

MUNTANYA



DESEMBRE
1970

DRAP

Dins la línia
internacional
del vestir joveníssim
acurada selecció

Granvia, 57 Z (Aribau-Muntaner)

[P] Casanova-Granvia

Establiment filial
de Camiseria Bonet. Aribau, 3

BONET

el vostre camiser.

Col·leccions modernes
dins d'un gust refinat

"boutique" per a l'home

Aribau, 3. BARCELONA

[P] Casanova-Granvia



PENSEU

en la vostra família

PENSEU

en vosaltres mateixos

Més de 110.000 associats us aconsellen que seguiu el seu exemple ingressant en la

Mutualitat de Previsió Social

**AGRUPACIÓ MÚTUA
DEL COMERÇ I DE LA INDÚSTRIA**

Fundada l'any 1902

Un mínim sacrifici econòmic mensual us prevé en els casos de malaltia i d'intervencions quirúrgiques, us pensiona a la invalidesa, us ajuda a la Vellesa i empara la família a la defunció.

També pensiona els orfes dels associats mutualistes fins als 20 anys d'edat.

DIETES PER MALALTIA: de 5 a 200 pessetes diàries.

PENSIÓ PER INVALIDESA: de 300 a 12.000 pessetes mensuals.

SOCORSOS A LA DEFUNCIÓ: de 5.000 a 200.000 pessetes.

PREMIS A LA VELLESA I ANTIGUITAT MUTUALISTA: de 2.500 a 100.000 pessetes anuals.

PENSIONS D'ORFENESA: de 250 a 2.500 pessetes mensuals per cada fill inscrit.

Edat màxima d'ingrés: 40 anys no complerts.

Quantitat pagada per socorsos en l'any 1969: Ptes. 142.842.065'-

Quantitat pagada des de la fundació: Ptes. 994.433.313'-

Dirigir-se a les Oficines instal·lades en el nou EDIFICI DE PROPIETAT, Avinguda José Antonio Primo de Rivera, 621, Barcelona, (Telèfon 221 41 20) i se us facilitarà tota mena d'informació.



EL PIRINEU

per **Estanislau Torres i Català Roca**
Edicions DESTINO

Una aproximació al país per un gran coneixedor i excursionista. Amb aquesta obra "sereu" al mateix terreny, connectant amb els seus tipus humans gràcies a la meravellosa semblança que del nostre Pirineu ens fa l'autor.

Pel seu concepte és totalment original, ja que no és un llibre fruit d'uns contactes ocasionals, ni d'un viatge esporàdic. L'obra no hagués pogut ésser concebuda sense existir-hi una total identificació autor-tema. Tampoc no és una guia... encara que en té bastant, d'això.

Quart volum de la col·lecció "IMATGE DE CATALUNYA" consta de 390 pàg. - il·lustrat amb cinc mapes i 220 fotografies de Català Roca, realitzades especialment per a aquesta obra. Impressió en rotogravat. Tamany 22 x 26.

Si esteu interessats, envieu el següent cupó:

ANCORA Y DELFIN. Aribau, 228 entl. drta. Envieu-me 1 exemplar de "EL PIRINEU" al preu de 1000,- ptes. que pagaré:

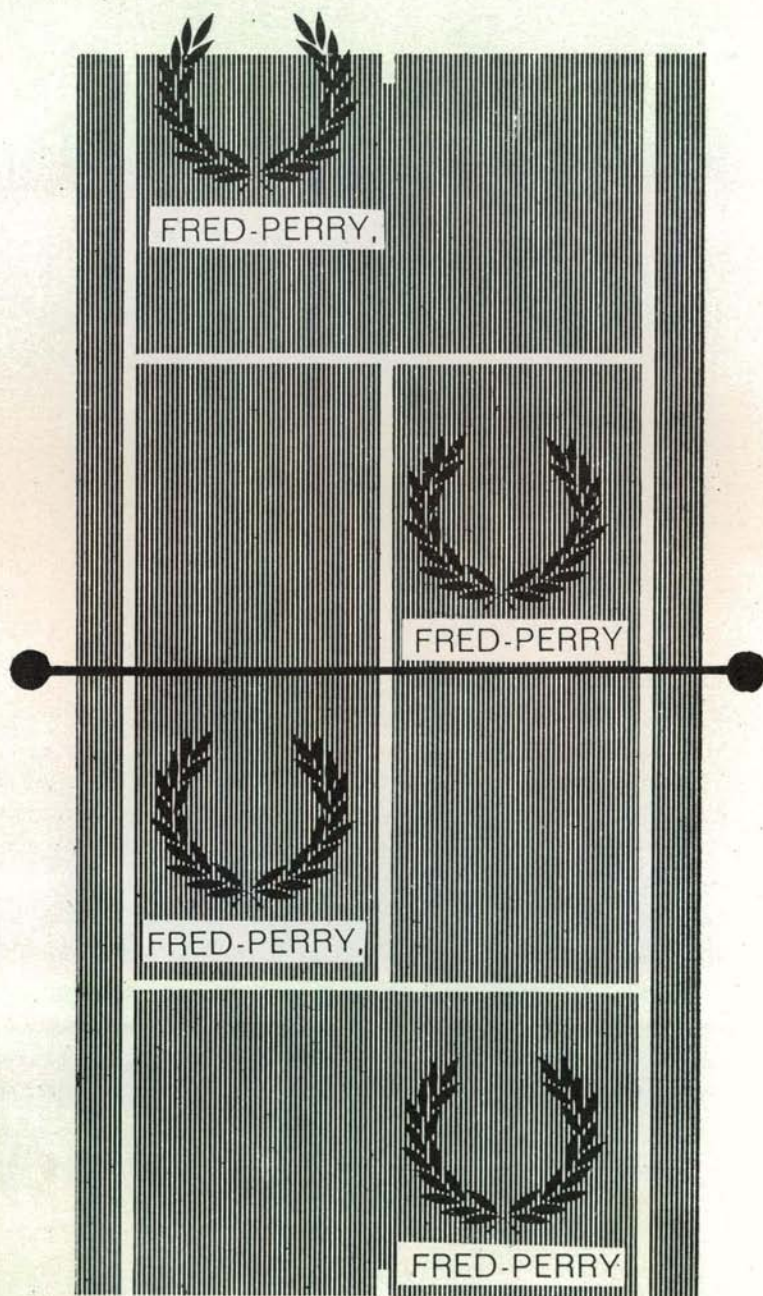
- ☐ En 3 terminis mensuals de 335 ptes.
- ☐ En 1 pagament al moment de rebre el llibre
- ☐ Envieu-me només un prospecte il·lustrat de l'obra

Nom _____ Edat _____

Adreça _____ Telèfon _____

Professió _____ Ciutat _____

Estem organitzant un equip per vendre aquesta obra, amb condicions força interessants. Per a una major informació, adreceu-vos a Ancora y Delfin. Telèfon 228 01 67

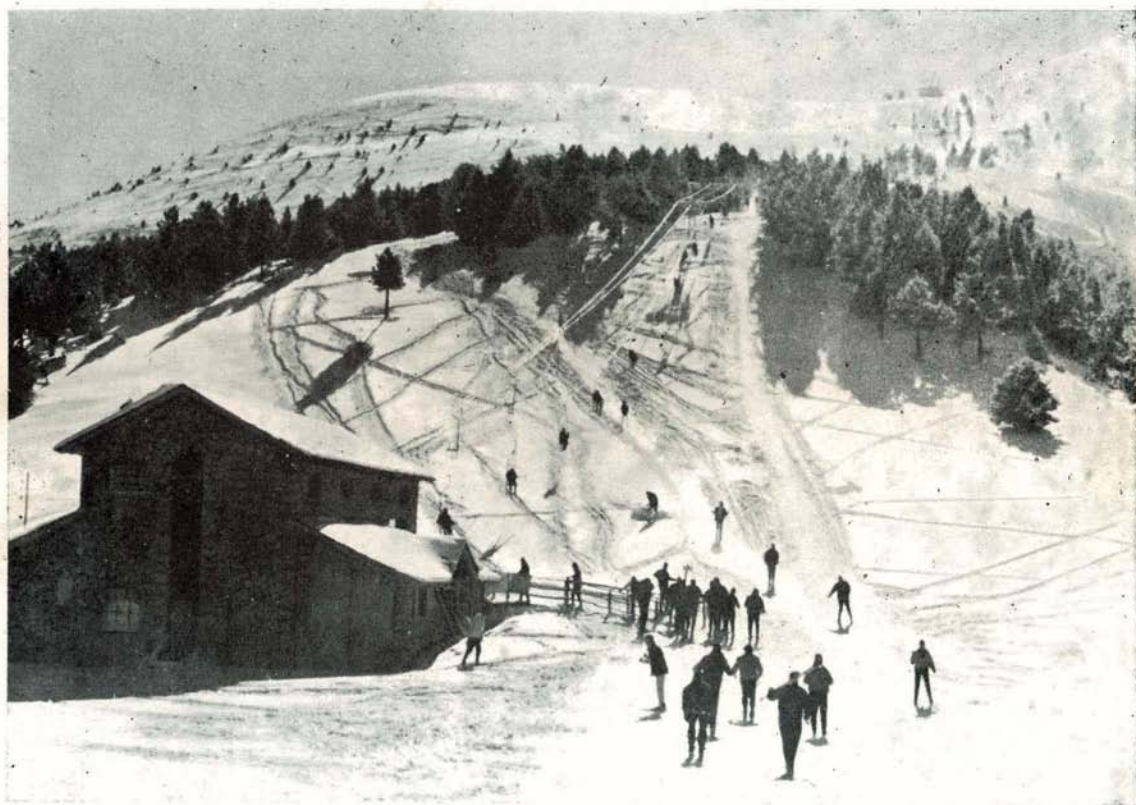


**FRED
PERRY**
SPORTSWEAR

Telesquís PIRENAICOS, S. A.

Vall de La Molina (Alp)

PLACA DE PLATA AL MÈRIT TURÍSTIC



TEMPORADA D'ESQUÍ 1970/71 INSTAL·LACIONS

		Longitud	Desnivell
TELECADIRA	DE L'ESTACIÓ	530 m.	153 m.
	DEL TURÓ DE LA PERDIU	675 m.	126 m.
	DE COSTA RASA	1.375 m.	333 m.
	DE SITJAR	1.056 m.	303 m.
TELESQUÍ	DE LA PISTA LLARGA	408 m.	57 m.
	DE ROC BLANC	1.063 m.	383 m.
	DE TORRENT NEGRE I	975 m.	219 m.
	DE TORRENT NEGRE II	980 m.	219 m.
	DEL TRAMPOLÍ	588 m.	95 m.

pistes
trepitjades
per

Ratrac - S W

Restaurant de COSTA RASA - Bar BONA SORT

Informació: Barcelona 221 24 76 - La Molina 8



pi,16

231 64 34
Tels. 231 64 35
221 28 57
Barcelona - 2

MUNTANYA

Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya

ANY XCIV Nova època

Desembre 1970

Núm. 652

Diposit Legal B. 546 - 1953

S U M A R I

	Editorial	145
	La conservació de la natura, una qüestió vital per a la humanitat	147
	Declaració adoptada per la Conferència Europea sobre la Conservació de la Natura	150
Antoni Jonch i Cuspinera	1970. Any Internacional de l'Educació i Protecció de la Natura	155
Ramon Margalef	Protecció de la natura o protecció de l'home?	158
Jacint Nadal Puigdefàbregas	La protecció de la natura	164
Albert Jané	Els parcs provincials	167
Joan Puigdefàbregas	Un centre d'investigació biològica al Pirineu	171
Oriol de Bolós	L'excursionista i la conservació del paisatge vegetal	176
	Crònica del Centre	182
	Crònica	183

Director: Josep Llaudó i Majoral / Consell assessor: Miquel Albert, Jaume Fabrès, Josep M. Gallach, Francesc Gurri, Agustí Jolis / Redacció: August Bernat, Jaume Granell, Albert Jané, Josep Nuet / Publicitat: Lluís Puntis, carrer Bailén, 151, 6a, 2a, Barcelona (9), tel. 257 59 56 / Subscripció (als números l'any): 125 ptes., estranger: 150 ptes. / Preu d'aquest exemplar: 25 ptes. / Redacció i administració: Centre Excursionista de Catalunya, carrer de Paradís, 10, Barcelona (2), tel. 232 45 01 - 02 - 03 / Impressió: Suimpa, carrer Indústria, 110, Barcelona (13).

EDITORIAL

L'excursionisme i la defensa de la natura

L'article primer de l'Estatut originari del CENTRE, entitat degana del nostre excursionisme, que s'ha mantingut pràcticament invariable d'ençà de la seva fundació fins als nostres dies —gairebé un segle— declarava, taxativament: "El Centre Excursionista té per objecte recórrer les comarques de Catalunya, a fi de conèixer, estudiar i conservar tot el que hi ofereixen de notable la naturalesa, la història, l'art i la literatura en totes llurs manifestacions."

En reproduir, ara, aquesta declaració de principis del nostre CENTRE, hi hem subratllat els mots conservar i naturalesa, perquè ells dos, tots sols, centren el nostre comentari editorial d'avui i, alhora que ens serveixen de presentació del número monogràfic que oferim a la consideració

dels nostres lectors, vinculen a l'actualíssima preocupació que el motiva un dels propòsits fundacionals, un dels neguits inicials del nostre gairebé secular excursionisme, mai no desmentits al llarg de la seva dilatada trajectòria.

Són nombrosos els exemples que podríem esmentar de les ocasions en què aquesta preocupació ha revestit un caràcter actiu. Un que escau de recordar el constitueix la defensa del bosc del Gresolet, duta a terme pe Cèsar August Torres, de qui llegim, al butlletí del Centre de l'agost de 1921: "Prou són les belleses naturals desaparegudes i massa la passivitat observada, malgrat els clams dels interessats en llur conservació. Cal, doncs, posar-hi un ferm aturador." "Jo que puc envàir-me de conèixer-lo, i de conèixer la comarca, puc assegurar-vos que la venda d'aquest formosíssim bosc, que val molt més que el que us l'aprecien, és pa per alguns avui i fam per a tots demà, que us feu malbé un llegat que teniu el deure moral i a la volta escriptuari de trametre a vostres descendents i que no podeu malbaratar, i que la declaració de Parc Natural del Gresolet podria ésser una font de vida i prosperitat per a tot aquest bocí de terra catalana i un motiu de satisfacció i de vanaglòria, no sols per a la comarca, sinó per a Catalunya entera que estímem."

I al mateix butlletí, a continuació, trobem un escrit d'un altre pirineista eminent, Lluís Estasen, que diu: "Quan després de llarga caminada assolim un cim d'una muntanya fronterera, el nostre esperit es gaudeix de la contemplació de les planes i serres que es van allunyant fins a perdre's a l'horitzó. Més a prop, la nostra atenció es fixa en les taques fosques que ens parlen d'extensos boscos que cobreixen les terres de França. Girem la vista vers migjorn i apareix la muntanya nua, recremada sota un sol roent on la vegetació és ben migrada, i sols de tant en tant veurem alguna verdor, que ens indica l'existència dels pins o avets. Tot seguit se us acut una pregunta: ¿És que per ventura, a les nostres muntanyes, els arbres no hi creixen? No deu pas ésser així: en molts llocs podreu encara veure el rastre d'antics boscos destruïts per la destralt on les soques escapçades s'aixequen de terra com llançant un punyent clam de protesta."

Aquest any 1970, ha estat declarat Any Europeu de la Conservació de la Natura. Com que aquesta declaració s'acorda perfectament a una preocupació, ja estatuida pel CENTRE i, com hem vist, efectivament sentida tostemps pel nostre excursionisme, hem cregut convenient de dedicar-hi íntegrament aquest número extraordinari de "Muntanya". I no únicament per la pruija de mantenir-nos fidels a una actitud tradicional i a una línia d'actuació dels qui ens precediren, sinó també perquè sentim realment com un deure indefugible de contribuir, dintre el nostre àmbit, a intentar que hom prengui consciència de la gravetat que representa l'amenaça de destrucció i de degradació del paisatge i de la natura. No sabem en quina mesura la nostra contribució pot resultar eficaç. El problema, certament, ens ultrapassa de bon tros. Però sí que estem convençuts que és solament aquesta presa de consciència col·lectiva que, a la llarga, pot originar un fre contra aquest procés, que amenaça la desfiguració del paisatge, la pollució de l'aire i de l'aigua i, en suma, la destrucció del medi natural, i que cada dia revesteix proporcions més alarmants.

La conservació de la natura, una qüestió vital per a la humanitat

L'any 1970 ha estat declarat, pel Consell d'Europa, Any Europeu de la Conservació de la Natura.

Aquesta declaració duta a terme per l'òrgan de govern de la Comunitat Europea de Nacions, amb seu a Estrasburg, respon a la creixent i fonda preocupació que s'experimenta arreu del món a causa del procés, cada cop més accelerat i amb nous aspectes, de destrucció i degradació del paisatge natural, d'extinció d'espècies animals i vegetals, de pol·lució de l'aire i de l'aigua; en suma, de **consum** en proporcions excessives i alarmants del medi natural, fins al punt d'arribar-se a l'amenaça de la mateixa existència de la persona humana al nostre planeta. Aquesta preocupació, com és lògic, és també sentida per diversos organismes internacionals, que intenten mobilitzar els seus esforços i donar directrius dintre les seves zones d'influència específica a fi de neutralitzar, en la mesura que sigui possible, els efectes d'aquests processos de destrucció i degradació.

La preocupació internacional per la conservació de la natura és relativament recent. Els seus precursors poden ésser considerats el doctor Pau Sarasin i el doctor P. G. Van Tienhoven, que ara fa poc més de cinquanta anys van començar a entreveure la magnitud del problema i la necessitat d'una acció preservadora. La Gran guerra, però, va interrompre la continuació dels seus projectes. Després de la guerra fou demanada l'ajuda de la Societat de Nacions per a la fundació d'una organització adequada, però no fou fins a 1934, i com a conseqüència d'iniciatives privades, que es va obrir a Brusselles l'Oficina Internacional per a la protecció de la Natura.

Després de la segona guerra mundial, la Unesco, fundada en 1946, va emprendre tot seguit, sota l'impuls del seu primer director general, Sir Julian Huxley, diverses activitats referents als problemes científics del medi, així com a l'estudi i a la conservació dels recursos naturals. L'organització posseeix, d'ençà de 1961, una divisió de recerques relatives als recursos naturals que comporta una secció d'ecologia i de la conservació, i un departament de les ciències del medi i de recerques sobre els recursos naturals.

Però un pas important en l'acció internacional per a la preservació del medi natural, fou la fundació, l'any 1948, sota els auspicis de la Unesco, i com a conseqüència d'una conferència internacional convocada pel govern francès, de la Unió Internacional per a la Conservació de la Natura i dels seus recursos (UICN). La UICN es declara portaveu de tots aquells a qui preocupa el trasbals de la natura degut a l'home, com a conseqüència de l'expansió urbana i industrial ràpida, de l'explotació desmesurada dels recursos naturals de la terra, fonaments de la supervivència de l'home. L'objecte principal de la UICN, és de promoure o sostenir totes les accions que hagin d'assegurar, en un pla mundial, la perennitat de la natura i dels recursos naturals, no solament

a causa de llurs valors culturals o científics intrínsecs, sinó també de cara al benestar econòmic i social que a la llarga ha de representar per a la humanitat. El secretariat i la seu oficial de la UICN es troben a Morges, Vaud, Suïssa.

La UICN s'ha reunit diverses vegades en assemblea general. En el transcurs d'aquestes assemblees, que solen tenir lloc cada dos o tres anys, són examinats amb atenció els problemes de conservació que revesteixen un interès particular, permetent, així, a la Unió de prendre posició. Com a conseqüència de l'Assemblea de 1960, celebrada a Varsòvia, es va elaborar el Projecte Especial Africà (ASP), que va constar de tres fases, la segona de les quals fou una conferència a Arusha, Tanganica, durant el setembre de 1961, destinada a fer prendre consciència als Estats africans, independents de poc, de la necessitat d'un ús racional del sòl, de l'aigua, de la flora i de la fauna. Una altra assemblea que va resultar especialment fructífera fou la celebrada en 1968 a San Carlos de Bariloche, a l'Argentina, amb la cooperació de la Unesco i de la Fao, que va reunir delegacions de tretze països de l'Amèrica Llatina. I, finalment, cal destacar la que es va celebrar durant els mesos de novembre i desembre de 1969 a Nova Delhi, a l'Índia, que ha vingut a precedir la Conferència Europea d'Estrasburg. Creiem interessant de reproduir la declaració de principis d'aquesta X Assemblea general de la UICN:

Els representants de les 42 nacions que han participat a la Assemblea general de la UICN celebrada a Nova Delhi, Índia, han adoptat per unanimitat la declaració següent:

Conscients que la bellesa de la Terra prové de la llum, de la riquesa de la seva vegetació, de la seva flora i de la seva fauna i de la gran varietat dels seus paisatges,

Conscients que d'ençà dels temps primitius, els pobles de la Terra, fins i tot sense recursos, han considerat la vida digna d'ésser viscuda a causa d'aquestes riqueses naturals, i

Conscients que l'home, eixit ell mateix de l'evolució, és tributari de l'estabilitat i de la capacitat de regeneració del seu medi,

Conscients així mateix del ritme de creixença alarmant de la població mundial,

Del fet que el desenvolupament econòmic depèn enterament de la utilització dels recursos naturals que sovint són explotats sense considerar-ne la possibilitat de renovació,

Que, d'aquest fet, una gran part de la terra, un altre temps ben irrigada i fèrtil és ara empobrida i degradada,

Que els recursos vegetals, animals i estètics, un temps abundants, han estat assolats,

Que, per tant, si la humanitat ha d'aconseguir una qualitat de vida elevada, cal d'ara endavant conservar i restaurar els recursos que s'exhaureixen ràpidament i

En fi, que els recursos naturals de la Terra constitueixen una herència de la qual depèn ineluctablement la supervivència de les generacions futures,

Nosaltres, membres de la Unió Internacional per a la Conservació de la Natura i dels seus Recursos, reunits a Nova Delhi en novembre de 1969,

Afirmem de nou el nostre principi fonamental en tant que Unió Internacional d'Estats, d'organitzacions i d'individus afectats, que és

d'incitar vivament tots els governs i els pobles a adoptar la conservació i la protecció dels valors a llarg termini com a principi de base del desenvolupament, més que no pas com una explotació de cara a beneficis a curt termini,

de suscitar polítiques racionals d'utilització del medi i de promoure una protecció dels ecosistemes humans i animals contra abusos i depredacions,

d'encoratjar i de contribuir a establir una legislació coordinada i convencions internacionals a fi de regular la utilització i el tracte del sòl, de l'aigua, de l'aire, de la flora i de la fauna, de reduir la pol·lució i de protegir els paisatges en general i certs ecosistemes especials en particular, i, en resum,

d'incitar vivament totes les nacions a tenir cura dels valors que fan la vida possible i vàlida.

Per la seva banda, la Unesco, a part del patrocini que ha atorgat constantment a les activitats de la UICN, no ha deixat de traduir en accions concretes la seva preocupació pel problema de la conservació del medi a nivell mundial. Una d'aquestes accions que cal destacar fou l'organització l'any 1968 de la Conferència intergovernamental sobre les bases científiques de la utilització racional i de la conservació dels recursos sobre la biosfera, comunament anomenada Conferència de la Biosfera, que va donar una nova projecció a les activitats de l'organització. Com a conseqüència, i després dels debats de la 15 sessió de la Conferència general de l'organització, aquesta ha decidit fer de «l'home i el seu medi» un dels temes principals del seu programa futur, no solament en el sector científic, sinó també en els sectors de ciències socials, de l'educació i de la informació. Aquest últim aspecte és clarament reflectit en el portaveu de la Unesco («El Correo de la Unesco» en l'edició que usualment ens arriba) en què són constants els treballs sobre aquesta temàtica, destinats a orientar i informar el públic i a fer-los-en prendre consciència.

Després de la Conferència de la Biosfera de l'any 1968 (Unesco) i de la Conferència de Nova Delhi de 1969 (UICN), no és d'estranyar, doncs, que el Consell d'Europa d'Estrasburg decidís de proclamar aquest any 1970 Any Europeu de la Conservació de la Natura i convocar una conferència dels seus estats membres, que va ser celebrada a la seva seu el mes de febrer, a fi de considerar el problema circumscrit en l'àmbit de la seva jurisdicció. A la conferència, però, assistiren també algunes delegacions d'estats no membres, totes les quals presentaren informes sobre els diversos aspectes de la conservació del medi que, essencialment, es poden agrupar en quatre apartats a) Agricultura i silvicultura; b) Indústria; c) Urbanització, i d) Lleures. Al final, es va elaborar una declaració, que caldrà considerar d'ara endavant com la **carta** de l'ús racional del medi a Europa, i que hem cregut interessant de reproduir íntegrament.



DECLARACIÓ ADOPTADA PER LA CONFERÈNCIA EUROPEA SOBRE LA CONSERVACIÓ DE LA NATURA

DECLARACIÓ

Els governs dels Estats membres del Consell d'Europa que han proclamat el 1970 Any europeu de la Conservació de la Natura i la present Conferència europea sobre la Conservació de la Natura —la qual ha reunit homes polítics, alts funcionaris i experts governamentals i internacionals, científics i industrials— havent estat convocada pel Consell d'Europa a fi de fixar les grans línies d'una política europea d'arranjament i de valoració del medi.

La Conferència declara:

1. La utilització i l'arranjament racionals del medi han de tenir una especial prioritat dintre la política nacional dels governs i ésser objecte de les dotacions pressupostàries adequades. Cal que sigui establerta una responsabilitat ministerial ben definida per a la valoració i la utilització de les terres i dels altres recursos naturals i la conservació de la Natura.
2. És convenient de reforçar o de completar l'acció duta a terme per combatre la pol·lució de l'aire, de l'aigua i del sòl i d'elaborar, amb aquesta finalitat, com més aviat millor, unes normes d'acord amb el pla internacional.
3. Les legislacions i les reglamentacions adoptades a fi de salvaguardar el medi i la seva qualitat han d'estar harmonitzades en la mesura necessària al nivell europeu.

PREÀMBUL

Avui dia, a Europa, tothom pot adonar-se dels símptomes inquietants de la pol·lució i de la degradació del seu medi i de les amenaces greus que hi pesen. El medi natural experimenta unes accions com a conseqüència d'una utilització incontrolada i sense discerniment de l'espai i d'una explotació irracional dels recursos; en un gran nombre d'indrets, el sòl està en vies d'erosió, l'aigua bruta de resultes de l'ús que se'n fa, l'aire perillosament pol·luït, el paisatge desfigurat, la vida salvatge en regressió, les deixalles de tota mena s'acumulen a un ritme que es va accelerant i els equilibris biològics es trenquen.

PRINCIPIS

1. La Natura és la proveïdora dels recursos i dels gaudis necessaris a la prosperitat material de l'home, al seu benestar físic i mental així com a la seva vida espiritual. Aquests recursos i gaudis han d'ésser explotats en funció dels processos i dels equilibris naturals fonamentals.

2. La valoració i la utilització racional d'aquests recursos han esdevingut essencials en raó de l'augment demogràfic i del progrés tècnic. A fi de resoldre aquests problemes, és indispensable adoptar un mètode d'acostament científic fundat en l'ecologia i que apunti a afaïçonar el nostre medi de manera que pugui satisfer les necessitats de l'home, presents i futures. Aquest mètode ha d'inspirar totes les determinacions i les decisions que incideixin sobre el medi.

3. És convenient de sospesar els costos de la conservació del medi i els de la no-conservació.

4. Tot planificant la utilització de les terres i dels recursos naturals, cal tendir a mantenir la més gran diversitat possible, penyora de l'estabilitat del medi i de la seva qualitat.

5. A Europa, així com a les altres regions fortament industrialitzades, els principals problemes de l'hora present en matèria d'arranjament són els següents:

(I) arranjament del medi natural i valoració dels seus recursos;

(II) eliminació, evacuació i reutilització dels subproductes i de les deixalles de la societat moderna; l'ús cíclic ininterromput d'aquests subproductes i deixalles cal que sigui pres particularment en consideració.

(III) l'ús de productes tòxics.

6. Aquests problemes no podran ésser resolts si cada europeu, conscient del que hi ha en joc, no mesura la seva responsabilitat personal envers el medi que li és propi.

LES GRANS LÍNIES D'ACCIÓ

PLA INTERNACIONAL

1. **La Conferència declara** que la política i les mesures que proposa només podran donar resultats si els governs reforçan, desenvolupen i coordinen llur esforç de cooperació en el si de les organitzacions internacionals existents.

2. Atenent aquesta finalitat, **la Conferència demana vehementment** al Comitè de Ministres del Consell d'Europa que reuneixi urgentment una Conferència ministerial europea a la qual haurien d'ésser assignades les tasques següents:

(I) Passar revista als programes respectius de les organitzacions intergovernamentals que existeixen a Europa i promoure'n la coordinació;

(II) Convidar les organitzacions internacionals interessades a prendre mesures de cara a l'adopció de normes internacionals per la indústria europea, en particular per la fabricació d'insecticides, de sistemes de sortida de gasos dels vehicles i dels motors d'avions, a fi de reduir-ne i, de mica en mica, d'eliminar-ne els efectes nocius. Convindria, en el seu cas, de negociar unes convencions a fi de facilitar l'aplicació d'aquestes normes sobre una base europea harmònica;

(III) Promoure l'harmonització de les legislacions nacionals referents al medi;

(IV) Examinar la proposició que té per objecte d'instituir una autoritat europea que tindria com a missió orientar i supervisar l'arranjament del medi natural a Europa, i considerar la possibilitat de convidar els països europeus no-membres del Consell d'Europa a participar en els treballs d'aquest organisme;

(V) Examinar la proposició ministerial que tendeix a estudiar la possibilitat de crear un Fons europeu de lluita contra les pol·lucions.

3. **La Conferència proposa** que el Consell d'Europa elabori un protocol a la Convenció europea dels Drets de l'Home que garanteixi a tothom el dret a gaudir d'un medi sa i no degradat. Aquest protocol haurà d'instituir el dret de respirar un aire i beure una aigua raonablement exempts de pol·lució, el dret d'ésser protegit contra els sorolls excessius i d'altres nocivitats, i, encara, el dret a un accés raonable al litoral, al camp i a la muntanya.

4. **La Conferència proposa** d'organitzar intercanvis, seminaris i trobades internacionals per al jovent europeu a fi de preparar-lo a assumir la seva responsabilitat pel que fa al medi.

PLA NACIONAL

La Conferència engatja insistentment els Governos a:

5. proclamar públicament durant el transcurs de l'Any Europeu de la Conservació de la Natura (1970) llurs objectius en matèria de política del medi;

6. prendre amb tota urgència mesures per a combatre la pol·lució, atenuar el soroll, impedir un desenvolupament industrial o urbà antiestètic o insalubre i assegurar la conservació del medi a Europa;

7. definir i repartir les responsabilitats pel que fa a l'estratègia de l'arranjament del medi als nivells polític, administratiu, científic i professional;

8. promulgar lleis per a assegurar una planificació, un arranjament i una conservació eficaços del medi, i crear equips interdisciplinaris d'especialistes, i de científics encarregats de dur-les a terme;

9. dreçar plans a llarg termini per a la utilització i l'arranjament racionals de les terres, que comportin, especialment, mesures que permetin de garantir la reconstrucció, el millorament i la conservació del medi a les regions rurals així com a les zones de transició entre la ciutat i el camp;

10. assegurar els efectius suficients de personal qualificat a fi de fer aplicar la legislació i aconsellar útilment els industrials i els altres constructors;

11. prendre totes les mesures pràctiques per a la recuperació i la reutilització de les terres abandonades i ermes, de cara sobretot a les activitats de lleure i a la conservació de la vida silvestre;

12. salvaguardar immediatament les zones litorals i les vores dels llacs no fetes malbé i assegurar-hi el lliure accés, amb mesures d'arranjament que en garanteixin la conservació;

13. designar i salvaguardar els perímetres que es prestin particularment a la creació de parcs nacionals, o de reserves animals i vegetals, i els indrets d'interès científic, històric, educatiu i estètic;

14. implantar equips de lleures ben concebuts al camp i a les proximitats de les ciutats;

15. fer l'inventari i tenir una cura especial de les extensions retirades i solitàries que puguin ésser fetes malbé àdhuc per construccions no gaire importants;

16. subordinar l'autorització de construccions susceptibles d'afectar els paisatges rurals a la presentació i a l'aprovació de plans d'arranjament del medi;

17. dedicar amb prioritat al conreu intensiu les terres d'alt rendiment potencial.

18. evaluar les terres marginals de cara a llur utilització a finalitats apropiades, tot i considerant ben especialment la importància que revesteixen les zones humides, especialment pel que fa a la fauna i la flora silvestres;

19. reconèixer el paper cabdal que correspon a les poblacions rurals en el manteniment dels paisatges i de l'equilibri de la Natura i vetllar perquè el límit crític de despoblació del camp no sigui ultrapassat;

20. mantenir l'agricultura i la silvicultura a les regions on troben més dificultats que a les altres, com a conseqüència de les condicions naturals, i a fi d'assegurar-ne la conservació;

21. promoure la recerca científica a fi que forneixi els mitjans de lluita contra la contaminació del medi, que agafa formes que canvien incessantment;

22. desenvolupar i millorar la informació i l'educació en matèria del medi a tots els nivells, especialment suscitant la creació d'un diploma universitari europeu d'ecologia;

23. encoratjar i ajudar el bon funcionament dels organismes privats, dels quals la Conferència reconeix el paper insubstituïble per a l'enquadrament dels esforços individuals i l'educació de l'opinió pública.

PODERS LOCALS

24. **La Conferència afirma** el paper preponderant de les autoritats regionals i municipals en la concepció i la realització d'una política d'arranjament del medi a Europa i convida els poders locals a definir els principis comuns cridats a guiar llur actuació sobre la base de l'informe que li han presentat els Delegats de l'Assemblea Consultiva del Consell d'Europa i de la Conferència Europea dels Poders Locals.

INDÚSTRIA

La Conferència opina que:

25. és essencial que s'exerceixi una cooperació permanent entre la indústria (empresa i sindicats), els poders públics i els especialistes de la conservació per tal que el desenvolupament industrial pugui prosseguir amb eficàcia, causant el mínim perjudici possible al medi;

26. els patrons i els treballadors de la indústria han de reconèixer que a llarg termini la utilització racional dels recursos naturals és en llur propi interès;

27. tot ha d'ésser dut a la pràctica a fi de reduir la pol·lució al mínim; en particular els efectes nocius dels motors de combustió interna, dels avions a reacció i dels productes químics (insecticides, lubricants i detergents) han d'ésser eliminats com més aviat millor.

28. cal enllestir i aplicar unes tècniques que permetin l'eliminació de les deixalles, així com llur reutilització o llur emissió en una manera o una quantitat tals que a la llarga puguin ésser absorbides pel medi sense perjudicis.

29. dintre el que permetin les possibilitats, les activitats mineres han de permetre la reutilització de les terres un cop acabada l'explotació.

ACCIÓ INDIVIDUAL

30. **La Conferència estima** que els ciutadans d'Europa han de:

— prendre consciència que la satisfacció de llurs aspiracions legítimes a un millor medi depèn, en una bona mesura, de l'interès actiu i pràctic amb què hi contribuïran;

— estar disposats a pagar el preu de la conservació;

— augmentar llur ajuda efectiva als organismes privats competents;

— unir llurs esforços per enfrontar-se amb els problemes locals específics de pol·lució i de degradació del paisatge.



1970 Any Internacional de l'Educació i Protecció de la Natura

per Antoni Jonch i Cuspinera

Estem ja acabant aquest any i potser molts no hauran festejat dos fets, nosaltres diríem, transcendents. Ens referim als que ens han servit per a donar nom a aquest comentari. Celebrar quelcom és donar-hi importància, lloar-ho, aprofundir en el seu coneixement i això, almenys, tots ho podem fer.

La UNESCO treballa i val la pena que li'n fem cas. Només ens cal llegir el seu portaveu, anomenat «El Correo de la Unesco», per a tenir-ne la seguretat.

Les consignes que es varen llençar perquè polaritzés la nostra atenció durant aquest any, són les dues esmentades: Educació i Protecció de la Natura. Qui sap si ho hem portat a cap i el nostre rostre pot somriure amb plenitud.

La gent del món, cada dia, vol anar més de pressa. Corre sense saber exactament el perquè; pronuncia el mot «feina», gairebé sols per esnobisme. La moda no afecta sols el vestit, sinó àdhuc, el rostre, i el que «es porta», avui dia, és la cara d'amoïnada.

El gran pecat nostre és la manca de diàleg. Parar-nos i meditar, conversar i anar garbellant el que ha passat per nosaltres, per treure'n la conseqüència. Això és capitalitzar i fer-se autènticament ric. Això és, com ara diem: formar-se, pujar de nivell, per tal d'anar assolint la plenitud.

Heus aquí, doncs, la gran interrelació que nosaltres veiem entre l'educació i el diàleg assenyalat. No és, potser, una comunicació recíproca el que hauria d'ésser l'ensenyament veritable? El mestre és un dirigent i coordinador, però la participació de l'alumne és indispensable. Si el catedràtic ha de ser, envers l'escolar, un home que «dóna», no deixa d'ésser, així mateix, un alumne dins un món científic més universal, on d'altres, més preparats que ell, li faran de mestres. Uns ens hem de donar als altres allò que «tenim». Així —ja que en la distribució de les riqueses materials, tant ens costa de practicar l'Evangeli— ens sentirem una mica més assossegats i fruïrem d'una autèntica correspondència.

Fa goig i veritablement aixeca l'ànim enfront de tant com manca fer, sentir la inquietud que ens presideix i tant com s'ha escrit, durant aquest temps, en matèria educacional. El Ministeri d'Educació i Ciència, ha fet popular la consigna: «estudiar a qualsevol edat i a qualsevol lloc». Això sembla ésser del tot necessari, car, segons ens diu la UNESCO, el nombre d'analfabets que hi ha al món actualment és de 810 milions, xifra que sobrepassa en 70 milions el darrer censament. És a dir, en comptes de reduir-se, el que fa és incrementar-se. Això és degut als baixos recursos que tenen el pobles subdesenvolupats i que, contràriament, són els de major índex de naixements. Diuen que el terme mitjà que inverteix una nació potent, en l'educació, és

d'unes 1.000 pessetes per persona i any, mentre que en les pobres només arriba a 350 pessetes. Això explica ja una bona part del sentit negatiu de les xifres abans donades.

De tot el que hi ha consignat, hi ha dos conceptes que ens caldrà tenir ben presents: la universalitat de l'estudi i la seva perennitat. És a dir: «tot és digne d'estudi i tot mereix i ha d'ésser estudiat.» «No hi pot haver dues menes de persones: les bones per estudiar i aquelles que no ho són; totes tenen aptituds, sols la mida i l'especialització en seran diferents.»

Segons això l'educació neix amb l'home i amb ell mor. Tota la societat ha d'estudiar. El món del treball, no pot defugir l'estudi, perquè amb ell es dignificarà. Una titulació acadèmica no pot significar un acabament sinó, tan sols, l'assoliment d'una meta en el llarg camí de la vida.

I ara ja, a ben segur, el lector es deu preguntar, per què es lliga l'Educació amb la Protecció de la Natura? És molt senzill. Educació vol dir comprensió i sense aquest concepte, ben assimilat, no hi pot haver diàleg entre l'home tecnòcrata i materialitzat, amb tota la força que li donen els éssers naturals fets diner, enfront del que defensa una lògica proteccionista, mig arrupit de por i amb el cant d'un ocell i la flaire d'una planta per tota advocacia.

No podem oblidar l'esforç que ens ha costat la civilització. No cal, tan sols, que ens fem enemics de l'era tecnològica en què vivim. Contràriament hem d'estar molt contents del nostre temps; ell ens està descobrint la potència incommensurable del cervell que té l'home. Deixar-nos trepitjar la lluna ja vol dir alguna cosa. Malgrat tot, ens deixa lligats darrera d'una boira de misteri, no permetent-nos veure on podem arribar, i apaivaga així el nostre orgull. Com podríem, doncs, ésser tan inconscients per menysprear allò que és més nostre, com veritablement ho és el temps que ens ha tocat de viure? Però, si tècnica és civilització, també ho és la mesura. L'home pot ser-ho tot, menys inconseqüent; seria negar-se tot allò millor que pot tenir i que el defineix com a ésser lliure i evolucionat, a gran distància dels animals, encara que seguint interrelacionat amb ells.

Els recursos naturals poden i han d'ésser utilitzats. Però no és just posar tota la Natura sota el jou d'una mercantilització integral. La unitat pam i el quilògram, avui tan universals en la valorització dels éssers naturals, ens donen una ben clara definició del concepte que ens mereixem. Diríem que, com als malfactors, hem posat preu al seus caps sense ni tan sols jutjar-los.

Abans podíem dir que l'home necessitava la Natura i avui hi hem d'afegir que la Natura també necessita l'home. Allò que va començar quan els prehomínids o l'home de les caverne aparegueren i que els conceptuava com uns depredadors més, sense gran significació en el regne animal, s'ha fet malfet. L'home ja no és un ésser, de cara a la Natura, que participa del seu equilibri, sinó que n'és un explotador. Hi ha una guerra encesa, que no té repòs, molt més virulenta que qualsevol d'altra. Si perillós és el motor que transporta el canó, més ho és quan és converteix en «excavadora». La màquina és el déu del nostre temps, una deïtat freda, sense cor ni prejudicis i per tant efectiva fins al màxim. L'arbre s'agenolla mentre s'asseca, l'ocell s'amaga per ben morir, la terra tremola. Tots són acorrolats. És per això que la Natura necessita l'home; potser és un triomf, potser n'és un pecat.



La vall del Carlat amb la Coma de l'Orri al fons i el Gra de Fajol i el Pic de Martinelló a cada banda, la бага de Queràs a l'esquerra i el bosc de la Xoriguera a la dreta. Aquest arbre ha estat malmès com molts d'altres per construir la pista que arriba fins aquí (J. Llaudó).

La societat humana necessita l'operància, no pot pas viure sols de sentiments il·lusionats. És necessari subscriure un pacte de convivència i donar realitat a unes fronteres que garanteixin espais escollits, suficients i organitzats, de manera que una autèntica representació de la Natura és protegida, amb la pervivència de totes les seves manifestacions, potencialitzades amb els valors que es creguin necessaris i que determini un consell internacional proteccionista. Hem de saber on podem arribar perquè hi hagi equilibri entre els recursos naturals renovables i les exigències de la tècnica. Potser, després del que hem intentat exposar, ens sigui més fàcil comprendre que sols un poble amb un nivell formatiu enlairat, serà capaç de poder entendre i acceptar, que la Naturalesa no és seva i que no la pot malparar sinó vol merèixer, un dia, el menyspreu dels seus propis semblants.

El món hauria d'estar molt enfeinat a resoldre aquest agut problema. Nosaltres també, tot mirant les contrades que ens són més familiars. Per això vàrem estructurar l'«Escola de la Naturalesa», on educació i proteccionisme es confonen en una abraçada. Hem de portar els nois al camp i hem de fer-los-ho entendre. Potser costarà una mica, però el llenguatge serà comprès i arribarà el diàleg tan enyorat. Quan això sigui ens haurem salvat. Llavors seran fàcils moltes coses avui gairebé insolubles. El nostre Montseny, muntanya senyera, podrà agafar la perennitat i el que ara es posa en dubte i fins i tot és motiu de greuge, serà beneït per tots, homes i pobles. A ningú no s'ha de fer mal si la consciència és recta. Hem dit subscriure un pacte, no hi ha d'haver cap intenció de robar. Quan l'asfalt ens ho cobreixi tot amb la seva crosta negra, quan l'aire tot ja sigui fum i ens ofegui pulmons i esperit, llavors voldríem ser en el judici, perquè sols llavors estem segurs d'ésser compresos. Quina vergonya, però, veure l'home condemnat!

Protecció de la natura o protecció de l'home ?

per Ramon Margalef

Aquests darrers anys —parlo d'un decenni, aproximadament— sovintegen més que mai articles, llibres, conferències i congressos on es manifesta el sentiment de dolor i d'indignació davant la destrucció i les alteracions que l'home produeix en la naturalesa que l'envolta. L'aparent intensificació de la sensibilitat és motivada pels estralls intensius i extensius: sembla que volem convertir la Terra en una simple bola de fang. Es coneixen tants fets i s'han dit tantes coses que seria fàcil redactar unes pàgines posant exemples del mal que s'ha fet, comentant els efectes desagradables que pot tenir sobre la humanitat d'avui i de demà, i fins suggerint tímidament alguns remeis aplicables, o amb energia i agressivitat alguns remeis generalment no aplicables. Però penso que potser no cal insistir una altra vegada sobre això mateix. Darrerament he tingut ocasió de participar en diverses conferències i grups de discussió sobre aquests temes i em sembla que sovint s'obliden aspectes importants. Com a complement d'altres articles que es publiquen en aquest número, podria ser útil comentar la necessitat de situar dintre d'un marc més ampli, d'un marc cultural per dir-ho d'alguna manera, tot el moviment de defensa de la Natura, i les possibilitats i l'eficàcia que això pugui tenir.

Hi ha uns quants punts que em semblen gairebé axiomàtics: 1) L'eficàcia d'un moviment de protecció real de la natura va molt lligada a l'existència d'alguna mena de filosofia general respecte a la posició de l'home en la natura. 2) Com tot moviment, corre el risc de burocratitzar-se o de convertir-se en argument o arma de discussió de grups, les intencions dels quals estan molt lluny d'una sana i raonable defensa de la natura. El més efectiu és treballar a nivell de l'educació i també en petits grups molt actius. Articles publicats esporàdicament en revistes tenen poc sentit, si en els mitjans difusors no hi ha una persistència de criteri i una insistència discreta a tractar el tema. 3) Un concepte sentimental de la defensa, a llarg terme no és vàlid: S'ha de substituir per una actitud més raonada i dintre d'ella no fer-se massa il·lusions. No pot ser que un món amb molta gent sigui semblant a un món amb pocs habitants; però hi ha un mínim de condicions a respectar, si la humanitat vol sobreviure amb una qualitat de vida mínima. 4) L'home és una espècie eminentment adaptable i pot viure en condicions molt diverses, en un medi de ciment, soroll, fum i drogues, de manera que l'actual interès, que ens sembla instintiu, per una natura poc humanitzada, probablement és cultural, com tantes altres coses, i pot desaparèixer. Ací hi ha un risc, una incògnita per l'esdevenidor.

Crec que meditar breument sobre alguns d'aquests aspectes, i potser d'altres, pot tenir interès, i fer més raonada, més convençuda i més convincent la nostra actitud davant la natura i les perspectives i la conveniència del que se'n diu conservació.

En el fons de les opinions pesa, potser més del que sembla, la idea que un hom es fa de la posició de l'home en la natura. S'ha dit que l'home ha entrar definitivament dintre el camp de la biologia des del temps de Darwin, ara fa un segle. És cert que la teoria de l'evolució, si s'accepta, hauria d'apropar l'home a la natura i augmentar el respecte, o si volem la veneració, per ella. Però malgrat el que s'hagi dit, la teoria de l'evolució ha tingut menys influència cultural de l'esperable, ací i fora d'ací. L'home es veu encara contraposat a la natura, assegut com un rei, explotant-la i dirigint-la, i no part de la natura. No agrada pensar que estem units en un destí comú. D'una manera no totalment faceciosa es pot dir que l'evolucionisme solament ha interessat en el nostre país en un temps en què tenia la qualitat d'enfurismar l'organització eclesiàstica. Ara això ha passat, i l'home continua vivint tan desconnectat de la natura com a l'Edat Mitjana, i físicament encara més, en sentir-se'n més independent. Una posició igualment incòmoda es troba en el camp de l'estudi del comportament. Molt sovint l'estudi comparat del comportament de l'home i dels animals, no interessa més enllà de com es practica en les faules d'Esop i de La Fontaine, és a dir, de cercar en els animals els vicis i les virtuts humanes i, no infreqüentment, de mostrar els animals com exemples del que hauríem de fer, i generalment en suport d'alguna opinió o filosofia. Qualsevol temptativa d'aplicació oberta a l'home de principis molt generals, com els de territori o d'organització jeràrquica, crea malestar. No s'explica d'altra manera que llibres més aviat anodins d'un dramaturg. (Ar-drey) hagin despertat una hiperreactivitat inquietant en professionals estudiosos del comportament, i els hagin induït a publicar llibres i articles desconcertants, en els quals un hom descobreix un ressò de la mateixa indignació dels primers antievolucionistes, en pensar que a l'home se li podia suposar un parentiu amb la bèstia. En realitat, el científic cerca d'explicar la forma en què han succeït uns fenòmens; però no pretèn justificar ni dictar una ètica individual. Jo sóc de l'opinió que algunes d'aquestes actituds generals, referents al camp biològic, però que ja han de formar part de la cultura general, pesen molt a l'hora de prendre les decisions que continuament demana la nostra interacció amb les aigües, els arbres, l'herba i els animals, amb l'entera biosfera, la germana biosfera que diria sant Francesc, que amb raó ha estat assenyalat com a patró dels ecòlegs.

Insisteixo més, no solament perquè en el nostre país ens sentim encara més lluny de la natura, fins i tot en sentit afectiu, no intel·lectual, que en altres terres, sinó també per expressar l'opinió —amb una certa inquietud— que tota aquesta actitud potser té arrels més esteses. S'ha dit —i probablement és cert— que el cristianisme admetia accidents antibiològics, però que el marxisme era sistemàticament antibiològic. En tot cas hi ha un grapat de filosofies modernes que veuen l'home molt deslligat de les realitats biològiques. Tinc poca formació per atrevir-me a afirmar si això té a veure amb una relació molt simple: la ciència té una fe elemental en la coherència del món físic i la hipòtesi de la coherència de l'univers repugna fonament molts intel·lectuals. Havent donat la volta, en ple segle XX, continuem considerant l'home com un ésser angelical o diabòlic, però sempre deslligat de moltes altres coses de l'univers.

Consti que no vull dir expressament que certes filosofies indueixin més

que altres, en la pràctica, a maltractar la natura, ni tampoc que la realitat cultural, molt diferent de la genètica en tots sentits i que pot establir innumerable connexions interindividuals estabilitzadores, tingui equivalent en altres nivells biològics; però sí que la forma de pensar d'una època o d'un país, impregna i dona estil al substratum en el qual s'han de discutir problemes que interessin a tothom, com és la conservació de la natura. Per això un es malfia de motivacions més o menys espúries, com quan la defensa de la natura, la lluita contra la pol·lució, etc. s'usa simplement com a argument de crítica de l'actuació o falta d'actuació del poder establert.

Potser més important és la realitat concreta, el problema pràctic del que fem o farem en cada moment en què actuem sobre la natura, en l'àrea d'activitat de cadascú. Sovint s'adopta una actitud esquizofrènica. Per una part, d'embadaliment davant els avenços que permeten aplanar muntanyes, obrir llacs i canviar el paisatge, actitud semblant a la del babau que admira la civilització en el tràngol i soroll de la gran ciutat, que voldria més agitada, més sorollosa i més gran que les ciutats rivals. Això es compensa fent, de tant en tant, una campanya a favor de conservar un arbre —tan ple d'història!—, o una espècie d'animal que s'està extingint —ja no podríem anar-lo a caçar!—. Sovint es parla malament de la tecnologia, que ens ha alliberat de l'esclavitud, però que embruta l'aire i l'aigua i malmet el paisatge; però es desitja un auto més potent i consumir i renovar més sovint els productes més variats.

Voldria dir, simplement, que cal fugir d'aquestes actituds poc harmòniques i de les conviccions que hi porten, si n'hi ha. No ens poden servir ni per defensar ni per explotar racionalment la natura. Cal plantejar la qüestió d'una altra forma. Ens trobem en un món limitat; la massa humana ha crescut molt ràpidament i continua creixent. És obvi que un món amb tanta gent no pot ser igual que un món molt menys poblat. És de creure que es destruiran més paisatges i que s'extingiran moltes espècies. Hi ha moltes opinions sobre el destí de la humanitat, però, que jo sàpiga, ningú no ha proposat mai el de guardià d'un zoo.

Estem units al destí de tota la Terra, en un mecanisme molt complex i ple de lligams íntims. Però els dispositius de regulació han canviat enormement en els darrers temps. Abans cada poble actuava sobre un segment de la biosfera i no podia anar més enllà de certs límits; si feia massa estralls, de retop la mateixa població humana en sortia delmada. És instructiu el que ha revelat l'estudi de les poblacions humanes que encara porten una vida de caçadors i recol·lectors: són inconscientment conscients de la seva dependència, no esgoten els recursos i en llur evolució —que no els ha portat enllà del paleolític— han desenvolupat una sèrie de complicats mecanismes de regulació de la població pròpia. No ha estat aquest el destí de la major part de la humanitat. S'ha fet agricultura i ramadera, i quan ha arruïnat unes terres se n'ha anat a unes altres i, més tard, en lloc de moure la població ha creat mitjans de transport i ha importat els recursos per a subsistir. Això vol dir simplement que ha aconseguit fugir del mecanisme local de regulació i avui dia la humanitat és cada vegada més solidària en l'exploració de tot el món.

El consum dels productes naturals augmenta de manera accelerada. Hi ha una unitat comuna de mesura del que l'home demana a la natura, l'energia, que podem expressar en calories si volem. L'aliment representa una quan-



En altres temps els recursos que oferia el medi eren explotats en proporció a la seva capacitat de reproducció, per satisfer les necessitats més elementals, com les d'aquest pagès del Baix Camp que tragina llenya per a l'hivern (A. Jané).

titat de calories relativament petita; però s'hi afegeix l'escalfament, el transport, fins i tot la mateixa preparació, la cocció —i l'anunci!— dels aliments. Heu pensat en la quantitat de calories assimilades per les plantes que es converteixen en paper imprès no llegit i escassament llegible? Tot aquest ingent flux d'energia ve de les plantes actuals, de les plantes del passat —el carbó de pedra, el petroli— i ho consumim tot amb tanta rapidesa que estem hipotecant el futur. Pot semblar exagerat: però és cert que no val la pena gastar deu litres de gasolina per anar a plantar un pi. Avui dia el problema bàsic de la biosfera és el consum accelerat d'energia quasi tota la qual ha estat colada a través de l'estructura viva. Accelerar el flux vol dir, simplement, simplificar l'estructura i fer-la més pobra, potser estèticament menys atractiva. El bosc dona pas a l'explotació forestal; els terrenys oberts al monocultiu.

Tot això té també el seu reflex econòmic i social. Perquè el consum d'energia «per capita» és molt desigual, i del fet de la seva desigualtat, els grups o els països que gasten més, **exploten i controlen** els que gasten menys. Ací hi ha la diferència —expressada en un context ecològic— entre els països desenvolupats i els subdesenvolupats, o en desenvolupament, tal com es diu eufemísticament. Però, paraules a part, la mesura neta és l'energia consumida per habitant: qui en gasta més exerceix un control real sobre qui en pot gastar menys. Com que aquesta energia no té una associació molt pal·lida amb ideologies polítiques, car tots els grups tendeixen a augmentar-la, es comprèn que uns i altres considerin la ciència com a potencialment subversiva, encara que la ciència no ha d'emetre cap judici de valor, sinó simplement una crida a la temperància: que els països rics no facin sermons si no redueixen ells el flux d'energia per habitant. L'objectiu més concretament ex-

pressat de la conservació de la natura ha de ser, reduir el flux d'energia, no malmetre coses sense necessitat, evitar canvis de lloc inútils; etc.

Com a conseqüència de la influència a escala mundial de l'home i de la capacitat tècnica creixent, les accions i reaccions són molt ràpides. No ens n'adonem, i la catàstrofe ja ha pogut succeir. Tots els sistemes naturals han produït sistemes d'anticipació o predicació, d'adaptació a esdeveniments que s'espera que vindran, com al dia succeirà la nit i a la primavera l'estiu. Abans que el canvi s'esdevingui, els organismes ja estan previnguts. Altres mecanismes de regulació són més lents, però efectius. És molt probable que una de les missions socials del científic sigui el fer d'anticipador: L'any passat a la revista americana «Time» es titllava els ecòlegs de «nous Jeremies» i aquesta expressió i la de «profetes malastrucs» s'han generalitzat. Doncs bé, crec que s'ha d'acceptar aquesta funció, per desvetllar la sensibilitat i fer que els objectius a llarg terme passin davant dels beneficis a curt terme —els únics que els economistes volen veure—. Haurem complert la nostra missió, tal vegada exagerant, si la reacció general fa esvair l'alarma. El més trist seria que més tard es pogués dir, brandant la testa: «Ja us ho havíem dit.»

La pol·lució de l'aigua és greu, però es podria convertir en fertilitzant. És possible que la pol·lució de l'aire no passi d'un límit de certa incomoditat relativa. L'expansió de pesticides causarà la mort total de moltes espècies interessants, obres d'art que per a molts són tan valuoses o més que les millors creacions de l'esperit humà, i simplificarà encara més els sistemes naturals. Probablement desapareixeran totalment selves verges com les que existiren i de les quals encara queda algun retall, i els baixos de corall seran destruïts. Ara contemplem amb tristor aquesta perspectiva; però una altra generació potser no hi serà tan sensible. Ara hi ha poca gent que colleccioni papallones i és la molècula de l'àcid desoxirribonucleic la que es diu que dóna inspiració als pintors. Els centres d'interès canvien. L'afecte a la natura té molt de tradició cultural i a les grans ciutats hi ha infants que no han sortit de l'asfalt, del ciment i dels solars.

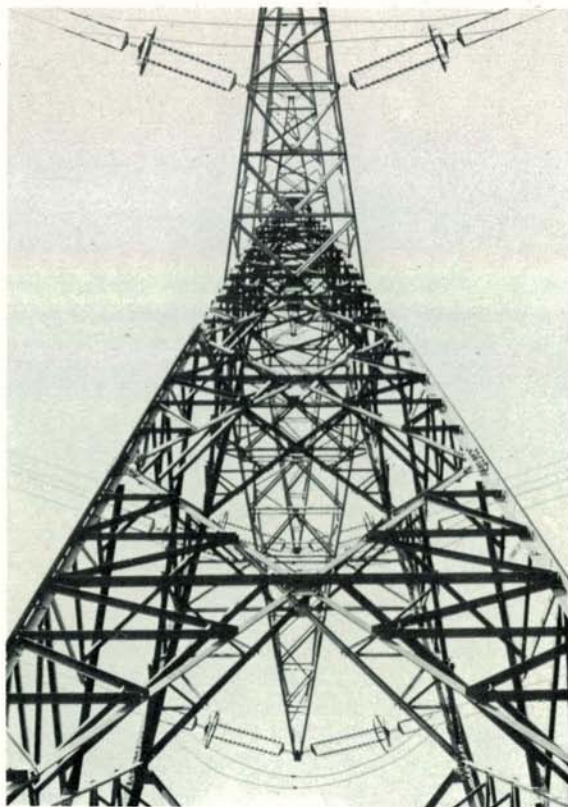
Avui dia el que sembla essencial és aconseguir un acord o programa a nivell nacional i internacional, per a conservar un mínim d'estabilitat a la biosfera, que no es produeixi una erosió massa ràpida de la terra, ni una pol·lució generalitzada dels oceans i que, de retop, no s'alteri el clima. S'exigiran uns grans esforços de la tècnica per mantenir o recrear una agricultura potser diferent de l'actual i establir una certa forma d'aqüicultura als oceans, basada potser en l'aprofitament de la pol·lució. Seria o serà un món bastant diferent del nostre. Us hi plauria de viure-hi? En tot cas, serà una experiència més de les moltes que ha emprès la humanitat.

És certament difícil d'intentar qualsevol previsió: És gairebé segur un gran augment de la capacitat tecnològica, l'augment de la població humana probablement s'anirà frenant; però potser no tan aviat com caldria i la proporció de vells anirà augmentant encara. És molt poc probable que es manifesti prudència en l'ús de l'energia, encara que és d'esperar que les circumstàncies portaran a no incrementar-ne el flux amb la lleugeresa d'ara, cal no oblidar que el flux d'energia dóna capacitat de control sobre els altres, i és poc probable que es renunciï al poder. Tot això si no hi ha el que en diuen «l'holocaust nuclear», que es fa menys probable, perquè, tal com fa esperar

la biologia, els contrincants poderosos ritualitzen les seves bregues —en dany de tercers que no son prou potents per a generar quelcom decisiu—.

D'uns comentaris sobre la conservació de la natura hem passat a un assaig futurístic. Tot el que fem per mantenir un món al més semblant possible al que hem heretat, és treballar a favor de la persistència d'una humanitat menys desgraciada, segons els nostres patrons. Però és possible que futures generacions ens critiquin dient que, en realitat, el que elles aprecien no són llacs blaus voltats de rododèndrons florits, sinó la bellesa de l'asfalt i de l'aigua exquisidament putrefacta. Potser sí, però, a més de defensar uns valors de la nostra cultura, que és transitòria, expressem la fe en un mecanisme biològic bàsic més persistent. No sabem com serà la biosfera del demà, però l'home no podrà sortir d'unes lleis d'interacció que són sempre vàlides. L'actitud d'inconsciència davant el que s'està fent pot activar mecanismes de regulació els efectes dels quals sobre tota la humanitat poden ser molt desagradables.

Sovint parlem malament de la tecnologia, que ens ha alliberat de l'esclavitud, però ens embruta l'aire i l'aigua i malmet el paisatge, però desitgem un auto més potent i consumir i renovar més sovint els productes més variats (J. Nuet).



La protecció de la natura

per Jacint Nadal i Puigdefàbregas

La teoria més acceptada sobre l'origen de la vida la considera com a resultat d'una sèrie de reaccions químiques entre una sèrie de productes: aigua, anhidrid carbònic, amoníac, que contenia l'atmosfera reductora inicial. Els raigs còsmics arribaven a la Terra i catalitzaven aqueixes reaccions, que originaven les més varies substàncies orgàniques que suraven a l'aigua i que reaccionaven altra volta entre elles. Així anaven complexant-se i complicant-se; així es pot suposar l'aparició de la primera molècula capaç d'autoperpetuar-se, i amb ella de la vida. A partir d'aquest moment la vida es va diversificar i encara va haver de passar per moments crítics de supervivència com quan va aparèixer l'oxigen lliure, i amb ell les capes atmosfèriques, que filtraven els raigs còsmics. Si en aquell moment la vida hagués desaparegut, ja no s'hauria pogut formar, perquè les reaccions orgàniques de síntesi no haurien estat catalitzades pels raigs còsmics.

Si acceptem aquest origen comú del món viu, fàcilment podem pensar que qualsevol alteració que introduïm farà trontollar l'equilibri establert. L'Home ha de pensar, molt seriosament, sobre aquesta qüestió, ja que està destrossant el seu patrimoni i el de la seva descendència.

L'acció de l'Home sobre la Natura és antiga. L'Àtica va ésser deforestada ja el segle V a. JC; a l'Edat Mitjana, deixant de banda motius de tipus industrial, ja hi ha una seriosa deforestació, puix que el bosc s'identificava amb la barbàrie, i sols resistien aquesta tendència els grans feudals que volien conservar els boscos per tal de protegir la caça.

Com a conseqüència d'aquesta acció contra la vegetació i de la caça s'extingeixen gran nombre d'espècies animals; així la del **Bos primigenius**, soca dels nostres braus, l'últim individu de la qual morí l'any 1672 malgrat els esforços realitzats pels reis de Polònia; i diverses subespècies de cabres (**Capra pyrenaica**). Però els que més noten l'acció dels homes són els carnívors, molts d'ells implacablement perseguits pels caçadors, ja que llur entrada en els vedats suposa la fugida de l'altra caça; així són perseguits gats com el **Felis sylvestris**, linxs com el **Lynx pardellus** i llops com el **Canis lupus**. L'enrairament d'aquestes espècies té com a conseqüència immediata la minva d'altres, com el trencaòs (**Gypaëtus parvatus**) ocell rapaç molt sensible als canvis de l'equilibri natural car està al final d'una cadena alimentària, disminueix en nombre en fer-ho els carnívors, ja que s'alimenta dels ossos dels animals morts per ells, i ja hem dit la situació en què es troben els carnívors.

Contra aquesta situació diverses organitzacions adopten mesures que procuren paliar les conseqüències de l'acció incontrolada de l'home més que no pas evitar-la. Així es fan dipòsits de llavors de plantes i bancs de sèmens d'animals. La tendència de l'home a explotar un sol tipus de raça fa que abandoni la cria de les altres; això en el futur pot conduir, entre altres resultats, a



A la Conferència sobre protecció i explotació racional de la Biosfera celebrada a París (1968), es va proposar que a la Declaració dels Drets de l'Home fos afegit que l'home té dret a un medi adequat al seu desenvolupament ("Correo de la Unesco").

una minva de la fertilitat. Llavors serà quan aquests bancs de semen permetran de regenerar les races.

Les diverses varietats de plantes adaptades a un biòtop restringit, en alterar-se aquest, s'extingeixen i, per tant, es perden dotacions genètiques que poden ésser d'interès agrícola, car moltes no han estat provades com a plantes de cultiu.. Això és molt més interessant en el nostre país perquè s'hi han fet pocs intents en aquest sentit i les llavors utilitzades son sovint importades, motiu pel qual estan ben adaptades a condicions climàtiques i de sòl que no són les nostres.

És lògic que l'home exploti la natura i els seus recursos, però és temerari que la seva acció sigui abusiva i condueixi a situacions desesperades i fins i tot irreversibles. Són moltes les espècies extingides per ell i moltes les que

estan en vies de desaparèixer. L'acció incontrolada de moltes substàncies, tals com insecticides i pesticides en general, duen a l'enrariment i l'extinció de moltes espècies. És per això que la lluita biològica, a més de no polluir el medi, és el tipus millor. Fenòmens de concentració es veuen en les aus limícoles que, estant en els vèrtexs de cadenes alimentàries, concentren insecticides, fet que altera el metabolisme del calci; per consegüent, la closca dels ous és feble, els intercanvis d'aquests darrers amb l'exterior no són els normals, i els polls moren sens arribar a eclosionar l'ou. Molts d'aquests productes no s'eliminen, i així la seva concentració va augmentant en la cadena alimentària. En àrees en què l'aigua té nivells mínims de radiació, aquests van pujant alarmantment i de manera progressiva en el fitoplàncton, i en el zooplàncton, i arriba a ésser molt elevada en els peixos. Als Estats Units, al riu Colúmbia, que rep els canals de la indústria atòmica de Hambord, les algues presenten una radioactivitat 1000 vegades més forta que l'aigua. En el Clinch, que rep els desguassos de la fàbrica d'Oak Ridge, el plàncton és 10.000 vegades més radioactiu que l'aigua on viu. En els peixos d'aigua dolça, més al final de les cadenes alimentàries, es troben valors 20.000 o 30.000 vegades superiors a la radioactivitat que presenta l'aigua. També passa això als peixos marins, que en les seves migracions poden dispersar els productes radioactius i així s'explica la catàstrofe d'origen atòmic que sofriren els pescadors del «Fukury-Marn».

Aquí veiem una acció sobre la natura que recau sobre l'home. Ara bé, hi ha una sèrie de fets dels que l'home fa rutinàriament, que tenen gran importància: l'alteració del paisatge fins a graus tan alts que ja no li serveix de sedant, o contaminar el seu medi ambient i al qual té dret, etc. Tant és així que a la Conferència sobre Protecció i explotació racional de la Biosfera celebrada a París (1968), es va proposar que a la Declaració dels Drets de l'Home, inspirats en la Revolució Francesa, fos afegit que l'home té dret a un medi adequat al seu desenvolupament.

Meditant sobre el que acabem d'exposar és quan veiem la necessitat de protegir la natura de vetllar pels nostres interessos, que és vetllar pels de la Humanitat. Hem de pensar en el perill a què estan exposades les generacions futures per falta de genotipus adaptats a ambients determinats i per això pot passar per falta de cura en els moments presents. També és per això que, a manca d'una protecció i un control general a tots els medis, cal crear Parcs Naturals adequats, no deixant-nos arrossegar solament per la bellesa de la regió, i adreçant-los a conservar qualsevol tipus de flora i de fauna.

El planteig d'un Parc Natural és diferent si va destinat a la conservació de la flora o a la de la fauna, però sobretot en aquest últim cas s'ha de tenir en compte l'espai vital necessari per a l'espècie animal, i per tant l'àrea destinada a Parc ha d'ésser molt més gran. També cal vigilar les zones marginals per tal d'eliminar tota mena d'influència. És gran, doncs, l'esforç econòmic que cal realitzar no sols per a la compra dels terrenys que són necessaris per a crear un autèntic Parc, sinó per a mantenir-lo, però no hem de pensar en la càrrega econòmica que suposa per a l'Estat i per tant per a nosaltres, sinó en el benefici que suposa per a l'esdevenidor de la Humanitat. Animats d'aquest esperit, seria lògic que recorreguéssim el camí fins al final i ens comprometéssim en una política de protecció i conservació de la Natura, que és, sens dubte, la millor tasca que podem fer, en aquest aspecte, per al nostre país.

Els parcs provincials

per Albert Jané

Una de les accions concretes que han estat iniciades dintre el nostre àmbit més immediat de cara a la preservació del paisatge natural, la constitueix la que ha començat a dur a terme l'organisme provincial de Barcelona, per a la creació d'una sèrie de parcs naturals dintre el territori de la seva jurisdicció. Es tracta d'una acció que ha de topar amb molts inconvenients i de vèncer molts obstacles —collisió amb interessos particulars, insuficiència de legislació adequada, interferències amb d'altres organismes—, però que malgrat tot això, i justament per això, creiem decididament que ha d'ésser encoratjada i afavorida per tal com pot representar un fre eficaç al procés de destrucció i de desfiguració del nostre patrimoni natural i paisatgístic col·lectiu que s'ha iniciat durant els darrers anys, com a conseqüència de la creixent industrialització del país i de l'expansió —sovint desgovernada, indiscriminada i inconscient— de les grans masses ciutadanes en recerca de l'esbargiment que ofereixen els espais lliures.

La creació de parcs nacionals —recordem que dintre el territori dels Països Catalans hi ha solament el d'Aigües Tortes-Sant Maurici— no pot constituir una acció prou extensa que preservi totes les zones amenaçades, en grau més o menys elevat, del nostre paisatge, que mereixen ésser conservades en estat natural o preservades de degradació en un límit raonable. Es fa del tot necessària i urgent una gestió més immediata, més amantent i més propera, que en l'administració actual no pot recaure sinó en les diputacions provincials. I, segons els informes que posseïm, l'acció iniciada per la Diputació de Barcelona és, no solament la primera —com sembla, d'altra banda, lògic— de les quatre diputacions catalanes, sinó àdhuc de totes les altres.

Creiem, doncs, que pot resultar interessant i útil de donar a conèixer, dintre aquest número dedicat a l'Any Europeu de la Conservació de la Natura, un breu resum de l'actuació de l'organisme provincial de Barcelona, la qual ha de constituir un banc d'assaig i un estímul per a una acció paral·lela de les altres diputacions.

En el programa d'actuació de la Diputació provincial de Barcelona, quant a l'ordenació i la reglamentació del seu territori, han estat previstos divuit parcs provincials, els quals s'agrupen en els apartats següents, segons la fase de delimitació i d'estudi en què es troben:

Parcs delimitats: 1) Montseny, 2) Sant Llorenç del Munt.

Parcs en curs de delimitació: 3) Queralt, 4) Rasos de Peguera, 5) Ensija, 6) Pedraforca.

Parcs a delimitar en fase posterior immediata: 7) Guàrdies, 8) Collsacabra, 9) Catllaràs, 10) Bellmunt, 11) La Quar, 12) Montserrat, 13) Cadí-Moixeró.

Possibles nous parcs provincials a delimitar: 14) Castelltallat (Bages), 15) Rubió (Anoia).

Parcs a delimitar per la Comissió provincial d'Urbanisme: 16) Corredor, 17) Montnegre.

Parc delimitat per la Comissió d'Urbanisme i Serveis comuns de Barcelona i altres municipis: 18) Tibidabo.

A fi de traduir els propòsits del pla d'actuació que acabem d'especificar, en una normativa concreta que preservi les característiques naturals i paisatgístiques dels territoris delimitats, de tota desfiguració o destrucció, s'ha realitzat una zonificació bàsica concreta que comprèn, de manera genèrica, totes les possibilitats d'ordenació urbanística. La classificació en zones és la següent:

- a) Territori estricte de parc natural.
- b) Territori d'influència del parc.

En la defensa dels àmbits de la zona a) preval la idea de mantenir o augmentar les reserves forestals adequades i de preservar els territoris de reconegudes belleses naturals, segons onze principis bàsics, dels quals transcrivim l'extracte següent: Inamobilitat dels elements del paisatge naturals, geològics, forestals, botànics, físics, zoològics i monumentals del sector definit com a Natural. Aprofitaments forestals i agrícoles amb les degudes garanties i control i restriccions per als establiments agropecuaris existents. Prohibició total d'edificació o instal·lació de cap mena, tret de les construccions necessàries a les finalitats del parc mateix. Prohibició absoluta d'anuncis, cartells, avisos o propagandes de qualsevol mena o finalitat, tret dels que es refereixin al funcionament del parc mateix i hi resultin imprescindibles. Prohibició d'accés de vehicles al lloc del parc on no sigui expressament autoritzat. Prohibició de caçar i pescar tret dels casos previstos en el reglament de cada parc. Limitació de l'amplada i del pendent dels camins. Evitació de l'establiment de línies d'alta tensió o adequació d'aquests serveis al caràcter de la zona. Repoblació de les arbredes i millorament de les condicions zoològiques del territori del parc. Garantia de l'accessibilitat i l'ús públics del territori del parc.

La Zona definida com a territori d'influència del parc comprèn aquells sectors territorials contigus a la zona del parc natural, que per la seva situació als sectors intangibles, amb el qual formen un tot harmònic, cal habilitar a fi que serveixin d'una banda de faixes de protecció i salvaguarda del sector natural estricte i per l'altra a fi que siguin possibles uns usos urbanístics que permetin gaudir del parc en unes condicions adequades. S'han establert també uns principis bàsics que així mateix resumim: L'ordenació i la reglamentació dels usos urbanístics de la zona o territori d'influència del parc hauran de formular-se, definir-se i establir-se en un Pla Especial d'Ordenació que en alguns casos tindrà caràcter intermunicipal. Es considerarà fonamental la coexistència dels elements naturals de paisatge amb els elements del paisatge humanitzat i encara, en alguns casos i condicions, del paisatge «urbanitzat».

En la delimitació del parc natural del Montseny, que és el número 1 del pla d'actuacions de la Diputació de Barcelona, i que ja ha estat aprovat pel ple d'aquest organisme, s'ha tingut en compte l'existència d'un Patronat anterior, que exercia les seves funcions sobre una zona ben determinada, que comprèn, amb algunes excepcions, el territori dels massisos de Matagalls i de les Agudes-Turó de l'Home, delimitat en la seva part inferior per la cota 800. El territori inclòs dintre la zona de parc natural estricte coincideix amb la d'influència del Patronat, amb algunes modificacions: inclusió de la zona de Montsoriu, una ampliació a la conca de la riera de Gualba, fins a una línia entre les cotes 600 i 500 (que representa la inclusió del Gorg Negre) i la de

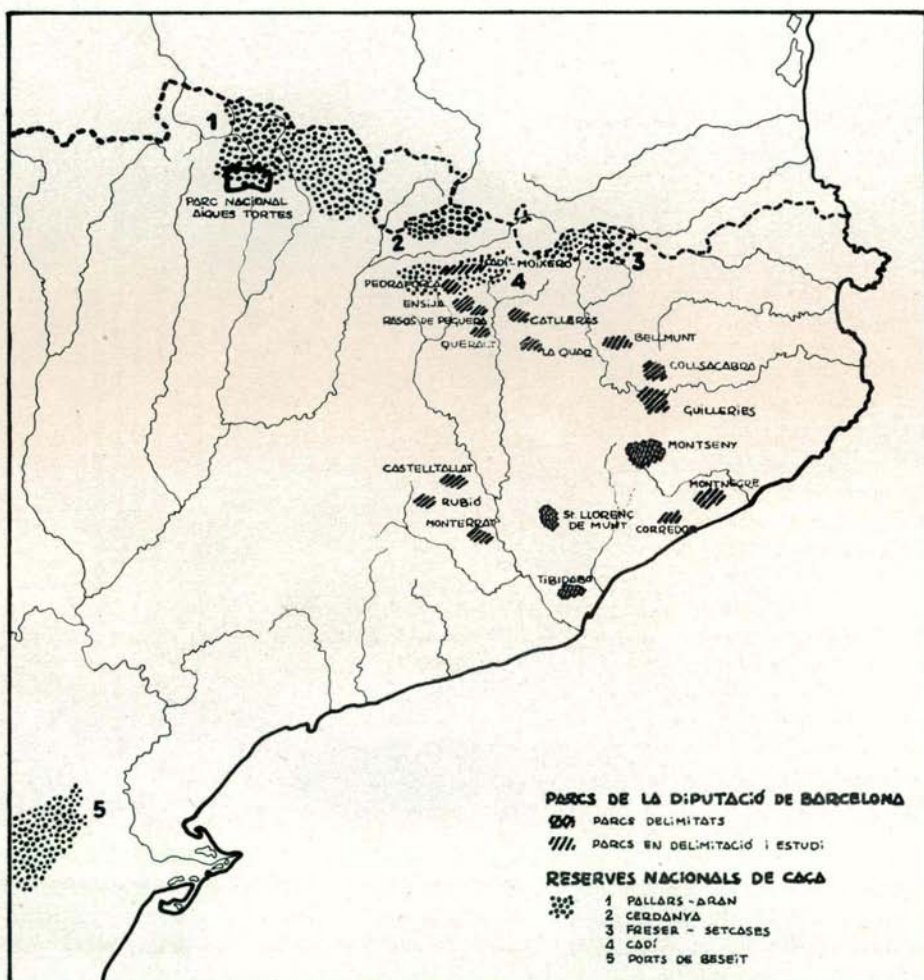
La zona de la Jaça dels Prats al bosc de Gresolet poblat de pi rojalet (pinus silvestris). A l'altra banda del riu Gresolet les feixes de conreu s'enfilen pels vessants. A primer terme les canals de la paret Nord del Pedraforca.

(H. Carreté).



la unitat orogràfica de la Calma. Contràriament, se n'exclou una zona situada al nord de Fogars de Monclús, ja que s'ha considerat que els seus valors paisatgístics són escassos i la seva riquesa forestal pràcticament nul·la.

Un dels problemes que poden sorgir en la delimitació de parcs naturals per part dels organismes provincials, i que afecta ja la que ha dut a terme el de Barcelona amb el Montseny, és la situació de zones que formen una unitat geogràfica o paisatgística repartides en el territori de dues —àdhuc de tres— diputacions coincidents. És ben evident per a tothom que una divisió simplement administrativa, no basada en cap realitat geogràfica, mutilaria la unitat dels conjunts naturals, i que cal que això sigui evitat. S'imposa una acció conjunta per part dels dos organismes provincials afectats, que han d'actuar mancomunadament en tot el que fa referència a la reglamentació i als serveis dels parcs que ocupin zones pertanyents a ambdues jurisdiccions, com ara són els del Montseny, Guàrdies, Collsacabra (Barcelona i Girona) i els d'Ensiya i Pedraforca (Barcelona i Lleida). Les solucions presidides per un absurd individualisme provincialista serien en tot cas nefastes i contràries al bé que, d'aquesta acció, espera el país. Entenem, doncs, que ha de considerar-se



com a beneficiosa i elogiable tota acció que tendeixi a desvetllar en el si de les altres corporacions provincials la preocupació i l'interès actiu per aquest problema, cada dia més urgent i anguniejant, tant pel que fa a la col·laboració i a l'entesa entre les diputacions veïnes en la delimitació dels parcs dels territoris interprovincials, com pel que es refereix a la creació de nous parcs en zones de jurisdicció exclusiva. L'exemple de l'acció empresa per la corporació provincial de Barcelona, pot ésser un esperó poderós que inciti aquesta inquietud, alhora que una orientació pràctica útil i eficaç. Sabem que ja hi ha hagut algun contacte amb les diputacions de Lleida i de Girona. Esperem que donaran el resultat que tan necessari és per a evitar la degradació o destrucció del nostre paisatge i del nostre medi natural, i també desitgem i confiem que l'exemple sigui seguit per l'organisme provincial de Tarragona, tot i que fins ara no hi ha previst cap parc que afecti alguna part del seu territori.

Un centre d'investigació biològica al Pirineu

per Joan Puigdefàbregas

Per a molts de nosaltres, el Pirineu és la «muntanya de debò» que més a prop hem tingut per aprendre a caminar, a moure'ns i, en general, a viure en l'ambient muntanyenc. El Pirineu, des de la nostra infantesa, ha estat testimoni i objecte de les nostres trobades amb la natura. Potser per això, ens desvetlla aquest sentiment una mica filial, nodrit de l'encís de les nostres experiències d'infants.

Però d'uns quants anys ençà que les coses no van gaire bé a la muntanya. La gent emigra, els pobles es buiden i molts resten abandonats. Amples regions ofereixen l'aspecte desolat d'una gran depressió econòmica i espiritual.

La ramaderia ha estat, de sempre, l'activitat més important de l'home a la muntanya. L'estació de vida activa hi és molt més curta que a la plana i els animals són un capital mòbil que, a l'estiu, aprofita les altes pastures, mentre que quan arriba el llarg hivern, pot traslladar-se amb relativa facilitat a les regions baixes. La transhumància és la manifestació més palesa de l'adaptació humana a tals condicions. En canvi, el conreu de la terra té molta menys importància. Antigament, quan les comunitats muntanyenques vivien més isolades, hi predominava una mena d'agricultura pel consum de la casa o del poble, i de la qual encara avui queden restes. Però en general, els camps erms enfilats pels vessants, són testimoni de les dificultats inherents a l'agricultura muntanyenca per competir amb la de la plana. Tan sols al fons de les valls glacials més amples són possibles els conreus, sobretot de farratges, és a dir, una gestió de la terra decididament al servei de la ramaderia.

La muntanya és, doncs, un cas extrem d'aprofitament extensiu de la naturalesa, en què l'home, intervenint-hi poc, es conforma amb extreure'n també poc per unitat de superfície, compensant-ho a base de controlar grans extensions per família o per poble.

En el moment present, en què tant l'orientació de les inversions com l'opinió pública i la política agrària, afavoreixen cada vegada més els sistemes intensius a base d'hortes, fruiters i engreix d'animals estabulats, tota la cultura que representa l'adaptació de l'home a la muntanya està a punt d'extingir-se.

Malgrat tot, les regions de muntanya constitueixen una forta proporció del territori nacional. A més, sempre han representat un paper de reserva biològica per a la plana que cal considerar. Moltes races de ramat de llana i de bestiar gros hi són meravellosament adaptades. Fa molts anys que es coneix l'interès de la cria a la muntanya i l'engreix a la plana. Nombroses espècies i races, tant d'animals salvatges com de plantes, s'han diferenciat a la muntanya, només es troben allí. Totes aquestes formes de vida corren el risc de desaparèixer, i és cosa que fa pensar, el fet que, al mateix temps, científics australians vinguin al Pirineu, cercant tipus de trèbols interessants per tal de millorar-los i introduir-los al seu país, repetint així la ben coneguda història dels **merinos**. La muntanya és un reservori de formes genètiques que cal no

menysprear, perquè un dia poden fer-nos gran servei. Aquestes consideracions poden també incloure l'home. Als Alps, per exemple, és ben sabut que les parts baixes de les valls s'han enriquit i han consolidat llur economia, gràcies a l'empenta dels homes provinents de les regions altes del massís.

Des del seu naixement a l'any 1939, el Consell Superior d'Investigacions Científiques (C.S.I.C.) fou conscient de la imminència d'aquests problemes, i manifestà una constant preocupació per l'estudi de la muntanya, animat pel seu aleshores secretari general, el professor Josep M. Albareda, home espiritualment molt vinculat al Pirineu.

De 1942 a 1948, a l'antiga Estació d'Estudis Pirineus de Jaca, tingueren lloc reunions de treball als estius. A l'any 1943 es fundà l'Institut d'Estudis Pirinencs, entitat coordinadora de tota mena d'investigacions sobre aquesta muntanya, amb una revista científica que compta avui amb més de 90 volums, i amb la Direcció radicant actualment a Jaca. Poc després, en 1950 es crea amb França la Unió Internacional d'Estudis Pirinencs, al costat d'un altre gran pirineista, el botànic del país veí, professor Henri Gaussen.

Cada quatre anys té lloc un congrés, alternativament a França i Espanya, sota el patrocini de l'esmentada Unió d'Estudis Pirinencs. Al congrés de Pau-Lourdes (1962), nasqué la idea d'una institució radicada al Pirineu, al principi concebuda com una petita estació per a fomentar la vocació pirinenca dels estudiants universitaris de Ciències Naturals, i poc després amb un objectiu més ambiciós: el coneixement de la vida a la muntanya per tal d'establir les bases de la seva promoció.

Així nasqué, l'any 1963, el Centre Pirinenc de Biologia experimental, radicant a la ciutat de Jaca. Els primers anys de la seva vida foren certament difícils. A la situació econòmica migrada, s'afegia el problema d'organitzar-nos en una ciutat petita, lluny dels Centres Universitaris. Calgué començar amb persones joves, sense interessos creats a les ciutats, amb molt poca experiència científica, però amb prou il·lusió per emprendre, de manera força autodidacta, la tasca de la seva formació, dirigits de lluny per científics madurs, de llur especialitat. Aquests aspectes defineixen la primera etapa de la vida del Centre, etapa de consolidació, eminentment formativa i de constitució d'equips, de la qual està sortint gràcies a l'empenta i la serenitat dels seus directors.

La primera cosa que es va fer, fou delimitar una regió pilot, l'antic Alt Aragó, comarca força ben definida, que servia per a bregar-nos en la feina, posar a punt les tècniques i obtenir els coneixements necessaris per, més endavant, poder abordar de manera molt més eficient i ràpida, l'estudi de qualsevol altra regió de muntanya.

Seguidament, s'intentà aclarir quins eren els esquemes fonamentals que emmarcaven la vida a la regió escollida. Per tal de tenir una idea del lloc que ocupava en el conjunt de la vall de l'Ebre, s'ordenaren i cartografiaren els principals tipus de paisatges de la conca. Al mateix temps, s'estudiava l'estructura social de les comunitats humanes, esbrinant els detalls del complex sistema transhumant.

Aviat es posaren en relleu els principals fets que, probablement, són responsables de l'actual crisi a les comunitats pirinenques. D'una banda, la desfeta del sistema transhumant. En primer lloc, l'establiment de nous regadius sovint és incompatible amb l'aprofitament extensiu com a pastura hivernal del

*Els habitants del
zoològic: una pare-
lla de polls de milà
(CPBE).*



fons de la conca de l'Ebre. En segon lloc, és difícil trobar pastors capaços de substituir, en les mateixes condicions, els parents i els criats després de la desfeta de les formes quasi patriarcals, de les antigues empreses familiars. En contrapartida, la manca d'experiència no permet aprofitar i millorar degudament les pastures prepirinenques, molt vestides de boix i roures de fulla petita, ni tampoc accelerar, a les valls més amples, com la Depressió Interior, el pas de l'agricultura cerealista a la farratgera, accions que podrien compensar les dificultats de trobar pastures d'hivern i primavera al fons de la conca.

D'altra banda, l'explosió recent del turisme sovint enlluerna la gent, li fa pensar que l'activitat més rendable és la dels serveis per als visitants i abandona així les ocupacions pròpiament lligades a la naturalesa.

Per fi, la projecció i la realització de grans obres hidràuliques, sense excessiva coordinació amb l'ordenació integral del territori, atempta sovint contra els regadius actuals i possibles, contra l'estabilitat de pobles importants i provoca fenòmens d'erosió, de pol·lució i d'acumulació de runes al fons de les valls.

Davant d'aquest panorama, la cosa més urgent era un inventari dels recursos naturals existents a la regió pilot. Per això es començà un treball de caràcter prospectiu, que a la vegada ens ajudà a formar-nos en les respectives especialitats. S'estudiaren així els tipus de roques i sediments que formen el substrat, mare dels sòls actuals, s'installà una densa xarxa d'estacions meteorològiques, en col·laboració amb el Servei Meteorològic i els Serveis Forestals, per tal de conèixer amb precisió els trets climàtics de la regió, es collecten i preparen nombrosos exemplars d'animals, sobretot vertebrats, i plantes, i s'estudia la composició de la flora i la fauna, així com la distribució de les espècies dintre del territori escollit. Es construí un petit jardí zoològic on viuen més de 50 exemplars de mamífers, ocells i rèptils, que serveix per a observar alguns aspectes de llur biologia difícils de copsar quan els animals són en llibertat.

Al cap de cinc o sis anys de treball prospectiu, es comptava ja amb un coneixement força adequat dels recursos naturals, i s'havien començat a aglu-

tinar alguns equips de treball. Per això, des de l'any passat, sense abandonar del tot la feina d'inventari, el Centre inicià una nova orientació, dirigida més concretament vers els problemes abans esmentats, que fan perillar l'estabilitat de les comunitats humanes al Pirineu. El més important semblava la manca d'experiència en l'aprofitament adequat de les rouredes i boxedes prepirinenques, avui dia sotmeses a un règim de pastura força desordenat.

En aquest sentit, s'escolliren algunes petites parcelles, d'uns 2500 m², cada una, i es començà l'estudi de les relacions dels éssers vius entre si i amb l'ambient com un sistema complex, per tal de conèixer la seva estructura, el seu funcionament i la seva productivitat. Aquesta mena d'estudis, practicats sobre comunitats forestals presenten moltes dificultats, a més, exigeixen la integració de nombrosos científics. Per això, el Centre les ha iniciades en el si del Programa Biològic Internacional, abordant els aspectes més factibles en l'actualitat, i esperant completar-ho a poc a poc.

Per altra banda i des de fa uns anys, es prepara a Barcelona un grup de joves científics especialitzats en certs aspectes, com la fisiologia, comportament dels animals i l'estudi de les comunitats d'aigües dolces, que més endavant tindran un paper important dintre de l'orientació darrerament esmentada.

En aquest punt, vistes les activitats d'un Centre d'investigació regional com aquest, val la pena de preguntar-se si tot això serveix per a alguna cosa, si és certament rendable invertir en aquesta mena d'investigacions.

Són preguntes difícils de contestar amb precisió. Sovint, només una part força petita de l'esforç dedicat a la investigació, produeix resultats directament rendables, però aquesta petita part, pot reportar uns beneficis moltes vegades superiors a la inversió inicial. Per altra banda, el millor coneixement de l'ambient que ens volta, es transmet a unes altres persones i generacions per via educativa, produint un benefici a la societat difícil de valorar en termes econòmics.

Examinant el cas pirinenc en concret, sembla evident que aquestes muntanyes estan cridades a servir d'esplai als habitants de les grans ciutats. Però també és evident que el turisme convertirà el paisatge en runes, com tants exemples tristament coneguts en són testimoni, si no es planifica la seva intervenció, i sobretot si no es troba amb una població autòctona estable, econòmicament lligada a uns mitjans de producció propis de la muntanya. Al Pirineu es planteja, doncs, de manera força clara, el problema de la protecció integral de la natura.

Sovint, quan parlem de la protecció de la natura, pensem en la creació de reserves i parcs naturals, on no es permeti caçar, ni pasturar, ni treure'n fusta. Tot això és un aspecte molt important, imprescindible tant per motius estètics i educatius com estrictament científics, ja que aquestes reserves tenen un valor incalculable com a testimonis, per estudiar-hi el funcionament de les comunitats naturals sense la intervenció humana. El mateix Centre Pirinenc, està donant terme a un estudi conjunt sobre el Parc Nacional d'Aigües Tortes. Però si la protecció de la natura només fos això, conduiria a la **conservació**, com en un museu, d'algunes illes de paisatges meravellosos enmig d'un desert de desferres. La protecció de la natura té també un aspecte més dinàmic, el de fomentar i cercar les formes més ben adaptades a l'ambient de les comu-



*Els habitants del zoològic:
una geneta (CPBE).*

nitats humanes, de manera que aquestes en visquin i se n'aprofitin sense destruir-lo.

Ara bé, per això cal poder preveure els efectes de la intervenció humana, cosa que requereix la formació d'especialistes, l'aglutinació lenta dels equips de treball, llargues labors d'inventari, sovint poc lluïdes, l'estudi integral de les diferents menes de paisatge. Per altra banda, el coneixement de la flora i la fauna té un valor molt important per a la societat, i en aquest aspecte, cal reconèixer que estem força endarrerits, sobretot en comparació amb els països veïns.

Per fi, cal també considerar que tot això, tan urgent a causa de la seva lentitud, ningú no ens ho farà si no ho treballem nosaltres mateixos a casa nostra, car els resultats de la investigació regional són de les coses que no poden copiar-se d'altres països. Per sort o per desgràcia, no hi ha dues regions iguals.

L'excursionista i la conservació del paisatge vegetal

per Oriol de Bolós

La història de l'excursionisme català és un exemple d'esforç constant en defensa dels valors del país. Durant tot un segle les entitats excursionistes han estat a l'avantguarda en les accions encaminades a salvar el nostre patrimoni cultural i arqueològic. En moltes d'ocasions els excursionistes han evitat l'enderroc d'antics monuments, la destrucció de jaciments prehistòrics o la profanació d'altres testimonis de l'activitat dels homes que ens han precedit.

La lluita per tal de conservar les obres humanes de l'antigor ha de continuar amb la màxima intensitat, però en aquest terreny els excursionistes estem ara molt més acompanyats que en altre temps, car l'estimació dels monuments arqueològics, que fa alguns decennis era limitada a cercles reduïts de persones seletcs, s'ha estès fins a esdevenir una ferma opinió popular.

Les noves circumstàncies obren, però, un altre front de preocupacions a la gent que vetlla per l'esdevenidor de la nostra terra, i precisament en un camp que els excursionistes hem de sentir tan nostre com el de l'arqueologia, o encara més. Ens referim a la defensa del paisatge natural.

Si repassem els escrits dels capdavaners de l'excursionisme del segle passat i de la primera part de l'actual, ens adonarem de seguida que l'interès per a la conservació de la natura no és pas una cosa nova entre la nostra gent. Sovint hi trobarem, per exemple, referència a l'estat dels boscos i lamentacions per les destrosses absurdes que hom hi feia. En els darrers anys, però, l'augment de la potencialitat tècnica, la difusió de l'automòbil i el gran increment de la densitat de població han canviat d'una manera radical el plantejament del problema, que ha esdevingut d'una gravetat angoixant, no sols a casa nostra sinó arreu del món.

Tots som necessaris, en aquest moment, per a defensar el patrimoni natural de la humanitat, la pèrdua del qual arribaria a fer inhabitable el nostre planeta. Cal que es formi ràpidament un estat d'opinió que obligui els organismes responsables a adoptar les enèrgiques mesures que exigeix ja la situació present. El moviment de defensa de la natura agafa cada cop més força a tot arreu, però a la nostra terra encara no ha arrelat gaire. En aquestes condicions, els excursionistes, hereus d'una tradició gloriosa, no podem pas defugir l'obligació d'ocupar el nostre lloc dins la host que lluita per tal de salvar tot allò que no podem permetre que sigui destruït.

Les possibilitats concretes d'actuació de l'excursionista en l'obra de conservació de la natura i, en particular, del paisatge vegetal, creiem que s'estenen sobre dos vessants diferents:

a) per una banda l'excursionista ha de donar exemple de respecte al paisatge i ha d'evitar curiosament tot allò que pugui resultar destructiu; b) per altre costat convé que prengui part activament en la gran empresa de difondre en el poble el coneixement del problema i de la seva gravetat; s'ha de sentir



El poblament vegetal d'alta muntanya a la vall de Monastero a 2000 m. Bosc de pi negre (pinua mugo ssp. uncinata) amb sotabosc de nerets (rhododendron ferrugineum) (A. Jané).

obligat a treballar per tal de crear l'ambient que faci possibles les solucions que, tenint en compte les necessitats d'ordres diversos que té la humanitat actual, ens duquin a un estat d'equilibri harmoniós. Això exigeix estudi i preparació teòrica, que en aquest moment posseeixen encara molt poca gent entre nosaltres. Únicament si coneixem com funcionen en la realitat els sistemes naturals podrem arribar a jutjar amb encert els efectes de les diverses activitats de l'home.

Dediquem les ratlles següents a presentar succintament alguns punts relacionats amb aquests dos aspectes de l'acció dels excursionistes a favor de la conservació de la natura.

a) **Actuació directa de l'excursionista sobre el paisatge vegetal.** La destrucció de la natura és, sobretot, conseqüència de la urbanització anàrquica, de les operacions forestals mal orientades, de l'activitat ramadera, agrària i industrial. La influència nociva de la gent que fa excursions no és pas menyspreable, però resta a segon terme i, sobretot, pot ésser pràcticament evitada amb un mínim d'esforç. De tota manera, accions que fa pocs anys eren negligibles, adquireixen molta més gravetat ara que els dies de festa surten a fora amb auto multituds de persones ignorants i grolleres, que no pensen gens en les conseqüències d'allò que fan.

Entre els mals que pot fer l'excursionista a la vegetació assenyalarem els següents:

1) **Foc.** El notable increment dels incendis forestals que hom ha observat els darrers anys té una relació evident amb l'augment de la quantitat de gent que s'escampa per planes i muntanyes en temps de vacances. Els incendis poden ésser provocats per causes naturals, com el llamp, però en la immensa

majoria dels casos són deguts a fogueres mal apagades, a cigarretes llençades a terra irreflexivament i a altres causes semblants. No voldríem exagerar la importància del foc com a factor de destrucció de la vegetació. Fet i fet, als països àrids els vegetals hi estan ja adaptats des dels temps que l'home encara no existia, i se solen regenerar vigorosament després de l'incendi. Més perillosa que el mateix foc és moltes vegades l'erosió del sòl provocada per les operacions forestals que hom fa amb la idea de reduir el perill d'incendi. Això no obstant, és indiscutible que la repetició dels incendis degrada progressivament la vegetació i fa malbé la terra. L'excursionista ha de tenir, doncs, la màxima cura per tal d'evitar tot allò que en pugui ésser la causa.

2) **Extinció de plantes rares.** Els especialistes actuals en qüestions de conservació de la natura consideren amb més d'interès la defensa dels diversos tipus d'ambient i de paisatge que la sort de les múltiples espècies particulars, i no pas perquè no creguin important la supervivència d'aquestes espècies, sinó perquè saben que l'única manera efectiva de fer que la riquesa d'espècies no es perdi consisteix a mantenir en bon estat els ambients variats als quals aquestes espècies estan adaptades. Només en el cas que conservem les fagedes i les vernedes, trobaran possibilitat de subsistir, per exemple, les delicades plantes que viuen a l'ombra d'aquests boscos.

Això no vol pas dir, naturalment, que hagi d'ésser vista amb indiferència la persecució que sofreixen algunes espècies determinades i que pot provocar llur desaparició. L'*edelweiss* o *flor de neu*, *Leontopodium alpinum*, és protegit als Alps contra les depredacions dels turistes i, tot i això, tendeix a esdevenir rar. Als Pirineus és, de natural, molt menys freqüent que als Alps; als Pirineus catalans és raríssim. Si cada excursionista que passa per allà on viu aquesta planta se'n vol dur una branqueta per record, l'espècie desaparèixerà aviat. També les carlines dels prats de muntanya es podrien fer rares si s'estenia la moda d'emprar-les per a ornament de les sales de les cases ciutadanes. Així mateix alguns vegetals venuts per Nadal, com el grèvol, el galzeran i, fins i tot, la molsa que serveix per a fer pessebre, esdevenen poc comuns a la vora de les vies de comunicació freqüentades. Els excursionistes han d'ésser prudents en l'arreglada de vegetals. Malauradament no és pas fàcil que ho siguin els comerciants, entre els quals hem d'incloure els herbolaris, que de vegades fan desaparèixer completament les plantes valorades com a medicinals, els jardiniers, els venedors de records i de plantes nadalenques i, també, els recolectors botànics professionals, que cerquen directament les espècies de significació excepcional.

3) **Trepig.** Els sòls calcigats i compactes són ineptes per a la vida de la majoria de les plantes. Però els efectes del trepig solen ésser sensibles únicament a ran dels camins molt fressats o en aquells indrets on es reuneixen de vegades gentades considerables. Els campaments, els aplecs i altres manifestacions semblants alteren fortament les propietats de la terra dels llocs on es realitzen. Cal, doncs, evitar una multiplicació excessiva dels actes multitudinaris en llocs no preparats especialment per a rebre gran quantitat de gent.

b) **Algunes bases per a la formació d'una opinió justa sobre la conservació de la natura.** La conservació del paisatge natural en grans superfícies de la Terra és indispensable per a la salut física i psíquica de la humanitat i resulta

El grèvol (ilex aquifolium) arbre que esdevé rar en els llocs freqüentats: Aquest exemplar és fotografiat a l'obaga d'una fageda als 1000 m. a la vall d'Arbúcies (J. Nuet).



obligada per motius científics i estètics. No sol ésser difícil de fer-ho comprendre, almenys dins els cercles de persones sensibles als valors de l'esperit. Però les accions decisives només podran ésser realitzades per mitjà d'actes de govern. Les persones particulars i àdhuc les entitats que disposen de mitjans limitats no poden fer directament res més que una feina subsidiària. En canvi és molt important l'acció indirecta que poden dur a terme contribuint a formar l'opinió que mourà els governs a actuar en sentit correcte.

La primera condició per a ajudar amb eficàcia el moviment de conservació de la natura és un bon coneixement de la qüestió. Les actituds purament sentimentals, que no recolzen en una base de raó, són sovint contraproduents. No podem exigir, certament, que sigui conservat tot allò que existeix en el moment actual. Hem de tenir en compte les autèntiques necessitats d'una població en expansió i d'una indústria que creix. Ens hem d'oposar, però, als actes de destrucció irracional i als que responen a l'afany de lucre d'algunes persones, que pretenen sovint de justificar-se presentant com a convenients per a l'interès general realitzacions que de fet li són contràries.

El camí de l'esdevenidor ha d'ésser per força el d'una ordenació territorial elaborada no sols pels tècnics de la construcció i de la indústria, sinó també per geògrafs i per biòlegs, en la qual ordenació siguin ateses equilibradament les diverses necessitats de l'home. Tota planificació feta amb visió unilateral, encara que a primer cop d'ull pugui semblar favorable per al desenvolupament de la indústria o del turisme, durà en darrer terme a la depreciació del país, esdevingut menys apte per a la vida humana.

Hi ha tota una sèrie de conceptes de la biologia i de la ciència del sòl, bàsics per a la conservació, els quals són ignorats per la majoria de la nostra gent, fins i tot per moltes de les persones que tenen entre mans la defensa del nostre patrimoni natural. Recordem-ne alguns:

1) **Importància fonamental de la conservació del sòl.** Hi ha gent que s'apassiona en la defensa d'un grup d'arbres pintoresc i en canvi no es mouen si, per exemple, és arrasada la vegetació arbustiva que cobreix un vessant rostre de muntanya. I això és una equivocació, perquè normalment els arbres tallats poden tornar a créixer, mentre que si la terra resta sense protecció vegetal i és arrossegada cap avall per l'aigua de pluja, la pèrdua és irreparable. Cal evitar

que la terra desaparegui i el país es converteixi en un desert de roca, en el qual no seria possible la regeneració de la vegetació ni del paisatge.

Des d'aquest punt de vista, l'estassada dels boscos, mal anomenada «neteja», que consisteix a eliminar els arbusts del sotabosc, és una pràctica que moltes vegades resulta francament nociva. El foc ha d'ésser combatut per altres mitjans, i, en darrer terme, hem de pensar que si l'incendi produeix un perjudici cert al propietari del bosc, l'estassada inoportuna representa un perill molt més greu per a l'esdevenidor del patrimoni forestal del país. L'erosió del sòl és un procés lent, insidiós, però no deixa d'ésser una amenaça pel fet que molts de pagesos no se'n sàpiguen adonar.

2) Incompatibilitat entre vida natural i medi urbà. Les urbanitzacions residencials proliferen actualment per les nostres muntanyes i constitueixen el perill més immediat que amenaça el paisatge. La propaganda d'aquestes urbanitzacions ens parla sovint de meravelloses casetes al mig del bosc. Però això són simples frases publicitàries. Bosc —o, més en general, natura— i urbanització són termes incompatibles. Tota urbanització desfà de soca a rel els fonaments de la vida natural, no sols a la superfície que ella ocupa sinó en una àrea més o menys ampla a tot el seu voltant.

Cal lluitar, doncs, per tal que sigui reglamentada rigorosament la possibilitat d'urbanitzar noves terres i perquè sigui exigida amb la màxima severitat l'acompliment de les normes establertes. Altrament alguns senyors es faran milionaris, però el país es convertirà en un vast suburbi sense valor ni tan sols per als propietaris de les urbanitzacions, que no hi podran trobar la proximitat autèntica de la Natura. La hipertròfia de les urbanitzacions és altament antisocial també perquè posa a les mans d'uns quants privilegiats l'ús de la terra, abans oberta a tothom.

3) Capacitat de regeneració natural de la vegetació. Igual com un animal cicatritza les ferides, també les lesions del paisatge es resolen per elles soles. L'home no ha pas de creure que és indispensable per al manteniment de la vegetació en bon estat; ben al revés, ell és el responsable de la gran majoria de les alteracions perniciosos que ha sofert el paisatge, les quals entrarien en regressió si algun dia l'acció humana cessava d'existir.

Hi ha molta gent, àdhuc entre els pràctics forestals, que s'imaginen, per exemple, que la bardissa o les brugueres fan recular el bosc si l'home no ho impedeix. Això és un absurd per al biòleg, car, en països forestals, la competència entre arbres i arbusts es resol sempre a favor de les espècies que es fan més altes i deixen les altres a l'ombra. L'abundància d'arbusts amics de la llum dins un bosc és indicatiu, certament, de falta de vitalitat del bosc, però no és pas la causa d'aquesta falta de vigor. La causa en sol ésser l'acció de l'home que aclareix el bosc amb excés i origina les condicions que necessiten els arbusts, que altrament serien ofegats per la densa ombra dels arbres.

4. Prioritat de la conservació del paisatge dels llocs humits. Als països mediterranis la vegetació humida ocupa extensions reduïdes al fons de les valls, vora els rius i en llocs anàlegs. Aquesta vegetació tan estrictament limitada a punts excepcionals pot desaparèixer amb molta més facilitat que la que és pròpia de les extenses àrees seques. Cal dedicar-li, doncs, una atenció especial. La situació seria completament diferent, és clar, en un país de clima humit.



El marfull (viburnum tinus) és un arbust característic del sotabosc de l'alzinar humit. En el cas que es malmeti l'alzinar, el marfull desapareix. Aquesta branca a punt de florir és fotografiada a Montserrat, a 750 m. (J. Nuet).

5) **Necessitat d'una ordenació territorial de conjunt.** És indispensable, ningú no ho discuteix, d'atendre les necessitats de la població i de la indústria. Però cal fer-ho amb una visió ampla, de manera que cada cosa resti al seu lloc. És irracional que hom basteixi les fàbriques al bell mig dels camps de conreu, lluny de les poblacions, i ho és també que les urbanitzacions aixafin els paisatges més valuosos, que un cop urbanitzats deixen d'existir.

En una ordenació equilibrada, els nuclis urbanitzats, d'extensió limitada, han de mantenir-se sempre voltats de grans superfícies de paisatge poc alterat.

Cada dia es fa més necessari, per altra banda, l'establiment de parcs i de reserves on la vida natural trobi possibilitats de mantenir-se d'una manera integral. Tots els països avançats posseeixen ja grans extensions de terra en estat de reserva. En aquest aspecte nosaltres estem literalment a la cua. Una de les finalitats immediates que ens hem de proposar és que, sigui com sigui, hom creï a la nostra terra un sistema complet de reserves naturals. Hem de tenir sempre present, però, que un cop assolit aquest importantíssim objectiu, l'esforç per a mantenir en bon estat no sols les àrees reservades, sinó el conjunt del territori no haurà de decaure gens. Conservar un mostrari de petites reserves i destruir la resta del país seria un mal negoci per a tothom.

CRÓNICA DEL CENTRE

Secció de Geografia i Ciències Naturals

Durant els mesos que s'indiquen a continuació s'han portat a cap les activitats següents:

Juny. — Col·laboració a la Campanya Internacional per a la Protecció a la Natura, amb una excursió de caràcter botànic des de Garraf a Sant Magí de Brufaganya, dirigida pel catedràtic de botànica doctor Oriol de Bolós Capdevila, en què es va estudiar la diversitat de la vegetació entre ambdues zones.

Conferència del doctor Santiago Martí Rusca, sobre el tema «Per què hem de protegir els ocells», amb la mateixa finalitat.

Octubre. — Exposició de bolets, a iniciativa de l'Institut i Jardí Botànic, i col·laboració de la Secció, dirigida pel doctor Bolós i altres membres, en què, malgrat les condicions climàtiques desfavorables, s'exposaren 150 varietats, entre comestibles i verinosos. Hi va desfilar un nombrós contingent de visitants.

Segona excursió botànica entre la zona de Vic i el Ripollès, dirigida també pel doctor Bolós.

Sessió de projecció comentada pel doctor Artur Sarró Burbano d'un viatge a la Mauritània.

Novembre. — Visita col·lectiva a la Col·lecció-Museu particular, de carruatges de cavalls, de l'entitat «Fomento de Obras y Construcciones, S. A.».

Sessió de projecció d'una pel·lícula comentada pels senyors Albert Farré Forcada, Lluís Martinell Jou, Jordi Piqué de

Viu i Carles López Peláez, sobre una travessia en rai motoritzat des de Londres a Barcelona per canals i rius francesos i via marítima.

Col·loqui portat a efecte pel soci Ramon Canals Guilera comentant una travessia en «galera» de cavalls des de Navarra a Barcelona.

SECCIÓ D'ESQUÍ



Campionats d'Espanya d'Esquí Nòrdic a Sant Joan de l'Erm. — Comitè organitzador, Centre Excursionista de Catalunya.

Es realitzaran els dies del 16 al 21 de febrer de l'any que ve, a les pistes habilitades als boscos i a les muntanyes de Sant Joan de l'Erm, a l'antiga baronia de Castellbò, a les muntanyes que separen les comarques del Pallars i de l'Alt Urgell.

Amb aquests campionats, el Centre satisfà el seu afany de promoure, no únicament l'esquí de fons i d'altres activitats similars, sinó també el de donar a conèixer aquesta regió tan interessant, amb una gran reserva forestal, la més important de Catalunya, i amb el seu punt culminant, l'Orri o Orri de Rubió (2.437 m).

Aquests campionats organitzats per la Secció d'Esquí (Club d'Esquí de Catalunya), prendran la modalitat d'una petita olimpíada blanca, en l'especialitat nòrdica. S'ha escollit com a centre d'allotja-

ment la Seu d'Urgell, a 30 km de distància, per carretera i pista forestal, de les pistes on hi haurà traçats els circuits en què caldrà realitzar les diverses proves, segons les condicions que estableix el Comitè de fons de la Federació Internacional d'Esquí.

Un extens dossier enviat als mitjans d'informació posa en relleu l'esforç de promoció i la confiança en el lloc escollit per a aquesta i per a futures competicions.

Deixem per al proper número de donar més amplis detalls sobre aquests campionats, en l'aspecte tècnic de les diverses proves, així com l'informe documental de les grans possibilitats d'aquesta nova estació hivernal que podria esdevenir el centre de l'esquí nòrdic al nostre país.

Col·lecció de goigs

La Secció de Ciències i Arts, que vetlla i classifica la col·lecció de goigs de l'Entitat des de fa molts anys, durant aquests últims mesos n'ha rebut un bon feix, procedents d'excursionistes que els han adquirit durant les seves sortides. Aquesta col·lecció té ja una certa importància, tant per la raresa dels més antics, com per la diversitat dels actuals, sovint enriquits amb música, boixos originals i objecte d'una extrema pulcritud tipogràfica.

Els goigs representen una bella i antiga tradició molt nostra i a la qual l'excursionista, àvid de conèixer el país i de saber-ne les virtuts i les característiques, s'ha mostrat sempre molt sensible, ja que són un dels exponents de les devocions i de l'espiritualitat d'aquelles contrades que visita.

Dels darrers goigs adquirits esmentarem, per llur originalitat, els de Santa Margarida, amb un text d'Esteve Busquets i Molas, xilografies del nostre consoci Antoni Gelabert i música de mossèn Francesc de P. Baldelló, editats per Torrell de Reus. Així mateix, els de la Mare de Déu de la Font de la Salut de Gelida, originals dels nostres consocios, els germans Josep i Joan Font i Rius, i, final-

ment, uns a gran tamany, de la Mare de Déu de Palera, sufragània de Lligordà, segona edició musicada, editats a Olot.

crònica

Inauguració de refugis

El dia 16 d'agost es va inaugurar oficialment el refugi de la Restanca, que el Comitè Català de Refugis de la Federació Catalana ha habilitat a la Restanca, Vall d'Aran, a la regió occidental del Montardo. En l'acte de la inauguració, el senyor Marcet va dir unes paraules, amb què va agrair al senyor Sanmartí, representant de la Companyia «Productora de Fuerzas Motrices», la cessió de la seva edificació per a la instal·lació del refugi. El senyor Martínez Massó, president de la Federació, va cloure els diversos parlaments. Entre els assistents hi havia representants de les diverses entitats excursionistes, dels organismes federatius, així com de la premsa excursionista: «Vèrtex», «Cordada», «Senderos» i «Muntanya».

El refugi de la Restanca està situat a 2.010 metres, al costat de l'estany. Consta d'una part guardada i una part lliure, amb 26 i 6 places, respectivament. Les claus són guardades a la Federació Catalana (Rambles, 61, Barcelona) i al xalet de la P.F.M., a la mateixa Restanca.

El dia 27 de setembre es va inaugurar el refugi de Bracons, a la regió del Puig-sacalm. Està situat al costat del torrent de la Tosquera, sota el Coll de Bracons, al terme municipal de Sant Pere de Torelló. Es tracta d'un antic molí, que ha estat habilitat pel Dinàmic Club, de Barcelona. Consta de dues parts, tancada i lliure, amb 24 i 7 places, respectivament. Les claus de la part tancada són guardades a l'estatge del Dinàmic Club, carrer Banys Nous, 9, Barcelona.

En l'acte de la inauguració del nou refugi, que constitueix una base excel·lent per a ascensions i travessies per les regions de Puigsacalm, Llancers i Cabrera, van fer ús de la paraula el senyor Eduard Soler, president de l'entitat titular del refugi, i el senyor Massats, en representació de la Federació Catalana i del Comitè Català de Refugi.

Missa dels muntanyencs a Siurana

El dia 8 de novembre es va celebrar a l'església de Siurana (el Priorat), la missa que en memòria dels excursionistes morts durant l'any, organitza l'entitat germana, el Foment Excursionista de Barcelona, i que patrocina la Federació Catalana de Muntanyisme.

Anys enrera aquesta missa havia tingut lloc a l'ermita de Sant Marçal i, últimament, al santuari de la Mare de Déu de Cabrera. Aquest any, però, el grup organitzador es va decidir per aquesta talaia prioratina, tan adient, ja que era fàcilment assequible tant per aquells excursionistes que hi van arribar a peu com per aquells a qui calgué fer ús de vehicles, i que no volen faltar a la cita en un dia tan significatiu. La nova pista, inaugurada a la tardor de l'any passat, que uneix Cornudella i Siurana amb un recorregut de 8 km, fou de molta utilitat i va facilitar el ràpid desplaçament dels excursionistes motoritzats.

La nostra entitat fou representada en aquests actes pel nostre vocal-bibliotecari, Modest Montlleó, que hi va assistir amb un nodrit grup de socis.

Cal destacar l'emotiu moment de l'ofrena, efectuada pel senyor Martorell, alcalde de Siurana, d'un manoll de lloret i d'olivera, símbols de glòria, honor i pau, que, visiblement emocionat, va dipositar al peu de l'altar, en memòria de tots aquells excursionistes que ens han deixat camí de l'etern destí. Un ambient de recolliment va presidir la diada, en què les boires i un ruixim de gotes van contribuir a la melàngica evocació dels companys desapareguts.

XII Assemblea Intercomarcal d'Estudiosos de Catalunya a Balaguer

Tingué lloc els dies 31 d'octubre i 1 de novembre. Es va realitzar un extens programa d'actes d'inauguració d'exposicions, visites culturals i ofrenes florals a balaguerins il·lustres i a les restes del castell dels comtes d'Urgell.

Aquesta XII assemblea, celebrada a Balaguer, ha estat remarcable per la gran quantitat de ponències i comunicacions presentades —més de vint—, la lectura de les quals va haver d'ésser resumida per llurs autors.

L'Assemblea fou presidida pel senyor Josep M. Razquin Jené, president de la Diputació Provincial de Lleida, i pel senyor Andreu Viola i Estany, alcalde de Balaguer. També formaven part de la presidència els nostres consocis, els senyors Pau Vila i Josep Iglésias. Entre els assistents hi havia una nodrida representació d'excursionistes de Barcelona i comarques. Entre d'altres, Josep M. Benet, Jaume Ramon, Josep M. Gavín i Antoni Domènech, d'Igualada, de l'Arxiu Bibliogràfic Excursionista, de la Unió Excursionista de Catalunya; Dolors Alterachs, del Club Muntanyenc Barcelonès; Joan Virella, Vicenç Carbonell, Jesús Santacana, Xavier Capdet i Josep Alegret, del Centre Excursionista Talaia, de Vilanova i la Geltrú. Pel Centre Excursionista de Catalunya fou presentada una ponència del doctor Pere Gabarró, «Visió geogràfica del Pirineu de Lleida». També hi assistien en representació del Centre, Modest Montlleó i Josep Llaudó, director de «Muntanya».

En una de les ponències sobre les masies de la comarca de la Noguera, l'autor, Josep M. Rúbies i Figueres, féu un gran elogi de la campanya duta a terme pel Centre a favor del salvament de la masia catalana.

Esperem de veure publicada la memòria corresponent, tal com s'ha fet en alguna de les assemblees anteriors, per tal de poder parlar extensament dels treballs i estudis presentats, que són d'un gran interès i mereixedors d'ésser divulgats.

d'EL CASERIO, me'n fio!



EL CASERIO

**Per això
és el primer formatge
en porcions
d'Espanya**

Pes en origen: 170 grams

BARBOUR

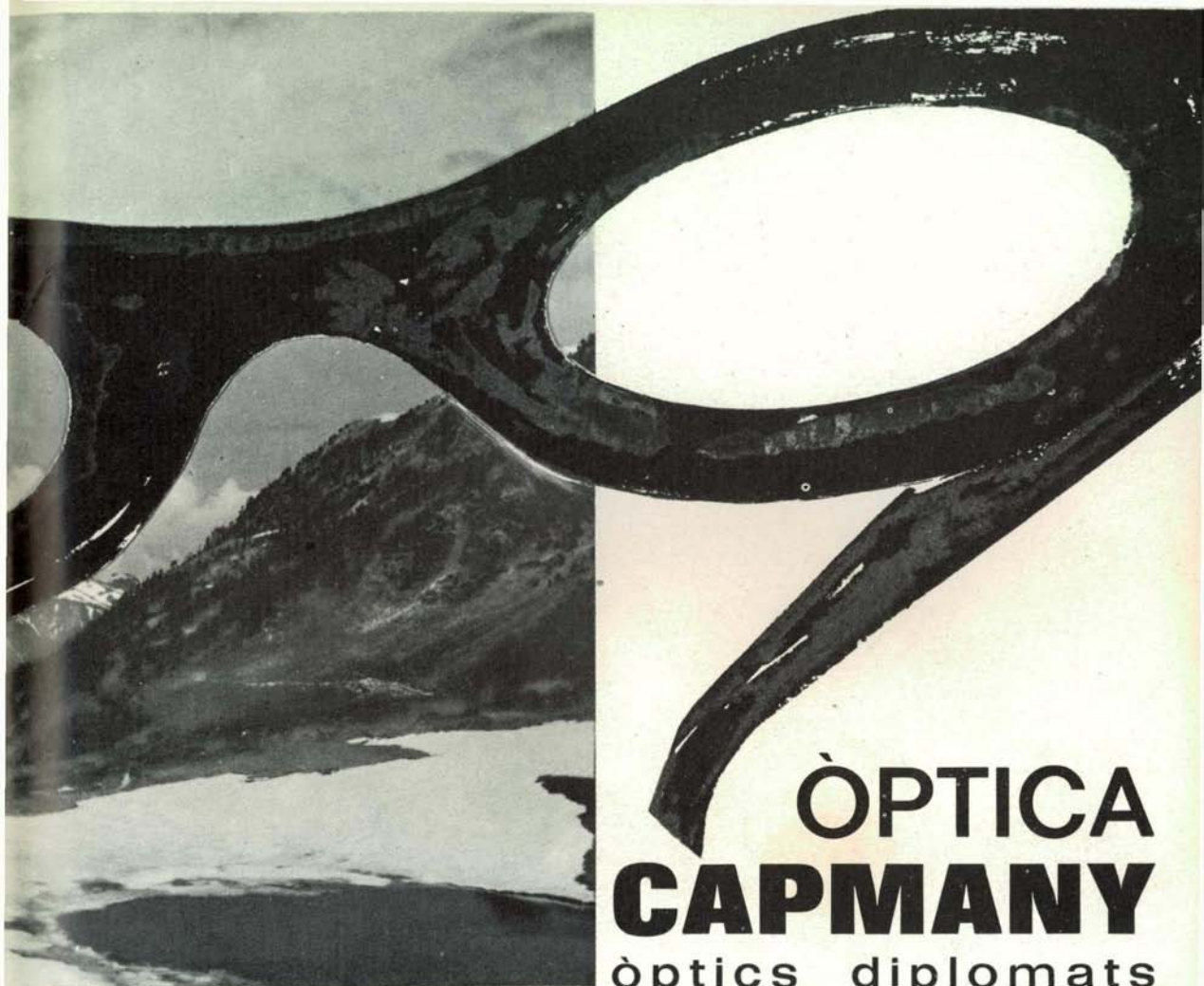


Indumentària i calçat per trial i motocross

SANTA



EULÀLIA



ÒPTICA CAPMANY

òptics diplomats

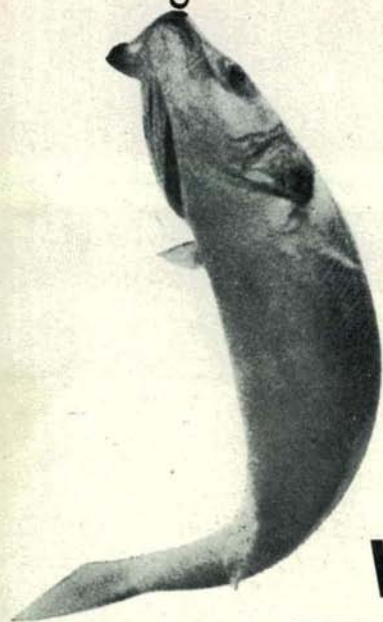
Descompte especial
als senyors socis
del Centre Excursionista
de Catalunya

Qualitat i gran
assortiment en
CINE
ÒPTICA
FOTOGRAFIA

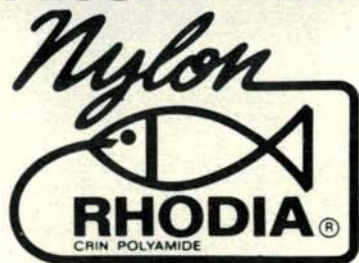
Muntaner, 357 - Barcelona - Telèfon 211 26 57

CRIN RHODIA · CRIN RHODIA · CRIN RHODIA · CRIN RHODIA ·

CRIN RHODIA · CRIN RHODIA · CRIN RHODIA · CRIN RHODIA ·



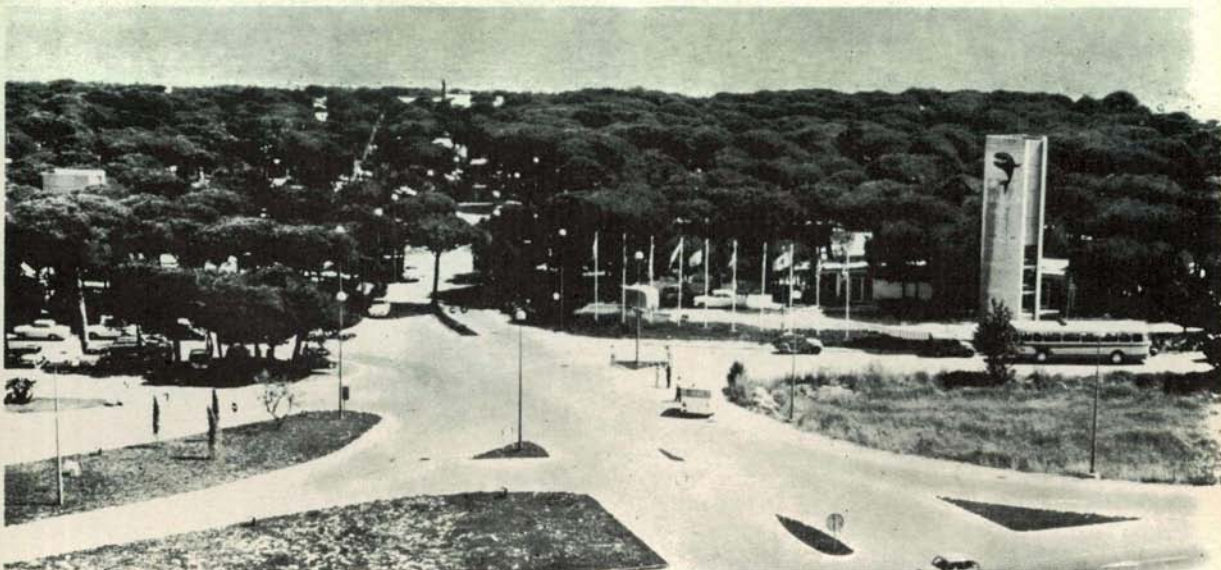
**SI ANEU
A PESCAR AMB**



VOSTÈ TRANQUIL

STE. RHODIACETA DE LYON

Representant exclusiu
per Espanya LOMBARD, S. A.
Passeig de Gràcia, 42
BARCELONA (7)



Camping

La Ballena Alegre

A 9 minuts de Barcelona per l'autopista de Castelldefels, el camping "LA BALLENA ALEGRE", us convida a acampar als seus boscos frondosos i a banyar-vos a les transparents aigües mediterrànies.

Així mateix i per a comoditat dels nostres clients hem instal·lat a l'interior del recinte del camping els serveis complets de bar, restaurant, serveis sanitaris, supermercat, dutxes, lavabos, assistència mèdica, parc infantil, zona esportiva, bugada i planxa i el sector comercial on podreu adquirir tots aquells articles que vulgueu.

...cerqueu
en l'esquí el goig
i l'esplai
de la natura...



Urgell, 95 bis

BARCELONA - 11

Telèfon 253 50 01

Si visqués ADAM, s'equiparia
a Barilleset

Iguament ho podreu fer vosaltres

