



**SOCIETAT D'HISTÒRIA
NATURAL DE LES BALEARS**

Editorial
On line

La Recerca en Història Natural i la Conservació de la Natura

Qui més qui menys, tothom està avui en dia convençut pel discurs ecologista, i la protecció de la naturalesa és ja una necessitat imperiosa que quasibé ningú posa en dubte. Si les agressions a la natura continuen, és degut a l'existència de conflictes entre aquesta causa i altres activitats humanes. Com qualsevol problema complex, trobar-ne una solució sol dependre de les condicions particulars en què es dona, i sempre requereix dedicació, estudi i imaginació. Quin és, però, el coneixement vàlid per a fer compatible la conservació de la natura amb una societat humana altament tecnificada?

Hom pot aprendre de dues maneres: mitjançant la recerca en base a la pròpia experiència, i a través de l'estudi del que altres saben. Compaginades, formen l'activitat científica, la qual permet obtenir la capacitat de comprendre i predir l'estructura i la dinàmica de l'Univers. Així doncs, no és possible dur a terme la conservació de la natura sense coneixements científics: la ignorància mena amb massa facilitat al fracàs d'una gestió, i al desastre per al que es pretenia gestionar. Ara bé, aquests coneixements són necessaris i imprescindibles, però no suficients, donat que protegir la natura és una decisió política, una voluntat col·lectiva de futur.

Però de quina natura parlem? No hi ha pràcticament cap indret de la Terra que hagi restat en un estadi primigeni, anterior a la modificació pels humans, i la Biosfera és intrínscament dinàmica, de manera que la resposta no és òbvia. Tanmateix, l'existència d'opinions diverses i fonamentades demostra la relevància de la pregunta. Aquesta diversitat de parers, basada en dades comprovables i anàlisis adequades, pot

generar un debat interessant i fructífer, del qual s'haurien de destil·lar recomanacions justificades per a la correcta gestió del patrimoni natural. Certament, s'escriu molt sobre política ambiental, però la conservació de la natura com a disciplina científica és encara embrionària. Es tracta d'un dels camps de recerca més multidisciplinaris i de desenvolupament més ràpid, degut en part a una major sensibilització pública, però sobre tot al creixent nombre de temes pendents, i també d'aplicacions reeixides. Malauradament, aquesta dinàmica implica la dispersió de les fonts d'informació, així com de les publicacions on apareixen treballs sobre conservació de la natura; aquesta situació no afavoreix gaire ni la transmissió de coneixements, ni la investigació que els genera.

Hi ha d'haver, doncs, vehicles per difondre idees i descobriments en la conservació de la natura, que serveixin de fòrum per a totes les iniciatives que condueixin a una gestió racional dels recursos naturals, sense cap limitació en l'àmbit geogràfic, taxonòmic, ecològic, o metodològic.

A tall de presentació, i només com a línies interessants o controvertides, es poden mencionar alguns temes d'investigació:

Quina és la millor expressió de l'estat de conservació d'una àrea determinada? Cal cercar una mesura sintètica, o bé s'han de considerar diversos paràmetres?

Les formacions geològiques mereixen protecció? Què cal fer per a la preservació d'estructures exemplars?

La biodiversitat entesa com el nombre d'espècies presents en una zona amb poblacions viables genèticament i demogràfica, és un indicador adequat? És necessari o desitjable el destriar els components d'aquest nombre, distingint endemismes i espècies interessants en general?

Quin és el valor d'una espècie endèmica? Quina és la superfície per sota de la qual una espècie es pot considerar restringida? Quina importància té la diversitat subspecífica?

Cal evitar l'arribada als ecosistemes insulars d'espècies introduïdes pels humans? És factible materialment, i sense causar alteracions pitjors?

El manteniment artificial d'una espècie "emblemàtica", és justificable en si mateix, o com a pressió per a salvaguardar una àrea extensa de territori natural? Fins a quin punt es pot justificar l'èmfasi en una o molt poques espècies?

Donat que protegir una àrea no implica la conservació de la mateixa, quines mesures cal implementar en casos concrets? Fins a quin punt és desitjable o lícita la intervenció dirigida en els processos naturals?

Si una xarxa tròfica truncada artificialment pot menar a perturbacions importants en l'ecosistema, és sempre justificable la reintroducció dels predadors? Quins són aquests, i fins a quin punt és possible o desitjable llur presència?

Quines lliçons podem extreure del registre fòssil? Quin efecte tingueren els canvis pretèrits, i com es pot extrapolar a situacions actuals?

L'extinció d'una espècie indica necessàriament alteracions antròpiques? En el cas de que sobrevisquin altres poblacions de la mateixa espècie, es pot justificar la reintroducció en un context ecològic dràsticament distint?

Hom podria allargar la llista, però els exemples esmentats formen una base a partir

de la qual es poden desenvolupar molts altres. La confluència, tal vegada en contradicció, de diferents opinions hauria de menar a un diàleg obert, crític i constructiu, capaç de fonamentar directrius i decisions tendents a una òptima política ambiental i d'ordenació del territori.

Research in Natural History and Nature Conservation

Virtually everyone is nowadays persuaded by the ecologist's discourse, and nature conservation has become a paramount necessity which almost nobody doubts about. If aggressions to nature continue, it is due to the existence of conflicts between this cause and other human activities. As any complex problem, finding a solution often depends on the particular conditions in which it occurs. Likewise, it always requires commitment, study, and imagination. Yet, what is the knowledge valid to render nature conservation compatible with a highly technified human society?

One can learn in two ways: through research based on own's experience, and by learning what others know. In conjunction, these two ways give rise to scientific activity; this allows obtaining the ability to understand and predict the structure and dynamics of the Universe. Thus, it is not possible to conduct nature conservation without scientific knowledge-ignorance leads all too easily to a management's failure, and disaster for what was to be managed. However, although this knowledge is necessary and indispensable, it is not sufficient, since protecting nature is a political decision, a collective will of future.

But what is the nature we are talking about? There is hardly any place on Earth remaining in a pristine state, as though before modification by humans. Fruitfull the Biosphere is intrinsically dynamic. Thus, the answer is not obvious. Besides, the existence of diverse, supported opinions proves the question's relevance.

This diversity of views, based on testable data and adequate analyses, can generate an interesting and fruitful debate. Justified recommendations for the correct management of the natural heritage should be distilled from it. Certainly, much is written about environmental politics, but nature conservation as a scientific discipline is still embryonary. It is one of the most multidisciplinary and fast developing research fields, due in part to a larger public awareness, and mostly to the growing number of pending issues, as well as of successful applications. Unfortunately, this dynamics implies the dispersion of information sources, coupled to that of publications containing papers on nature conservation. Such situation does not help the transmission of knowledge, no of the research that generates the latter.

There must be therefore vehicles to diffuse ideas and discoveries in nature conservation. These should provide a forum for all initiatives leading to a rational management of natural resources, without any limitation in geographical, taxonomic,

ecological, or methodological scope.

For the sake of presentation, and only as interesting or controversial guidelines, the following research themes may be suggested:

What is the best expression of the conservation state of a given area? Should a synthetic measure be sought after, or should diverse parameters be considered?

Do geological formations deserve protection? What needs to be done in order to preserve exemplary structures?

Is biodiversity, understood as the number of species present with genetically and demographically viable populations in a zone, an adequate indicator? Is it necessary or desirable to separate the components of this number, distinguishing endemics and interesting species in general?

What is the value of an endemic species? What is the surface below which a species can be considered as restricted? What importance does subspecific diversity have?

Should the arrival to insular ecosystems of species introduced by humans be avoided? Is it physically feasible, and without causing worse alterations?

Is the artificial maintenance of an "emblematic" species justifiable by itself, or as a pressure to preserve an extense area of natural territory? Up to what point can the emphasis on one or a few species be justified?

Given that protecting an area does not imply its conservation, what measures should be implemented in particular instances? Up to what point is the directed intervention in natural processes desirable or permissible?

If an artificially truncated trophic web may lead to important disturbances in the ecosystem, is it always justifiable to reintroduce predators? Which are these, and up to what point is their presence possible or desirable?

What lessons can be taken from the fossil record? What effect did past changes have, and how can they be extrapolated to current situations?

Does the extinction of a species necessarily indicate anthropic alterations? In case other populations of the same species survive, is it possible to justify reintroduction in a dramatically different ecological context?

The list could be extended, yet the examples mentioned form a baseline from which many others can be developed. The confluence, perhaps in contradiction, of different opinions should lead to an open, critical, and constructive dialogue. It should be able to support guidelines and decisions tending towards an optimal environmental and regional planning policy.

Cristian R. Altaba

Institut d'Estudis Avançats de les Illes Balears (CSIC-UIB)
Crta. de Valldemossa, km 7,5
07071 Palma de Mallorca, Illes Balears