

Earth's Changing Land

Barcelona, 14 al 18 de març de 1998

Josep Vila i Subirós

Universitat de Girona. Secció de Geografia
Plaça Ferrater i Móra, 1. 17071 Girona (Spain)
vila@skywalker.udg.es

Data de recepció: octubre 1998
Data d'acceptació: novembre 1998

Resum

Entre el 14 i el 18 de març de 1998 es va celebrar a Barcelona la conferència *Earth's Changing Land* sota la tutela dels programes internacionals Global Change in Terrestrial Ecosystems (GCTE) i Land Use and Land Cover Change (LUCC). L'objectiu principal de la trobada era presentar les darreres aportacions científiques sobre els efectes presents i previsibles del canvi global sobre els ecosistemes terrestres i la societat. Al mateix temps, es volia afavorir l'establiment de ponts de diàleg entre els professionals implicats en el canvi global.

Paraules clau: canvi global, ecosistema.

Resumen. *Earth's Changing Land. Barcelona, 14 al 18 de marzo de 1998*

Entre el 14 y el 18 de marzo de 1998 se celebró en Barcelona la conferencia *Earth's Changing Land* bajo la tutela de los programas internacionales Global Change in Terrestrial Ecosystems (GCTE) y Land Use and Land Cover Change (LUCC). El objetivo principal del encuentro era presentar las últimas aportaciones científicas sobre los efectos presentes y previsibles del cambio global sobre los ecosistemas terrestres y la sociedad. Al mismo tiempo, se quería favorecer el establecimiento de puentes de diálogo entre los profesionales implicados en el cambio global.

Palabras clave: cambio global, ecosistema.

Résumé. *Earth's Changing Land. Barcelone, 14-au 18 mars 1998*

Entre le 14 et le 18 mars 1998, la conférence *Earth's Changing Land* a été célébrée à Barcelone sous la tutelle des programmes internationaux Global Change in Terrestrial Ecosystems (GCTE) et Land Use and Land Cover Change (LUCC). Le principal objectif de la réunion c'était de présenter les derniers apports scientifiques au sujet des présents et prévisibles effets du changement global sur les écosystèmes et sur la société. Au même temps, on voulait favoriser l'établissement des ponts de dialogue entre les professionnels qui travaillent autour le changement global.

Mots clé: changement global, écosystème.

Abstract. Earth's Changing Land. *Barcelona, 14th-18th March 1998*

From 14th to 18th March 1998 the *Earth's Changing Land* conference was held in Barcelona under the auspices of Global Change in Terrestrial Ecosystems (GCTE) and Land Use and Land Cover Change (LUCC) international programmes. The main goal of the meeting was to present the latest scientific contributions on the present and foreseeable effects of global change on terrestrial ecosystems and on society. Another objective was to favour the interchange of ideas among professionals involved in global change.

Key words: global change, ecosystem.

Entre el 14 i el 18 de març de 1998 es va celebrar a Barcelona la conferència *Earth's Changing Land* sota els auspicis dels programes internacionals Global Change in Terrestrial Ecosystems (GCTE) i Land Use and Land Cover Change (LUCC). Cal recordar que el programa GCTE estudia els efectes que els canvis en el clima, en la composició atmosfèrica i en els usos del sòl provoquen sobre els ecosistemes terrestres. D'altra banda, el programa LUCC intenta entendre quines forces són les que determinen el canvi global, i com aquest incideix en el clima i en les característiques biogeoquímiques del planeta, així com les relacions existents entre sostenibilitat i usos del sòl.

En aquesta conferència es pretenia presentar les darreres aportacions científiques sobre els efectes presents i previsibles del canvi global sobre els ecosistemes terrestres i la societat. Un canvi global en les característiques planetàries que es manifesta d'una manera especialment evident en les profundes i ràpides variacions que s'estan produint en els usos del sòl. A més a més, es volia plantejar les implicacions regionals del canvi global amb la voluntat d'establir una estreta col·laboració entre la comunitat científica i els sectors polítics i econòmics implicats en la gestió dels recursos. A la vegada, aquesta reunió aspirava a ser un punt de discussió directa entre investigadors d'arreu del món per tal d'establir futures cooperacions i al mateix temps arribar a identificar les línies de recerca prioritàries en l'avenir més immediat, per tal que sigui possible «viure amb el canvi global».

Tot aquest ampli ventall d'objectius es van concretar ja de bon principi en cinc grans temes que van centrar l'atenció. En primer lloc, els impactes que el presumible canvi climàtic, condicionat directament pel canvi en la composició atmosfèrica, pot tenir en el funcionament dels ecosistemes i les seves implicacions en la dinàmica global de la biosfera. En segon lloc, quines són les inèrcies que provoquen els canvis en els usos del sòl i quines conseqüències ecològiques comporten aquestes transformacions. En tercer lloc, l'anàlisi i la valoració dels canvis en el recobriment vegetal del sòl a escala local, regional i global. En quart lloc, els impactes del canvi global en la producció agrícola, forestal, en la biodiversitat i en totes les qüestions cabdals pel benestar humà. I, finalment, una aproximació regional a la incidència del canvi global amb sessions especials destinades a l'Àsia, a l'Àfrica, a Nord-amèrica i a l'Amèrica llatina, entre d'altres.

L'interès i la transcendència dels temes tractats es van posar tanmateix de manifest amb la nombrosa participació de científics, més de set-cents provinents de més de quaranta països. Tot i la presència dominant d'ecòlegs i d'ecòlogues entre els professionals que van intervenir i que van assistir als distints actes de la conferència, també va ser nombrosa la participació d'altres tipus d'investigadors, com seria el cas dels geògrafs i de les geògrafes, que donaven un caràcter marcadament pluridisciplinari a aquest simposi científic.

A nivell pròpiament de funcionament cal dir que el primer dia es va començar amb una sessió inaugural on, a part de les intervencions protocol·làries, cal destacar de forma especial la ponència impartida per Ramon Margalef que, sota el títol «Going Our own risk», va servir per afirmar que tot i que sovint sentim a dir que el canvi global que estem patint posa en perill el planeta, això no és cert. En definitiva, el planeta i la vida al planeta continuaran endavant, el que està realment en perill és la societat humana fruit de la competència darwiniana que existeix entre els distints grups humans. Aquesta competència ens incapacita per cooperar en una línia realment efectiva en la resolució dels problemes ambientals. Una dificultat d'entesa que es veu també afavorida per la manca de relació entre disciplines tan fonamentals com seria, per exemple, l'ecologia i l'economia.

El segon dia es va destinar també a una sessió plenària, on es va plantejar una aproximació genèrica i conceptual a alguns dels temes fonamentals que es tractarien posteriorment de forma més concreta i específica en sessions particulars. Entre les vuit ponències que es van presentar i defensar voldria remarcar la de l'ecòloga francesa Sandra Lavorel, titulada «Global Change and the dynamics of disturbed ecosystems», on es posà de manifest la gran dificultat de preveure quin serà el comportament dels ecosistemes davant les perturbacions implícites en el canvi global, fruit de la pròpia complexitat d'interrelacions internes i externes dels mateixos ecosistemes.

El tercer dia va donar cabuda a tot un conjunt de sessions paral·leles amb uns continguts més acotats. En concret, es van desenvolupar al mateix temps set sessions distintes: *Ecosystem Physiology and Global Change*; *Global Change and Ecosystem Structure*; *Global Change Impact on Agriculture, Forestry and Soils*; *Global Change and Ecological Complexity*; *Land Use Dynamics-Comparative Case-Study Analysis*; *Land Cover Dynamics-Empirical Observation and Diagnostic Models* i, finalment, *Modelling Regional and Global Land Use and Cover Change*. Evidentment, seria inacabable fer una breu explicació de les aportacions més importants de la seixantena llarga de ponències que s'hi van presentar. D'entre totes aquestes m'agradaria fer un esment especial a la desenvolupada per l'ecòleg argentí Osvaldo Sala, que, amb el títol «Biodiversity Scenarios», va tenir lloc a la quarta sessió dedicada a *Global Change and Ecological Complexity*. Segons aquesta dissertació es preveu que les causes de pèrdua de biodiversitat en les distintes parts del planeta siguin ben diferents, ja que la incidència dels

canvis d'usos del sòl o l'impacte que es preveu del possible canvi climàtic pot ser tanmateix ben distint. Així doncs, se suposa que, a grans trets, a les zones situades en altes latituds l'element primordial que incidirà en la pèrdua de biodiversitat serà el canvi climàtic. En canvi, la zona dels tròpics es veurà afectada especialment pels ràpids canvis que s'estan produint en els usos del sòl. Finalment, la resta d'àrees, situades en el que podríem anomenar «latituds mitjanes», es veuran afectades alhora per totes dues dinàmiques, amb un grau d'incidència semblant.

El quart dia, després d'una breu sessió plenària introductòria, l'atenció es va centrar en l'anàlisi regional del canvi global. En concret es van desenvolupar les set sessions paral·leles següents: *European Forum*; *Regional Case Studies from East Asia*; *Regional Case Studies from Southeast Asia and South America*; *Regional Case Studies from Tropical and Sub-tropical Regions of Africa*; *Regional Case Studies from South Asia*; *The Mediterranean Region* i *Case Studies from Temperate and High Latitude Regions*. Entre la gran quantitat de ponències que també es van presentar en les distintes sessions, al voltant d'unes trenta-cinc, cal destacar la presentada en la sisena sessió, *The Mediterranean Region*, per l'equip de geògrafs i geògrafes de la Universitat Autònoma de Barcelona format per David Saurí, Françoise Breton, M. Picazo i J. McGlade amb el títol «Recent Land Use Changes in the Empordà Region of Catalonia; Driving Forces and Environmental Impacts in Very Humanized Ecosystems». En aquesta ponència els autors i les autores van analitzar i valorar els canvis en el paisatge de l'Empordà com una àrea pilot útil per entendre les modificacions que ha patit al llarg dels darrers decennis bona part del paisatge mediterrani tradicional, caracteritzat per una estreta interrelació secular entre natura i societat. L'estudi es fonamenta a observar i examinar els canvis que s'han produït en aquest territori en els darrers quaranta anys, fruit especialment de la modernització de l'agricultura i el turisme de masses. Tot plegat ha desembocat en una clara pèrdua de qualitat ambiental, amb una particular incidència en el paisatge, juntament amb un increment dels riscos ambientals a que està exposada la creixent població que habita aquesta àrea.

El cinquè i darrer dia, abans de la cerimònia de clausura, es van desenvolupar tres sessions dedicades a la natura de la Terra i la seva relació amb el cicle del carboni, com a sistema canviant i en tant que sistema habitable. En concret, aquestes sessions responien als títols següents: *The Nature of Earth: Source or Sink for Carbon?*; *The Nature of Earth as a Changing System: Monitoring and Assessing Global Land Use and Cover Change* i per acabar *The Nature of Earth as a Habitable System: Robust or Fragile?* Entre pràcticament una dotzena de ponències presentades en aquestes tres sessions cal fer un esment particular a l'interessant enfrontament d'opinions que va tenir lloc a l'última sessió dedicada a la natura de la Terra com a sistema habitable, *The Nature of Earth as a Habitable System: Robust or Fragile?* Els protagonistes d'aquest combat d'idees van ser, d'una banda, J.H. Ausubel, director del Program for the Human Environment

de la Rockefeller University de Nova York, que va desenvolupar la seva dissertació sota el títol «The Nature of the Earth Robust», on defensava que la tecnologia és i serà la solució als problemes ambientals de present i de futur del planeta. I, d'altra banda, l'holandès Rik Leemans del National Institute of Public Health and the Environment (Països Baixos), que va utilitzar com a encapçalament de la seva intervenció «A Fragile Earth», remarcant la gravetat i la perillositat dels problemes ambientals a què s'ha d'enfrontar la nostra societat.

Moltes són les conclusions que es poden desprendre d'un congrés d'aquesta magnitud, amb una gran multiplicitat de temes tractats per alguns dels millors especialistes. Tot i això, i des d'una perspectiva més genèrica, podem dir que es va tornar a posar de manifest la gran complexitat implícita en els problemes ambientals. Una complexitat que hem de tenir present en les preguntes que ens hem de formular i que implica, tanmateix, respostes complexes. En definitiva, només s'assoliran respostes útils a partir d'una estreta col·laboració pluridisciplinària que ens permeti afrontar els reptes des d'un enfocament globalitzador. Cal recordar que facilitar aquesta tasca ja era una de les principals finalitats d'aquesta trobada, tal com quedava recollit en els mateixos objectius d'aquesta conferència internacional. D'altra banda, com denunciava fa poc temps a la revista *Ecosistemas* el Dr. Jaume Terradas, s'hi va trobar a faltar la participació de polítics i gestors. Una absència que posa de manifest un dels problemes més greus de la ciència actual: la deficient comunicació i imbricació que existeix entre el coneixement científic i la presa de decisions reals per part dels poders econòmics i polítics.