



## **Premi Ramon Margalef d'Ecologia**

**Convocatòria  
2012**

**Convocatoria  
2012**

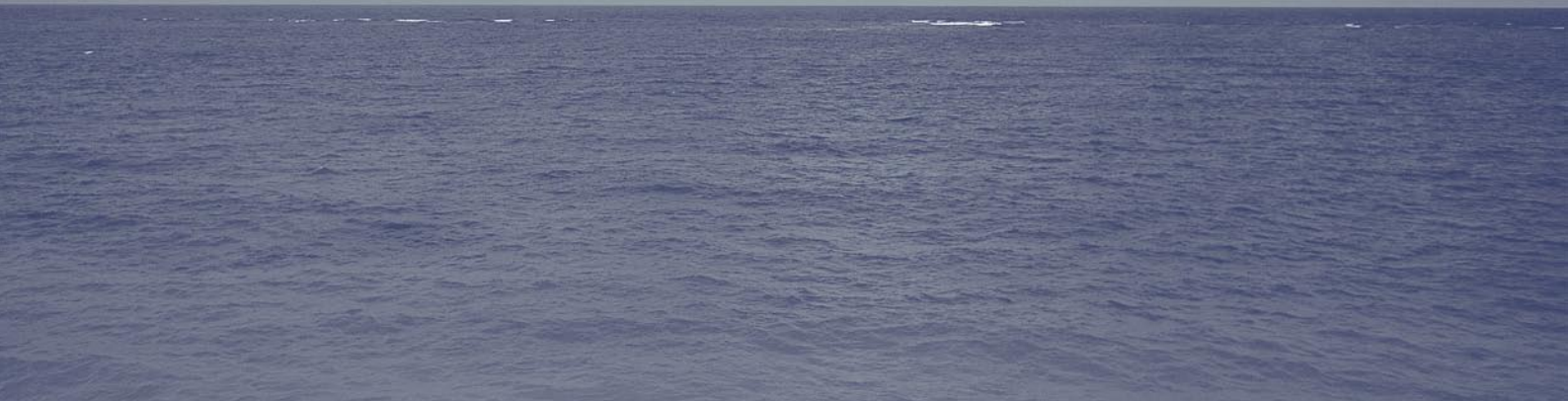
**Announcement  
2012**

“La recerca és una aventura no totalment imprevisible, rarament gratuïta i amb una positiva qualitat d’addicció”

Ramon Margalef i López  
(Barcelona, 1919-2004)

“La investigación es una aventura no totalmente imprevisible, raramente gratuita y con una positiva cualidad de adicción”

“Research is an adventure that is not entirely unforeseeable, hardly ever free and with a positive quality of addiction”



## Presentació

L'ecologia és una ciència relativament jove, que indaga les múltiples relacions dels organismes entre sí i amb el seu entorn físic. Com a tal ciència, es basa en un corpus de coneixements obtinguts de l'estudi dels fenòmens naturals, al camp o al laboratori, a unes escales sovint microscòpiques o mesoscòpiques, que li han fornint l'aproximació reduccionista consubstantial a la ciència moderna. Però també ha pogut gaudir d'una aproximació macroscòpica, holística, que abasta el funcionament de la biosfera sencera o dels seus ecosistemes.

Un dels principals estudiosos i pensadors d'aquesta ecologia alhora reduccionista i holística, que enfonsa les arrels en les ciències pures i és fonamental per entendre el funcionament del món i per resoldre els problemes ambientals, fou el professor Ramon Margalef i López (Barcelona, 1919-2004), que va portar a terme una tasca científica i intel·lectual de primera magnitud en els camps de l'ecologia aquàtica

## Presentación

La ecología es una ciencia relativamente joven, que indaga las múltiples relaciones de los organismos entre sí y con su entorno físico. Como tal ciencia, se basa en un corpus de conocimientos obtenidos del estudio de los fenómenos naturales, en el campo o en el laboratorio, a unas escalas a menudo microscópicas o mesoscópicas, que la han provisto de la aproximación reduccionista consustancial a la ciencia moderna. Pero también ha podido disfrutar de una perspectiva macroscópica, holística, que abarca el funcionamiento de la biosfera entera o de sus ecosistemas.

Uno de los principales estudiosos y pensadores de esta ecología a la vez reduccionista y holística, que hunde sus raíces en las ciencias puras y resulta fundamental para entender el funcionamiento del mundo y para resolver los problemas ambientales, fue el profesor Ramon Margalef i López (Barcelona, 1919-2004), que llevó a cabo una labor científica e intelectual de

## Presentation

Ecology is a relatively young science whose object is the study of the relationships between organisms and their environments. As such a science, it is based on a body of knowledge obtained from the study of natural phenomena in the field or in the laboratory, often at a microscopic or mesoscopic scale, thus generating a reductionist approach to it which is consubstantial with modern science. Moreover, ecology has also enjoyed a holistic, macroscopic approach, one embracing the workings of the entire biosphere and its ecosystems.

Professor Ramon Margalef i López (Barcelona, 1919-2004) was one of the first researchers and thinkers in the frame of this ecology, at once reductionist and holistic, that has its roots in pure science and has become essential to understand the way the world works and to solve environmental problems. His scientific and intellectual work, of the highest order,

(limnologia i oceanografia, en especial l'ecologia del plàncton) i l'ecologia teòrica. Amb la seva tasca va contribuir de forma decisiva a la creació de la ciència ecològica moderna, fins al punt de ser-ne considerat un dels màxims exponents mundials.

Ramon Margalef fou, així mateix, dels primers ecòlegs a entendre que l'espècie humana és una espècie més de la biosfera, dotada d'una enorme capacitat d'alterar el medi, però que depèn com les altres espècies del seu entorn natural.

Per tot això, la Generalitat de Catalunya va crear l'any 2004 el Premi Ramon Margalef d'Ecologia, per reconèixer aquelles persones o col·lectius d'arreu del món que s'hagin distingit de manera excepcional en el conreu de la ciència ecològica.

primera magnitud en los campos de la ecología acuática (limnología y oceanografía, en especial la ecología del plancton) y la ecología teórica. Con su labor contribuyó de modo decisivo a la creación de la ciencia ecológica moderna, hasta el punto de ser considerado uno de sus máximos exponentes mundiales.

Ramon Margalef fue, además, uno de los primeros ecólogos que entendieron que la especie humana es una especie más de la biosfera, dotada de una enorme capacidad de alterar el medio, pero que depende como las demás especies de su entorno natural.

Por todo ello, la Generalitat de Cataluña creó en el 2004 el Premi Ramon Margalef d'Ecologia, para reconocer aquellas personas o colectivos de todo el mundo que se hayan distinguido de forma excepcional en el cultivo de la ciencia ecológica.

encompasses the fields of aquatic ecology (limnology and oceanography, especially plankton ecology) and theoretical ecology. With his work he made a decisive contribution to establishing modern ecological science to the point where he is regarded as one of the world's leading figures in the field.

Ramon Margalef was also one of the first ecologists who understood that the human species is just a species of the biosphere, with a huge impact on the environment, but dependent on it like the rest of the species of its natural environment.

All this explains why, in 2004, the Government of Catalonia established the Premi Ramon Margalef d'Ecologia to recognize people or groups all over the world who have distinguished themselves in the field of ecological science.

Resolució  
PRE/2905/2011,  
de 14 de desembre  
(DOGC núm. 6028,  
de 20 de desembre)

## Bases

- 1 El Premi Ramon Margalef d'Ecologia té per objecte el reconeixement d'una trajectòria científica o un descobriment en el camp de les ciències ecològiques que hagi contribuït al progrés significatiu del coneixement o el pensament científics, o al desenvolupament d'instruments teòrics per a la bona gestió dels recursos naturals, del territori o del mar.
- 2 El Premi pot ser atorgat tant a persones físiques com a persones jurídiques o a col·lectius de tot el món que hagin dut a terme una tasca rellevant en el camp de les ciències ecològiques.
- 3 Les candidatures les presenten institucions universitàries, escoles superiors, centres de recerca, acadèmies científiques o amb branques científiques, persones guardonades amb aquest Premi en convocatòries anteriors i persones

## Bases

- 1 El Premi Ramon Margalef d'Ecologia tiene por objeto el reconocimiento de una trayectoria científica o un descubrimiento en el campo de las ciencias ecológicas, que haya contribuido al progreso significativo del conocimiento o el pensamiento científicos, o al desarrollo de instrumentos teóricos para la buena gestión de los recursos naturales, del territorio o del mar.
- 2 El Premio puede ser otorgado tanto a personas físicas como a personas jurídicas o a colectivos de todo el mundo que hayan llevado a cabo una tarea relevante en el campo de las ciencias ecológicas.
- 3 Las candidaturas las presentan instituciones universitarias, escuelas superiores, centros de investigación, academias científicas o con secciones

## Rules

- 1 The aim of the Premi Ramon Margalef d'Ecologia is to recognise an exceptional scientific career or discovery in the field of ecological science that has contributed to significant progress in scientific knowledge or thought, or to the development of theoretical instruments for the good management of natural resources on land or in the sea.
- 2 The Prize may be awarded either to individuals or to legal persons or groups from all over the world that have made significant contributions to the development of the ecological sciences.
- 3 Candidatures must be submitted by university institutions, superior schools, research centres or scientific academies or have science divisions, by persons who have been awarded the Prize in previous years or by persons who

que hagin estat membres del Jurat. Excepcionalment, es poden admetre candidatures presentades a títol personal per persones de reconegut prestigi en l'àmbit de la ecologia.

Les candidatures, argumentades (amb carta o nota raonada, signada per la persona responsable de la presentació de la candidatura), acompanyades d'un currículum, han de ser presentades abans del 17 de maig de 2012 i s'han d'adreçar a la Secretaria del Premi Ramon Margalef, al Departament de la Presidència de la Generalitat de Catalunya. El seu contingut pot ser enviat anticipadament per correu electrònic ([prm@gencat.cat](mailto:prm@gencat.cat)) o mitjançant el formulari existent al web del Premi ([www.gencat.cat/premiramonmargalef](http://www.gencat.cat/premiramonmargalef)).

**4** La dotació del Premi és de vuitanta mil (80.000) euros i una peça única i simbòlica en memòria de Ramon Margalef.

científicas, personas galardonadas con este Premio en convocatorias anteriores y personas que hayan sido miembros del Jurado. Excepcionalmente, se pueden admitir candidaturas presentadas a título personal por personas de reconocido prestigio en el ámbito de la ecología.

Las candidaturas, argumentadas (con carta o nota razonada, firmada por la persona responsable de la presentación de la candidatura), acompañadas de un currículum, tienen que ser presentadas antes del 17 de mayo de 2012 y se tienen que dirigir a la Secretaría Técnica del Premi Ramon Margalef, al Departamento de la Presidencia de la Generalitat de Cataluña. Su contenido puede ser enviado anticipadamente por correo electrónico ([prm@gencat.cat](mailto:prm@gencat.cat)) o mediante el formulario existente en la web del Premio ([www.gencat.cat/premiramonmargalef](http://www.gencat.cat/premiramonmargalef)).

have been members of the Prize Jury. Exceptionally, candidatures submitted by persons with an acknowledged prestige in the field of ecology will also be admitted.

The candidatures must be submitted before 17 May 2012 in a letter or statement of well-reasoned justification signed and dated by the presenter, accompanied by a curriculum vitae of the candidate. The candidatures must be sent to the Secretariat of the Premi Ramon Margalef, Department of the Presidency of the Generalitat of Catalonia. Its content may be sent beforehand by e-mail ([prm@gencat.cat](mailto:prm@gencat.cat)) or by filling the form to be found at the Prize webpage ([www.gencat.cat/premiramonmargalef](http://www.gencat.cat/premiramonmargalef)).

**4** The Prize is endowed with an award of eighty thousand (80,000) euros and a unique and symbolic trophy dedicated to the memory of Ramon Margalef.

5 La periodicitat del Premi és anual.

6 El Jurat, assistit amb veu però sense vot pel Secretari del Premi, decidirà per majoria la candidatura guanyadora. La decisió del Jurat serà inapel·lable.

7 El Premi serà proclamat pel Consell de Direcció. El seu lliurament solemne tindrà lloc a Barcelona.

4 La dotación del Premio es de ochenta mil (80.000) euros y una pieza única y simbólica en memoria de Ramon Margalef.

5 La periodicidad del Premio es anual.

6 El Jurado, asistido con voz pero sin voto por el Secretario del Premio, decidirá por mayoría la candidatura ganadora. La decisión del Jurado será inapelable.

7 El Premio será proclamado por el Consejo de Dirección. Su entrega solemne tendrá lugar en Barcelona.

5 The Prize is awarded annually.

6 The Jury, assisted by the non-voting Secretary, will decide the winning candidature by majority. The Jury's decision shall be final.

7 The winner will be announced by the Management Board, and the Prize will be awarded at a ceremony in Barcelona.



*Picarola margalefi*  
Reproducció en plata,  
aram i fusta  
Joyería Capdevila

*Picarola margalefi*  
Reproducción en plata,  
cobre y madera  
Joyería Capdevila

*Picarola margalefi*  
Rendered in silver,  
copper and wood  
Capdevila Jewelry

## Jurat

El Jurat és l'òrgan diriment de les candidatures. Està integrat per set persones designades pel Consell de Direcció d'entre la comunitat científica o investigadora de mèrit reconegut en l'àmbit de les ciències ecològiques, d'acord amb la distribució següent: una persona membre de la comunitat científica catalana, que n'exerceix la presidència, i sis persones membres de la comunitat científica internacional.

En les reunions decisòries, el Jurat ha de comptar amb un quòrum mínim de cinc persones. La candidatura guanyadora ha de tenir com a mínim quatre vots favorables.

## Jurado

El Jurado es el órgano dirimente de las candidaturas. Está integrado por siete personas designadas por el Consejo de Dirección de entre la comunidad científica o investigadora, con mérito reconocido en el ámbito de las ciencias ecológicas, de acuerdo con la distribución siguiente: una persona miembro de la comunidad científica catalana, que ejerce la presidencia, y seis personas miembros de la comunidad científica internacional.

En las reuniones decisorias, el Jurado debe contar con un quórum mínimo de cinco personas. La candidatura ganadora debe obtener como mínimo cuatro votos favorables.

## Jury

The Jury is the decisive organ of the candidacies. It is composed of seven members appointed by the Management Board from among the scientific community or researcher of recognized merit in the field of ecological sciences, according to the following distribution: a person representing the Catalan scientific community, who holds the chair, and six members of the international scientific community.

In the Jury decisive meetings a quorum of at least five people is needed. The winning candidate must have at least four favorable votes.



## Presidenta

### **Marta Estrada**

Professora d'investigació, Institut de Ciències del Mar, Consell Superior d'Investigacions Científiques (Barcelona, Espanya)

## Vocals

### **Christian Körner**

Professor, Institut de Botànica, Universitat de Basilea (Basilea, Suïssa)

### **Yvon Le Maho**

Director d'investigació, Departament d'Ecologia, Fisiologia i Etologia, Institut Pluridisciplinar Hubert Curien (Estrasburg, França)

### **Louis Legendre**

Director, Laboratori d'Oceanografia (Villefranche, França)

## Presidenta

### **Marta Estrada**

Profesora de investigación, Instituto de Ciencias del Mar, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Barcelona, España)

## Vocales

### **Christian Körner**

Profesor, Instituto de Botánica, Universidad de Basilea (Basilea, Suiza)

### **Yvon Le Maho**

Director de investigación, Departamento de Ecología, Fisiología y Etología, Instituto Pluridisciplinar Hubert Curien (Estrasburgo, Francia)

### **Louis Legendre**

Director, Laboratorio de Oceanografía (Villefranche, Francia)

## Chairperson

### **Marta Estrada**

Research Professor, Institute of Sciences of the Sea, Superior Council for Scientific Research (Barcelona, Spain)

## Members

### **Christian Körner**

Professor, Institute of Botanic, University of Basel (Basel, Switzerland)

### **Yvon Le Maho**

Research Director, Department of Ecology, Physiology and Ethology, Hubert Curien Pluridisciplinary Institute (Strasbourg, France)

### **Louis Legendre**

Director, Oceanography Laboratory (Villefranche, France)

**Simon A. Levin**

Professor, Departament d'Ecologia i Biologia Evolutiva, Universitat de Princeton (Princeton, Nova Jersey, Estats Units d'Amèrica)

**Ellen van Donk**

Professora investigadora, Departament de Xarxes d'Aliments Aquàtics, Institut Holandès d'Ecologia (Nieuwersluis, Països Baixos)

**Adriana Zingone**

Directora d'investigació, Laboratori d'Ecofisiologia, Estació Zoològica Anton Dohrn (Nàpols, Itàlia)

**Simon A. Levin**

Profesor, Departamento de Ecología y Biología Evolutiva, Universidad de Princeton (Princeton, Nueva Jersey, Estados Unidos de América)

**Ellen van Donk**

Profesora investigadora, Departamento de Redes de Alimentos Acuáticos, Instituto Holandés de Ecología (Nieuwersluis, Países Bajos)

**Adriana Zingone**

Directora de investigación, Laboratorio de Ecofisiología, Estación Zoológica Anton Dohrn (Nápoles, Italia)

**Simon A. Levin**

Professor, Department of Ecology and Evolutionary Biology, Princeton University (Princeton, New Jersey, United States of America)

**Ellen van Donk**

Research Professor, Department of Aquatic Food Networks, Netherlands Institute of Ecology (Nieuwersluis, The Netherlands)

**Adriana Zingone**

Research Director, Ecophysiological Laboratory, Anton Dohrn Zoological Station (Naples, Italy)

## Consell de Direcció

El Consell de Direcció és la instància màxima del Premi Ramon Margalef: estableix les bases de cada convocatòria; nomena i remou les persones membres del Jurat; i proclama el Premi. Està integrat pels següents membres del Govern de la Generalitat, autoritats acadèmiques i persones de mèrit reconegut en el camp de les ciències ecològiques:

### President

President de la Generalitat de Catalunya:  
**Artur Mas**

### Vicepresident primer

Titular del Departament que té competències en recerca:

**Andreu Mas-Colell**, conseller d'Economia i Coneixement

### Vicepresident segon

Titular del Departament que té competències en medi ambient:

**Lluís Recoder**, conseller de Territori i Sostenibilitat

## Consejo de Dirección

El Consejo de Dirección es la instancia máxima del Premi Ramon Margalef: establece las bases de cada convocatoria; nombra y remueve las personas miembros del Jurado; y proclama el Premio. Está integrado por los siguientes miembros del Gobierno de la Generalitat, autoridades académicas y personas de mérito reconocido en el campo de las ciencias ecológicas:

### Presidente

Presidente de la Generalitat de Cataluña:  
**Artur Mas**

### Vicepresidente primero

Titular del Departamento que tiene competencias en investigación:

**Andreu Mas-Colell**, Consejero de Economía y Conocimiento

### Vicepresidente segundo

Titular del Departamento que tiene competencias en medio ambiente:

**Lluís Recoder**, Consejero de Territorio y Sostenibilidad

## Management Board

The Management Board is the highest authority of the Premi Ramon Margalef: it sets up the basis of each call; nominates and renews the members of the Jury; and announces the Prize. It is composed of the following members of the Government of Catalonia, academic authorities and people of recognized merit in the field of ecological sciences:

### President

President of the Generalitat of Catalonia:  
**Artur Mas**

### First Vice-president

Holder of the Department responsibly of research:

**Andreu Mas-Colell**, Minister of Economy and Knowledge

### Second Vice-president

Holder of the Department responsibly of environment:

**Lluís Recoder**, Minister of Territory and Sustainability

### **Vicepresident tercer**

President de l'Institut d'Estudis Catalans:  
**Salvador Giner**

Director de l'Institut de Ciències del Mar  
**Albert Palanques**

Director del Departament d'Ecologia, Facultat  
de Biologia, Universitat de Barcelona  
**Francesc Sabater**

Director del Centre de Recerca Ecològica i  
d'Aplicacions Forestals  
**Javier Retana**

Una persona membre de la comunitat univer-  
sitària o acadèmica catalana  
**Jaume Terradas**

Una persona membre de la societat civil  
catalana amb mèrit reconegut en l'àmbit de  
l'ecologia  
**Jordi Sargatal**

Una persona designada per la família de  
Ramon Margalef  
**Ramon Margalef i Mir**

### **Secretaria**

La Secretaria del Premi és exercida per **Teresa Sala**, adscrita al Departament de la Presidència de la Generalitat de Catalunya.

### **Vicepresidente tercero**

Presidente del Instituto de Estudios Catalanes:  
**Salvador Giner**

Director del Instituto de Ciencias del Mar  
**Albert Palanques**

Director del Departamento de Ecología, Facul-  
tad de Biología, Universidad de Barcelona  
**Francesc Sabater**

Director del Centro de Investigación Ecológica  
y de Aplicaciones Forestales  
**Javier Retana**

Una persona miembro de la comunidad univer-  
sitaria o académica catalana  
**Jaume Terradas**

Una persona miembro de la sociedad civil  
catalana con mérito reconocido en el ámbito  
de la ecología  
**Jordi Sargatal**

Una persona designada por la familia de  
Ramon Margalef  
**Ramon Margalef i Mir**

### **Secretaría**

La Secretaría del Premio es ejercida por **Teresa Sala**, adscrita al Departamento de la Presidencia de la Generalitat de Cataluña.

### **Third Vice-president**

President of the Institute for Catalan Studies:  
**Salvador Giner**

Director of the Institute of Marine Sciences  
**Albert Palanques**

Director of the Ecology Department, School of  
Biology, University of Barcelona  
**Francesc Sabater**

Director of the Center for Ecological Research  
and Forestry Applications  
**Javier Retana**

A member of the University or academic  
Catalan community  
**Jaume Terradas**

A member of the Catalan civil society with  
recognized merit in ecology  
**Jordi Sargatal**

A person designated by Ramon Margalef's  
family  
**Ramon Margalef i Mir**

### **Secretariat**

The Secretariat of the Prize is exerted by  
**Teresa Sala**, attached to the Department of  
the Presidency of the Generalitat of Catalonia.

2005



## Guardonats

**Paul K. Dayton**

Estats Units d'Amèrica, 1941

Graduat en zoologia per la Universitat d'Arizona (1963) i doctorat per la de Washington (1970), ingressa a la Scripps Institution of Oceanography de la Universitat de San Diego, a Califòrnia, on des del 1982 és catedràtic. Considerat una de les primeres autoritats mundials en ecosistemes costaners, d'estuaris i bentònics, ha investigat especialment les comunitats de laminàries i altres algues afins i els medis antàrtics submarins. Les seves recerques l'han portat a investigar també els efectes de l'acció humana en aquests ecosistemes, molt especialment els derivats de la pesca abusiva.

## Ganadores

**Paul K. Dayton**

Estados Unidos de América, 1941

Graduado en zoología por la Universidad de Arizona (1963) y doctorado por la de Washington (1970), ingresa en la Scripps Institution of Oceanography de la Universidad de San Diego, California, donde desde 1982 es catedrático. Considerado una de las primeras autoridades mundiales en ecosistemas costeros, de estuarios y bentónicos, ha investigado especialmente las comunidades de laminarias y otras algas afines y los medios antárticos submarinos. Sus investigaciones le han llevado a estudiar también los efectos de la acción humana en estos ecosistemas, muy especialmente los derivados de la pesca abusiva.

## Winners

**Paul K. Dayton**

United States of America, 1941

After graduating in Zoology from the University of Arizona (1963) and receiving his PhD from the University of Washington (1970), he joined the Scripps Institution of Oceanography at the University of San Diego, California, where he is professor since 1982. Considered a world authority on coastal, estuarine and benthic ecosystems, he has focused his research particularly on communities of kelp and similar algae, as well as coastal Antarctic habitats. His research work has also led him to study the effects of human activity on these ecosystems, particularly the impact of overfishing.

2006



### John H. Lawton

Gran Bretanya, 1943

Es doctora a la Universitat de Durham (1969) i esdevé professor de biologia a la Universitat de York (1972–1989). Funda el Centre per a l'Estudi de la Biologia de les Poblacions al National Environment Research Center (NERC). És president de la British Ecological Society i de la Royal Society for the Protection of Birds, des d'on impulsa mesures clau per a la protecció de paratges naturals. Les seves investigacions s'han centrat en els models dels canvis en els índexs de biodiversitat i de les poblacions d'organismes en funció de modificacions en les condicions dels ecosistemes.

### John H. Lawton

Gran Bretaña, 1943

Se doctora en la Universidad de Durham (1969) y ejerce como profesor de biología en la Universidad de York (1972–1989). Funda el Centro para el Estudio de la Biología de las Poblaciones en el National Environment Research Center (NERC). Es presidente de la British Ecological Society y de la Royal Society for the Protection of Birds, desde la que impulsa medidas clave para la protección de parajes naturales. Sus investigaciones se han centrado en los modelos de los cambios en los índices de biodiversidad y de las poblaciones de organismos en función de modificaciones en las condiciones de los ecosistemas.

### John H. Lawton

Great Britain, 1943

He completes his PhD at the University of Durham (1969) and becomes professor of biology at the University of York (1972–1989). He founded the Center for the Study of Biology of Populations at the National Environment Research Council (NERC). As President of the British Ecological Society and of the Royal Society for the Protection of Birds, he has actively promoted key measures for the protection of natural sites. His research work has focused particularly on models for monitoring changes in biodiversity indices and populations of organisms caused by alterations to the conditions in ecosystems.

2007



### Harold A. Mooney

Estats Units d'Amèrica, 1932

Es doctora a la Universitat de Duke (1960) i esdevé professor de biologia ambiental a la Universitat de Stanford, a Califòrnia. Ha centrat les seves investigacions en l'anàlisi i avaluació de la degradació de diversos ecosistemes, en el canvi climàtic i en els fenòmens mediambientals capaços d'esdevenir canvis en l'àmbit global. Considerat un pioner de l'ecologia fisiològica vegetal, ha desenvolupat ponts entre diferents àrees de l'ecologia i ha explorat les contribucions que els ecòlegs poden fer a la resolució del problema creixent de l'habitabilitat.

### Harold A. Mooney

Estados Unidos de América, 1932

Se doctora en la Universidad de Duke (1960) y ejerce de profesor de biología ambiental en la Universidad de Stanford, en California. Ha centrado sus investigaciones en el análisis y evaluación de la degradación de diversos ecosistemas, en el cambio climático y en los fenómenos medioambientales capaces de llegar a ser cambios en el ámbito global. Considerado un pionero de la ecología fisiológica vegetal, ha desarrollado puentes entre diferentes áreas de la ecología y ha explorado las contribuciones que los ecólogos pueden realizar a la resolución del problema creciente de la habitabilidad.

### Harold A. Mooney

United States of America, 1932

After taking his PhD from Duke University (1960), he becomes professor of environmental biology at the University of Stanford, in California. His research has centred on studying and evaluating the deterioration of different ecosystems, climate change and environmental phenomena capable of changing the global environment. Considered a pioneer in plant physiological ecology, he has built bridges between different areas of ecology, and has explored the contributions that ecologists can make toward resolving the growing problems affecting global sustainability.

2008



### Daniel Pauly

França, 1945

Doctorat en biologia marina a la Universitat de Kiel (1979), a Alemanya, el 1985 hi obté una càtedra en aquesta matèria. El 1979 s'incorpora a l'International Center for Living Aquatic Resources Management (ICLARM), a Manila (Filipines), i el 1994 és nomenat professor del Centre Pesquer de la Universitat de Colúmbia Britànica, a Vancouver (Canadà). Ha desenvolupat models informatitzats per a la gestió sostenible dels recursos marins en funció dels ecosistemes d'aquest medi i ha denunciat la permissivitat davant de pràctiques de pesca abusives.

### Daniel Pauly

França, 1945

Doctorado en biología marina en la Universidad de Kiel (1979), en Alemania, en 1985 obtiene allí una cátedra en esta materia. En 1979 se incorpora al International Center for Living Aquatic Resources Management (ICLARM), en Manila (Filipinas), y en 1994 es nombrado profesor del Centro Pesquero de la Universidad de Columbia Británica, en Vancouver (Canadá). Ha desarrollado modelos informatizados para la gestión sostenible de los recursos marinos en función de los ecosistemas de este medio y ha denunciado la permisividad ante prácticas de pesca abusivas.

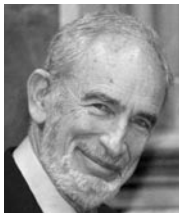
### Daniel Pauly

France, 1945

Having taken his PhD in Marine Biology from the University of Kiel (1979), in Germany, in 1985 he becomes a professor in this subject. In 1979 he joins the International Centre for Living Aquatic Resources Management (ICLARM) in Manila (Philippines). In 1994 he is appointed professor at the Fisheries Centre at the University of British Columbia in Vancouver (Canada). He has developed computerized models for the sustainable management of aquatic resources according to the ecosystems in this environment, and has been outspoken against permissive stances towards overfishing.



2009



### Paul R. Ehrlich

Estats Units d'Amèrica, 1932

Doctorat a la Universitat de Kansas (1957), el 1959 ingressa a la Universitat de Stanford, on esdevé professor de biologia i presideix el seu Centre de Biologia de la Conservació, plataforma d'assessorament en temes mediambientals, l'objectiu del qual és fer arribar el concepte de sostenibilitat a tota la societat. Especialitzat en papallones, les recerques d'Ehrlich se centren en la biologia de poblacions, i és molt conegut com a investigador sobre la superpoblació humana i com autor de llibres d'aquesta matèria, com *The Population Bomb* (1968).

### Paul R. Ehrlich

Estados Unidos de América, 1932

Doctorado en la Universidad de Kansas (1957), en 1959 ingresa en la Universidad de Stanford, en la que ejerce como profesor de biología y preside su Centro de Biología de la Conservación, plataforma de asesoramiento en temas medioambientales, cuyo objetivo es hacer llegar el concepto de sostenibilidad a toda la sociedad. Especializado en mariposas, las investigaciones de Ehrlich se centran en la biología de poblaciones, y es muy conocido como investigador sobre la superpoblación humana y como autor de libros de esta materia, como *The Population Bomb* (1968).

### Paul R. Ehrlich

United States of America, 1932

Ph.D. awarded in the University of Kansas (1957), in 1959 enters Stanford University, where he becomes professor of biology and heads the Center of Biology of Conservation, a platform of advice on environmental matters, and which aims at extending the concept of sustainability to all levels of society. A specialist on butterflies, Ehrlich's research focuses on the biology of populations, and is widely known for his research on human overpopulation and as authorship of books on this subject as *The Population Bomb* (1968).

2010



**Simon A. Levin**

Estats Units d'Amèrica, 1941

Matemàtic de formació (John Hopkins University, 1961), treballa en biologia matemàtica, especialitzant-se en l'ús de models matemàtics i estudis empírics per a la comprensió de patrons macroscòpics d'ecosistemes i de diversitats biològiques. Ha contribuït en l'establiment del camp de l'ecologia espacial i la biosfera com a "sistema adaptatiu complex", així com en la conservació biològica i la gestió dels ecosistemes. És catedràtic de Biologia al Departament d'Ecologia i Biologia Evolutiva de la Universitat de Princeton, i director del Centre de Biocomplexitat de la mateixa universitat.

**Simon A. Levin**

Estados Unidos de América, 1941

Matemático de formación (Johns Hopkins University, 1961), trabaja en biología matemática, especializándose en el uso de modelos matemáticos y estudios empíricos para la comprensión de patrones macroscópicos de ecosistemas y de diversidades biológicas. Ha contribuido al establecimiento del campo de la ecología espacial y la biosfera como "sistema adaptativo complejo", así como en la conservación biológica y la gestión de los ecosistemas. Es catedrático de Biología en el Departamento de Ecología y Biología Evolutiva de la Universidad de Princeton, y director del Centro de Biocomplejidad de la misma universidad.

**Simon A. Levin**

United States of America, 1941

He received a BA in Mathematics from Johns Hopkins University (1961) and becomes a leading mathematical biologist, specializing in the use of mathematical modelling and empirical studies in the understanding of macroscopic patterns of ecosystems and biological diversities. He has contributed to the establishment of spatial ecology and the biosphere as a 'complex adaptive system' as well as in biological conservation and ecosystem management. He is professor of Biology at the Department of Ecology and Evolutionary Biology at Princeton University and the Director of the University's Center for Biocomplexity.

2011



### Juan Carlos Castilla

Xile, 1940

Llicenciat en Química i Ciències Naturals a la Pontificia Universidad Católica (PUC) de Xile, es doctora en Biología Marina a la Universitat de Gal·les (Gran Bretanya). El 1964 esdevé catedràtic a la PUC, i el 1982 funda la Estación Costera de Investigaciones Marinas (ECIM) a Las Cruces, a Xile. Considerat el pioner de l'ecologia marina sud-americana, s'ha dedicat a l'estudi dels ecosistemes de les costes rocoses de Xile i les seves interaccions amb l'activitat humana. El seu treball l'ha dut a realitzar importants aportacions a les polítiques públiques del seu país, obrint noves vies per a la gestió de reserves marines i la conservació de recursos.

### Juan Carlos Castilla

Chile, 1940

Licenciado en Química y Ciencias Naturales por la Pontificia Universidad Católica (PUC) de Chile, se doctora en Biología Marina en la Universidad de Gales (Gran Bretaña). Desde 1964 es catedrático de la PUC, y en 1982 funda la Estación Costera de Investigaciones Marinas (ECIM) en Las Cruces, Chile. Considerado el pionero de la ecología marina sudamericana, se ha dedicado al estudio de los ecosistemas de las costas rocosas de Chile y sus interacciones con la actividad humana. Su trabajo le ha llevado a realizar importantes aportaciones a las políticas públicas de su país, abriendo nuevas vías para la gestión de reservas marinas y la conservación de recursos.

### Juan Carlos Castilla

Chile, 1940

Degree in Chemistry and Natural Sciences from the Pontifical Catholic University (PUC) of Chile, he gets a PhD in Marine Biology at the University of Wales (Great Britain). From 1964 is professor at the PUC, and in 1982 founds the Estación Costera de Investigaciones Marinas (ECIM) in Las Cruces, Chile. Considered the pioneer of the South American marine ecology, he has been devoted to the study of ecosystems in the rocky coasts of Chile and its interactions with human activity. His work has led him to make important contributions in the public policy of his country, opening new ways for the management of marine reserves and conservation of resources.

Imprès a El Tinter, S.A.L certificada  
ISO 9001, ISO 14001, EMAS  
i Cadena de Custòdia FSC®.



Imprès amb tintes amb olis vegetals  
sobre en paper Bio Top certificat  
FSC i TCF.

