



Xornadas de
Biodiversidade
e Deseño Urbano

A CORUÑA
+ NATURAL

Kiosco Alfonso
Xardíns de Méndez Nuñez (A Coruña)
17 de novembro de 2016
Inscripcións en www.coruna.gal

organiza:



colabora:



A importancia de conservar a Biodiversidade

Xornadas de Biodiversidade e Deseño Urbano

Kiosco Alfonso

Xardíns de Méndez Nuñez

17 de novembro de 2016

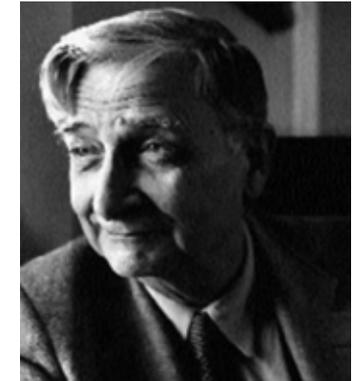
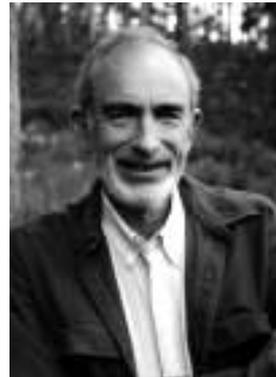
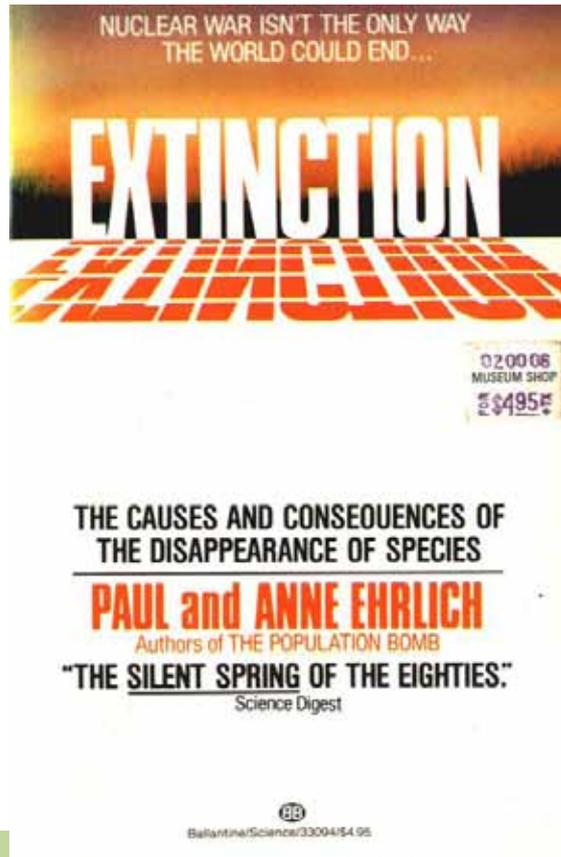
Biodiversity (1988)

- Challenges to the Preservation of Biodiversity
- Human Dependence of Biological Diversity
- Diversity at Risk: Tropical Forests
- Diversity at Risk: The Global Perspective
- The Value of Biodiversity
- How is Biodiversity Monitored & Protected?
- Science & Technology: How Can They Help?
- Restoration Ecology: Can We Recover Lost Ground?
- Alternatives to Destruction
- Policies to Protect Diversity
- Present Problems & Future Prospects
- Ways Of Seeing the Biosphere
- Epilogue





Extinction (1980)



“In 1958, when I was a postdoctoral researcher, Edward O. Wilson recruited me in the effort to stop Paul Ehrlich e E. O. Wilson ganaron o Premio Crafoord en 1990, co que a Academia de Ciencias Sueca reconece os investigadores en campos que non teñen categoría propia nos premios Nobel. The U.S. Department of Agriculture was indiscriminately spraying poisonous chemicals to try and exterminate these pests, although pesticides ordinarily wipe out everything except pest populations. That was the first political battle for both Ed and me, as well as my introduction to political ecology.” P. Erlich

¿QUÉ SABEMOS DA BIODIVERSIDADE?

Que é máis ampla que as especies

Que aporta bens incalculables

Que descoñecemos moitas cousas

Que está sendo destruída a velocidade
vertixinosa

As causas da extinción

Os mecanismos de extinción

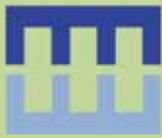
As especies constitúen os elementos máis conspícuos nos que se manifesta a diversidade da vida, ou biodiversidade, pero esta é máis ampla.

O Convenio sobre a Diversidade Biolóxica defínea como “a variabilidade de organismos vivos de calquer fonte, incluídos, entre outras cousas, os ecosistemas terrestres e mariños e outros ecosistemas acuáticos e os complexos ecolóxicos dos que forman parte; comprende a diversidade dentro de cada especie, entre as especies e dos ecosistemas”.

TIPOS DE BIODIVERSIDADE

A diversidade biolóxica maniféstase e debe de ser considerada en varios niveis:

1. Diversidade de especies
2. Diversidade xenética
3. Diversidade de comunidades e ecosistemas
4. Diversidade de paisaxes
5. Diversidade cultural



DE ESPECIES

Kingdom: Animalia

>1,000,000 species

Phylum: Chordata

±40,000 species

Class: Aves (birds)

8600 species

**Order: Passeriformes
(songbirds)**

5160 species

**Family: Parulidae
(wood warblers)**

125 species

Genus: *Dendroica*

28 species

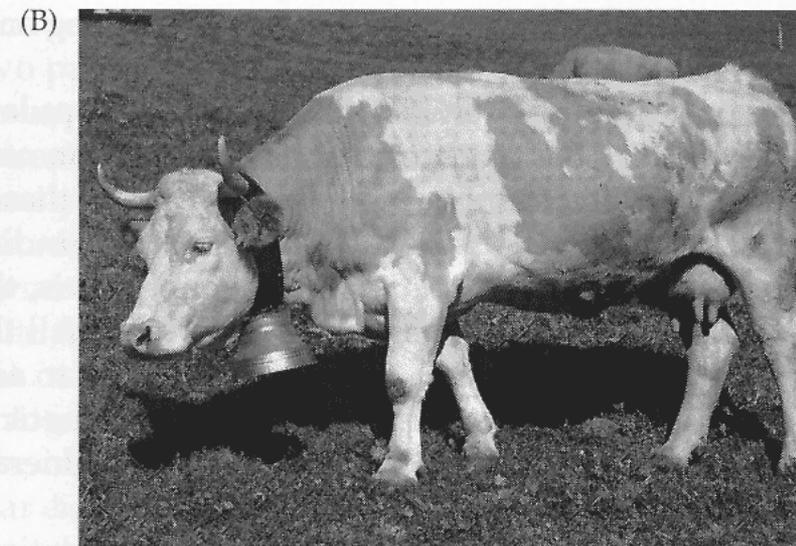
Species: *Dendroica fusca*

Blackburnian warbler



Blackburnian warblers (*Dendroica fusca*) are related to more and more other animals at successive higher levels of taxonomic organization.

X
E
N
É
T
I
C
A



Artificial selection can produce domestic animals “tailored” to best meet the needs of humans. (A) This Australian beef cow was bred to produce abundant meat. (Photograph by John N. A. Lott/Biological Photo Service.) (B) This cow in Gimmewald, Switzerland grazes in lush alpine grass and produces quantities of rich milk. (C) The hardy Ankole cows of Kenya can survive long droughts. Their milk, blood, and dung are all used by their herders. (B, C photographs by Robert E. Ford/TERRAPHOTOGRAPHICS.)



DE COMUNIDADES E ECOSISTEMAS

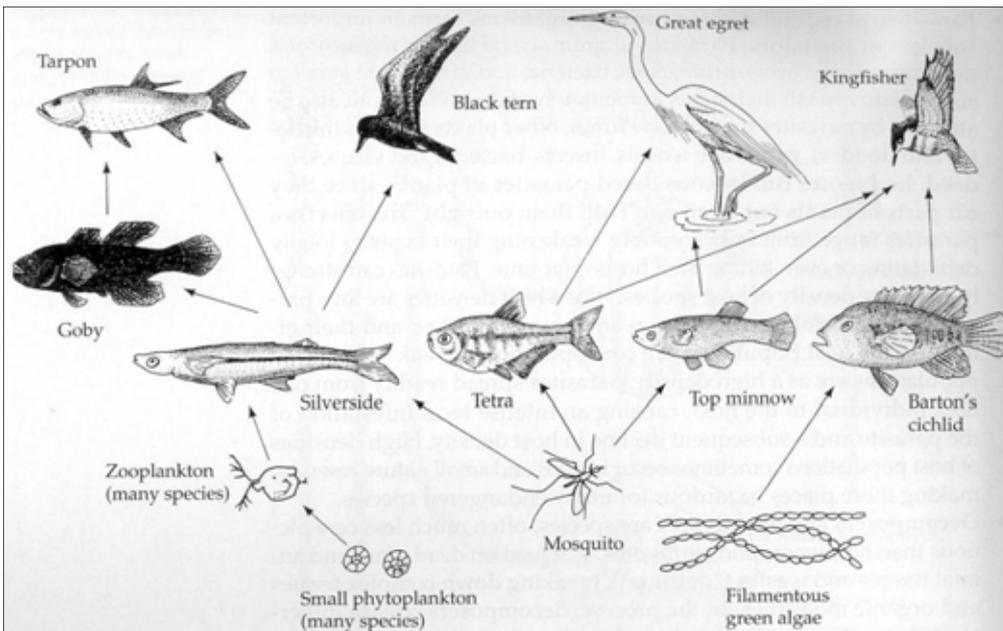


Figure 2.11 A diagram of an actual food web studied in Gatun Lake, Panama. Phytoplankton ("floating plants") such as green algae are the primary producers at the base of the web. Zooplankton are tiny, often microscopic, floating animals; they are primary consumers, not photosynthesizers, but they, along with insects and algae, are crucial food sources for fish in aquatic ecosystems. (Courtesy of G. H. Orians.)

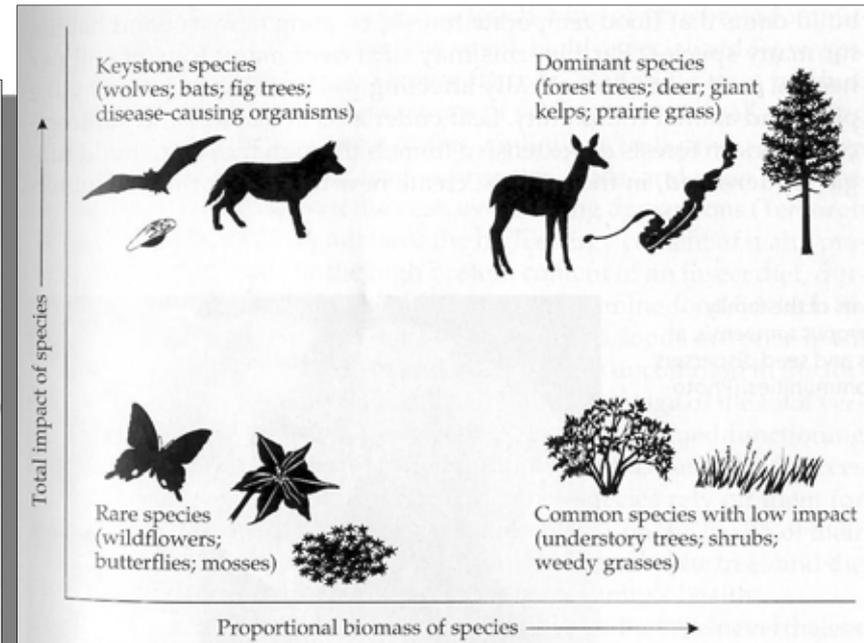
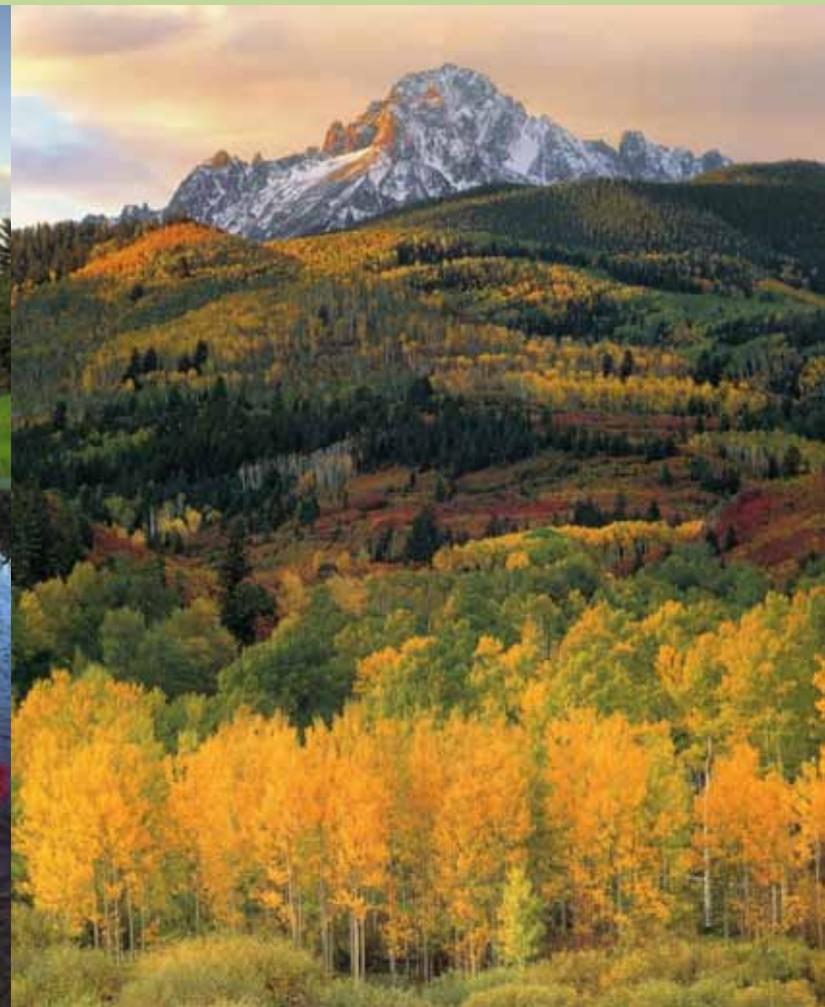
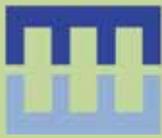


Figure 2.12 Keystone species, such as wolves, fig trees, bats, and disease-causing organisms, make up only a small proportion of the total biomass of a biological community, yet have a huge impact on the community's organization and survival. Many other species are not considered to be keystone species: rare species, such as some wildflowers, butterflies, and mosses, may have minimal impact on the biomass and on other species in the community; dominant species constitute a large proportion of the biomass and affect many other species in proportion to their biomass; some common species are plentiful in biomass, but have a relatively low impact on the community organization. (After Power et al. 1996.)

DIVERSIDADE DE PAISAXES





CEIDA
CENTRO DE EXTENSIÓN
UNIVERSITARIA E DIVULGACIÓN
AMBIENTAL DE GALICIA



Ayuntamiento de A Coruña
Concello da Coruña

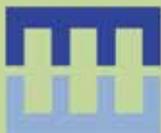


**CORUÑA
VIVA**





DIVERSIDADE CULTURAL



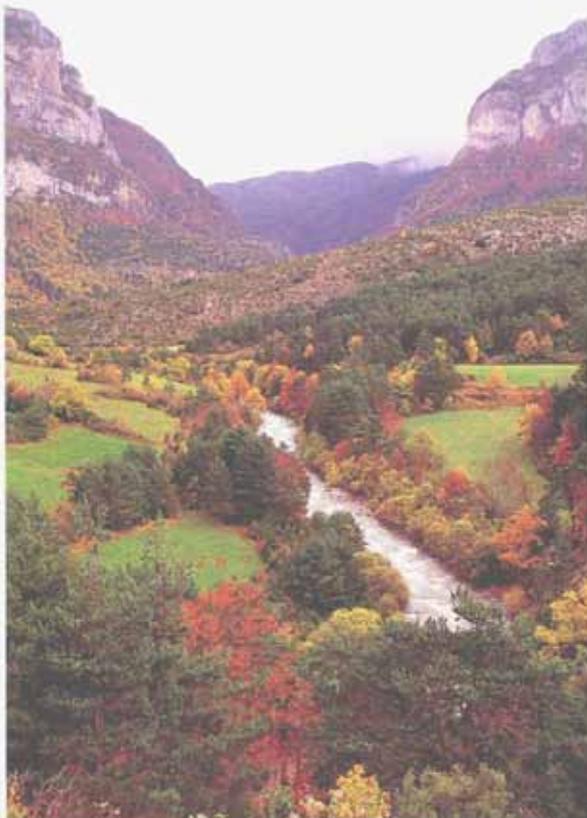
CEIDA
CENTRO DE EXTENSIÓN
UNIVERSITARIA E DIVULGACIÓN
AMBIENTAL DE GALICIA



Ayuntamiento de A Coruña
Concello da Coruña



**CORUÑA
VIVA**



Los Valles (Huesca, Aragón)

27.058 ha
En las cabeceras de los valles de Anó, Hecho, Aragüés y Alúa, en el sector más occidental del Pirineo aragonés, aparece esta zona de montaña extensamente forestada con hayedos, pinares y abetales, como los que ocupan la famosa Selva de Oza. Entre estos bosques, que son hábitat de los últimos osos pirenaicos españoles, se encuentran algunas de las masas de pino negro más suroccidentales de su área de distribución mundial.



Perseguido con esta finalidad, el lobo ibérico (Canis lupus signatus) quedó marginado y confinado únicamente en las áreas que rodean parte de montaña de los Montes de León. Hoy día existe un aislamiento considerable entre los animales y posibles amenazas, incluso por su propia condición y puede ocupar gran diversidad de hábitats.



El uso del pino de pino en montañas altas. Desde antiguo, en Huesca ha debido adaptarse a las particulares condiciones peninsulares de los montes pirenaicos, situados en un entorno marcado de sequedad en verano y nevadas que, además de su elevada, han generado hábitat montañosos.



O VALOR DA BIODIVERSIDADE...

- Aporta bens de valor económico directo
- Aporta servicios de difícil ou imposible cuantificación económica
- Ten un valor intrínseco

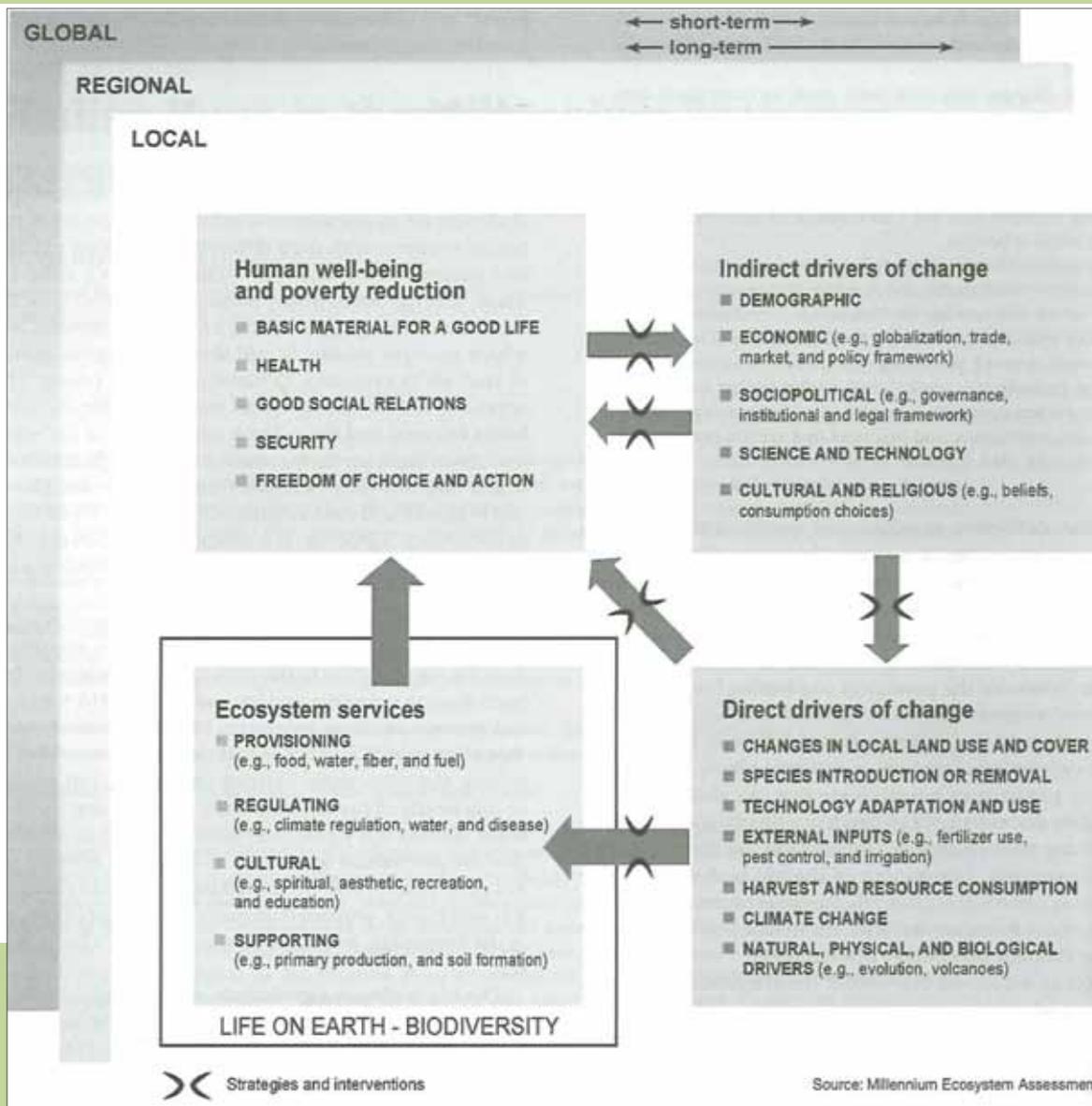
APORTA BENS DE VALOR ECONÓMICO DIRECTO

1. ALIMENTOS (cultivados e selvaxes)
2. MEDICAMENTOS
3. CONTROL BIOLÓXICO DE PRAGAS
4. MATERIAIS E FIBRAS
5. SOPORTE DE ACTIVIDADES RECREATIVAS: caza, pesca, ecoturismo
6. SOPORTE DE ACTIVIDADES CULTURAIIS: xardinería, coleccionismo.



APORTA SERVICIOS DE DIFÍCIL O IMPOSIBLE CUANTIFICACIÓN ECONÓMICA

1. SERVICIOS DO ECOSISTEMA E DE MODULACIÓN AMBIENTAL
2. COÑECEMENTO CIENTÍFICO E EDUCATIVO
3. VALORES ESTÉTICOS
4. VALORES EXISTENCIAIS

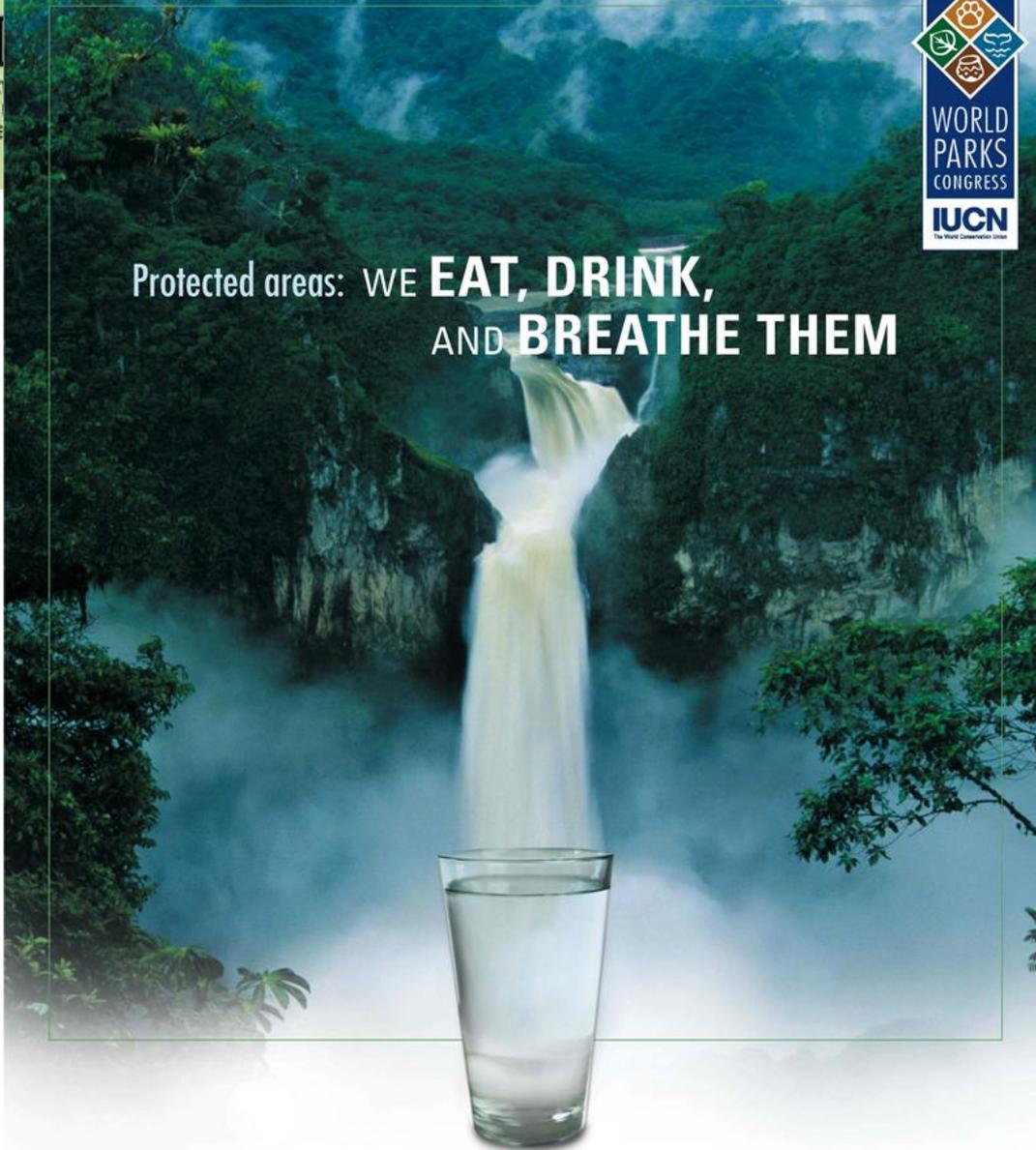


Ecosystem services

- **PROVISIONING**
(e.g., food, water, fiber, and fuel)
- **REGULATING**
(e.g., climate regulation, water, and disease)
- **CULTURAL**
(e.g., spiritual, aesthetic, recreation,
and education)
- **SUPPORTING**
(e.g., primary production, and soil formation)

LIFE ON EARTH - BIODIVERSITY

Protected areas: WE **EAT, DRINK,**
AND **BREATHE THEM**



Improving our quality of air, soil, water, and life begins
with protecting the ecosystems areas that serve them.

B e n e f i t s B e y o n d B o u n d a r i e s

<http://wcpa.iucn.org>

- The degradation of ecosystem services could grow significantly worse during the first half of this century...The challenge of reversing the degradation...involve significant changes in policies, institutions, and practices that are not currently under way

Millennium Ecosystem Assessment, 2005

A BIODIVERSIDADE TEN VALOR INTRÍNSECO

- Responsabilidade moral e ética da humanidade



LA ÚLTIMA GENERACIÓN

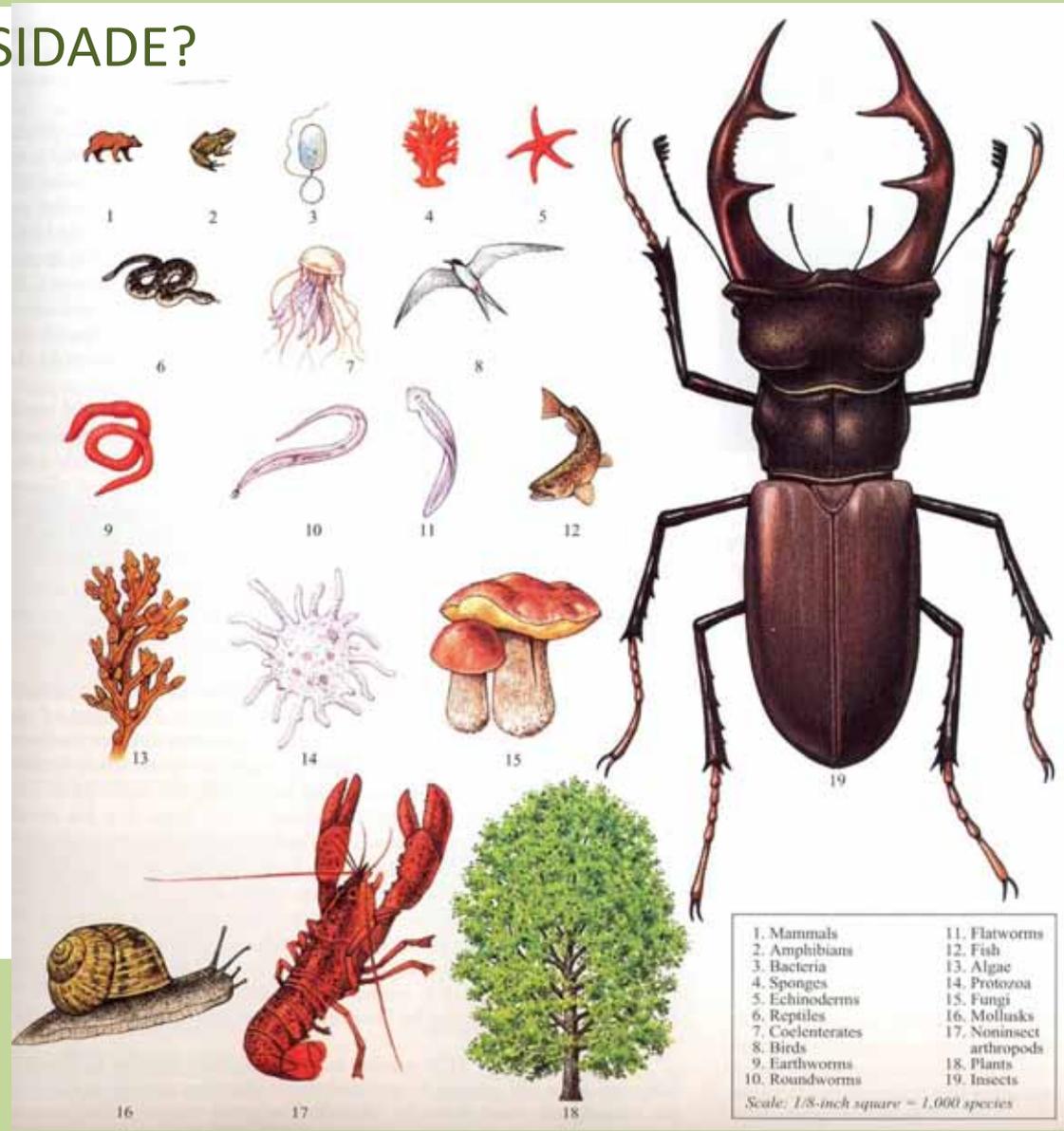
Fred Pearce

Lo peor
del **CAMBIO CLIMÁTICO**
está por llegar

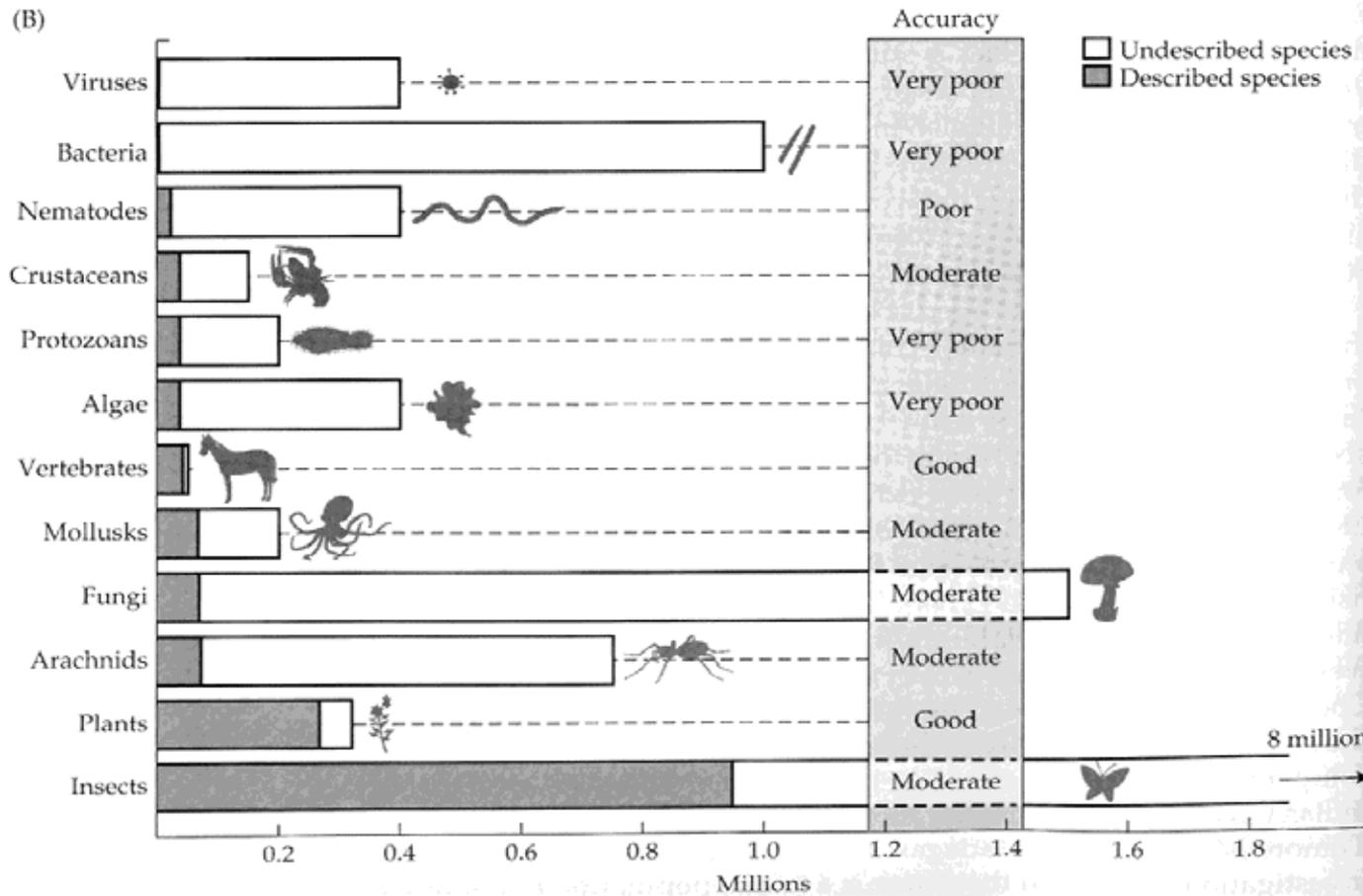
barrabes
EDITORIAL

¿QUE SABEMOS DA BIODIVERSIDADE?

“Groups of organisms are ranked according to their relative contribution to total biodiversity. More than half of all known species are insects. In contrast, only 4.000 of all known species are mammals and around 10.000 are birds, forming respectively 0.025 percent and 0.066 of the roughly 1.5 million recorded species.”

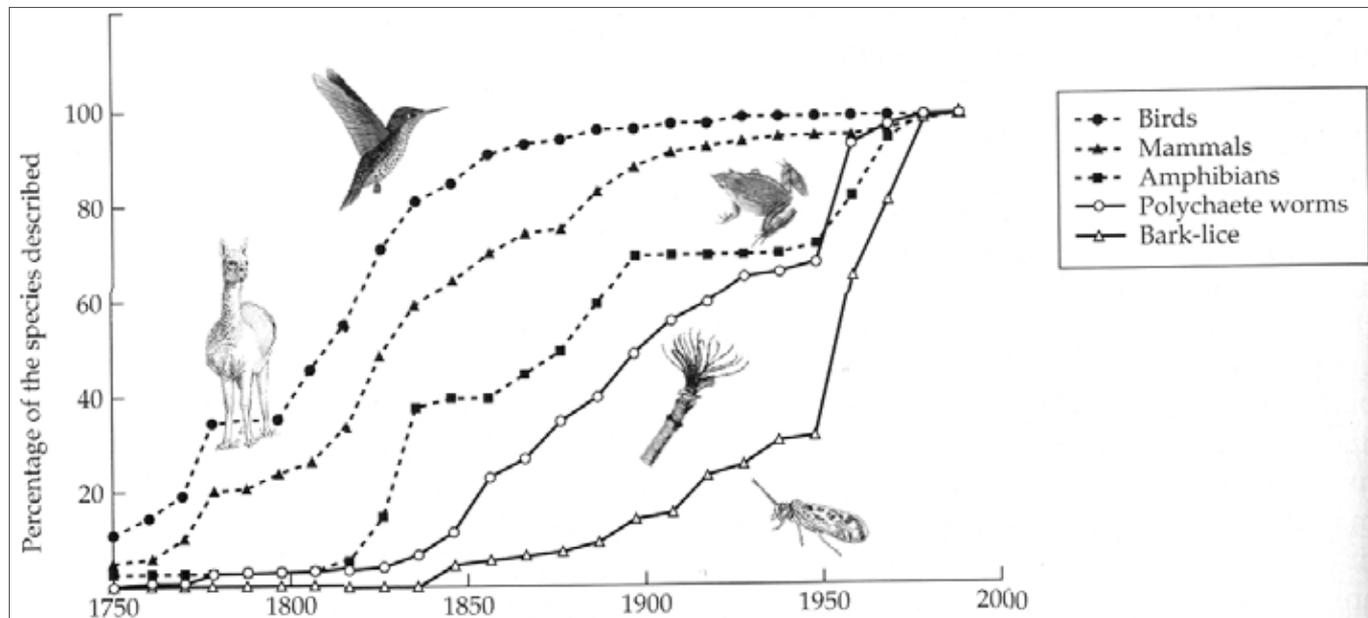


O NOSO COÑECEMENTO DA BIODIVERSIDADE É LIMITADO



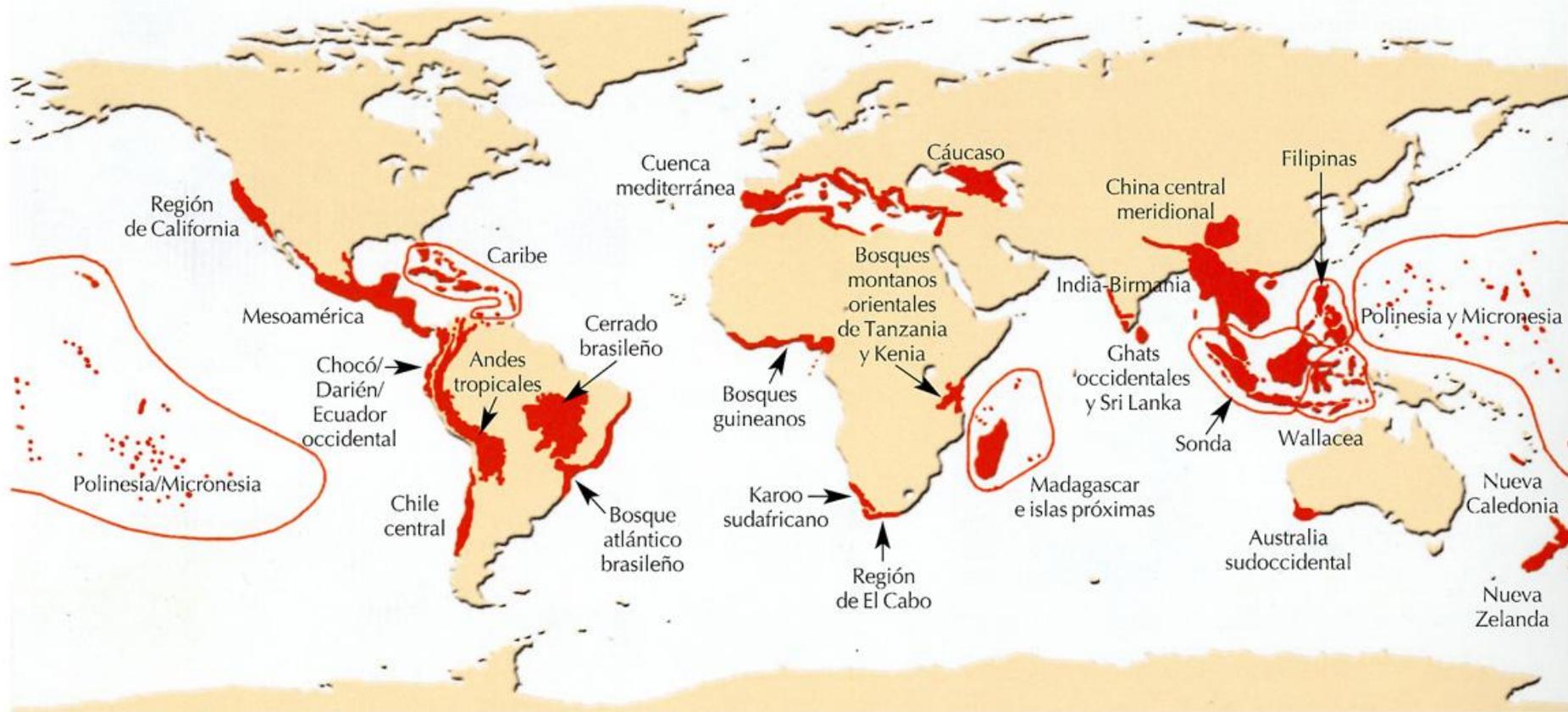
DESCUBRIMENTOS RECENTES

1. Copas da selva
2. Fondos mariños
3. Montañas de Namibia



Mapa del mundo en el que se muestran los 25 puntos calientes de la biodiversidad mundial

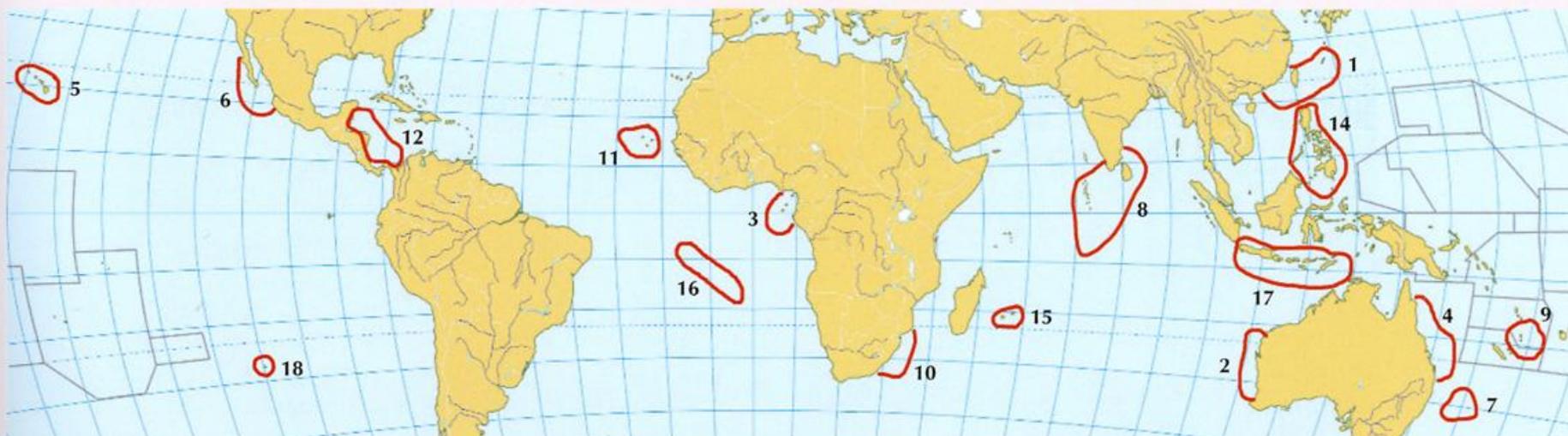
Fuente: Myers et al., 2000



Mapa mundial con los 18 centros marinos de endemismos del mundo, esto es, las zonas que albergan mayor riqueza de especies únicas de estos lugares

Entre ellos, destacados en **negrita**, los 10 puntos calientes de biodiversidad marina, que son los que además están más amenazados, por lo que su conservación se considera prioritaria. (En el cuadro 3 se detallan sus principales características)

Fuente: Conservation International



- 1. **Sur de Japón**
- 2. Sudoeste de Australia
- 3. **Golfo de Guinea**
- 4. Gran Barrera de Coral

- 5. Islas Hawaii
- 6. Golfo de California
- 7. Isla de Lord Howe
- 8. **Océano Índico Norte**

- 9. Nueva Caledonia
- 10. **África Sudoriental**
- 11. **Islas de Cabo Verde**
- 12. **Caribe occidental**

- 13. **Mar Rojo**
- 14. **Filipinas**
- 15. **Islas Mascarene meridionales**
- 16. Islas de Santa Helena y Ascensión

- 17. **Islas Sonda**
- 18. Isla de Pascua

A BIODIVERSIDADE ESTÁ SENDO DESTRUIDA A VELOCIDADE VERTIXINOSA

CAUSAS DA EXTINCIÓN...



Eliminación e fragmentación de hábitats



Persecución directa



Contaminación

BÚSCASE

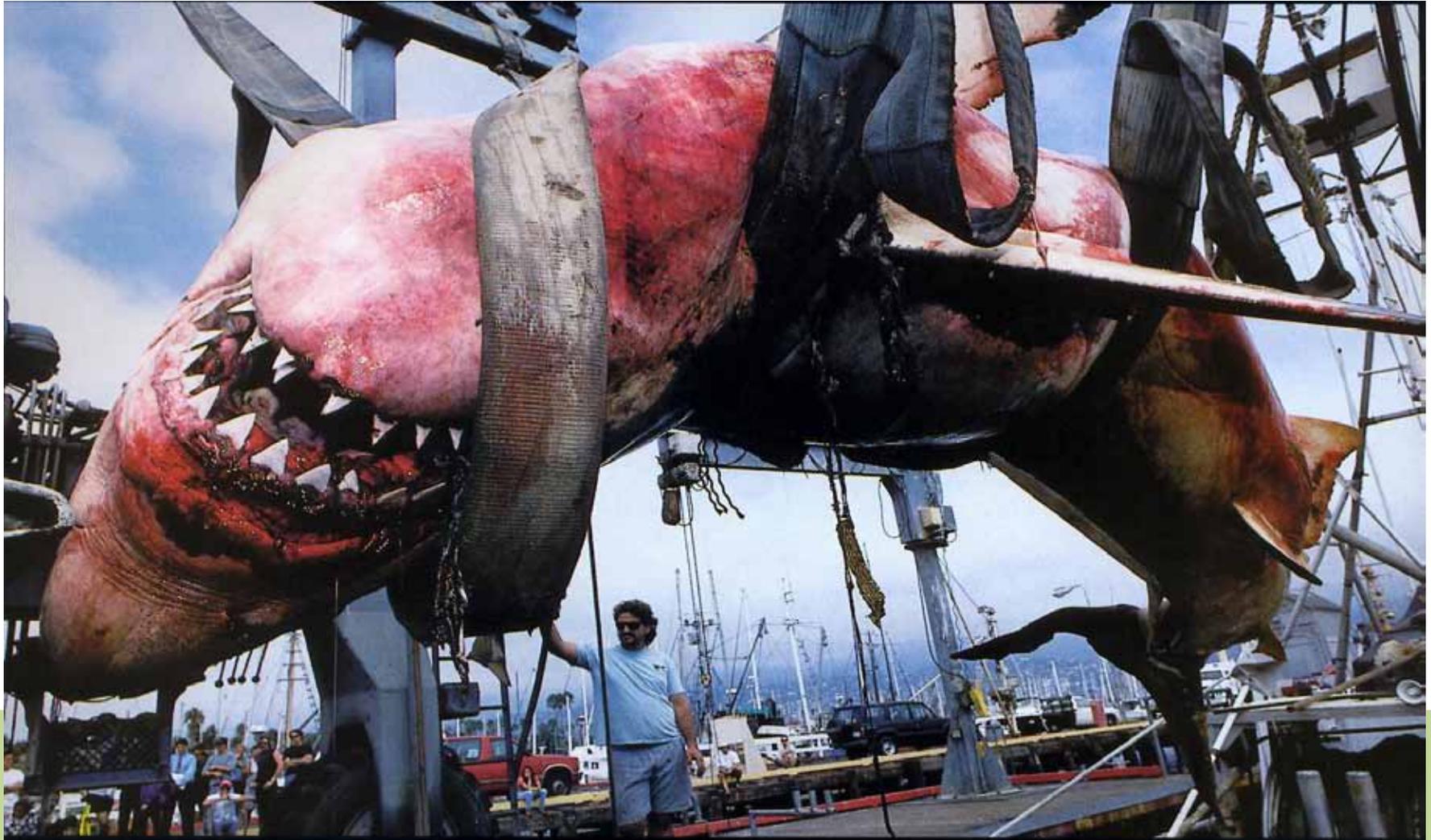
A ALGA XAPONESA *Sargassum muticum* É UNHA FORASTEIRA POUCO DESEXABLE NAS COSTAS BRITANICAS. PODE RECONECERSE POLO EIXE PRINCIPAL LONGO E REDONDEADO (a) E AS RAMIFICACIONS (b). OS EIXES LATERAIS PORTAN PEQUENAS VESÍCULAS DE AIRE (c) E ESTRUCTURAS COMO FOLLAS (d). SE VOSTEDE A ATOPA, RECOLLA A PLANTA ENTEIRA, INCLUIDO O DISCO DE FIXACIÓN (e) E DESFAGASE DELA BEN LONXE DA COSTA. NECESITASE AXUDA URGENTE PARA LOGRAR A SÚA ERRADICACIÓN. OS NOVOS REXISTROS DE PLANTAS FIXADAS DEBERAN SER ENVIADOS A ALGUNHA DAS SEGUINTES PERSOAS, AS CALES PODEN AXUDAR NA IDENTIFICACIÓN D.

P. GRAY, W. FARNHAM
MARINE LABORATORY
PORTSMOUTH POLYTECHNIC

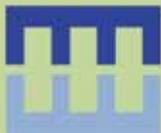
DR. E. B. GARDNER
DEPARTMENT OF BIOLOGICAL SCIENCES

Especies Invasoras

PERSECUCIÓN DIRECTA E SOBREEXPLOTACIÓN







CEIDA
CENTRO DE EXTENSIÓN
UNIVERSITARIA E DIVULGACIÓN
AMBIENTAL DE GALICIA



Ayuntamiento de A Coruña
Concello da Coruña



**CORUÑA
VIVA**





La Voz de Galicia
3 de setembro de 2016

Sábado, 3 de setembro del 2016 | La Voz de Galicia

28 | SOCIEDAD

La población de elefante de la sabana pierde casi la mitad de sus ejemplares

La caza furtiva y el comercio de marfil, detrás del descenso en solo siete años

NACHO BLANCO
REDACCIÓN / LA VOZ

El elefante de la sabana africana, el mayor mamífero terrestre del planeta, ha sufrido un alarmante retroceso entre el 2007 y el 2014, hasta dejar a la especie con poco más de 350.000 ejemplares, según datos aproximativos facilitados por los 18 países en los que tiene su solar este animal y que han sido editados por la revista *PeerJ* tras la elaboración de un gran censo. La cifra se traduce en que en solo siete años el número de paquidermos de la sabana se ha rebajado en más de 144.000, lo que ha hecho saltar las alarmas de conservacionistas y los principales Estados africanos en los que la especie está presente.

Cuando a comienzos del siglo XX se hicieron estimaciones de la población de esta variedad de elefante, los números decían que por las sabanas de África vivían en libertad más de un millón de estos grandes mamíferos. Sin embargo, han bastado 100 años y la presión continuada del hombre sobre su medio para constreñir la supervivencia de uno de los animales emblemas del continente.

Los científicos y conservacionistas han puesto nombre al causante de la aguda de los elefantes de sabana: el hombre. Y principalmente a dos actividades il-



Una hembra de elefante y su cría de vagan por la sabana africana en Kenia. TONY KARUMBA APF

licitas: la caza furtiva de elefantes y el comercio de marfil. El estudio publicado en *PeerJ* y presentado ayer en el Congreso Mundial de la Naturaleza que se celebra en las islas Hawái, alerta además que la gran mayoría de los ejemplares de sabana censados —el 84 %— se encuentran distribuidos en áreas y reservas protegidas, mientras que solamente un 16 % viven en un entorno que destaca por su fácil penetración para furtivos.

Desde Naciones Unidas, el director adjunto del programa para el Medio Ambiente (PNUMA) Ibrahim Thiaw, aseguró que «los elefantes ya se han extinguido en mi propio país, Mauritania, y todo apunta a que países como Camerún o Mali, donde las poblaciones están realmente diezmasadas, seguirán el mismo camino de no tomarse medidas contundentes». Este último censo de elefantes de sabana costó cerca de seis millones de euros y con-

tó con el aval financiero de Paul Allen, uno de los fundadores de Microsoft y millonario comprometido con la causa de salvar a estos herbívoros.

El elefante de sabana africano, catalogado como amenazado y vulnerable, puede llegar a superar los 4 metros de alto y pesar más de 12 toneladas. Su hábitat natural en regiones del África intertropical también ha sufrido la degradación constante por la mano del hombre.



Atún rojo

Paradigma de la crisis pesquera global



WWF/Adena

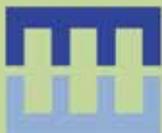
Comisión de Educación y Comunicación de IUCN
Instrumentos sociales y conservación de especies

CEIDA-SANTA CRUZ, 20 de septiembre de 2007

© Vince



BirdLife



CEIDA
CENTRO DE EXTENSIÓN
UNIVERSITARIA E DIVULGACIÓN
AMBIENTAL DE GALICIA



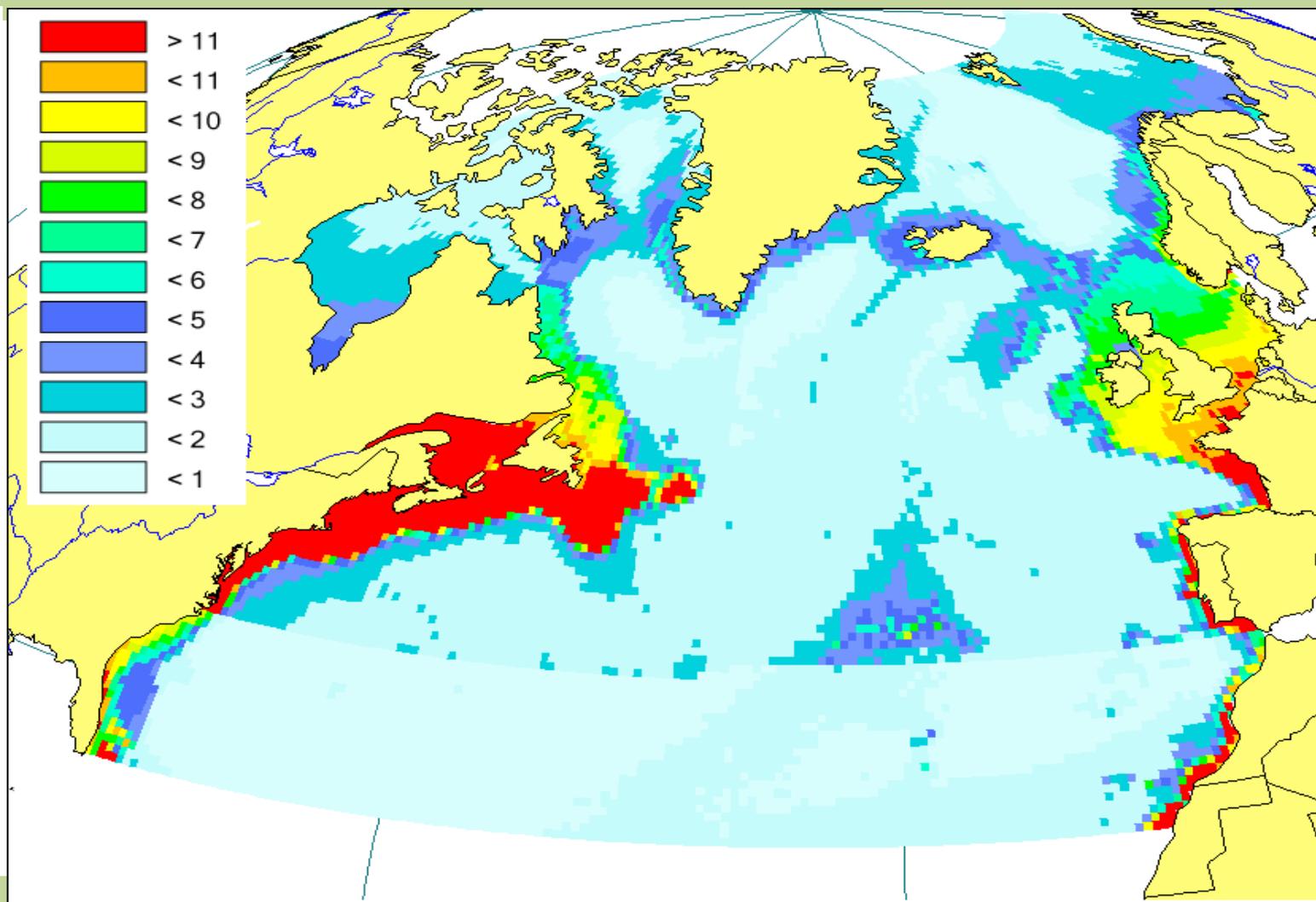
Ayuntamiento de A Coruña
Concello da Coruña



**CORUÑA
VIVA**

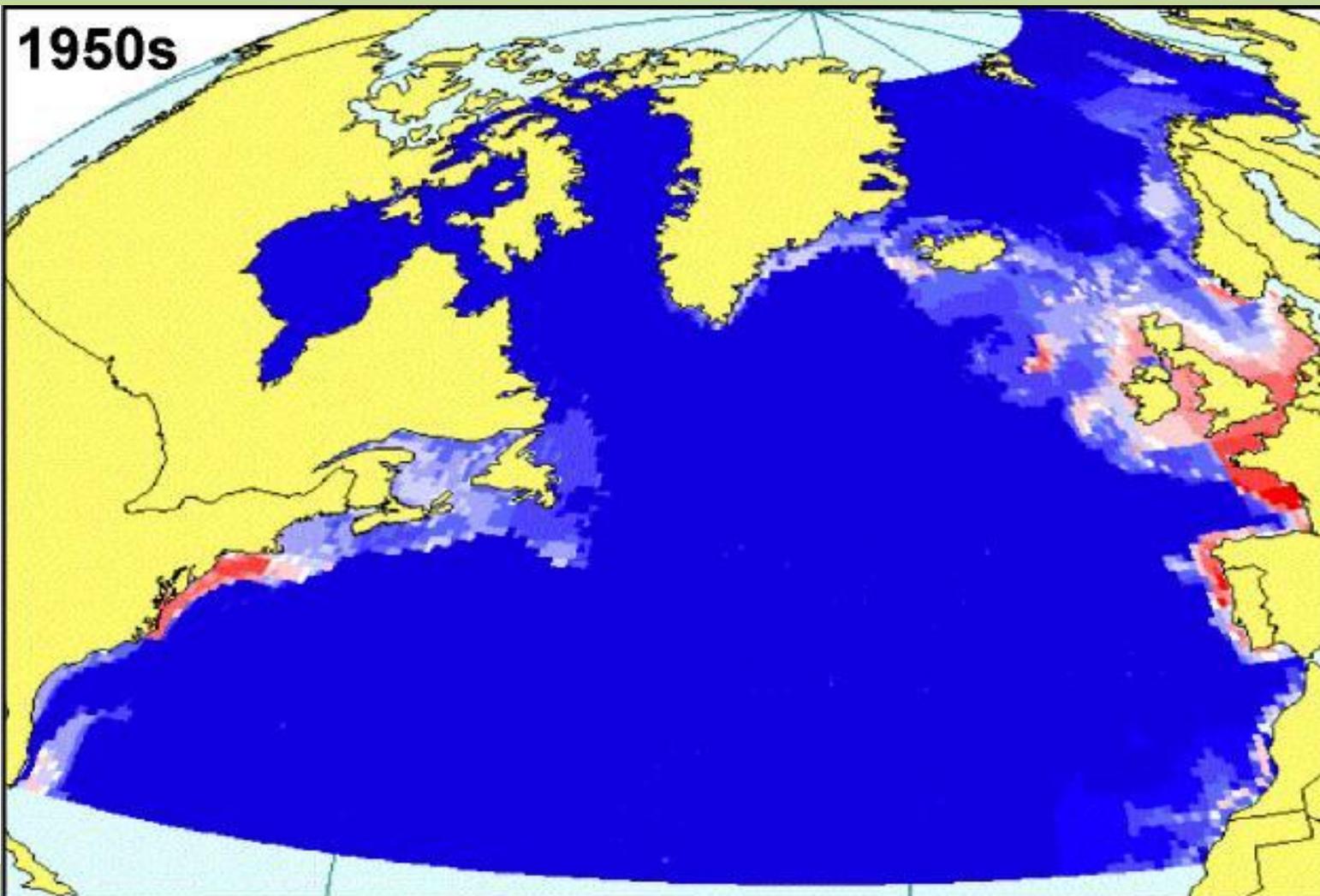


WWF



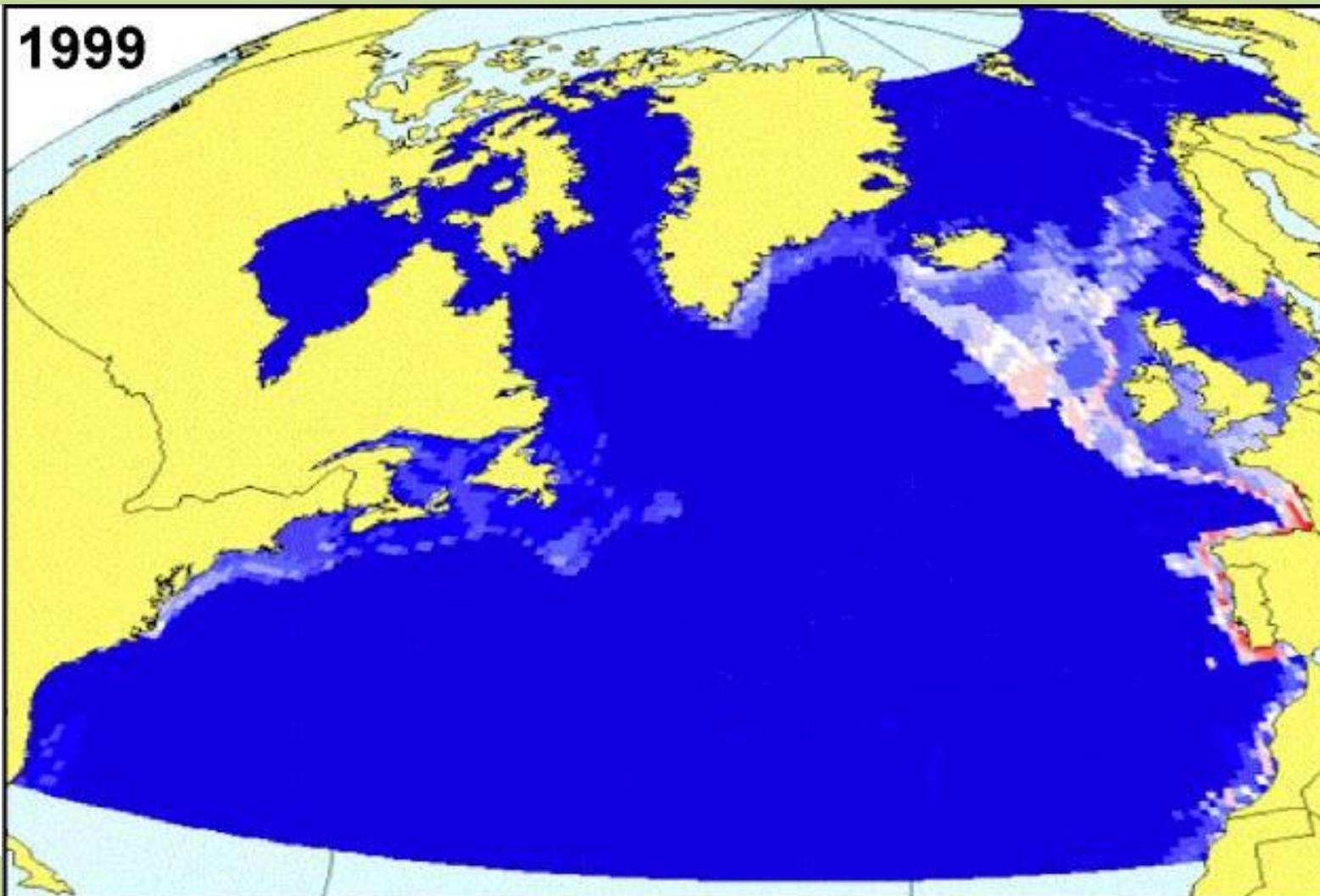


1950s

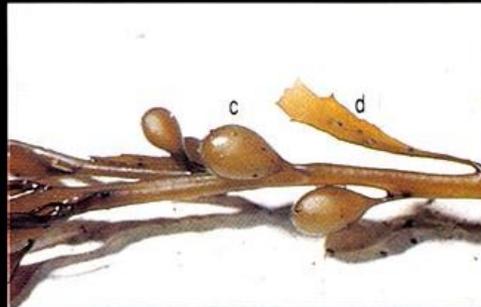
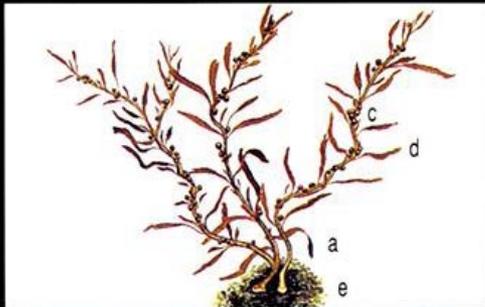




1999



BÚSCASE



A ALGA XAPONESA *Sargassum muticum* É UNHA FORASTEIRA POUCO DESEXABLE NAS COSTAS BRITÁNICAS. PODE RECOÑECERSE POLO EIXE PRINCIPAL LONGO E REDONDEADO (a) E AS RAMIFICACIÓNS (b). OS EIXES LATERAIS PORTAN PEQUENAS VESÍCULAS DE AIRE (c) E ESTRUCTURAS COMO FOLLAS (d). SE VOSTEDE A ATOPA, RECOLLA A PLANTA ENTEIRA, INCLUÍDO O DISCO DE FIXACIÓN (e) E DESFÁGASE DELA BEN LONXE DA COSTA. NECESÍTASE AXUDA URGENTE PARA LOGRAR A SÚA ERRADICACIÓN. OS NOVOS REXISTROS DE PLANTAS FIXADAS DEBERÁN SER ENVIADOS A ALGUNHA DAS SEGUINTE PERSOAS, AS CALES PODEN AXUDAR NA IDENTIFICACIÓN DO *Sargassum*.

P. GRAY, W. FARNHAM
MARINE LABORATORY

PORTSMOUTH POLYTECHNIC

DR. E.B.G. JONES
DEPARTMENT OF BIOLOGICAL SCIENCES

ESPECIES INVASORAS

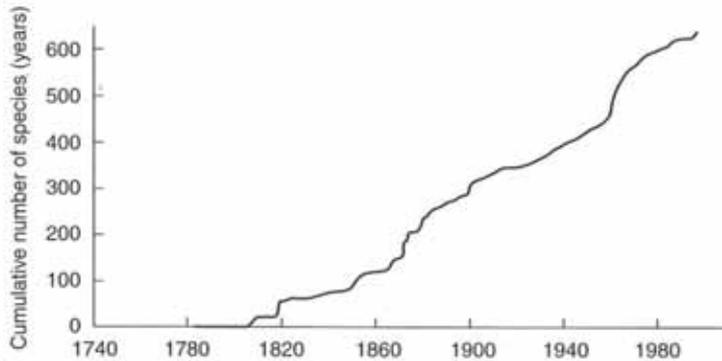


Figure 3.5 Cumulative number of established non-native plants found within the Czech Republic. As with other estimates of the rate at which non-natives accumulate in one location, the curve is non-linear and shows an acceleration in the latter part of the twentieth century. Reprinted from Pysek, P., J. Sadlo, B. Mandak, and V. Jarosik. 2003. Czech alien flora and the historical pattern of its formation: what came first to Central Europe. *Oecologia* 135: 122–130, with permission from Springer-Verlag.

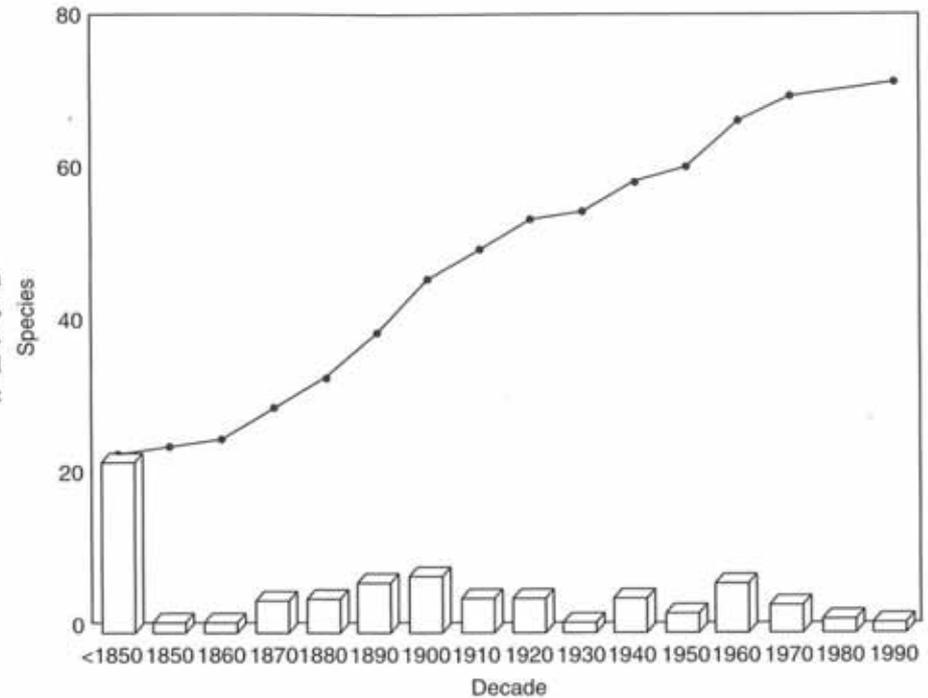
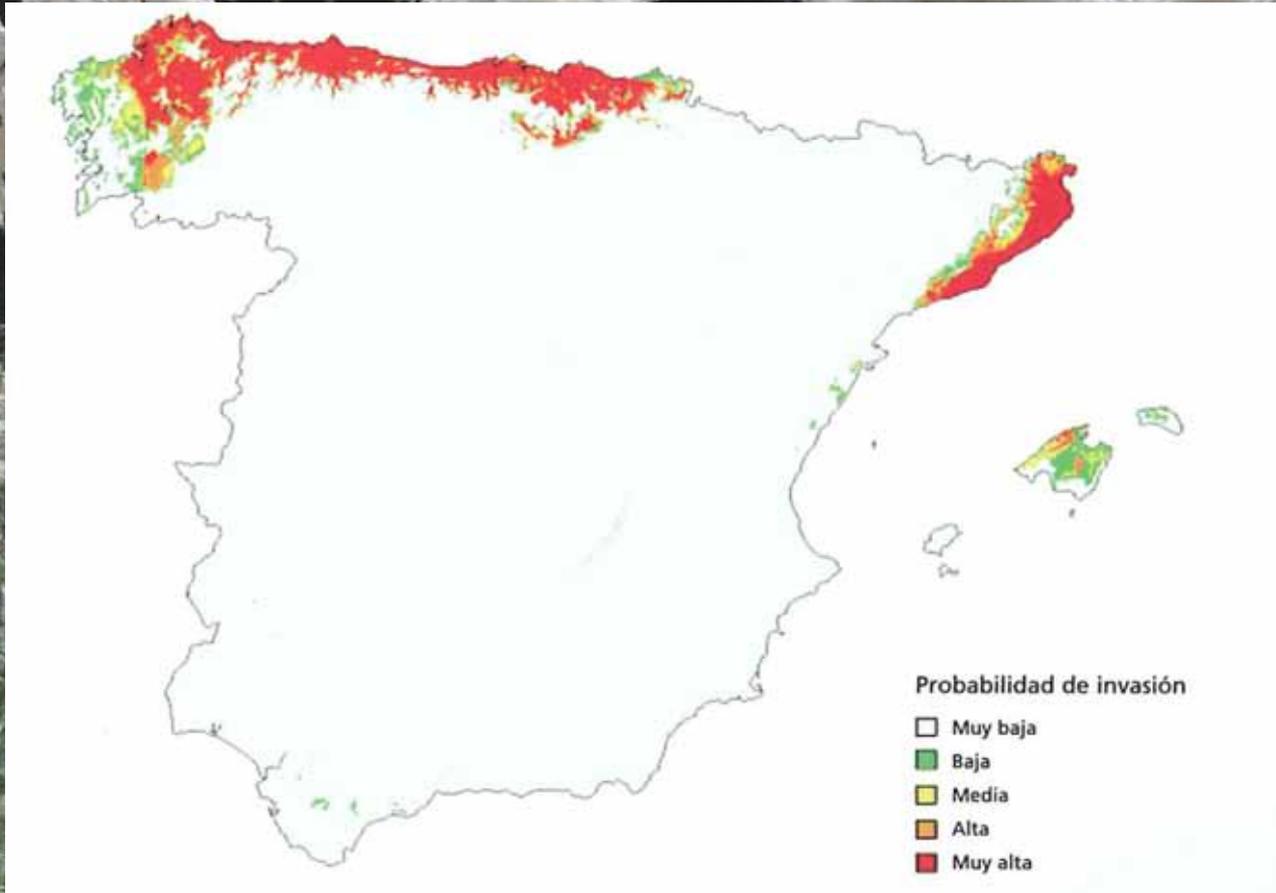


Figure 3.3 Number of non-native insects arriving in Florida per decade (boxes) and cumulative numbers over time (line) (Frank and McCoy 1998). Notice that the cumulative rate (line) at which species are arriving (irrespective of their eventual fate) is also increasing, although at a steady rate instead of an accelerating rate.



El Concello ha retirado 258 nidos de avispa asiática desde enero

Retira de 4 a 6 colmenas al día y gasta más de 500 euros cada quincena ■ Denuncia la ineficacia de la empresa de la Xunta

Redacción
OLEIROS

Los efectivos de Emerxencias y Protección Civil del Concello han retirado 258 nidos de avispa asiática en lo que va de año. El Ayuntamiento denuncia que la empresa contratada por la Xunta no atiende de modo eficaz este "importante problema", por lo que, "ante la gravedad del asunto", los trabajadores municipales se encargan de retirar gran parte de los nidos, como en otros concellos de la comarca.

En la actualidad, el servicio municipal de Emerxencias y Protección Civil retira entre 4 y 6 nidos de velutina al día en el concello. "Estos trabajos suponen un importante gasto económico para las arcas municipales. Solo en insecticidas se gastan una media de 500 euros cada dos semanas", denuncia el Ayuntamiento, que añade a los gastos para retirar los nidos de velutina "el pago de las horas extras a los trabajadores municipales" —ya que hay nidos que "hay que quitarlos por las noches"—, y la compra



Efectivos municipales retiran un nido de velutina en Oleiros. | LA OPINIÓN

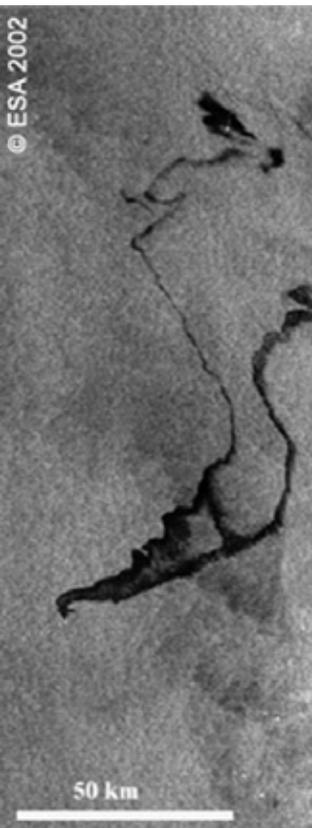
de trajes especiales, pértigas y demás elementos precisos.

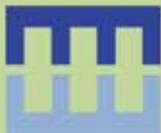
El Ayuntamiento defiende que "la Xunta, a través de la empresa Tragsa, debería asumir sus competencias y realizar la retirada de los nidos", pero lamenta que "por el momento el organismo autonómico no está respondiendo de forma eficaz". "En el caso de aquellos nidos que se encuentran a más de 20

metros de altura, los medios con los que cuenta el Concello no son válidos y los periodos de respuesta de la Xunta son excesivamente largos", censura el Concello. Añade que "el Consorcio Provincial de Bomberos tampoco está realizando estas tareas y solo el Concello de A Coruña, con un camión de bomberos, ha colaborado con el Concello oleirense".

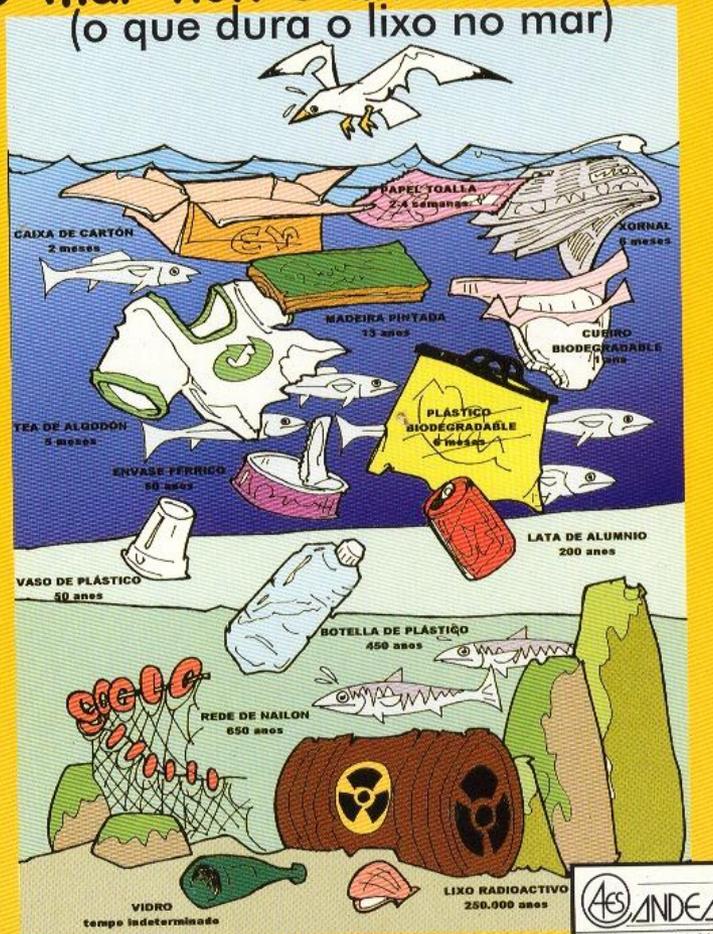
La Opinión
26 de agosto de 2016

CONTAMINACIÓN





O mar non é un vertedoiro (o que dura o lixo no mar)

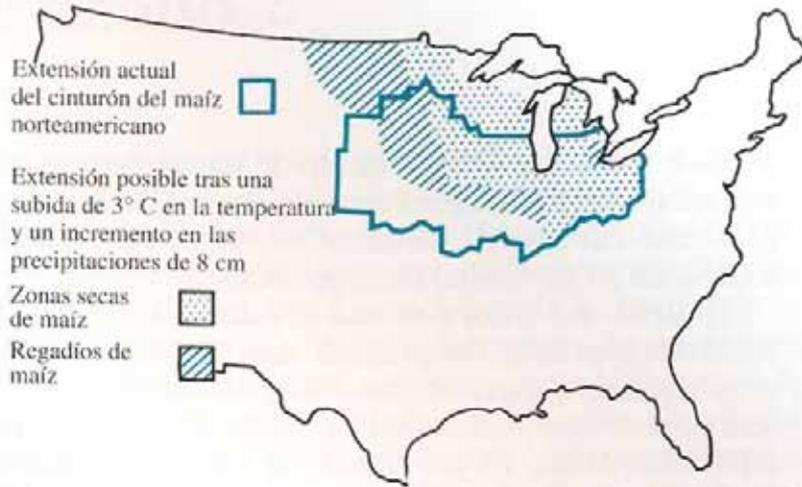


Esta publicación recibiu unha axuda da CONSELLERÍA DE PESCA E ASUNTOS MARÍTIMOS DA XUNTA DE GALICIA



Efectos del cambio climático

Diferentes predicciones



El delta del Nilo

Línea de costa actual

Tierra desaparecida tras una elevación del nivel del mar de: 1,5 metros 3 metros



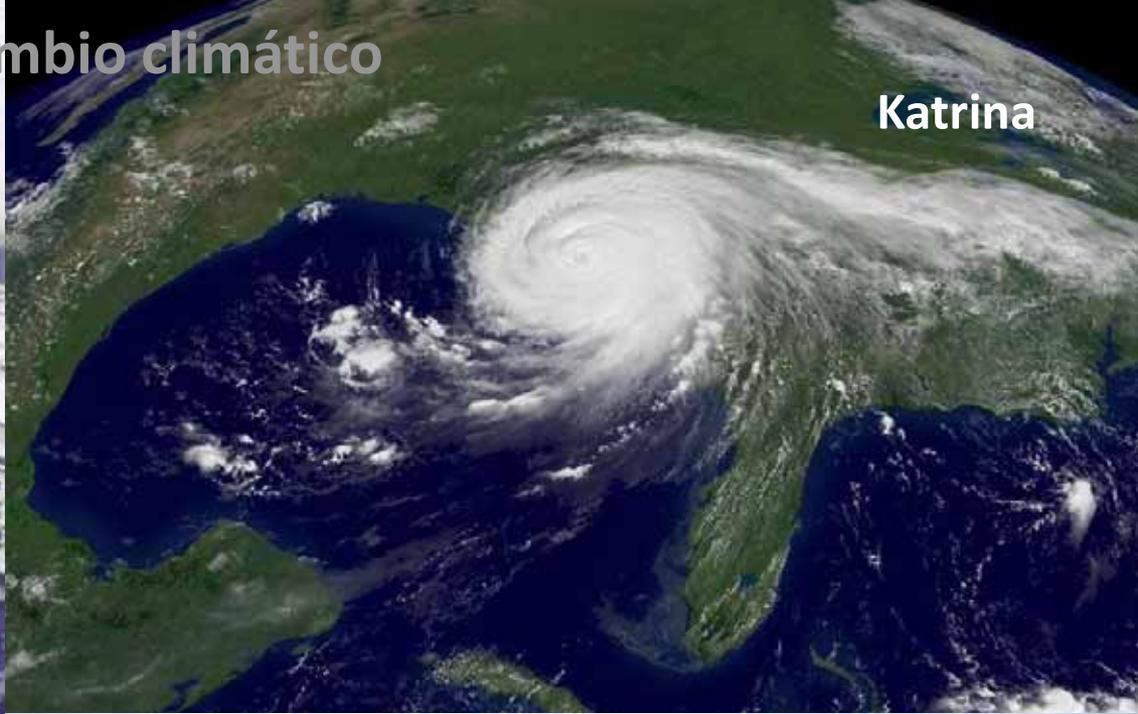
CAMBIO CLIMÁTICO

Cambio climático

Kilimanjaro 1974



Katrina



Kilimanjaro 2005



Nova Orleáns



DESTRUCCIÓN DE HÁBITATS



Mudanzas na superficie da Terra



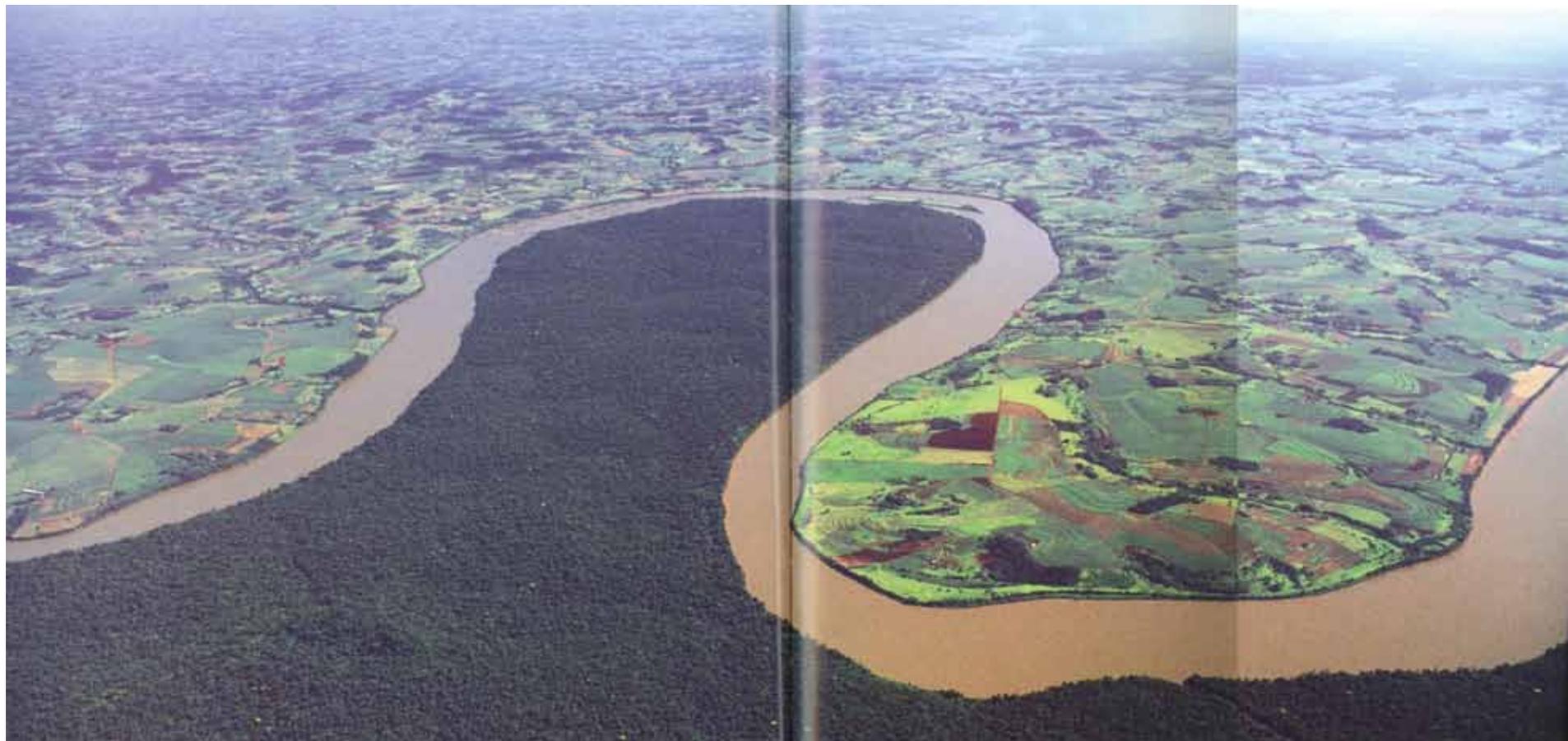
Parque Nacional de Iguazú



Iguazú 1973



Iguazú 2003



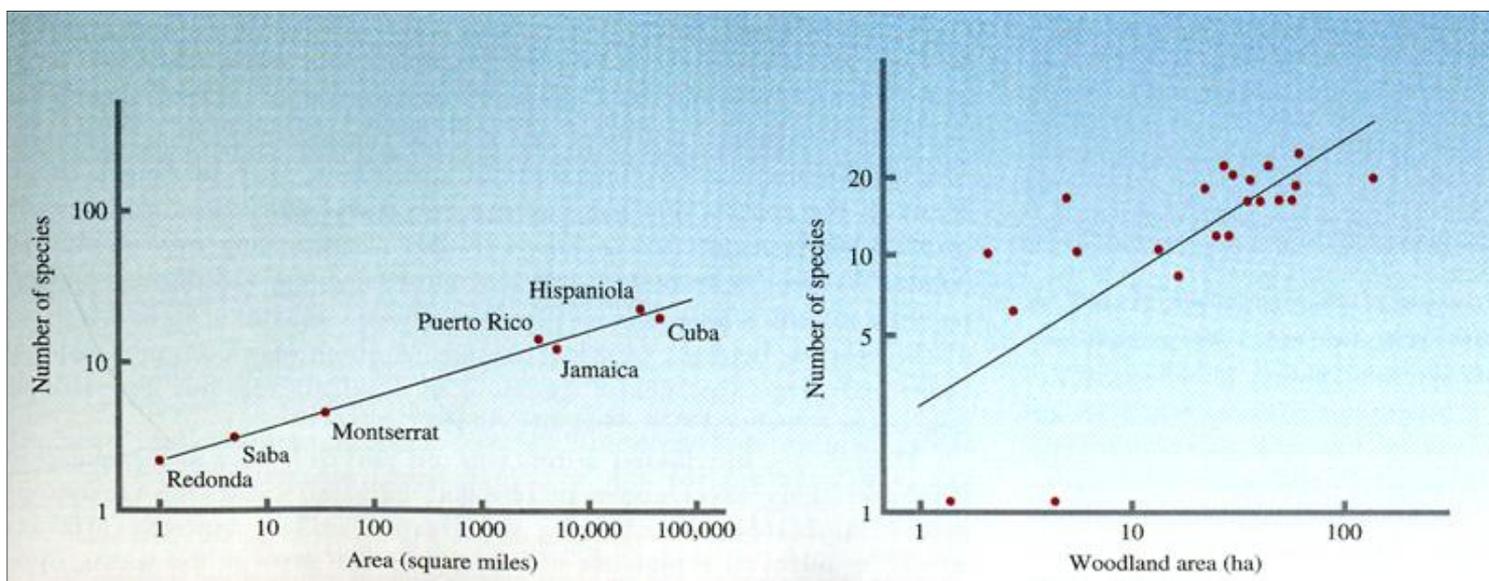


OS MECANISMOS DA EXTINCIÓN:

- AS APORTACIÓNS DA
BIOXEOGRAFÍA DAS ILLAS E DA
BIOLOXÍA DE POBOACIÓNS Á
BIOLOXÍA DA CONSERVACIÓN

BIOXEOGRAFÍA DA ILLAS (III)

CAUSAS TERRITORIAIS DA EXTINCIÓN



Left: A species-area curve shows how the number of amphibian and reptile species increases with the size of the island, in this case islands of the Caribbean.

Right: A species-area curve for the number of butterfly species found in 22 English woodlands.

BIOLOXÍA DE POBOACIÓNS (II)

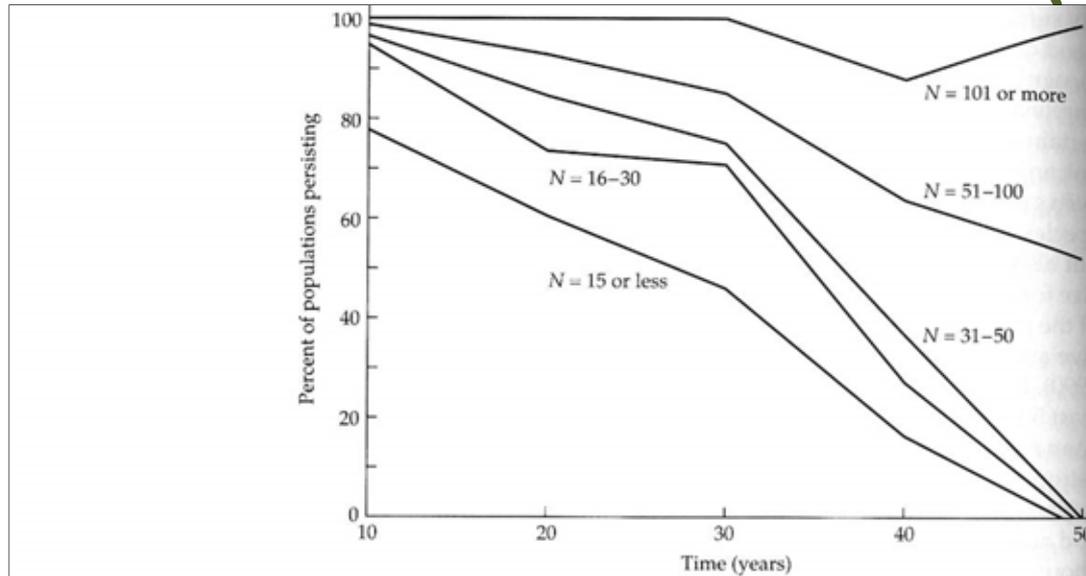


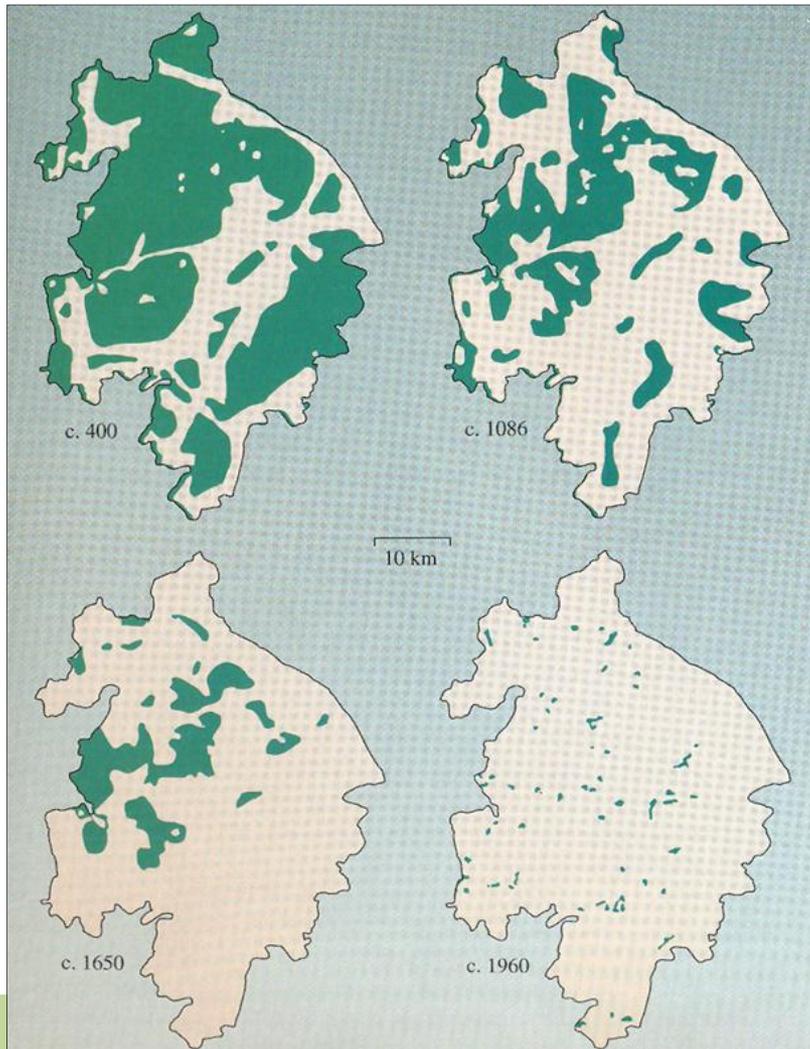
Figure 11.1 The relationship between initial population size (N) of bighorn sheep and the percentage of populations that persist over time. Almost all populations with more than 100 sheep persisted beyond 50 years, while populations with fewer than 50 individuals died out within 50 years. Not included are small populations that were actively managed and augmented by the release of additional animals. (After Berger 1990; photograph by Mark Primack.)



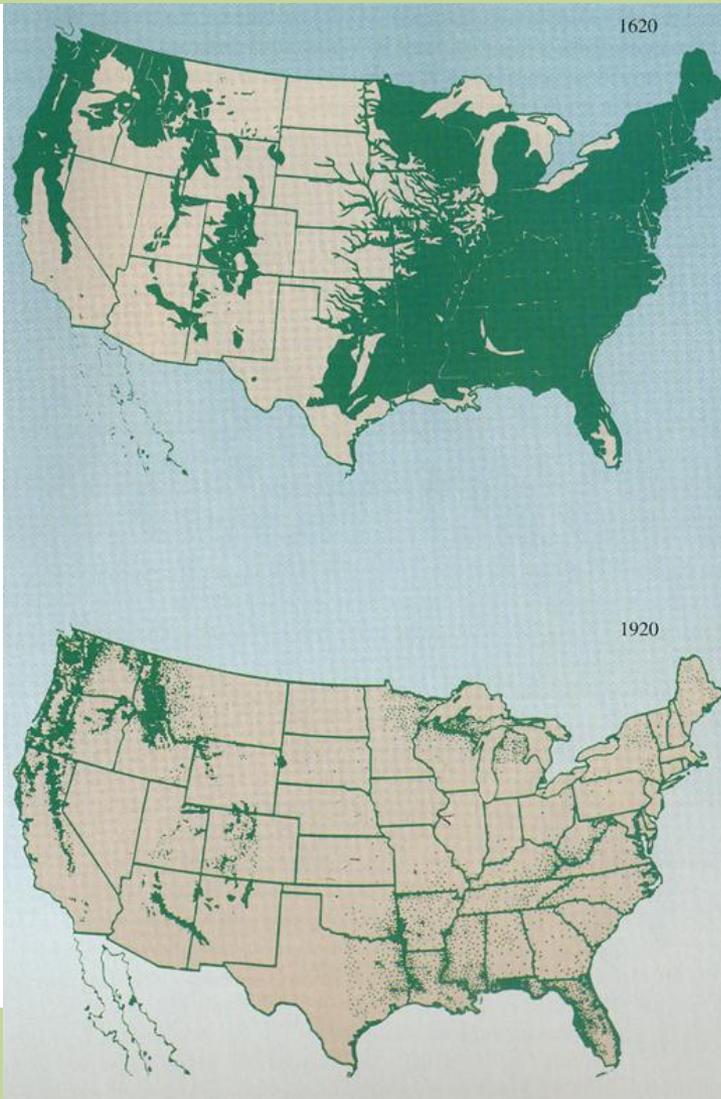
FRAGMENTACIÓN E AILLAMENTO: OS HÁBITATS NATURAIS COMO ILLAS



A satellite photo of the amazonian rainforest in Brazil shows the impact of a major highway. Roads branching off from the highway into the forest in turn give rise to secondary and tertiary paths that fragment the forest into small, irregular patches.

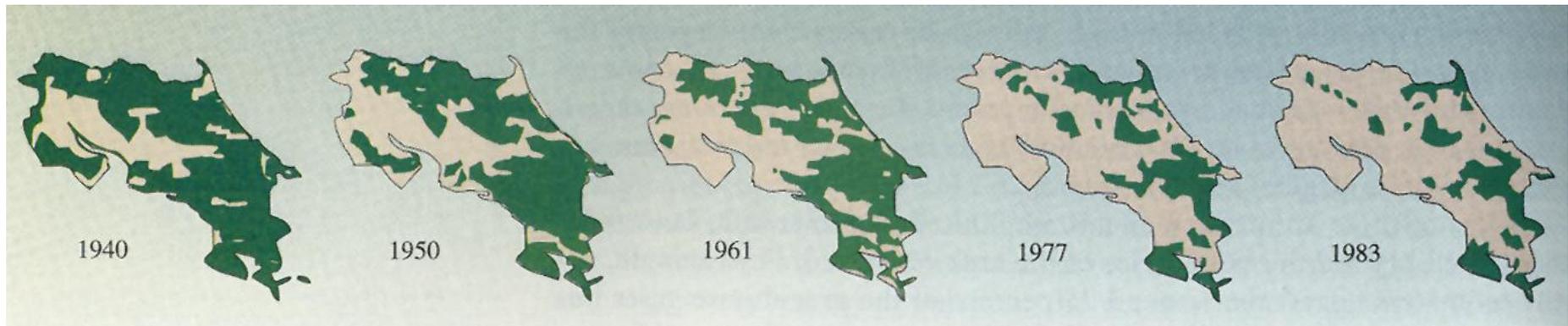


FRAGMENTACIÓN E AILLAMENTO: OS HÁBITATS NATURAIS COMO ILLAS (I)



FRAGMENTACIÓN E AILLAMENTO: OS HÁBITATS NATURAIS COMO ILLAS (II)

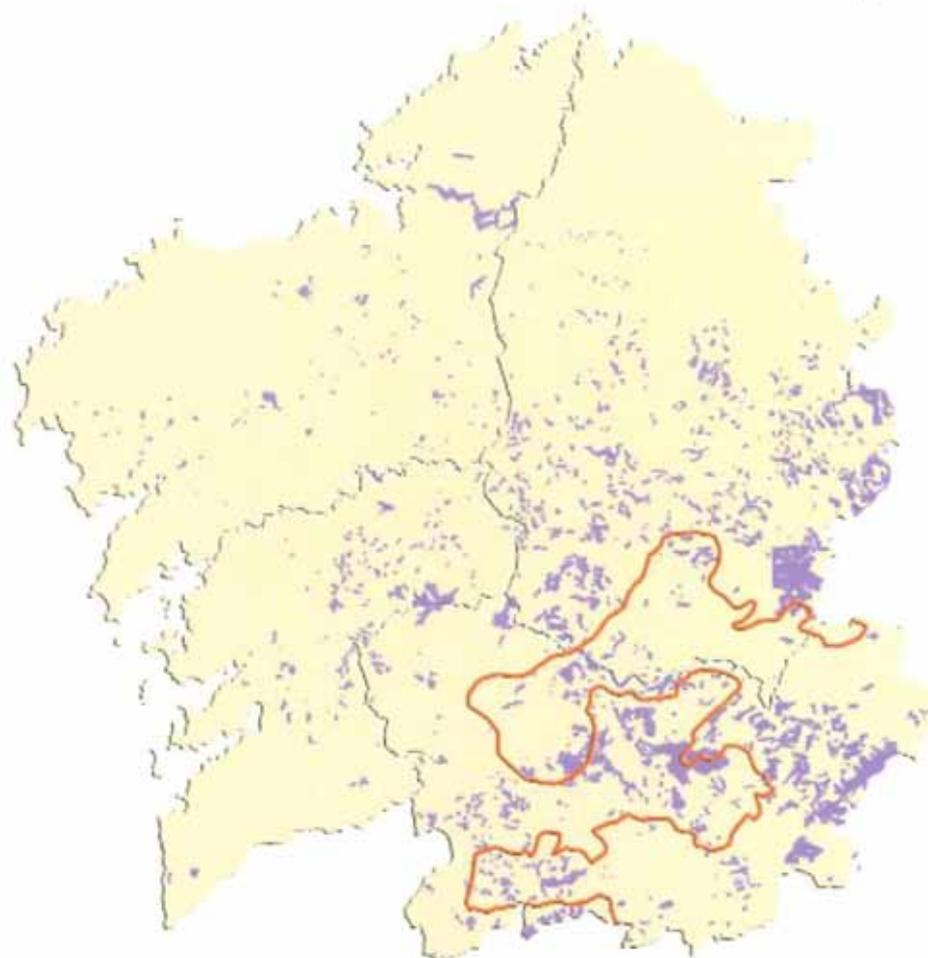
FRAGMENTACIÓN E AILLAMENTO: OS HÁBITATS NATURAIS COMO ILLAS (III)



Costa Rica has been rapidly deforested
in the years since 1940

Distribución del hábitat 9230 Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*

Fuente: Inventario Nacional de Hábitats y Taxones



 Frontera entre las dos regiones biogeográficas presentes en Galicia,
la Atlántica y la Mediterránea

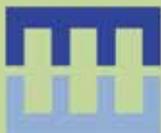


Principles of reserve design that have been proposed based in part on theories of island biogeography. Imagine that the reserves are "islands" of the original ecosystem surrounded by land that has been made uninhabitable by human activities such as farming, ranching, or industrial development. The practical application of these principles is still being studied and debated, but in general the designs shown on the right are considered to be preferable to those on the left. (After Shafer 1997.)

	Worse	Better	
(A)	Ecosystem partially protected 	Ecosystem completely protected 	Ecosystem completely protected
(B)	Smaller reserve 	Larger reserve 	Larger reserve
(C)	Fragmented reserve 	Unfragmented reserve 	Unfragmented reserve
(D)	Fewer reserves 	More reserves 	More reserves
(E)	Isolated reserves 	Corridors maintained 	Corridors maintained
(F)	Isolated reserves 	"Stepping stones" facilitate movement 	"Stepping stones" facilitate movement
(G)	Uniform habitat protected 	Diverse habitats (e.g., mountains, lakes, forests) protected 	Diverse habitats (e.g., mountains, lakes, forests) protected
(H)	Irregular shape 	Reserve shape closer to round (fewer edge effects) 	Reserve shape closer to round (fewer edge effects)
(I)	Only large reserves 	Mix of large and small reserves 	Mix of large and small reserves
(J)	Reserves managed individually 	Reserves managed regionally 	Reserves managed regionally
(K)	Humans excluded 	Human integration; buffer zones 	Human integration; buffer zones

LECCIONES PARA O DISEÑO DE ÁREAS PROTEXIDAS





CEIDA
CENTRO DE EXTENSIÓN
UNIVERSITARIA E DIVULGACIÓN
AMBIENTAL DE GALICIA



Ayuntamiento de A Coruña
Concello da Coruña



Peor

Mejor

Ecosistema
parcialmente
protegido



Ecosistema completamente
protegido



Reserva pequeña



Reserva grande



Reserva
fragmentada



Reserva no fragmentada



Pocas reservas



Más reservas



Reservas aisladas



Presencia
de corredores



Reservas aisladas



"Pasaderas"
para facilitar
el movimiento



Protección de un
hábitat uniforme



Protección
de hábitats diversos
(por ejemplo, montañas,
lagos, bosques)



Forma irregular



Forma de la reserva
tendente a circular
(menos efectos
de borde)



Sólo reservas
grandes



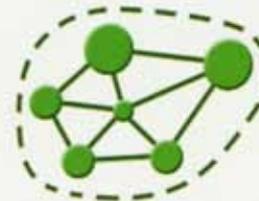
Mezcla de reservas
grandes y pequeñas



Reservas
gestionadas
individualmente



Reservas
gestionadas
regionalmente



Exclusión
de la gente



Integración de la
población: zonas
de amortiguación



Configuración final de Rede Natura 2000 (LIC + ZEPA) en Galicia

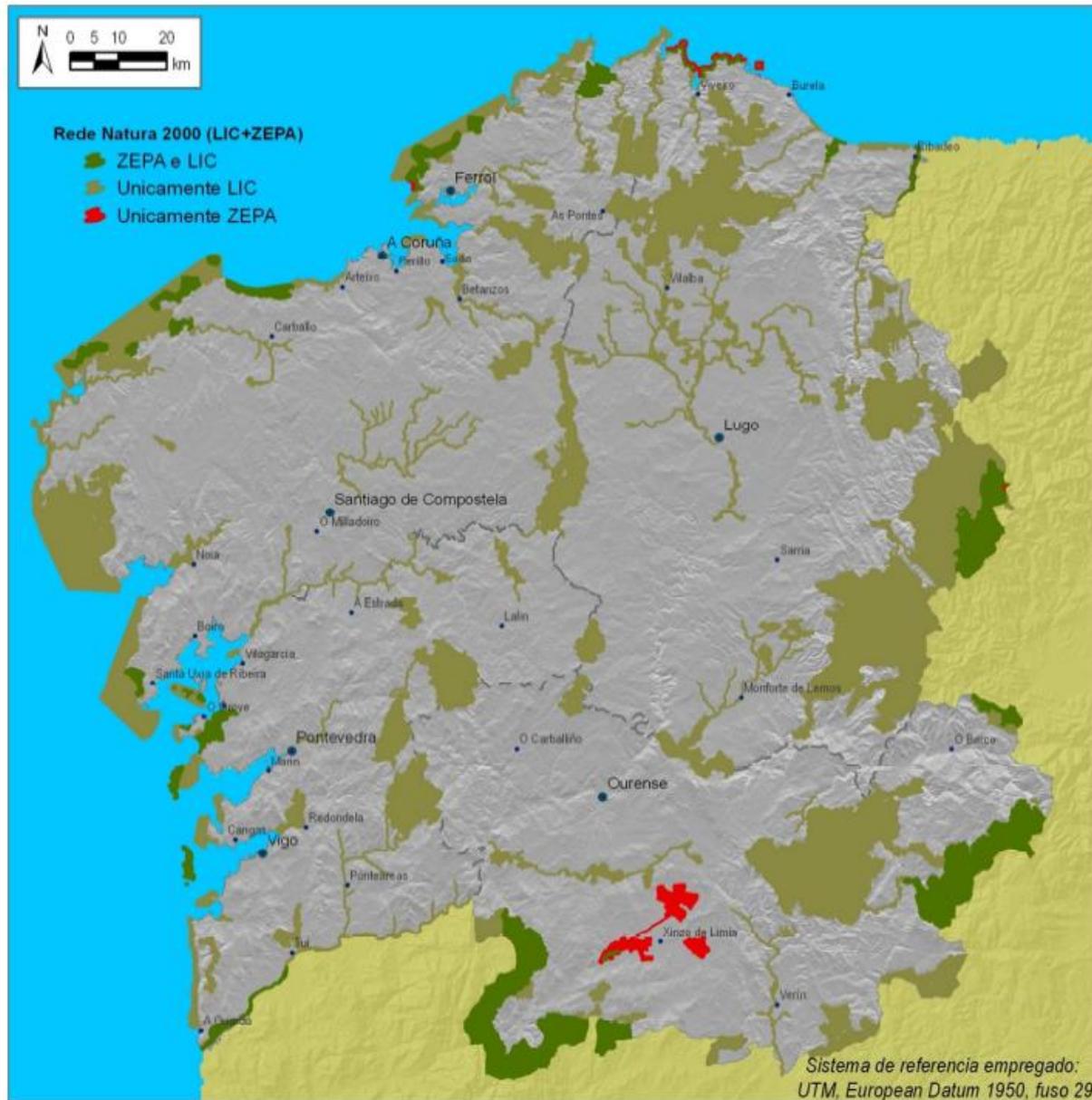
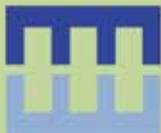


Figura 26.- Mapa da Rede Natura 2000 en Galicia, incluíndo os territorios declarados como ZEPA e a presenta proposta de ampliación.



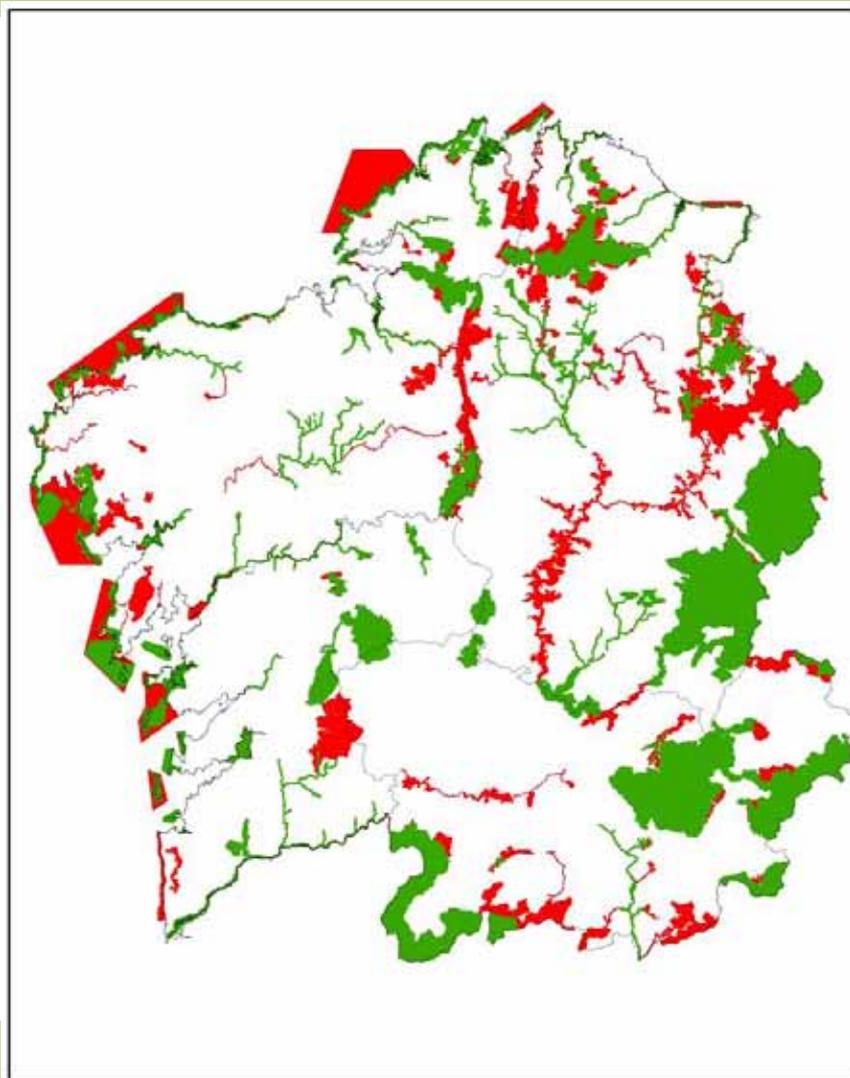
CEIDA
CENTRO DE EXTENSIÓN
UNIVERSITARIA E DIVULGACIÓN
AMBIENTAL DE GALICIA



Ayuntamiento de A Coruña
Concello da Coruña



**CORUÑA
VIVA**



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO SOSTIBLE
Consellería Xeral de
Conservación da Natureza

PROPOSTA AMPLIACIÓN LIC

Landas

■ LIC actual

■ Proposta de ampliación



140712007



¿POR QUÉ HAY QUE MIRAR MÁS ALLÁ DE LOS ESPACIOS PROTEGIDOS? EPPP GRANDES, PERO NUNCA SUFICIENTEMENTE GRANDES



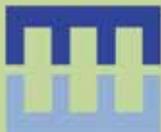
**EN ANDALUCÍA LA CONSERVACIÓN DE ESPECIES, HÁBITATS, PAISAJES,..
REQUIERE LA FUNCIONALIDAD DE LOS PROCESOS ECOCULTURALES**

Los procesos ecoculturales clave operan
más allá de las fronteras administrativas
de los espacios protegidos



**Fronteras Funcionales &
Culturales *versus* Fronteras
Administrativas**

LA MATRIZ TERRITORIAL TAN
IMPORTANTE COMO LOS
ESPACIOS PROTEGIDOS



CEIDA
CENTRO DE EXTENSIÓN
UNIVERSITARIA E DIVULGACIÓN
AMBIENTAL DE GALICIA



Ayuntamiento de A Coruña
Concello da Coruña



**CORUÑA
VIVA**

Vínculos en el territorio

ECOPUENTE



Proposta das Mariñas Coruñesas
e Terras do Mandeo

Río Eo, Oscos e Terras do Burón

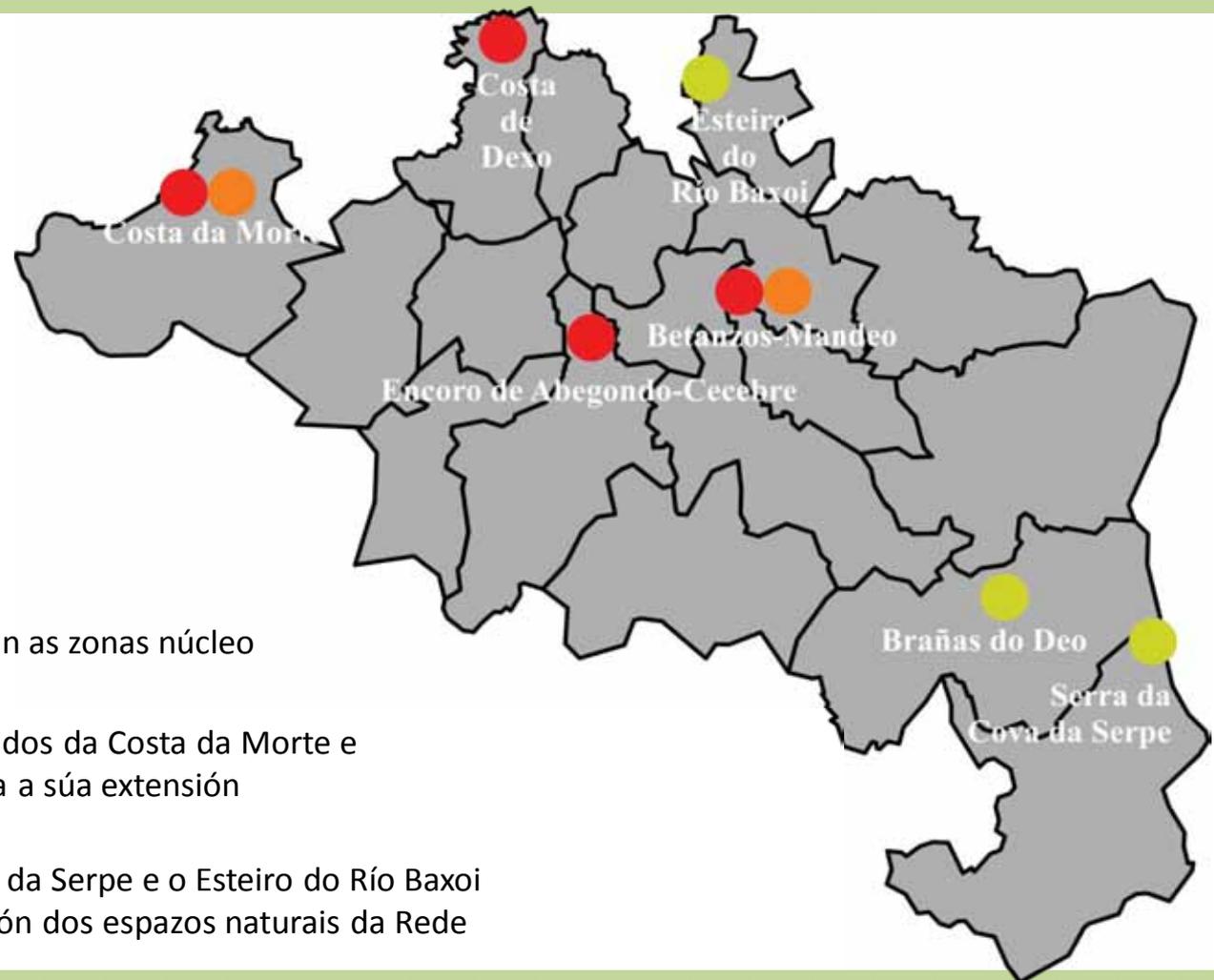
Terras do Miño

Ancares Lucenses

Área de Allariz

Gerês - Xurés

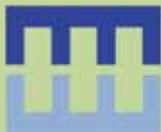
As Reservas da Biosfera Galegas



Estes espazos naturais conformarán as zonas núcleo

Probablemente os espazos protexidos da Costa da Morte e Betanzos- Mandeo verán ampliada a súa extensión

As Brañas do Deo, a Serra da Cova da Serpe e o Esteiro do Río Baxoi constitúen a proposta de ampliación dos espazos naturais da Rede Natura 2000 neste territorio



CEIDA
CENTRO DE EXTENSIÓN
UNIVERSITARIA E DIVULGACIÓN
AMBIENTAL DE GALICIA



Ayuntamiento de A Coruña
Concello da Coruña



**CORUÑA
VIVA**



Paul Crutzen, Premio Nobel :

*Estaba nun
congreso no que alguén dixo algo sobre o
Holoceno, o longo período de clima
relativamente estable que seguiu á última era
glaciar...De súpeto, decateime de que aquilo
era un erro. O mundo mudou moito. Así que
dixen: Non, (isto non é o Holoceno:) estamos no
Antropoceno.*

- E. O. Wilson escribeu que “...o próximo século (o noso, o XXI) será testemuña do final da Era Cenozoica (a Idade dos Mamíferos) e do surximento dunha nova, caracterizada non por novas formas de vida, senón por un empobrecemento biolóxico. Poderíase bautizar co apropiado nome de “Era Eremozoica”, a Idade da Soedade”
- en John Gray (*Straw Dogs: Thoughts on Humans and Other Animals*, 2002)

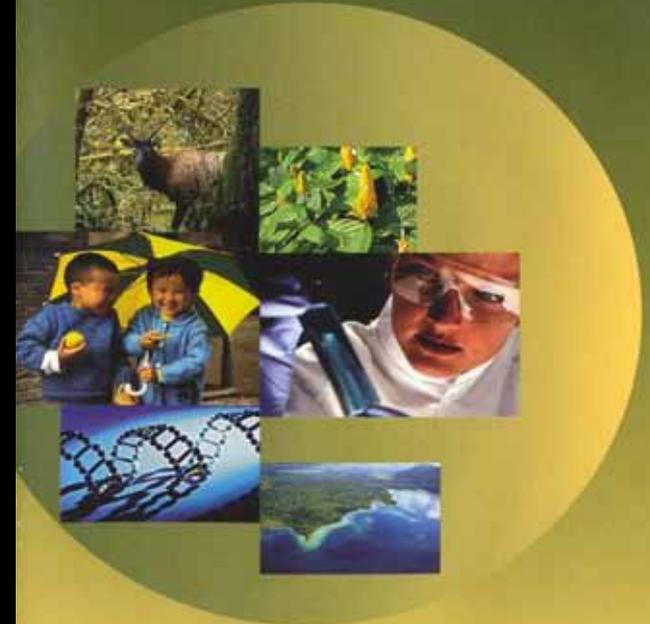
E. O. Wilson: *A Conquista Social da Terra* (2012)

A eliminación da biodiversidade no mundo vivo ten recibido moita menos atención que as mudanzas climáticas, o agotamento de recursos insustituibles e outras transformacións do ambiente físico. Sería xuicioso observar o seguinte principio: se salvamos o mundo vivo, salvaremos automaticamente o mundo físico, porque para conseguir o primeiro temos que conseguir tamén o segundo. Pero se so salvamos o mundo físico, que semella que é a nosa inclinación actual, en último termo perderémolos a ambos dous.

“EDUCATE THE PUBLIC

Despite progress, the costs and importance of biodiversity loss are still not well enough understood by large segments of the public. One way to highlight the stakes involved could be to emphasize the role of biodiversity destruction in causing natural disasters and reducing options for recovering from them. The growing scale and frequency of crop failures, forest fires, flooding, and invasions of alien species could be used to demonstrate that the biosphere is not impervious to human impact. The links between biodiversity and povert eradication, food security and medical developments also need to be stressed.”

**THE CONVENTION ON
BIOLOGICAL DIVERSITY
10 YEARS ON
TAKING STOCK,
LOOKING FORWARD**



MOITAS GRAZAS

CEIDA

Castelo de Santa Cruz, s/nº

**15.179 Liáns-Oleiros (A
Coruña)**

Tfno: 981 630 618

Web: www.ceida.org