

Cambio climático: un desafío contra reloj

José Luis Acuña-Catedrático de Ecología
Departamento de Biología de Organismos y Sistemas
Universidad de Oviedo



Universidad de Oviedo
Universidá d'Uviéu
University of Oviedo



OMA
OBSERVATORIO
MARINO
DE ASTURIAS

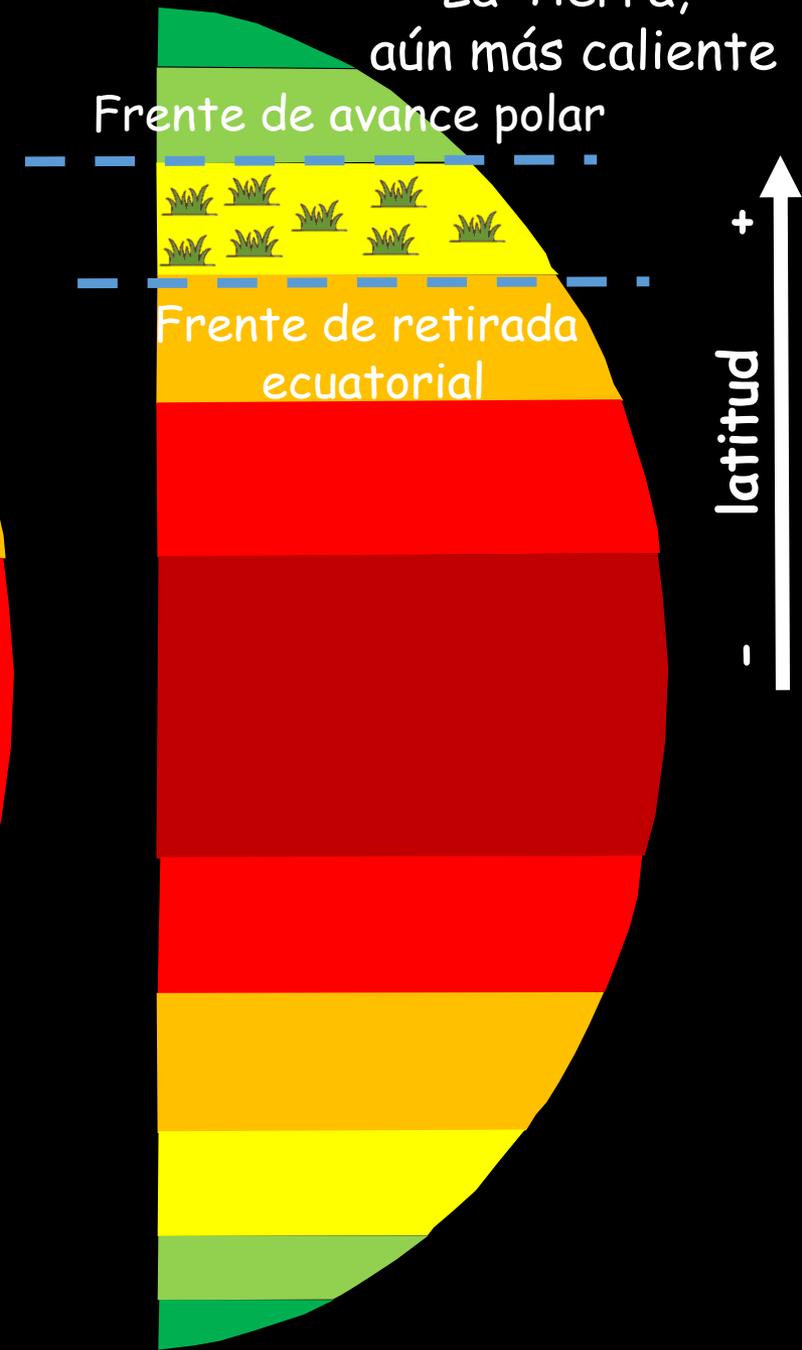
La Tierra, ahora



La Tierra, más caliente

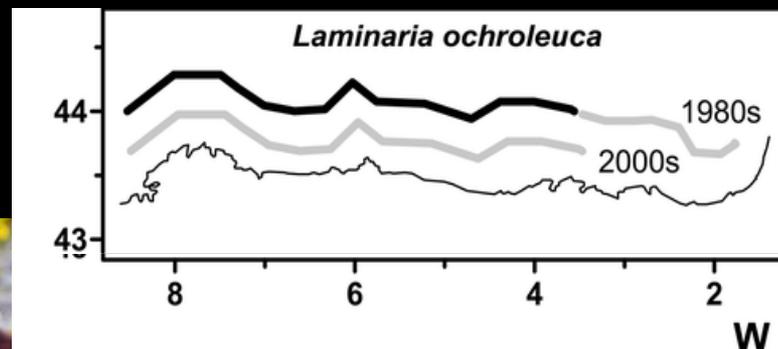


La Tierra, aún más caliente

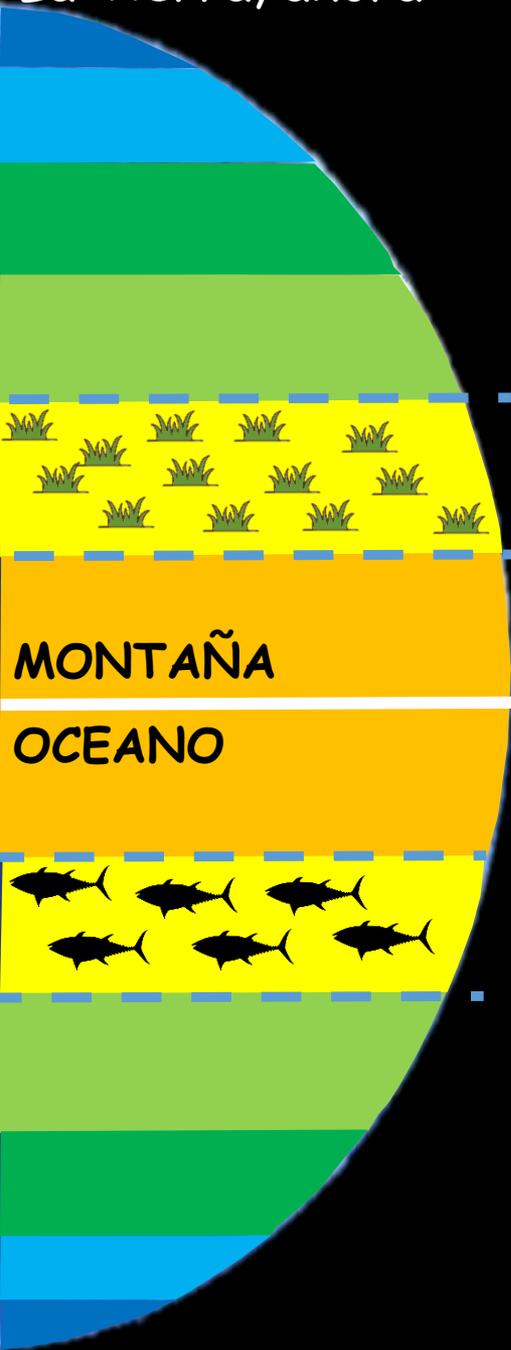


+
-
latitud

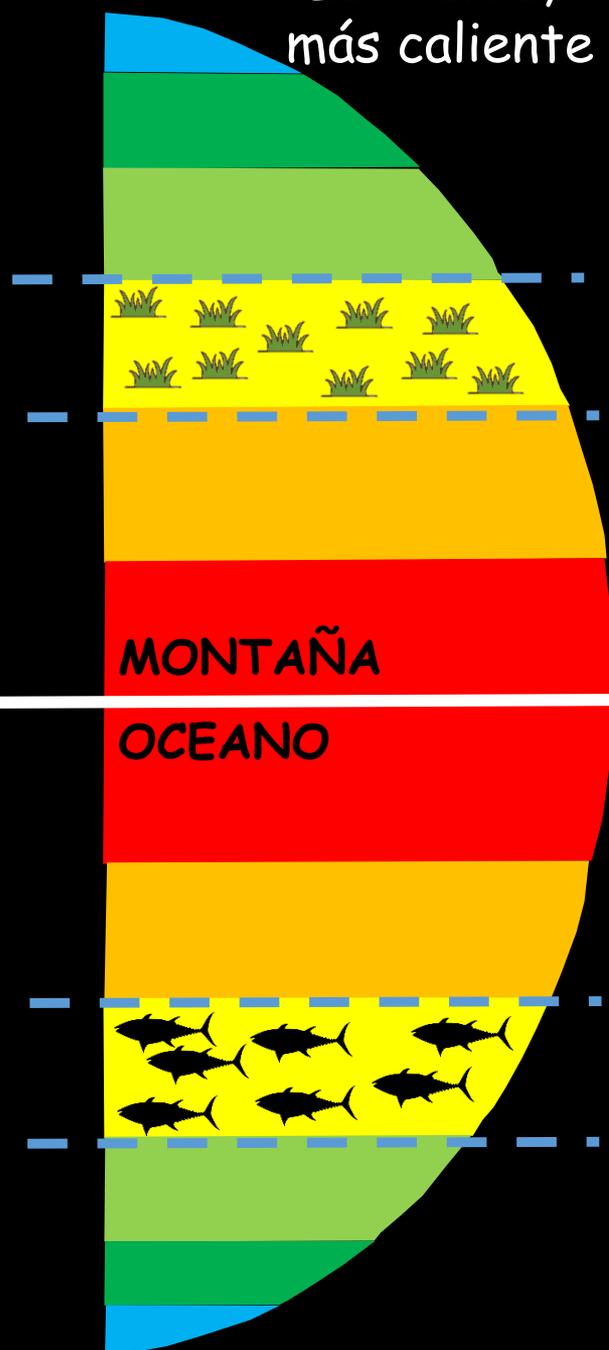
Fernández 2011



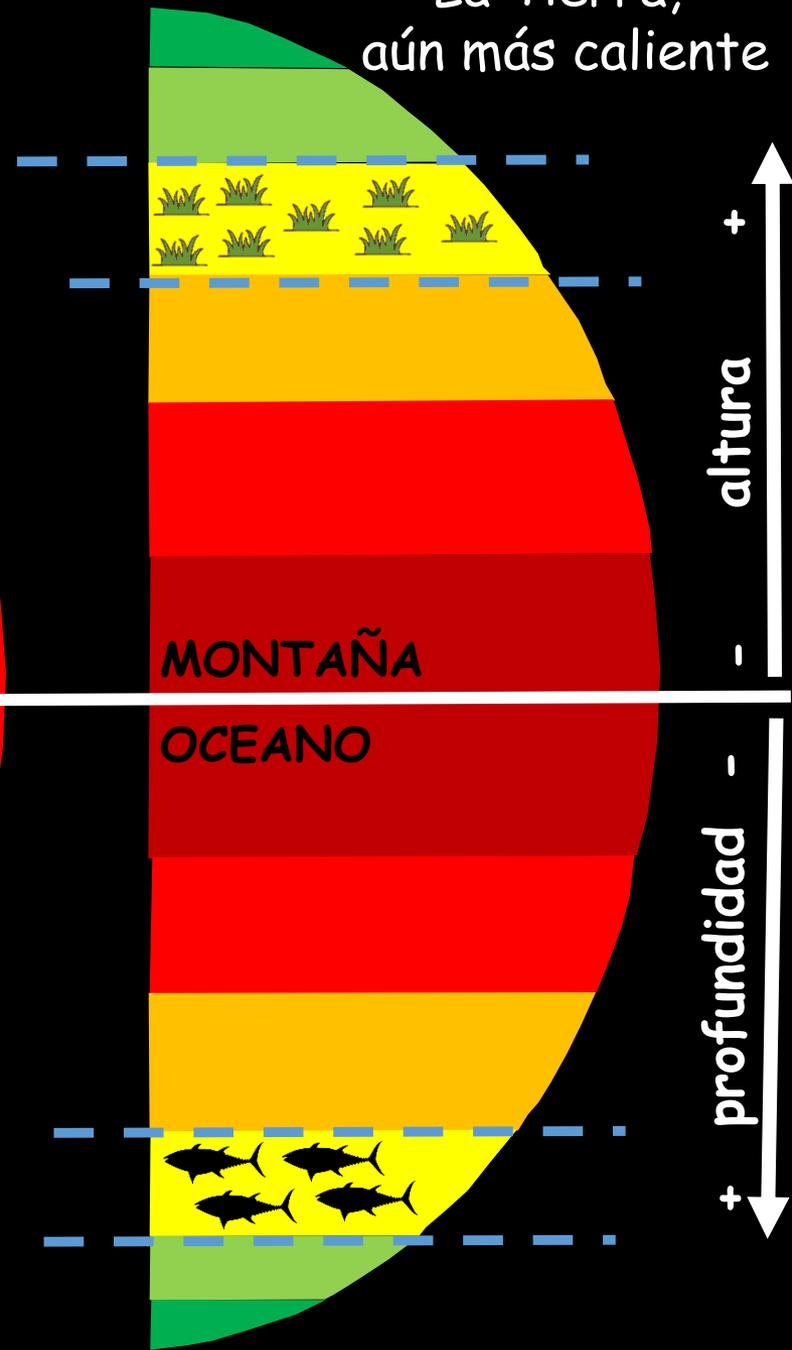
La Tierra, ahora



La Tierra, más caliente



La Tierra, aún más caliente



+ altura
-
- profundidad +







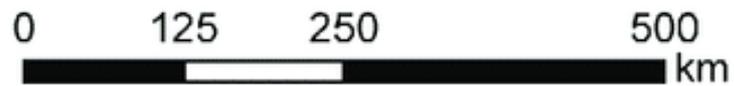
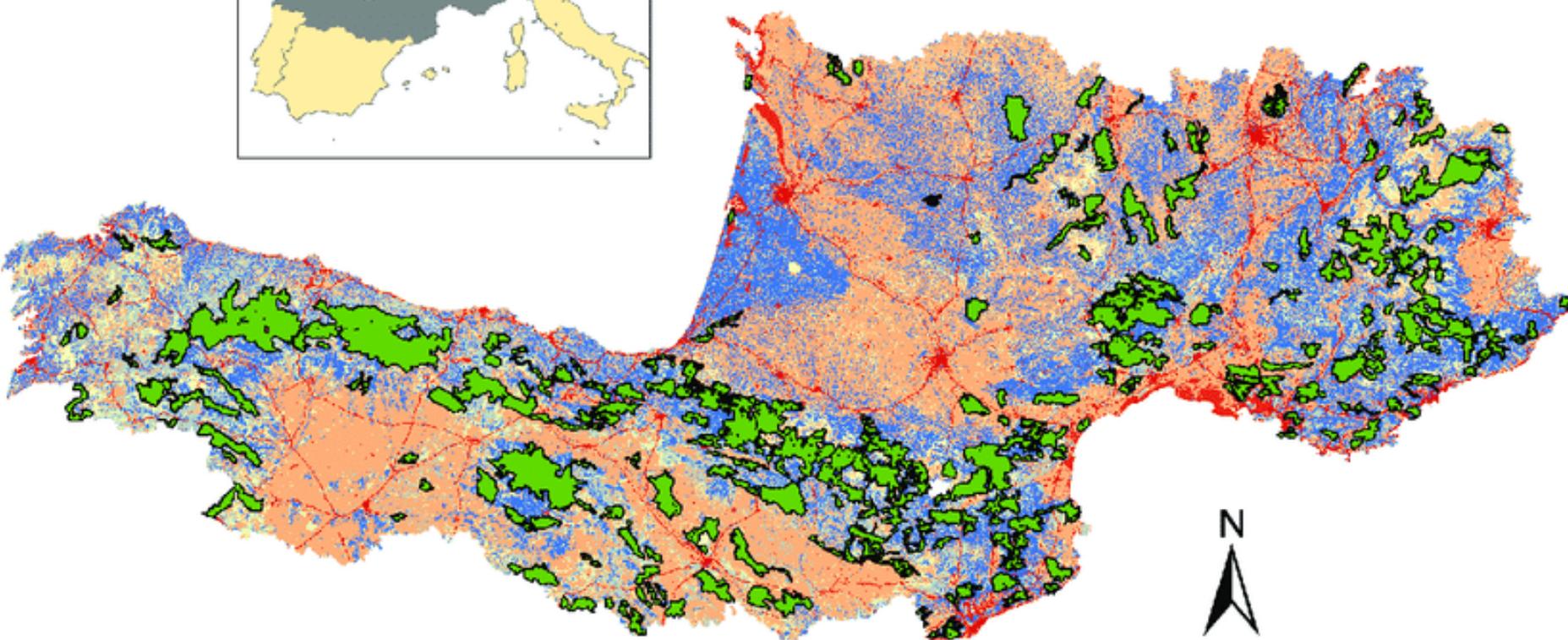


 Protected areas

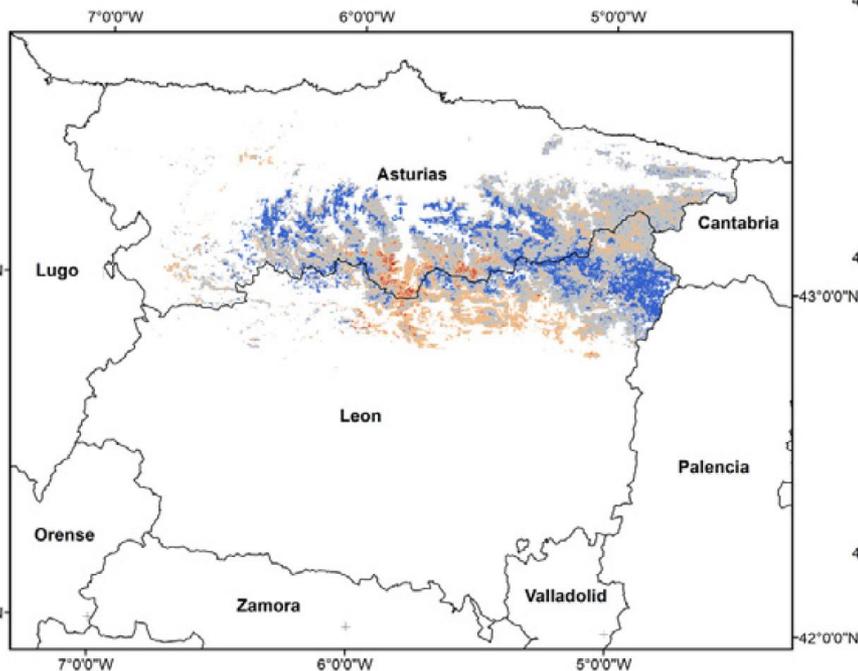
Landscape matrix friction

 High

 Low



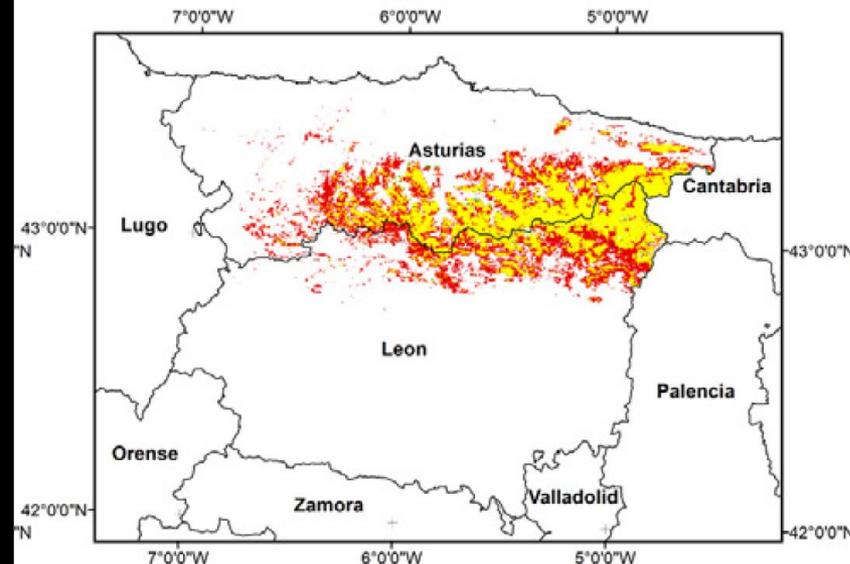
Current conditions



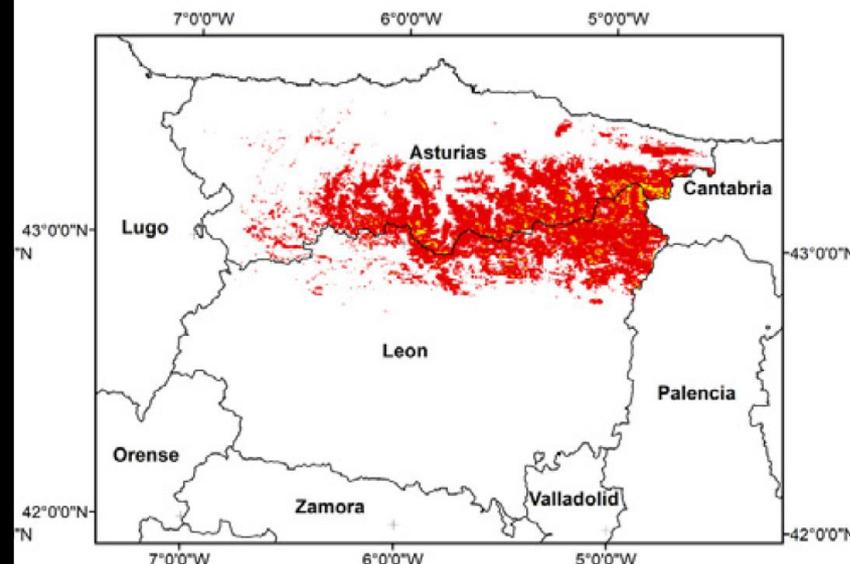
Site index class

- I (>22 meters)
- II (17-22 meters)
- III (12-17 meters)
- IV (<12 meters)

Change 2070



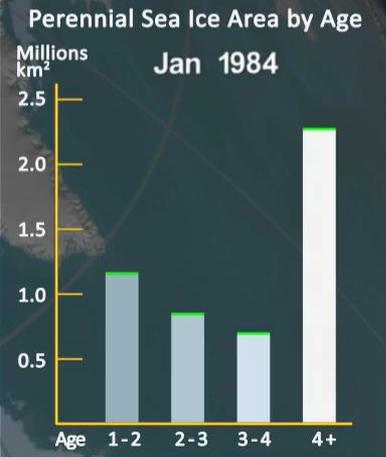
RCP 4.5



RCP 8.5

- Gained
- Maintained
- Lost

Jan 1984



pH \approx 8.0

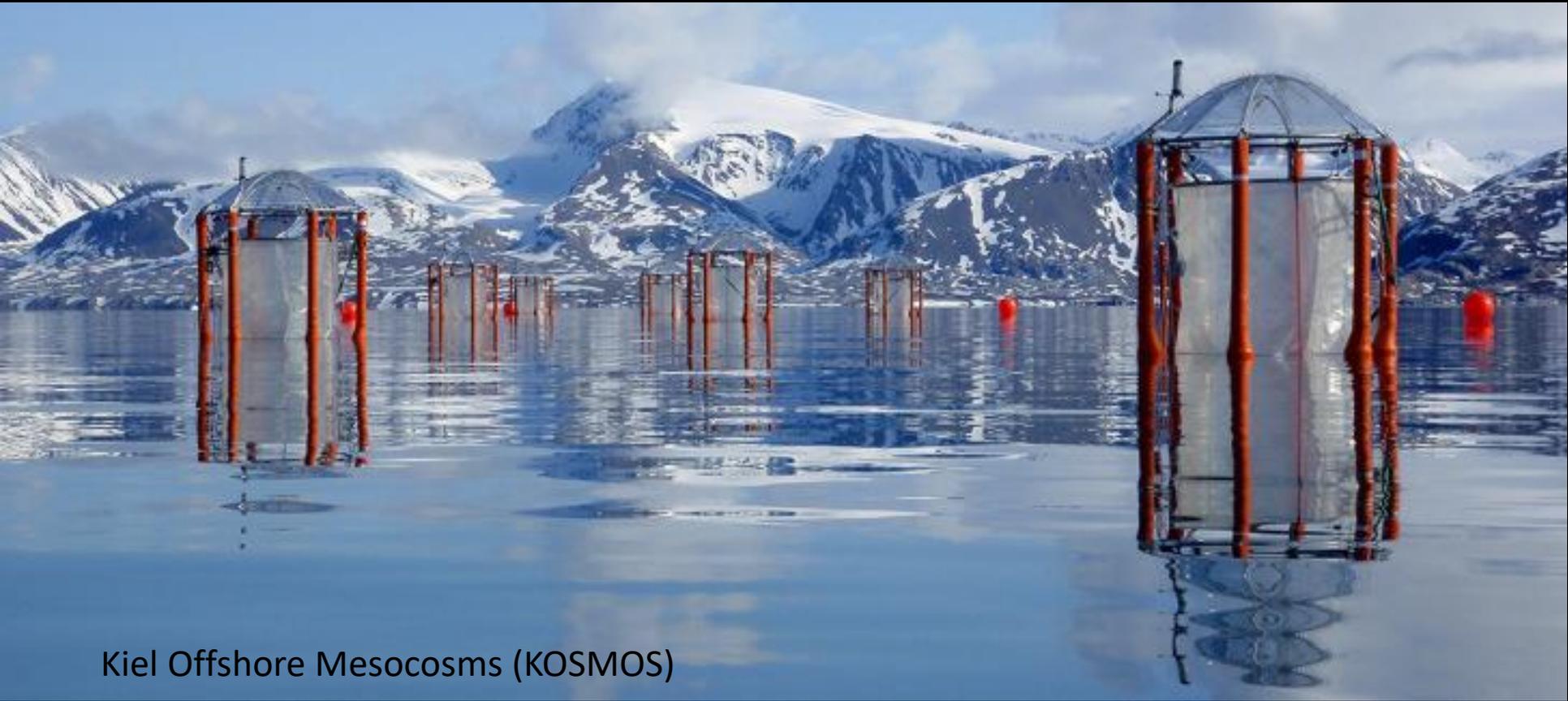


pH \approx 7.9



pH \approx 7.7





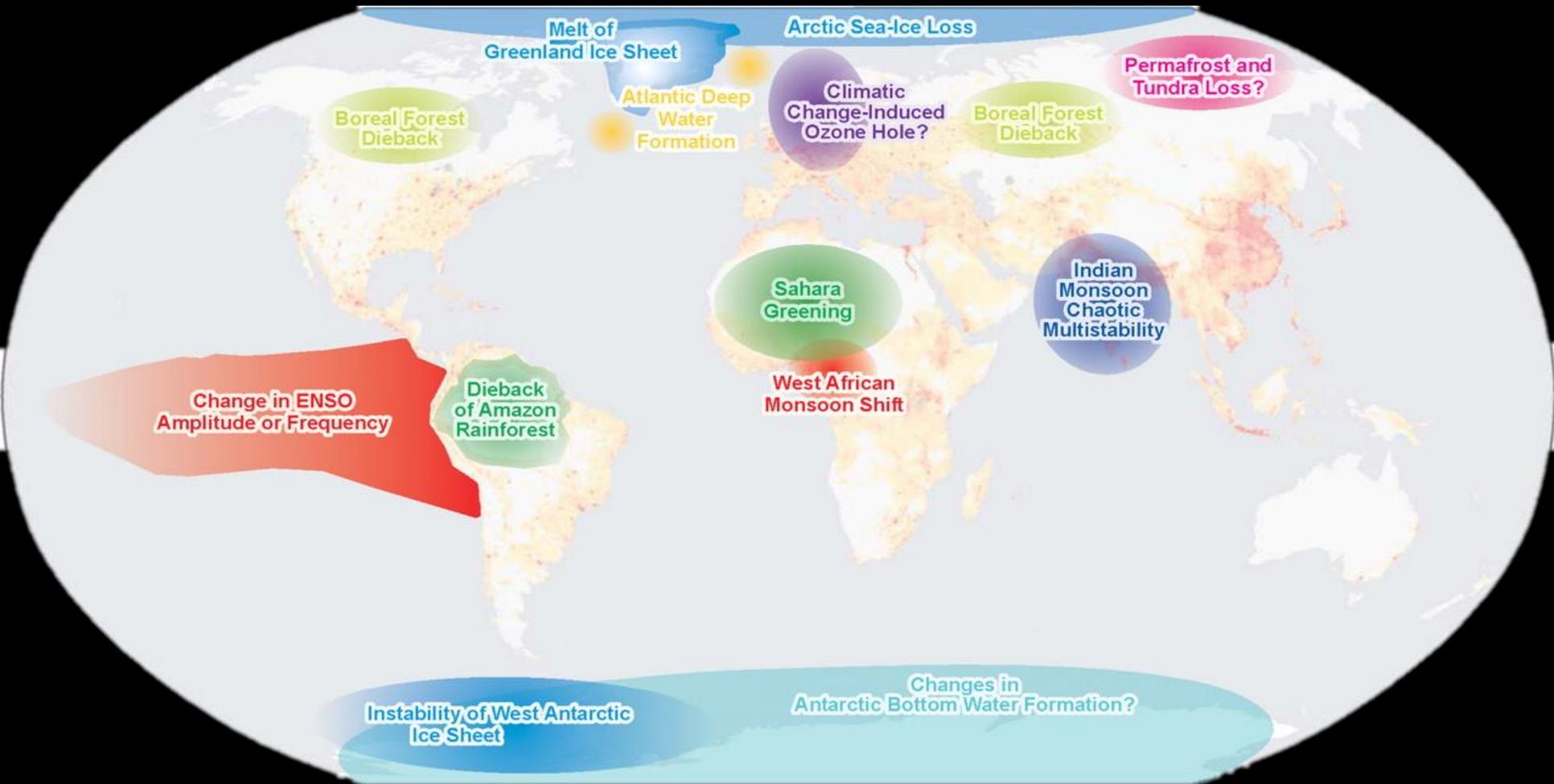
Kiel Offshore Mesocosms (KOSMOS)



Tropical Responses to Altered Climate Experiment (TRACE)

International Tundra Experiment (ITEX)





DECÁLOGO PARA UNA SOCIEDAD DE BAJA ENERGÍA

PROPUESTO POR EL ECÓLOGO HOWARD T. ODUM EN 1971 COMO UNA NUEVA ÉTICA PARA LA SUPERVIVENCIA DEL SISTEMA HOMBRE+NATURALEZA, EN ANALOGÍA CON LOS MANDAMIENTOS QUE HAN MANTENIDO VIVAS DURANTE SIGLOS A MUCHAS RELIGIONES

- I. NO MALGASTARÁS LA ENERGÍA.
- II. SABRÁS LO QUE ES BUENO POR SU CONTRIBUCIÓN A LA SUPERVIVENCIA DEL SISTEMA
- III. TRATARÁS A LOS DEMÁS COMO MÁS BENEFICIE A LOS FLUJOS DE ENERGÍA DEL SISTEMA
- IV. CELEBRARÁS CON ALEGRÍA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA
- V. ATESORARÁS LAS OTRAS VIDAS DE LA NATURALEZA COMO SI FUERAN TUYAS, PUES SÓLO JUNTOS SOBREVIVIRÉIS
- VI. JUZGARÁS EL VALOR DE LAS COSAS POR LA ENERGÍA GASTADA, LA ENERGÍA ALMACENADA Y EL FLUJO DE ENERGÍA QUE ES POSIBLE, SIN RECURRIR A LA ERRÓNEA MEDIDA DEL DINERO.
- VII. NO CULTIVARÁS INNECESARIAMENTE ALTAS ENERGÍAS, YA QUE EL ERROR, LA DESTRUCCIÓN, EL RUIDO Y EL EXCESO DE VIGILANCIA SON SUS DESHECHOS MALDITOS.
- VIII. NO TOMARÁS NADA DEL HOMBRE NI DE LA NATURALEZA SIN RETORNAR SERVICIOS DE IGUAL VALOR.
- IX. ATESORARÁS TU HERENCIA DE INFORMACIÓN, Y SÓLO EN LA CALIDAD Y COMPLEJIDAD DE TU TRABAJO, EL SISTEMA COSECHARÁ TODO LO QUE HAY DE BUENO E INMORTAL EN TI.
- X. ENCONTRARÁS EN ÉSTA RELIGIÓN LA PREVALENCIA DE LA ESTABILIDAD SOBRE EL CRECIMIENTO, LA ORGANIZACIÓN SOBRE LA COMPETICIÓN, EL SISTEMA SOBRE EL INDIVIDUO Y LA SUPERVIVENCIA SOBRE LA PAZ INDIVIDUAL

