



2.5. Servicios Ecosistémicos

Tabla de contenido

- Humanos y la Biodiversidad
- Servicios Ecosistémicos, ¿cuáles son? ¿por qué son relevantes?
- Pérdida de hábitat, fragmentación, especies invasoras,

Objetivo de la clase: Analizar los servicios ecosistémicos como fuentes necesarias para la subsistencia y sostenibilidad del planeta.

Humanos y la Biodiversidad





**Relación
Top-Down**

**El valor de la
biodiversidad**







Regulación



Aprovisionamiento

Servicios Ecosistémicos

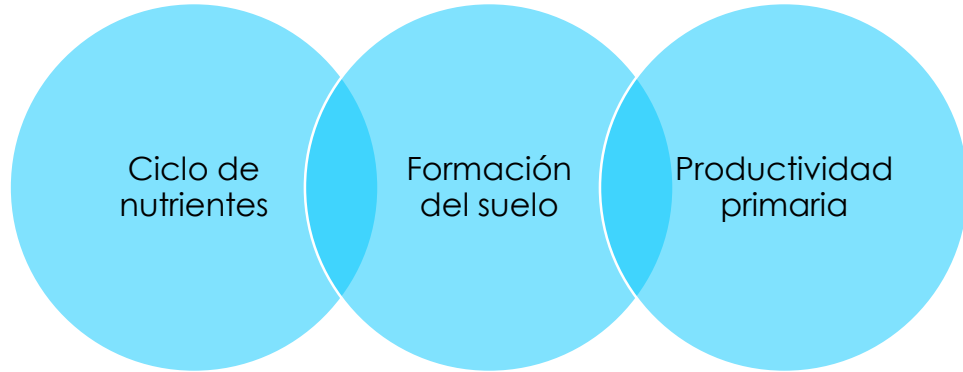


Soporte

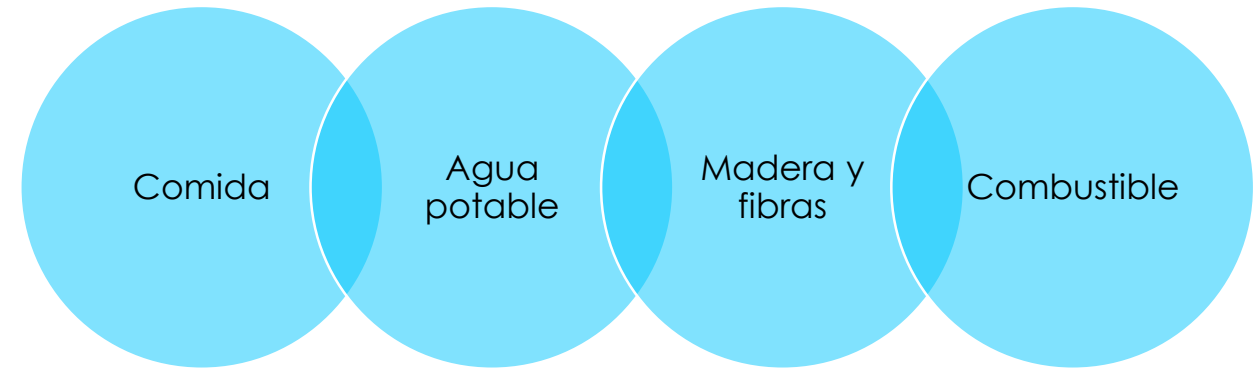


Cultural

Soporte

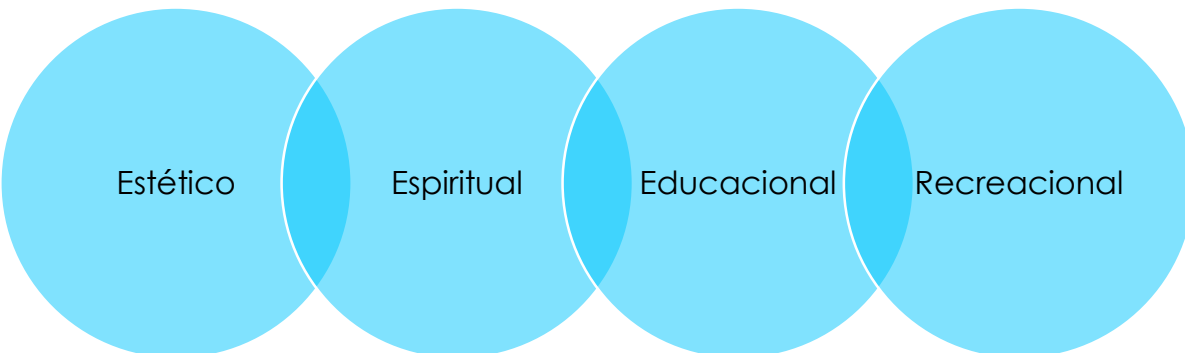


Aprovisionamiento

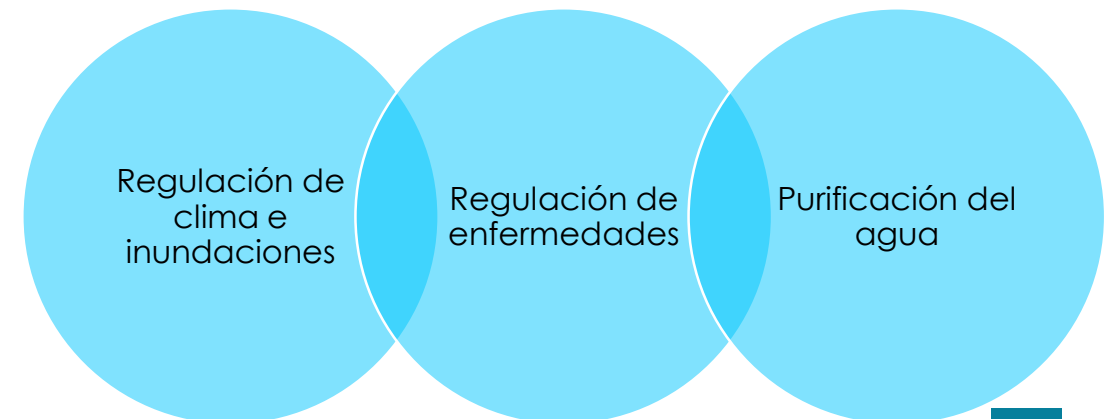


¿Cuáles son?

Cultural



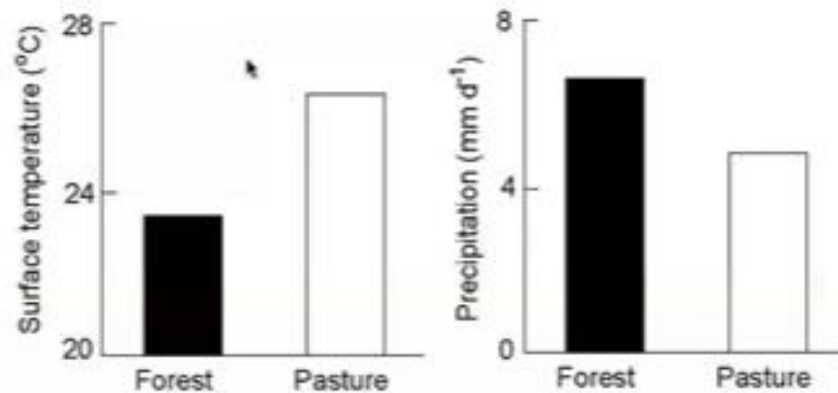
Regulación



¿Por qué son importantes?

Climate:

e.g., if the rain forests of South America were replaced by pasture, we would see enormous changes in temperature and precipitation



Chapin et al. 2003. Principles of Terrestrial Ecosystem Ecology

esool

~90% of all plant materials are broken down by fundamental decomposers, such as bacteria, fungi, and earthworms



Nutrient cycling & Soil development

Decomposers are essential for natural and agricultural soils. E.g. earthworms shred (compost) plant material, resulting in soil that contains up to 40% more humus.

Recreation



E.g., U.S. spends ~\$130 per person per year on hunting & fishing, giving a **conservative**

Respuesta local al manejo y conservación de los servicios ecosistémicos



Servicios MAE

 Calidad Ambiental	 Patrimonio Natural	 Cambio Climático	 Marino Costera
Regularización Ambiental >	Sistema de Administración Forestal (SAF)	Gestión del Cambio Climático >	Ecosistemas Marino Costeros
Programa Nacional para la Gestión Integral de Desechos Sólidos (PNGIDS)	Sistema de Información de Biodiversidad (SIB)	Carbono Neutral	Guayaquil Ecológico
Programa de Reparación Ambiental y Social (PRAS) >	Programa Socio Bosque	REDD+ Ecuador	Restauración de ecosistemas frágiles
Registro de Sustancias Químicas Peligrosas >	Proyecto PANE	Sistema de información >	Educación ambiental marino costera





SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS

Es un conjunto de áreas naturales protegidas que garantizan la cobertura y conectividad de ecosistemas importantes en los niveles terrestre, marino y costero marino, de sus recursos culturales y de las principales fuentes hídricas. (MAE. 2006)

DATOS GLOBALES

18.401.927

hectáreas

De áreas protegidas conservadas a través del SNAP al 2019

13,64%

Del territorio nacional conservado a través del SNAP al 2019*

59

áreas

Protegidas conservadas a través del SNAP al 2019



DESAGREGACIONES

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas se desagrega en terrestres y marinas; los resultados al 2019 evidencian el cumplimiento de la meta de Aichi 11, que establece "Para el 2020, al menos el 17% de las zonas terrestres y el 10% de las zonas marinas y costeras conservadas.

TERRESTRE 20,29%

del territorio nacional se encuentra conservado a través de áreas protegidas terrestres*, las cuales incluyen:

TERRITORIO CONTINENTAL + ISLAS CONTINENTALES + TERRESTRE GALÁPAGOS

(A) + (B) + (C)

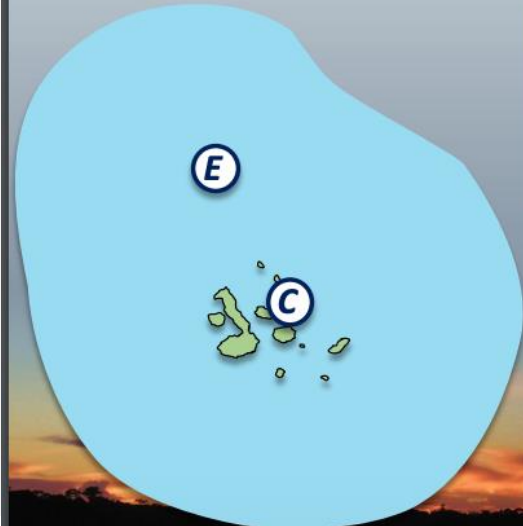
MARINO 12,07%

del territorio nacional se encuentra conservado a través de

áreas protegidas marinas*, las cuales incluyen:

MARINO CONTINENTAL + MARINO GALÁPAGOS

(D) + (E)



TOP 5 DE ÁREAS PROTEGIDAS

CON MAYOR EXTENSIÓN



CON MAYOR CANTIDAD DE ECOSISTEMAS



TOP 5 ÁREAS PROTEGIDAS

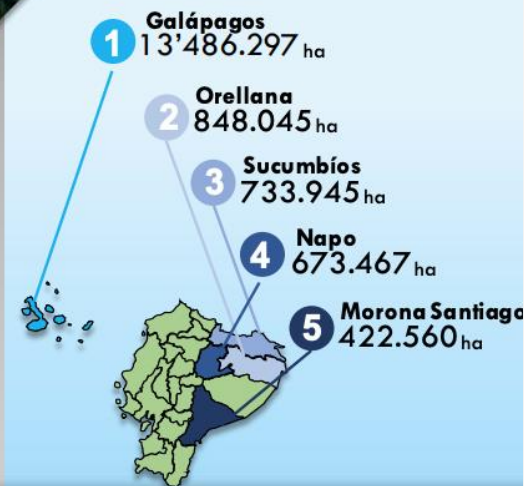
MÁS VISITADAS

NACIONALES



EXTRANJEROS

PROVINCIAS CON MAYOR SUPERFICIE CONSERVADA

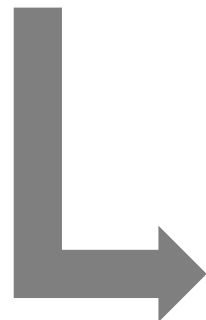


Putting people in the map: anthropogenic biomes of the world

Erle C Ellis^{1*} and Navin Ramankutty²

Humans have fundamentally altered global patterns of biodiversity and ecosystem processes. Surprisingly, existing systems for representing these global patterns, including biome classifications, either ignore humans altogether or simplify human influence into, at most, four categories. Here, we present the first characterization of terrestrial biomes based on global patterns of sustained, direct human interaction with ecosystems. Eighteen “anthropogenic biomes” were identified through empirical analysis of global population, land use, and land cover. More than 75% of Earth’s ice-free land showed evidence of alteration as a result of human residence and land use, with less than a quarter remaining as wildlands, supporting just 11% of terrestrial net primary production. Anthropogenic biomes offer a new way forward by acknowledging human influence on global ecosystems and moving us toward models and investigations of the terrestrial biosphere that integrate human and ecological systems.

DESTRUCCIÓN DE HÁBITATS



En muchos ecosistemas, ya no existen grandes áreas de vegetación en condición “intacta” o “pristine”.

- Un ejemplo evidente es el bosque lluvioso amazónico de Brasil. En las últimas décadas este se ha reducido a unas pocas unidades de conservación y a una red fragmentada de parcelas muy pequeñas (<100 ha) principalmente compuesto de bosque secundario, y sumergido en matrices agrícolas o urbanas (Ribeiro et al., 2009).



SOBREEXPLOTACIÓN Y ESPECIES INVASORAS

- La sobreexplotación amenaza a muchas especies.
- Las especies invasoras desplazan la vida silvestre nativa y perturban las interacciones de las comunidades.



SOBREEXPLOTACIÓN Y ESPECIES INVASORAS

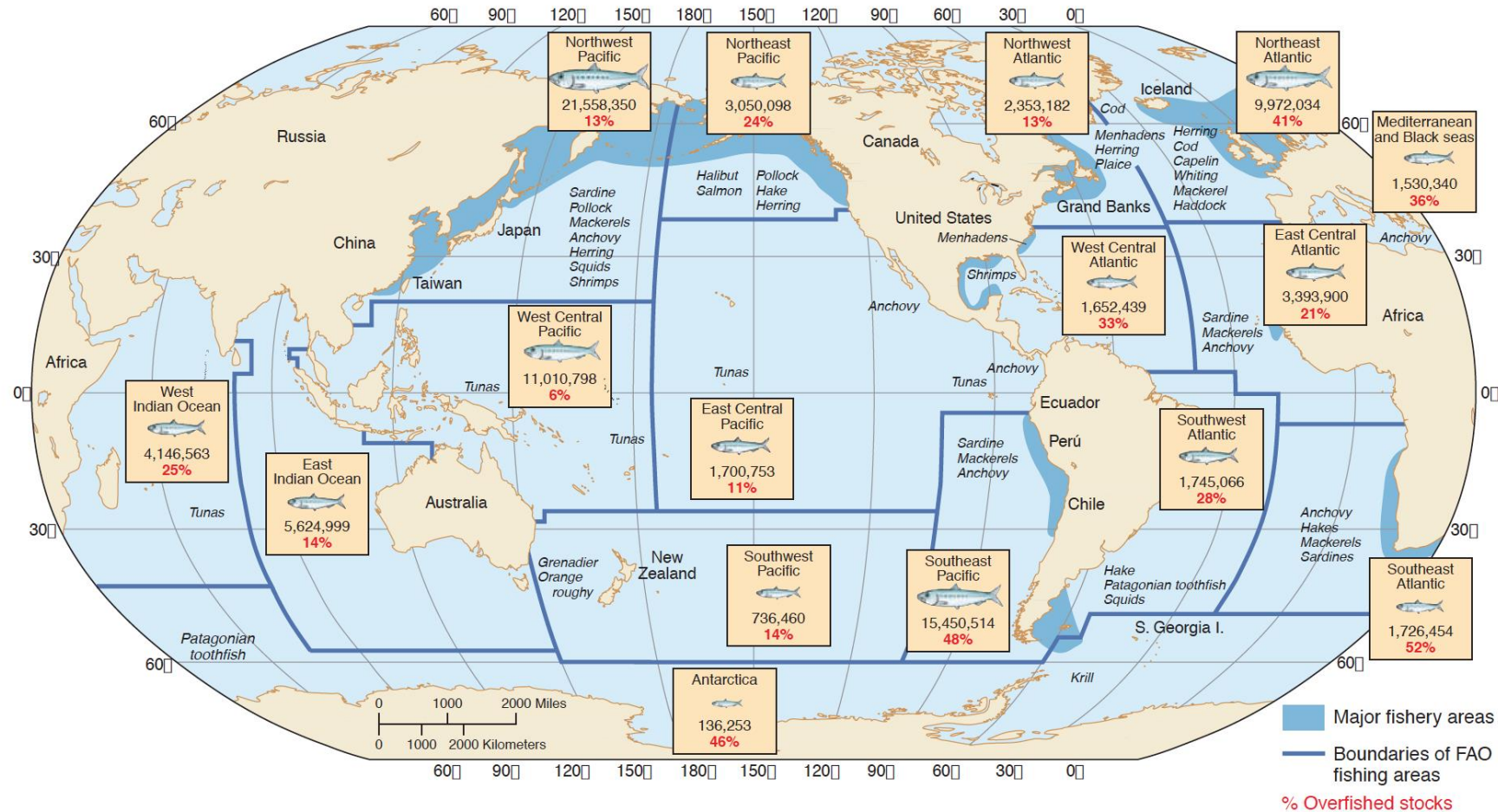


FIGURE 17.4 The major marine fishing areas of the world, based on boundaries established by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Figures refer to the 2004 marine fish and shellfish catches (in millions of tons) of each region. Figures in red refer to the percent (%) overfished stocks. The figure for Antarctica incorporates catches for three separate FAO regions. Half of the 18 FAO regions showed higher catches in 2004 than in 2003. These figures do not include illegal fishing, particularly for Patagonian toothfish in Antarctic and subantarctic waters.

Contaminación por agua



World Oceans Day: Is pandemic protection worth the pl...
euronews.com



How Do We Pollute? 9 Types of Ocean Pollution...
springpowerandgas.us



Who's to Blame for Ocean Pollution? - Giving Compass
givingcompass.org



The Solution to Ocean Pollution Is by Addressing the Pro...
greenmatters.com



Another Whale Washes Up Dead With 100kg ...
intelligentliving.co



How I woke up to the plastic pollution proble...
greenpeace.org



Using the V5 Seabin to Reduce Marine Pollution
azocleantech.com



THE CONSEQUENCES OF OC...
shop.vita.world



G20 nations unite to reduce plastic waste ...
theburnin.com

Contaminación por suelo



Land Pollution | Saving Earth | Encyclopedia Britannica
britannica.com



land pollution image | Environmental pollution, H...
fi.pinterest.com



Land pollution - Home | Facebook
facebook.com



Land Pollution: An Introduction to Effects and Solutio...
avensonline.org



Causes, Effects and Solutions to Land Polluti...
conserve-energy-future.com



Land Pollution: Imágenes, fotos de stock y v...
shutterstock.com



Land Pollution – Definition, Causes, and Preven...
ownenergy.net



OLCreate: ContextEnv_t_1.0 Study Session 7 ...
open.edu



Things You Never Knew A...
nature.visualstories.com

Contaminación

Contaminación

Contaminación por aire



Delhi air pollution: Top apps to check air quality an...
firstpost.com



Sunlight Blocked by Air Pollution | Technology Networks
technologynetworks.com



Air pollution is 'top health hazard in Europe' | Environm...
dw.com



Air pollution: A threat to your heart and longevity? - H...
health.harvard.edu



Air Pollution and Asthma Spanish
aaaai.org



Sofia upgrading response system for air pollution, may r...
balkangreenenergynews.com



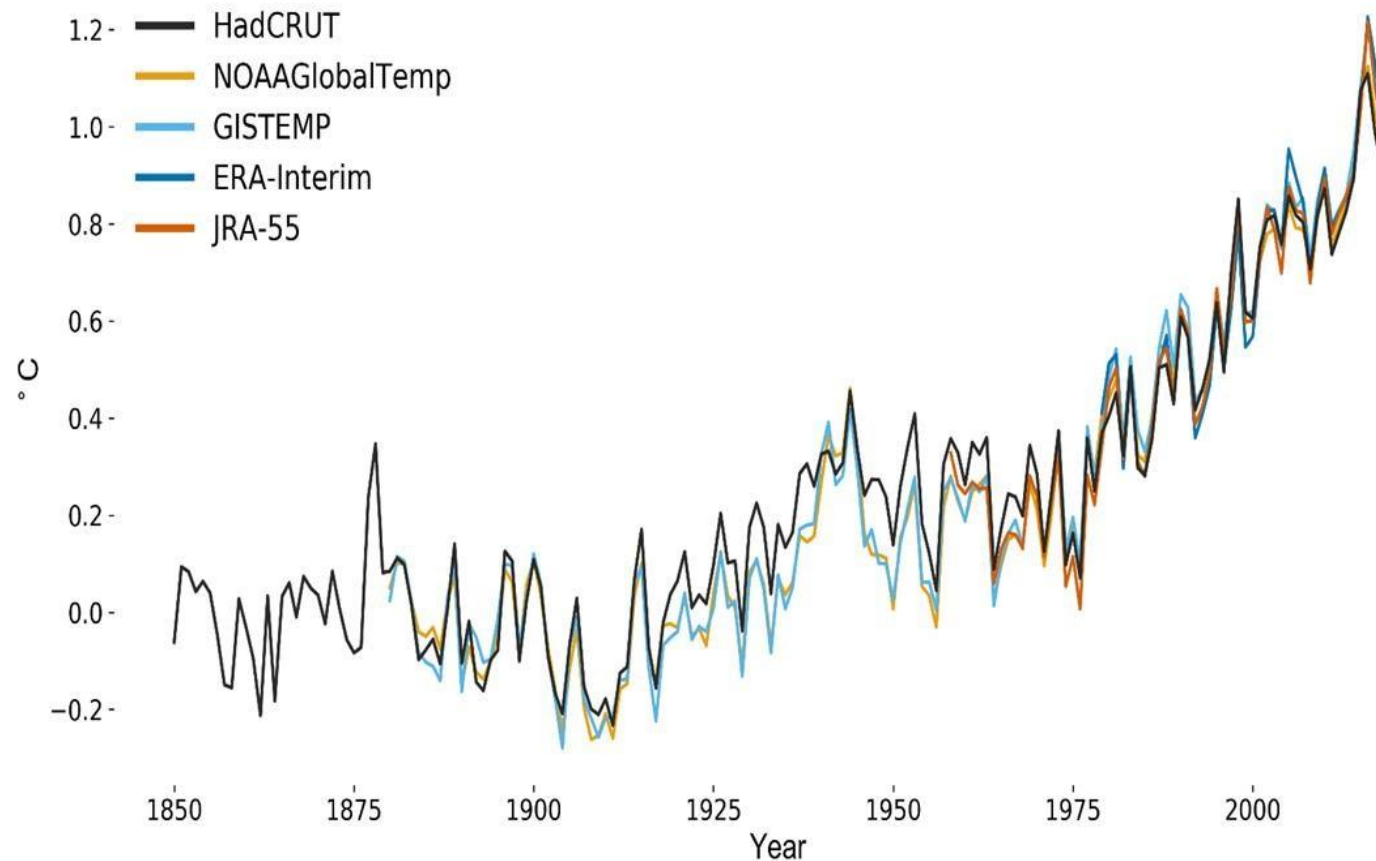
Time to talk air pollutants and the monumental impac...
healtheuropa.eu



Coronavirus: Air pollution might raise risk of fatality | E...
dw.com



Global mean temperature difference from 1850-1900 (°C)



Cambio Climático

Texto guía Capítulo 9 pags. 192-223

Referencias Bibliográficas