

# **CRISIS SISTÉMICA GLOBAL Y BUDISMO: HACIA UN CAMBIO DE PARADIGMA**



**Jordi Solé**

Universitat Rovira i Virgili (Tarragona)

Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals  
(CREAF, Barcelona)



# Índice

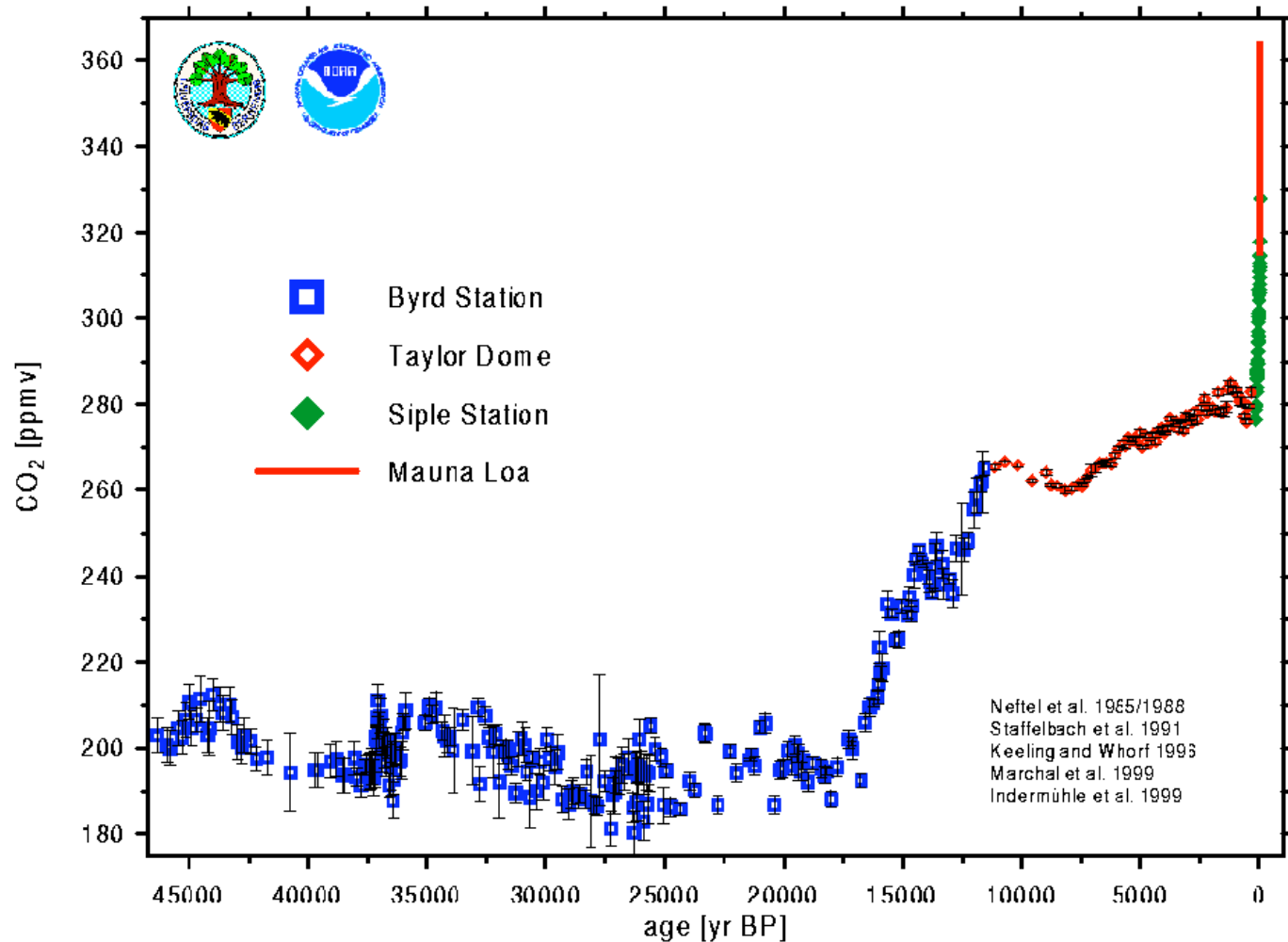
- Las tres Crisis actuales:
  - Climática
  - Ecológica
  - Energética
- Ciencia y budismo ante el futuro
- Hacia un cambio de paradigma (Colectivo, Individual e Íntimo)
- Conclusiones

# Emergencia climática

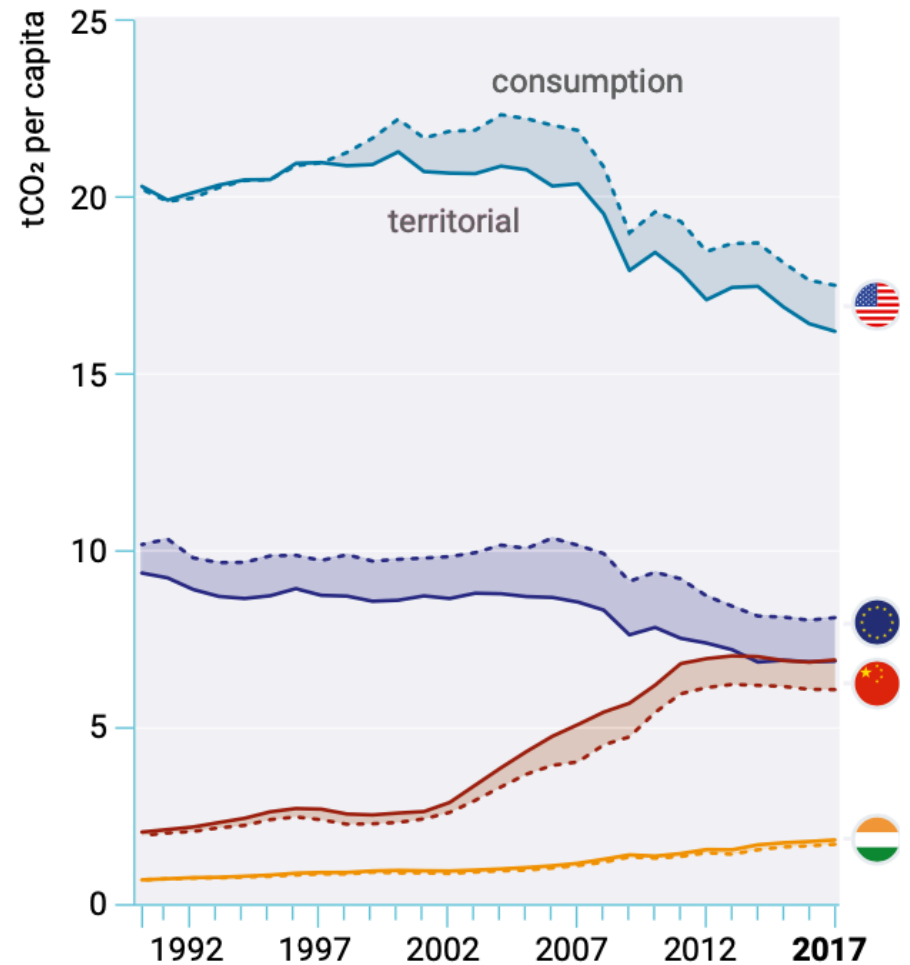
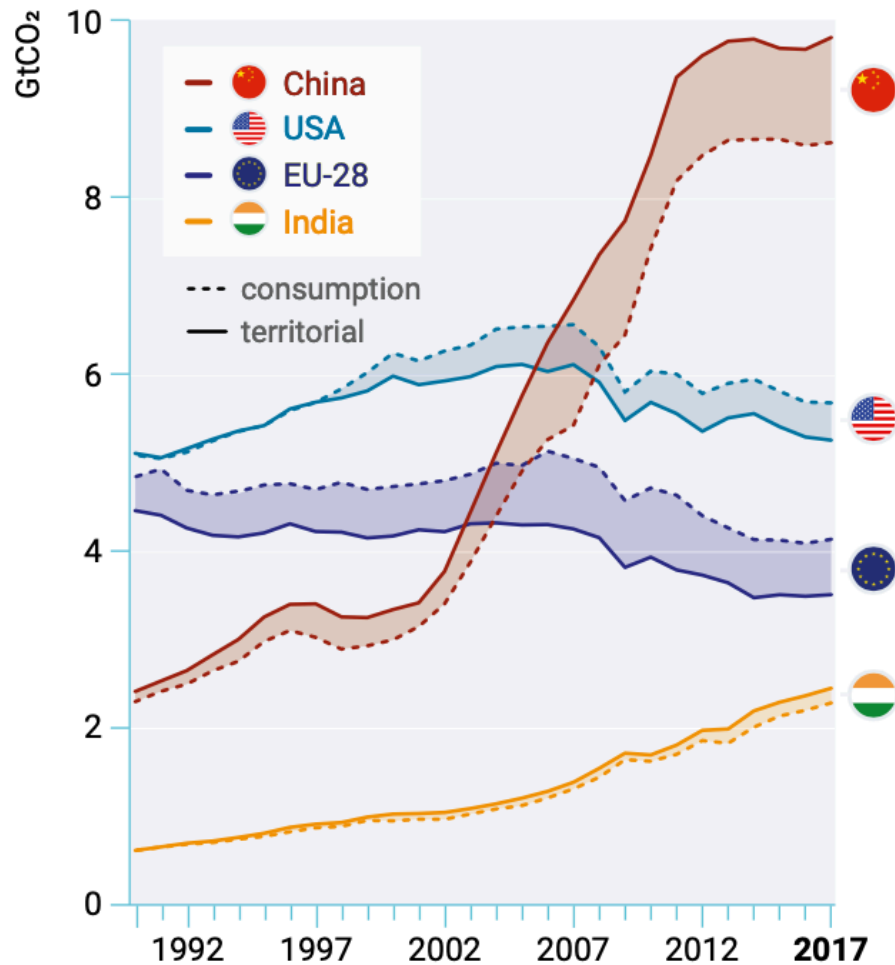
- Las previsiones del IPCC alertan de diversos riesgos:
  - En los ecosistemas singulares
  - Fenómenos climáticos extremos
  - De impactos distribuidos irregularmente
  - Impactos globales agregados (producción de alimentos, recursos hídricos, pérdida de biodiversidad)
  - Fenómenos singulares de gran escala (efectos en ecosistemas de corales i Árticos, subida del nivel del mar, hielo ártico)
- En este contexto, la principal medida es **la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)**.
- Para reducir las emisiones tenemos que **pasar de una economía basada en los combustibles fósiles** a una basada en recursos no fósiles.
- La transición a esta nueva socio-economía plantea grandes interrogantes i situaciones complejas.



# Emisiones



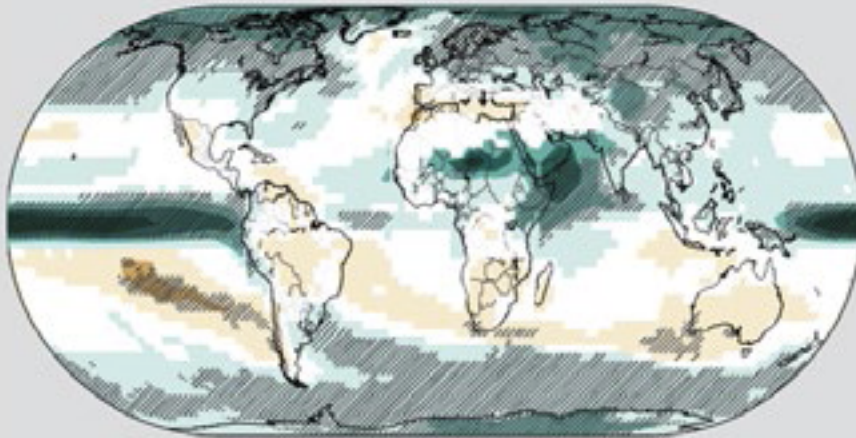
# Emisiones en el mundo



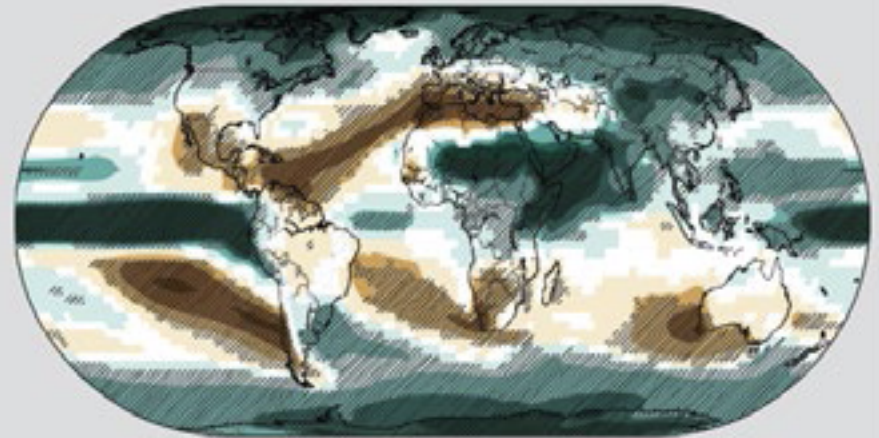
UNEP (2019). Emissions Gap Report 2019. *Executive summary*. United Nations Environment Programme, Nairobi.

# Proyecciones

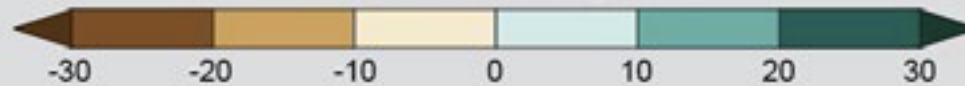
Rapid Emissions Reductions (RCP 2.6)



Continued Emissions Increases (RCP 8.5)



Precipitation Change (%)





## REVIEW SUMMARY

CLIMATE CHANGE

nature

Explore our content ▾

Journal information ▾

The broad  
from ge

nature > articles > article

Article | Published: 08 April 2020

# The projected timing of abrupt ecological disruption from climate change

Christopher H. Trisos, Cory Merow & Alex L. Pigot 




*Nature* **580**, 496–501(2020) | [Cite this article](#)

**25k** Accesses | **20** Citations | **2095** Altmetric | [Metrics](#)

ARTICLE

<https://doi.org/>

## Regime shifts occur disproportionately faster in larger ecosystems

Gregory S. Cooper <sup>1,4</sup>, Simon Willcock <sup>2,4</sup> & John A. Dearing<sup>3</sup> 

# Consecuencias

- Futura incapacidad de reducir el hambre en el mundo.
- Incremento del consumo de energía en la agricultura.
- Incremento de la degradación de suelo cultivable.
- Se observan cambios en la población de insectos polinizadores (abejas) que pueden tener graves consecuencias en la producción agrícola mundial.
- Degradación del agua dulce y disminución de los acuíferos.
- Debido directamente al incremento de eventos extremos y del incremento de temperatura se espera un descenso (de entre un 20 y un 40%) en la producción de grano a nivel mundial.

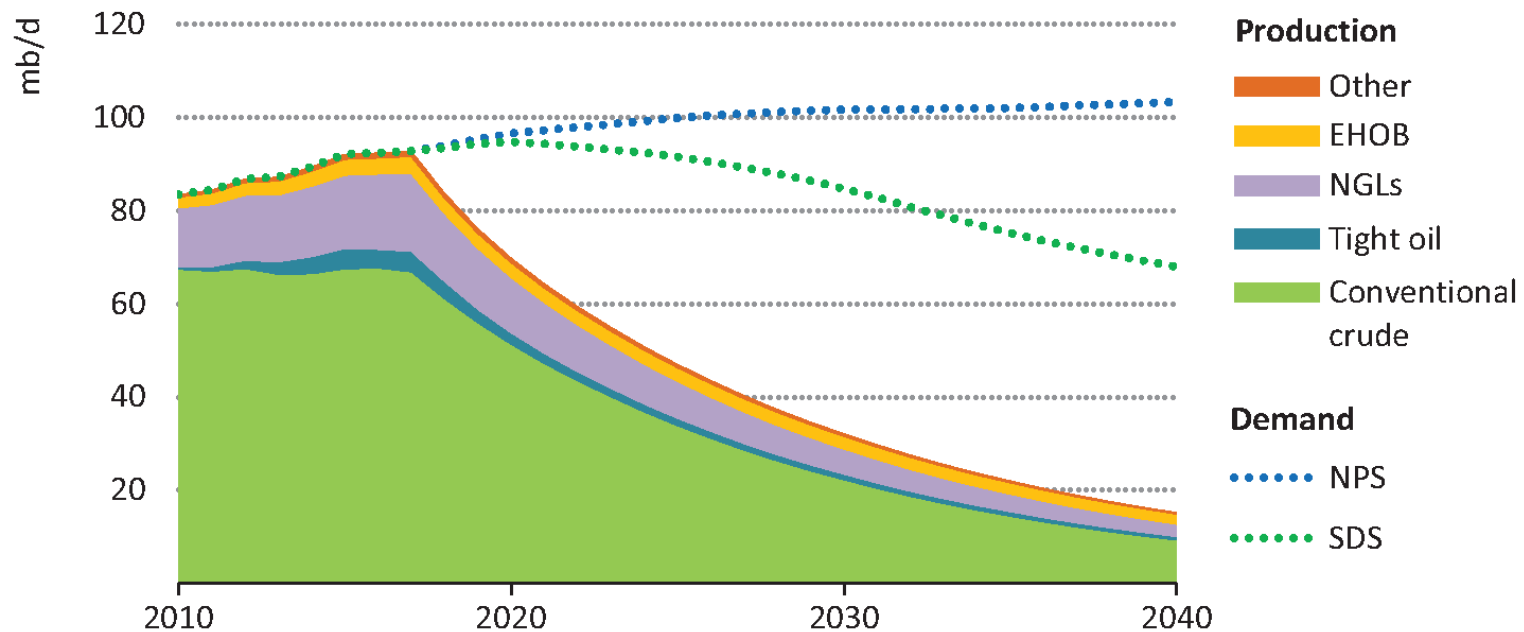


# Impactos

- Incremento de temperatura → incremento de la evapotranspiración → más necesidad de agua en cultivos, especialmente en el área mediterránea.
- És probable que el cambio climático extienda la actividad estacional de plagas y enfermedades y los riesgos asociados a estos efectos.
- Los cambios en la distribución de patógenos y de vectores de patógenos presentan retos. Además, los parásitos intestinales y la molestia de los insectos pueden afectar negativamente la producción animal.
- La situación nos conduce a un escenario con más incertidumbre, en la cantidad, calidad y temporalidad de la producción agropecuaria.

# Crisis energética: un futuro con menos recursos

**Figure 3.13** ▶ Oil production with no new investment from 2018 and demand in the New Policies and Sustainable Development scenarios



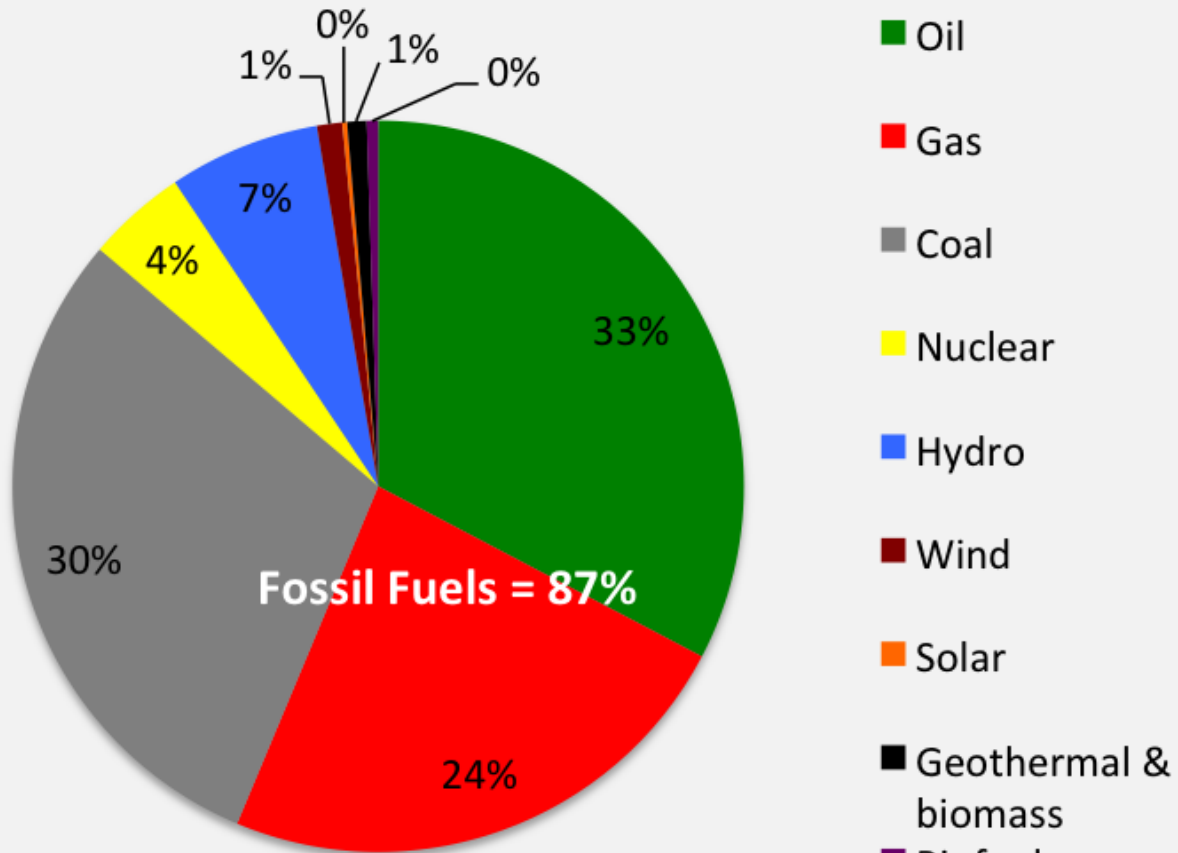
*With no new investment, global oil production would halve by 2025:  
an average loss of nearly 6 mb/d every year*

Note: EHOB = extra-heavy oil and bitumen; NGLs = natural gas liquids; NPS = New Policies Scenario; SDS = Sustainable Development Scenario.



# Crisis energética

## Global energy consumption 2013



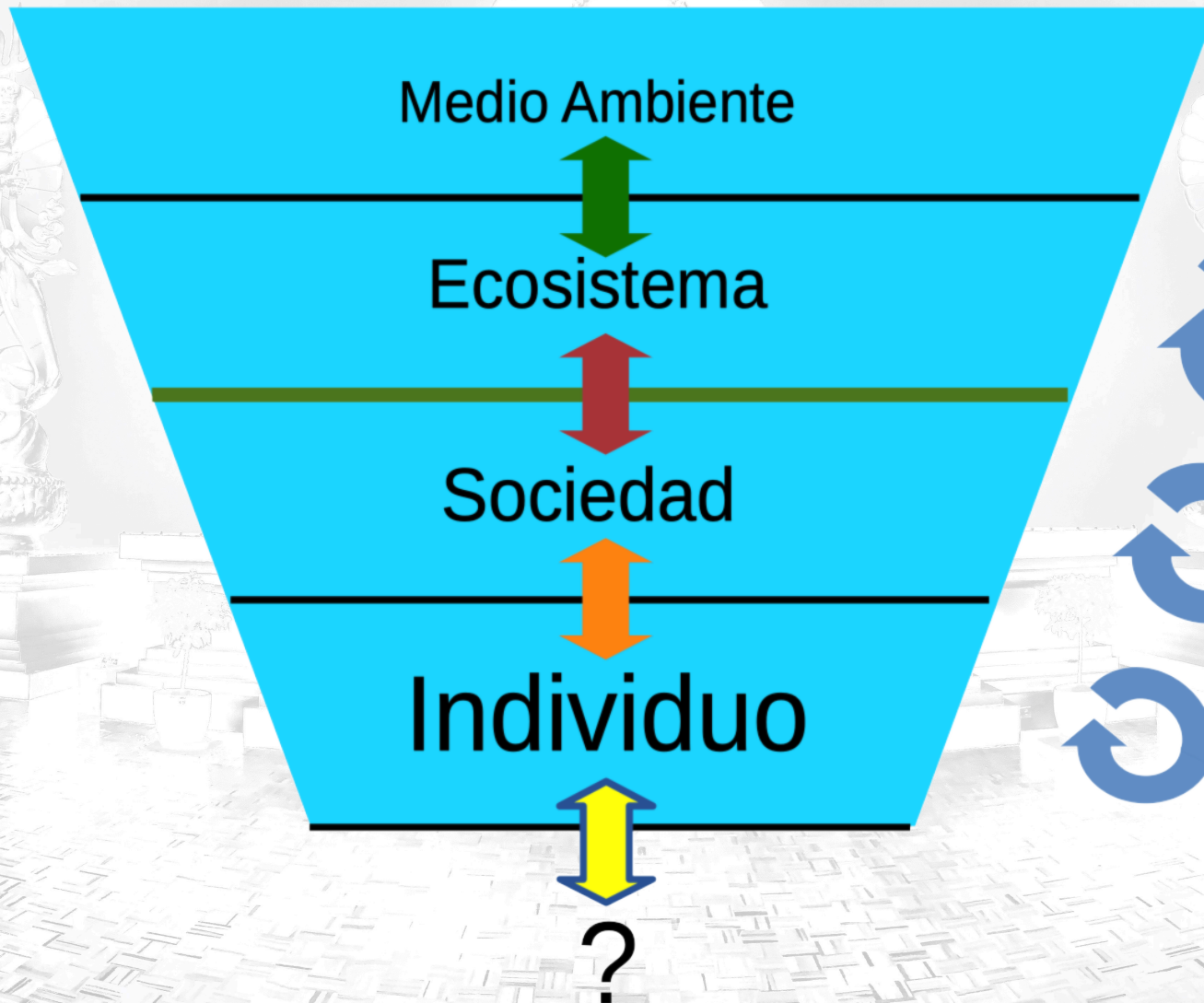
Energy Matters  
euanmearns.com  
BP 2014 data

# Incertidumbres ante el cambio

- Efectos de los eventos imprevistos: fragilidad del sistema.
- ¿Tenemos, como sociedad, claro hacia dónde queremos ir? ¿Qué modelo social final queremos?
- Ante un reto de esta magnitud tenemos que utilizar todas las herramientas a nuestro alcance.
- No hacer nada (inercia) nos conduce al desastre colectivo pero actuar sin conocimiento puede producir efectos contraproducentes.
- Resiliencia vs. inercia.



# La pirámide invertida del cambio



# Ejemplo: las percas del Nilo



imagen: wikipedia

- se introduce en el lago Victoria una especie no autóctona para mejorar la dieta de la población.
- la especie se adapta bien pero destruye el equilibrio del ecosistema.
- cambio en los patrones socio-económicos.
- actualmente la perca del Nilo se exporta hacia otros países y a Europa.



# Ejemplo: abejas y hormigas



- las interacciones individuales generan comportamientos colectivos que dan lugar a propiedades emergentes (que permiten la construcción del panal o nido)
- el individuo no tiene sentido sin el colectivo
- cambios en los comportamientos individuales afectan a las propiedades emergentes

# Índice



- Crisis
  - Climática
  - Ecológica
  - Energética
- **Ciencia y budismo ante el futuro**
- Hacia un cambio de paradigma (Colectivo, Individual e Íntimo)
- Conclusiones



# Ciencia y Budismo ante el futuro

- La ciencia se ocupa de la esfera racional, de medidas empíricas, y trata de tomar una perspectiva independiente del observador.
- El futuro requiere transformaciones a todos los niveles, combinando acciones exteriores y cambios de visión.
- El Budismo aporta una perspectiva complementaria a la ciencia para apoyar la gestión de las crisis y ayudar a una transformación individual y social.

# Índice



- Crisis
  - Climática
  - Ecológica
  - Energética
- Ciencia y budismo ante el futuro
- **Hacia un cambio de paradigma (Colectivo, Individual e Íntimo)**
- Conclusiones



# Hacia un cambio de paradigma

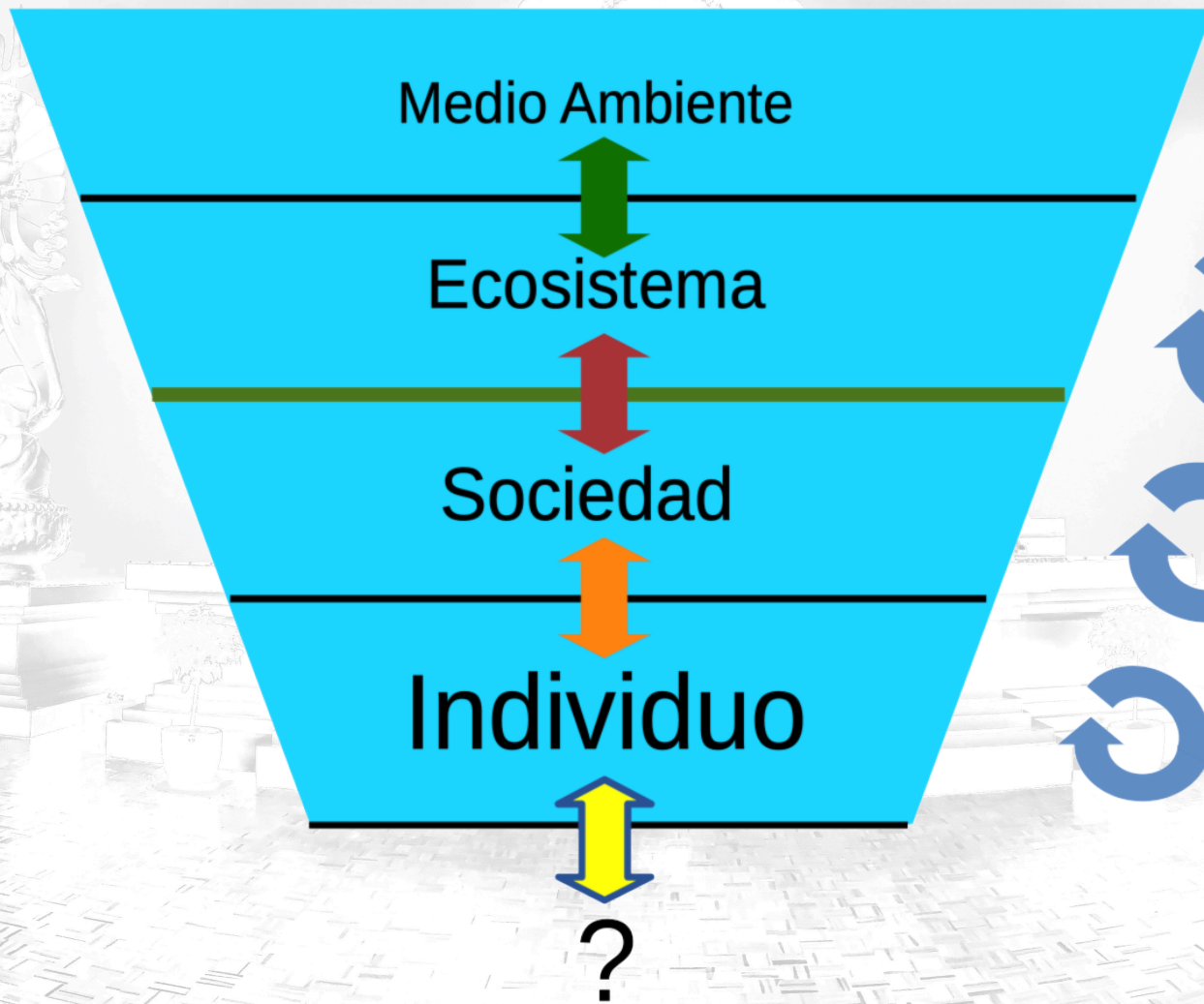
- Para evitar el desastre colectivo e individual necesitamos un cambio radical en la manera de entender el mundo: transformar(nos) desde un punto de vista individualista-utilitarista-material a una visión en la que la vida sea el punto central de referencia
- Para este cambio sin precedentes en la historia de la humanidad necesitamos una transformación a tres niveles: colectivo, individual e interno/íntimo.

# Una visión alternativa (I)

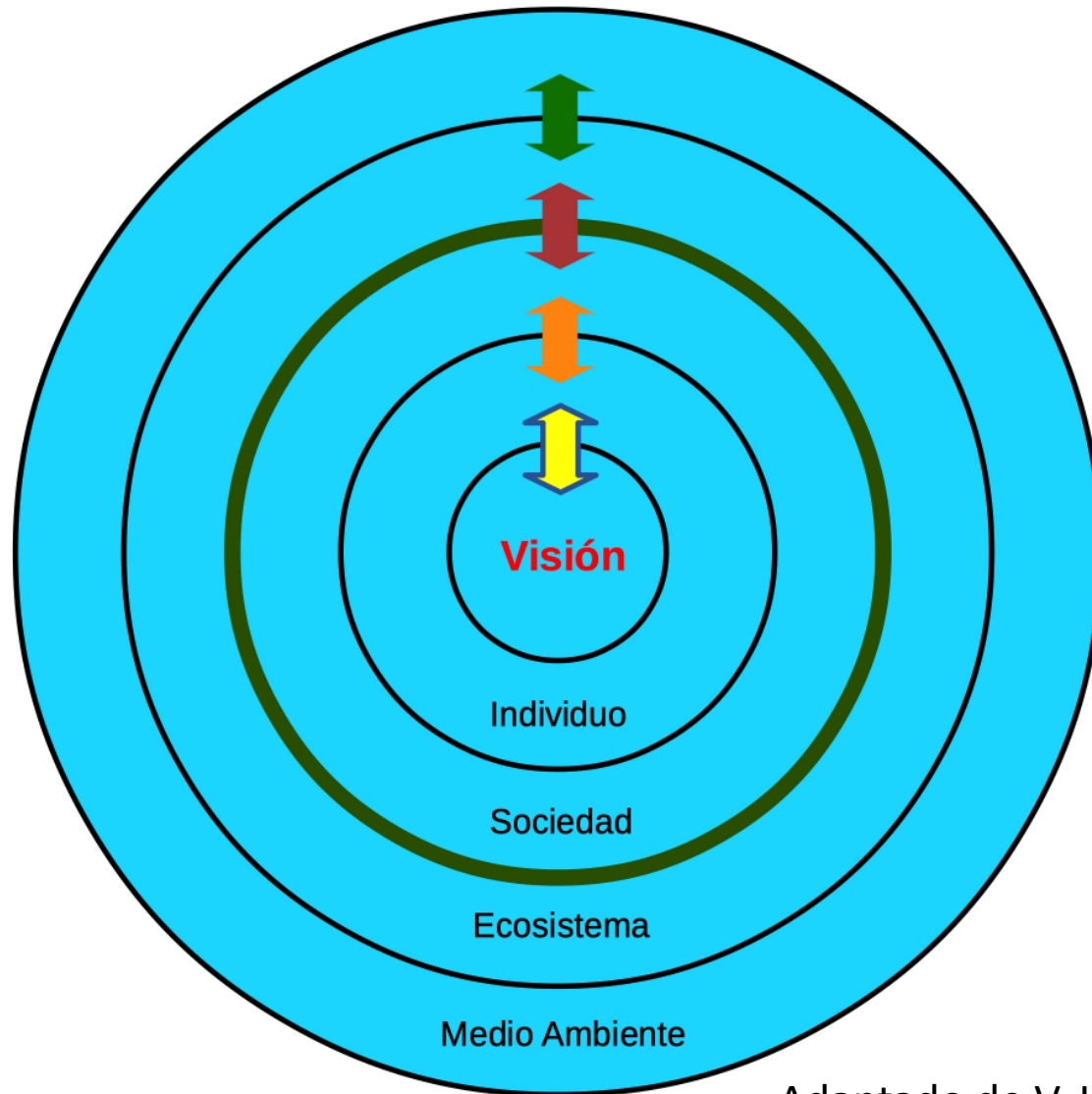
- Para el cambio necesario es importante complementar la visión del ecologismo (protección de las especies animales y vegetales) con la visión budista de protección a la vida desde el amor y la compasión (S.S. Gongma Trinchen Rimpoché).
- En la filosofía/práctica budista se enfatiza tanto la comprensión racional (lógica y conocimiento empírico/ciencia) cómo la práctica y la gestión emocional.
- Los cambios (vitales) duraderos no nacen exclusivamente de la comprensión intelectual, tenemos que experimentar lo que hemos reflexionado para poder integrarlo en nuestra vida (de las enseñanzas del ven. Lama Rinchen Gyaltsen).



# Una visión alternativa (II)



# Una visión alternativa (III)



Adaptado de V. Lama Rinchen



# Trabajando el cambio íntimo para apoyar el cambio colectivo

- El paradigma socio-económico actual se basa en una visión distorsionada del mundo: ***los humanos nos pensamos/ vemos como parte separada de la Naturaleza/Ecosistema***
- La visión actual presenta tres grandes pilares:
  - limitaciones/individualismo
  - materialismo/utilitarismo
  - progreso
- Estos pilares, al ser antinaturales, producen: **agitación/estrés**

# Trabajando el cambio íntimo para apoyar el cambio colectivo

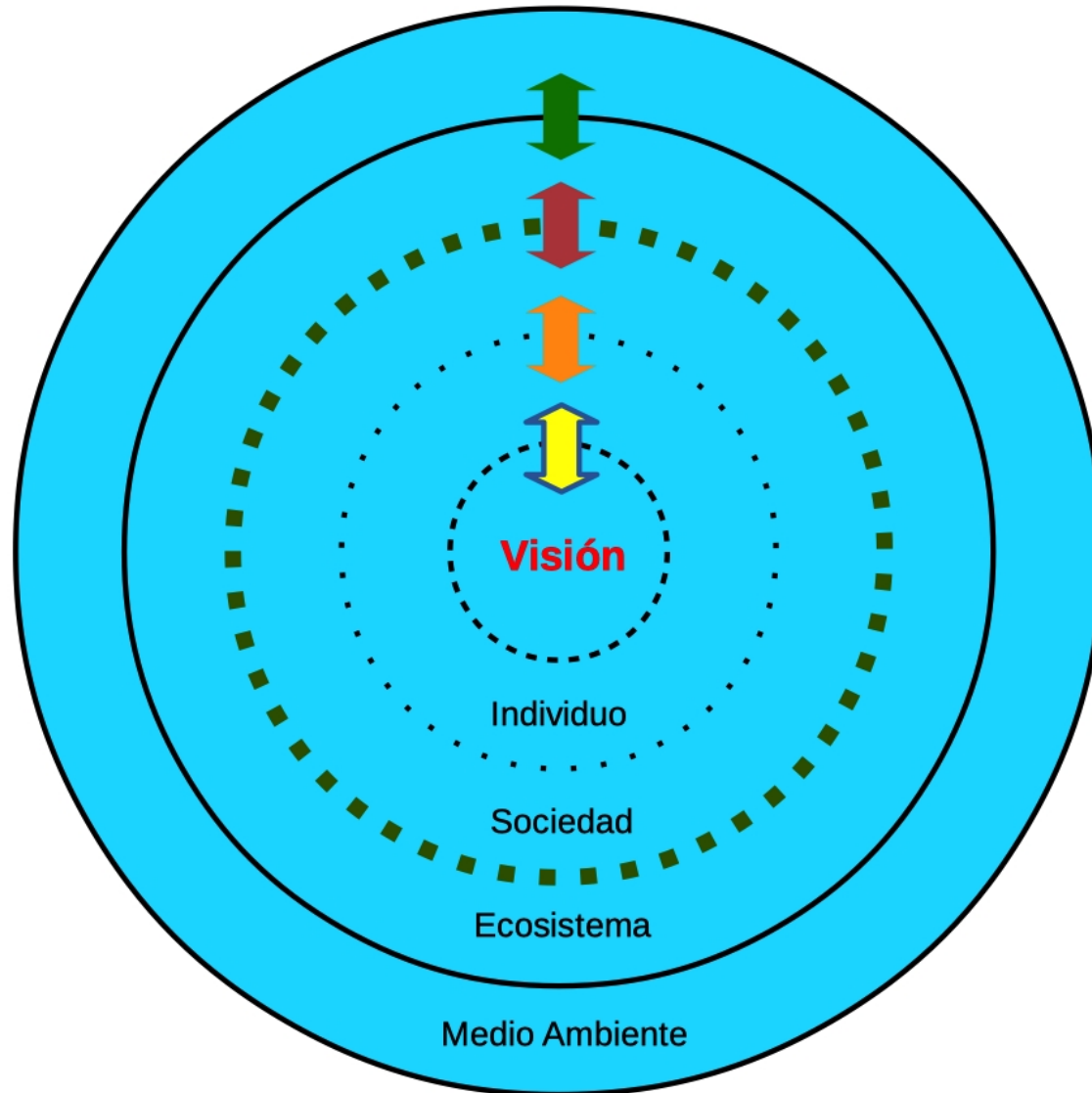
- El nuevo paradigma tiene que compensar la distorsión derivada de los tres grandes pilares:
  - individualismo/limitaciones ← cooperación - empatía
  - materialismo/utilitarismo ← visión trascendente (espacio-temporal)
  - progreso ← presencia-vitalismo
- Stress ← paz y serenidad (a través de la meditación)



# Trabajando el cambio íntimo para apoyar el cambio colectivo

- Altruismo y generosidad como ejes movilizadores
- Empatía como centro de una visión transformadora
- Conocimiento experiencial
- La práctica meditativa como herramienta para el trabajo transformador en una época de grandes necesidades de tranquilidad y serenidad.
- Reducción del individualismo y crecimiento de la cooperación.

# Una visión alternativa (III)





# Conclusiones

- Nos enfrentamos a tres grandes crisis (ambiental, ecológica y energética/recursos).
- Estas crisis requieren un cambio de paradigma social.
- El nuevo paradigma debe basarse en una nueva visión del mundo.
- La visión/filosofía Budista complementa la ciencia para ayudar al cambio necesario.
- Todo nace del cambio interno, trabajando la serenidad interior, la trascendencia, la presencia y, sobre todo, la empatía, podemos ayudar al gran reto colectivo actual.



**¡Muchas gracias!**