



Foro Académico

# ¿Cuáles semillas necesita Colombia?

**Agosto 29 de 2024**  
8:00 am - 5:00 pm

Universidad Externado de Colombia ✓  
Calle 12 # 1-17 Este. Auditorio 1, edificio H ✓  
Bogotá, Colombia ✓  
Entrada libre, cupo limitado. [Inscríbete aquí](#) ✓

Invita:  **acosemillas**  
Asociación Colombiana de Semillas y Biotecnología

Apoya:  **Externado**  
de Colombia

 3132101602  @Acosemillas  [www.acosemillas.org](http://www.acosemillas.org)





# Multiculturalidad de las Semillas: tradición, ciencia e innovación - Semillas productivas para una seguridad alimentaria



Alejandro Balanzó

Director Centro de Innovación e  
Impacto de la Facultad de Finanzas,  
Gobierno y Relaciones Internacionales



Martha Isabel Gómez Lee

Docente-investigadora Facultad de  
Finanzas, Gobierno y Relaciones  
Internacionales



Mario Pinzón

Docente-investigador Facultad de  
Finanzas, Gobierno y Relaciones  
Internacionales

**Martha Isabel Gómez Lee**

**Observatorio de Políticas, Ejecución y Resultados de la Administración  
Pública**

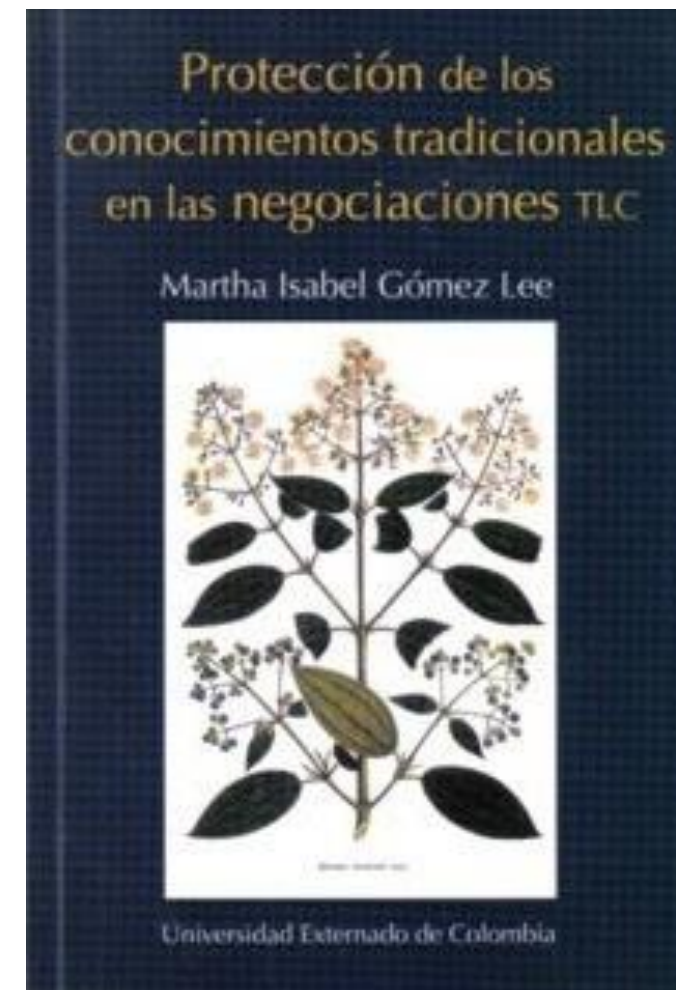
[Martha.gomez@uexternado.edu.co](mailto:Martha.gomez@uexternado.edu.co)

**Bogotá, 29 de agosto de 2024**

# Proyecto de investigación en curso

Observatorio de Políticas, Ejecución y  
Resultados de la Administración pública  
(OPERA)

[martha.gomez@uexternado.edu.co](mailto:martha.gomez@uexternado.edu.co)



# ¿Qué semillas necesita Colombia?

## La multiculturalidad de las semillas: Tradicición, ciencia e innovación



1. **Tradicición:** Conocimientos tradicionales según la OMPI
2. **Ciencia:** Necesidad de conectar los conocimientos científicos con los tradicionales
3. **Innovación:** Nuevas trayectorias de futuro

# 1) Conocimientos tradicionales

En la actualidad no existe una definición única aceptada a nivel internacional de conocimientos tradicionales.

Hay tantas definiciones según sea el organismo internacional y los objetivos de acción que se propongan.



# Los conocimientos originados en un contexto tradicional.

- Incluye conocimientos técnicos, las prácticas, las competencias y las innovaciones.
- Pueden encontrarse CC.TT. en una gran variedad de contextos como, por ejemplo, los conocimientos agrícolas, científicos, técnicos, ecológicos, medicinales, incluidos los medicamentos y los remedios medicinales, y los conocimientos relacionados con la diversidad biológica (OMPI, 2012, pág. 58).



## El Comité Intergubernamental de la OMPI sobre Propiedad Intelectual y Recursos, Conocimientos Tradicionales y Folclore (CIG)

- “Expresiones culturales tradicionales” (ECT)» incluyen expresiones como pinturas, danza, música, logotipo y ropa.
- “Conocimientos tradicionales” son "los conocimientos originarios de [pueblos] indígenas, comunidades y/u [otros beneficiarios] que pueden ser dinámicos y en evolución y que son el resultado de la **actividad intelectual**, de las **experiencias**, de los **medios espirituales** o de las **percepciones** en o desde un contexto, que puede estar relacionado con la **tierra y el medio ambiente**, incluidos los conocimientos técnicos, las competencias, innovaciones, prácticas, enseñanza o aprendizaje".

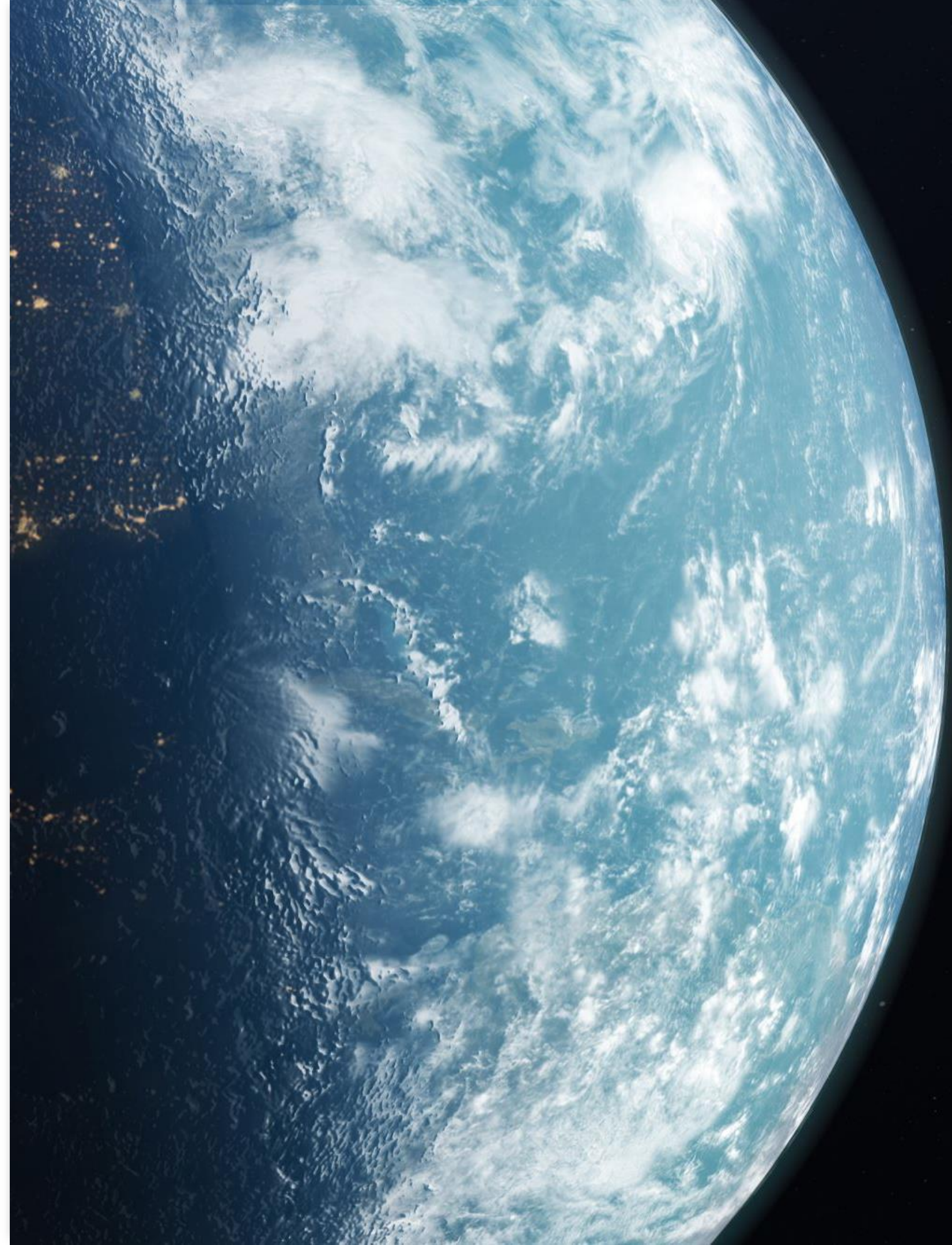
## 2) Pregunta-problema: ¿Cómo conectar los sistemas de conocimiento?

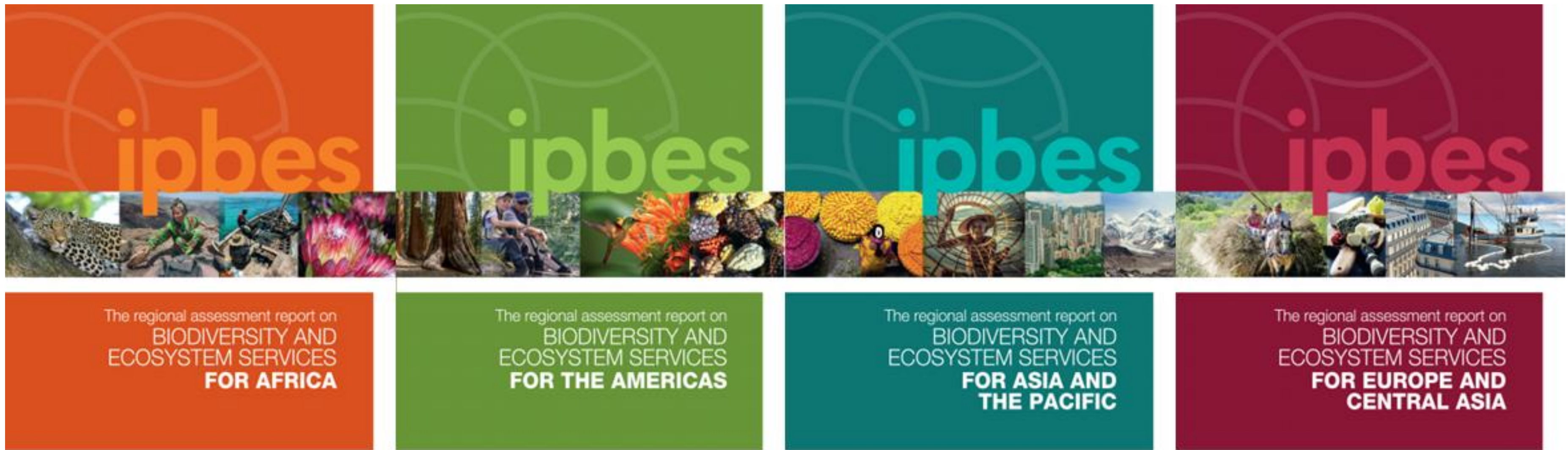
1. Rápida aceleración e intensidad del **cambio ambiental global**
2. Exigencias a la humanidad para **desarrollar formas y procesos innovadores.**
3. Necesidad de conectar sistemas de conocimiento que conduzcan a aprender y reconocer de manera sostenible **las complejidades socio-ecológicas de los sistemas y los retos del Antropoceno.**

Fuente: Berkes et al. 2003; Folke et al.2011; Ta`bara and Chabay 2012; citados por Tengö et al, 2014, p.579.

# Antropoceno

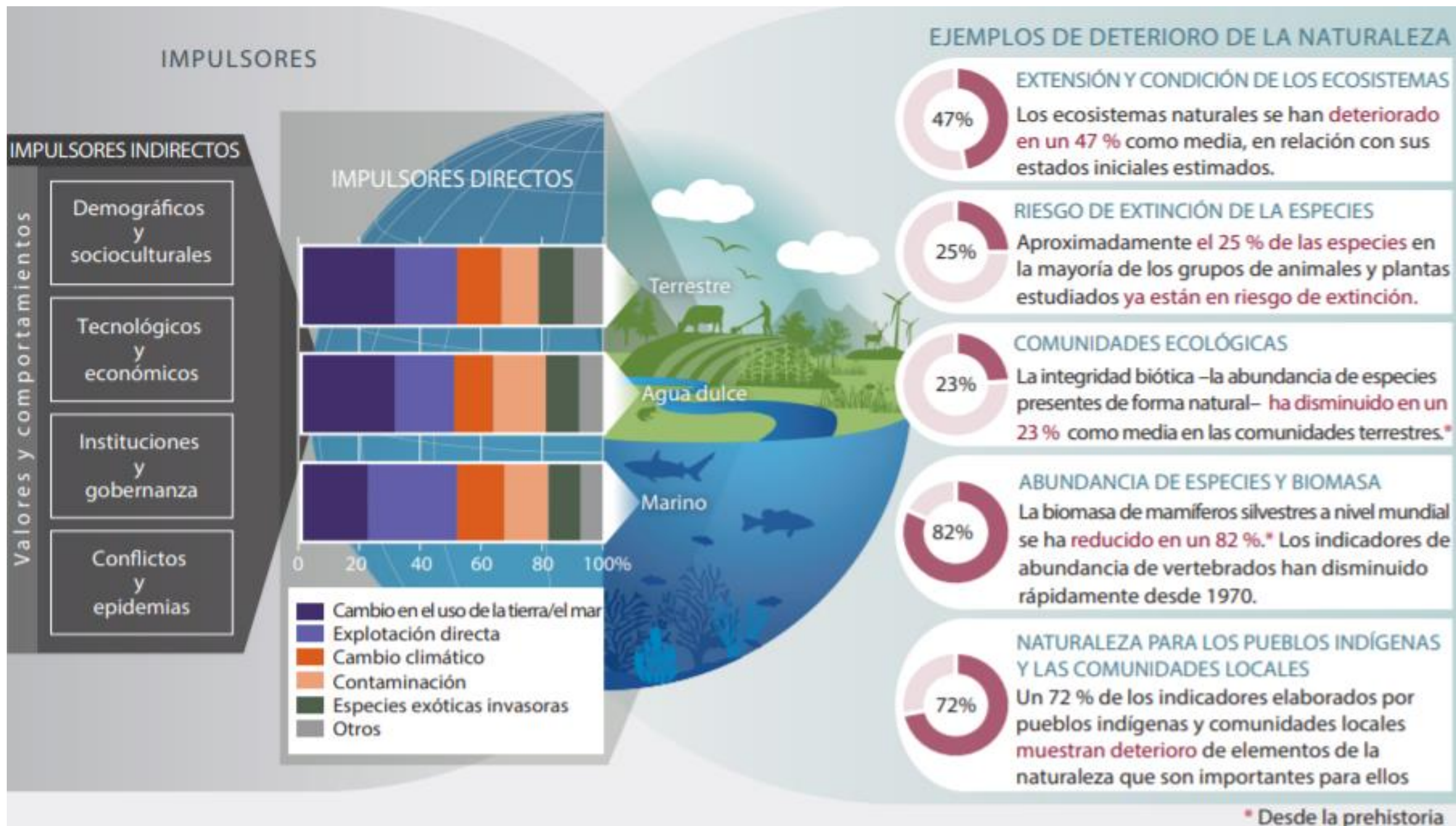
- **Crutzen y Stoermer (2000). *Nature*, 415.**
- ¡Ya no vivimos en el Holoceno, sino en una nueva era geológica de rasgos imprevisibles!
- La tierra estaría abandonando el Holoceno, cuyas condiciones climáticas relativamente estables han sido propicias para la especie humana.
- La actividad humana ha desacoplado los sistemas sociales y naturales.
- La humanidad se ha convertido en una fuerza geológica global.





*Plataforma Intergubernamental  
Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y  
Servicios de los Ecosistemas (IPBES).  
(Autoridad epistémica)*

## Ejemplos de deterioro de la naturaleza del mundo que han sido y están siendo ocasionados por impulsores de cambio directos e indirectos.



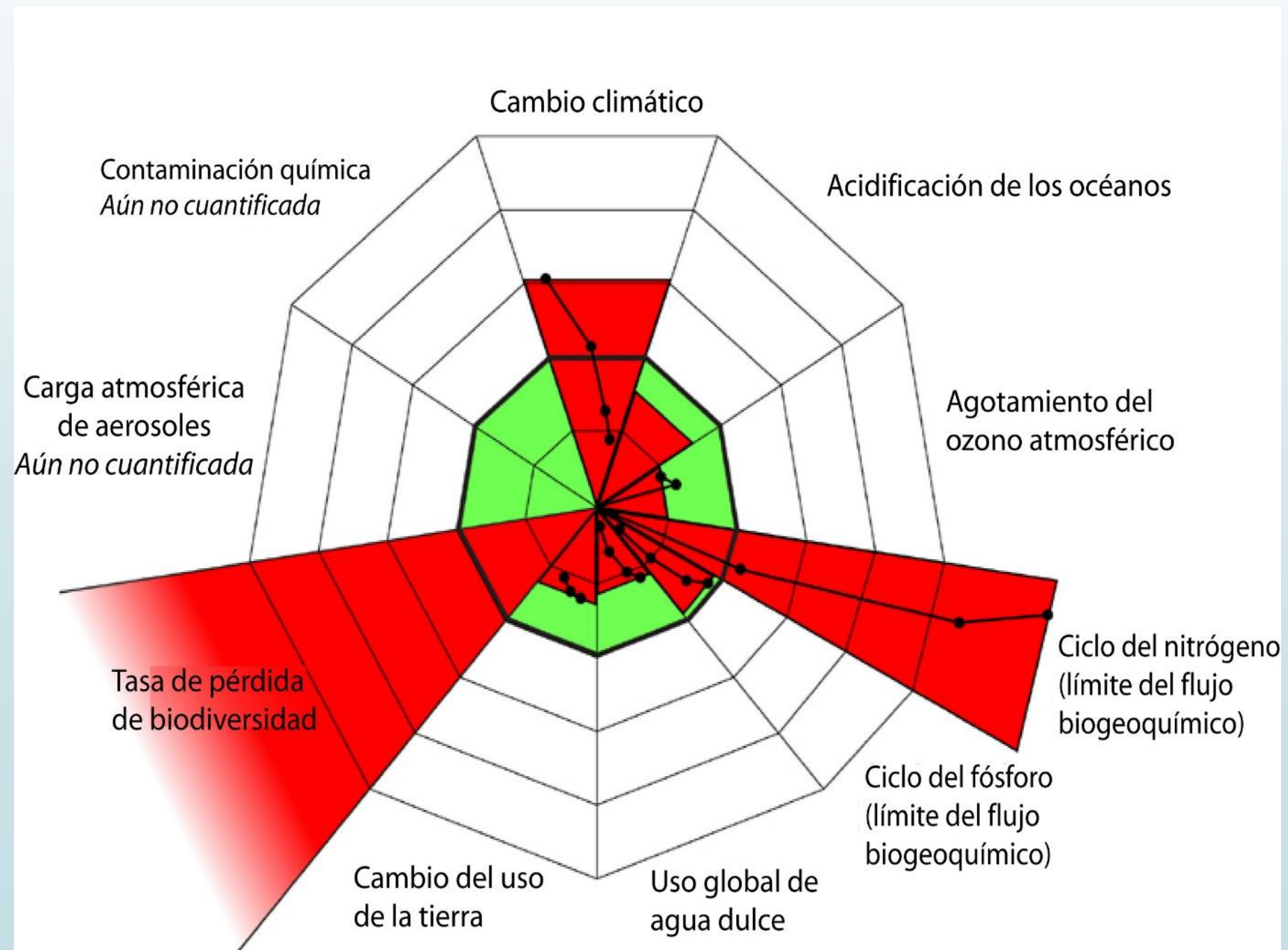
Fuente: *IPBES (2019)*

# Límites planetarios/ANTROPOCENO

Fuente: Johan Rockström y Will Steffen (2009)

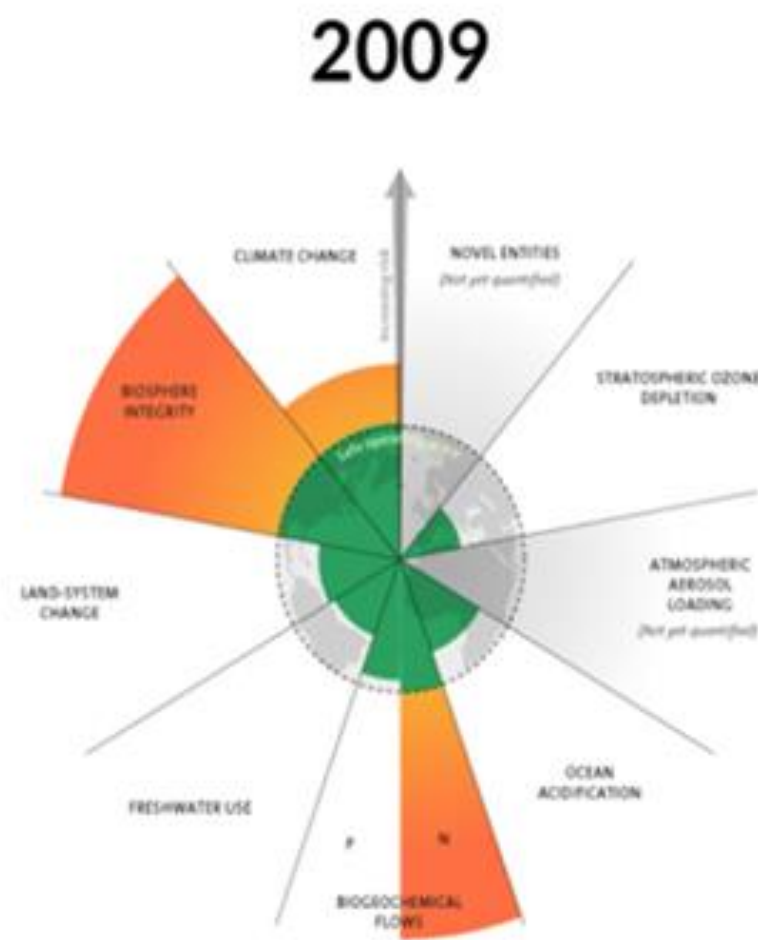
Son los procesos ambientales que tenemos que administrar para mantenernos a salvo.

Un límite planetario, es una cerca que nos garantiza tener un espacio operativo seguro para la Humanidad.

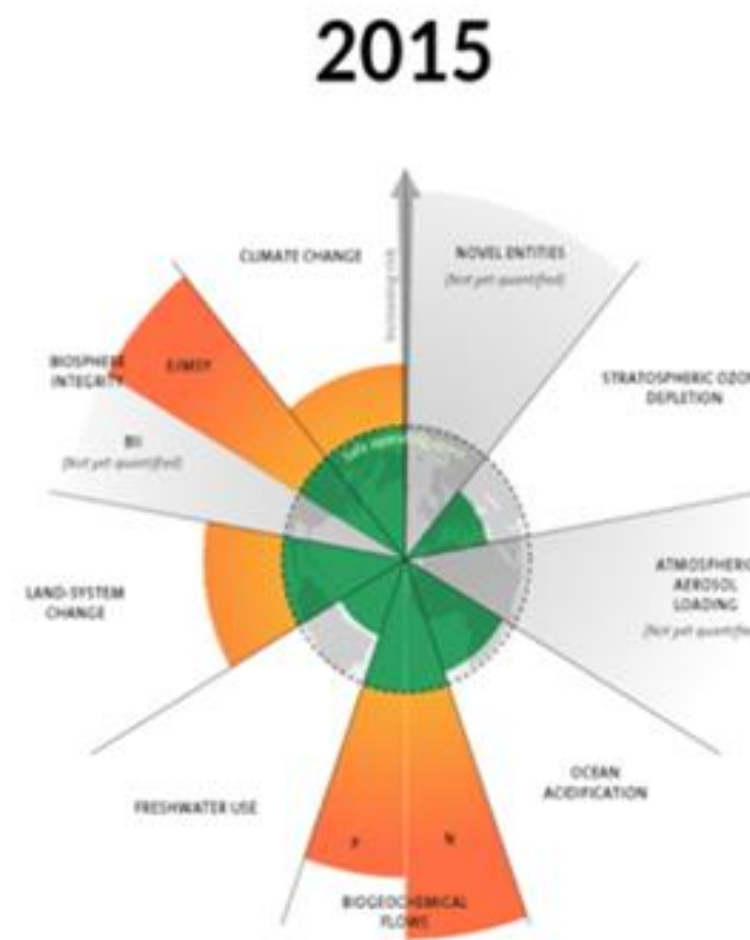


# Limites planetarios

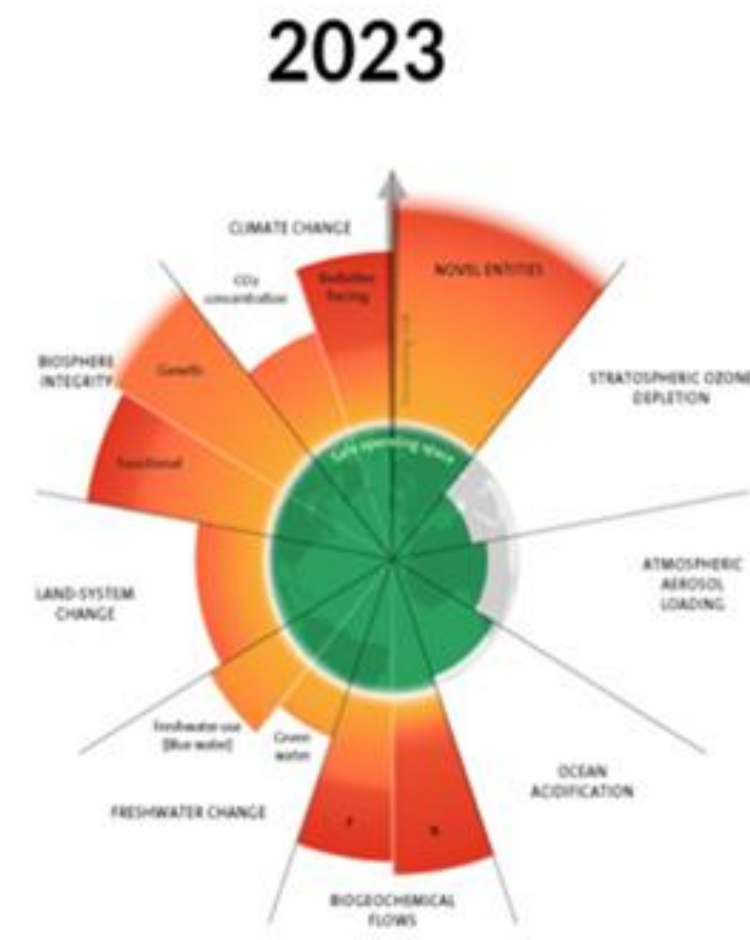
Fuente: Richardson et al. 2023; Steffen et al., 2015; Röckstrom et al., 2009.



3 boundaries crossed



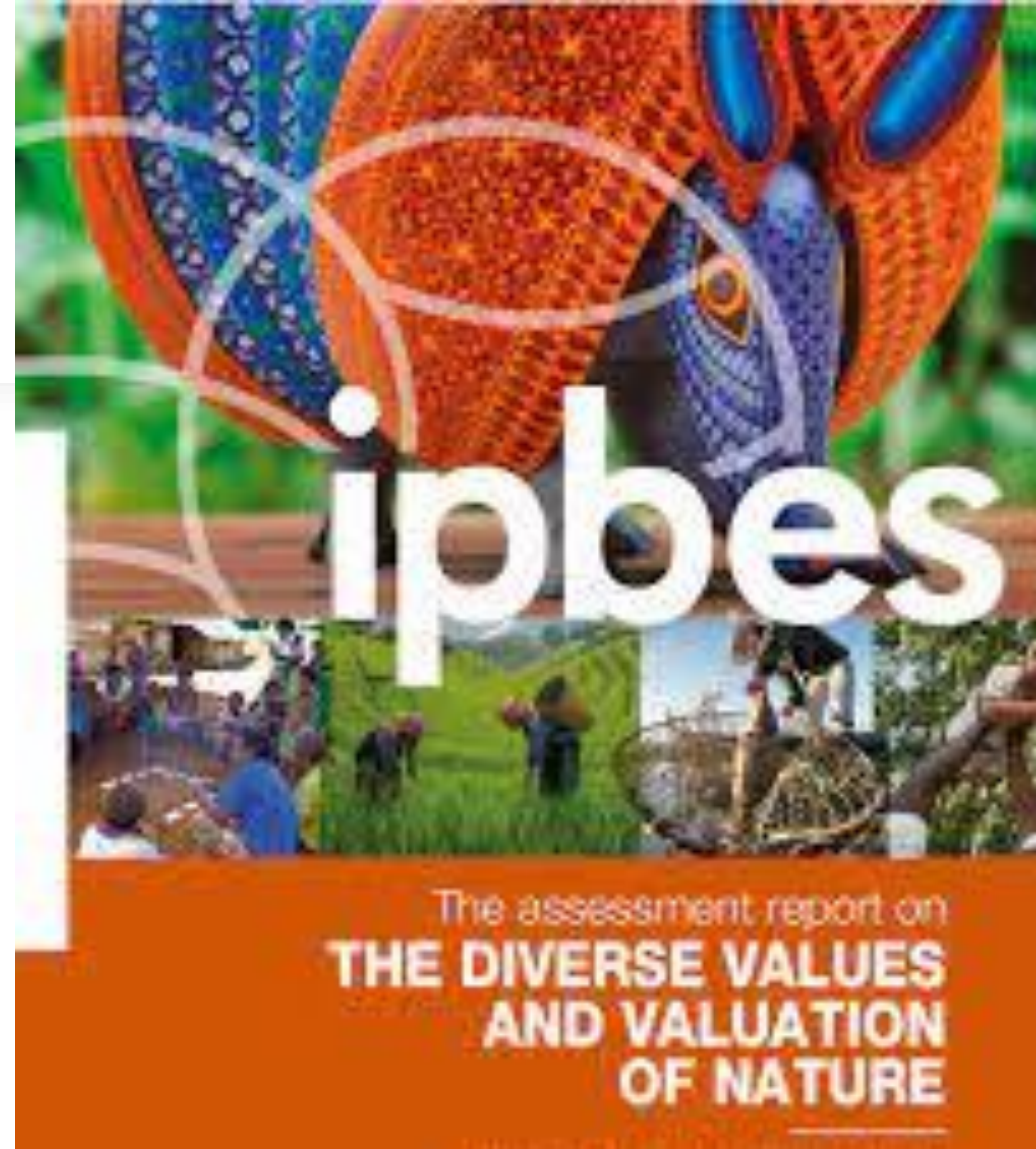
4 boundaries crossed

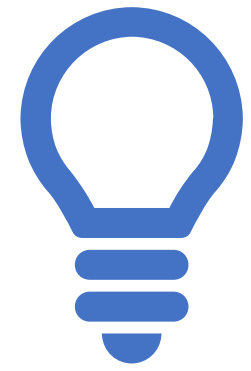


6 boundaries crossed

# Plataforma Intergubernamental de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (IPBES) de las Naciones Unidas

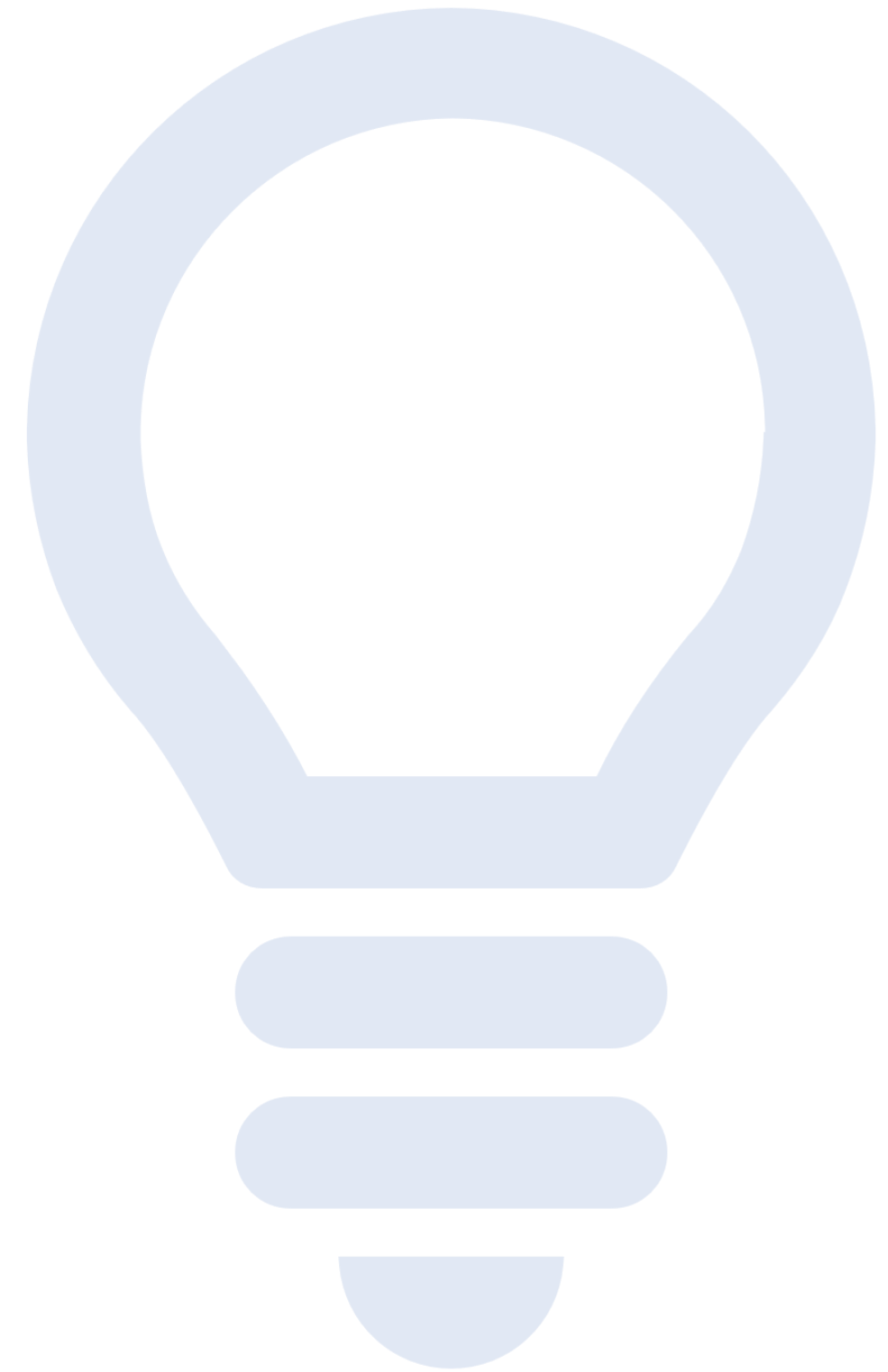
- Desde su creación, ha reconocido la importancia de los conocimientos indígenas y locales para la conservación y el uso sostenible de los ecosistemas.
- Los ha incluido entre sus productos y objetivos de trabajo.
- Su marco conceptual ha considerado explícitamente varios sistemas de conocimiento y tipos de valores de la naturaleza y sus beneficios
- (Pascual, et al 2022; Termansen et al (2022)).





# 3) Innovación

## Nuevas trayectorias de futuro





## Algunos conocimientos indígenas y locales (ICL)

han sido descritos durante mucho tiempo por científicos visitantes

- De forma poco sistemática
- Malinterpretados
- Sintetizados y apropiados indebidamente
- Sacados de su contexto cultural
- Muy a menudo sin consentimiento atribución o reconocimiento

Fuente: UICN. 2022.

## Legado de desconfianza entre muchos PICL

- El robo y la apropiación de conocimientos,
- La falta de distribución equitativa de los beneficios
- El aumento de las desigualdades en el ejercicio del poder
- La idealización de los conocimientos y las comunidades indígenas (Briggs 2005).

Fuente: UICN. 2022.





# Conectar diversos sistemas de conocimiento para mejorar la gobernanza de los ecosistemas: **el Enfoque Basado en la Evidencia Múltiple (MEB)**

[Maria Tengö,](#)

[Eduardo S Brondizio,](#)

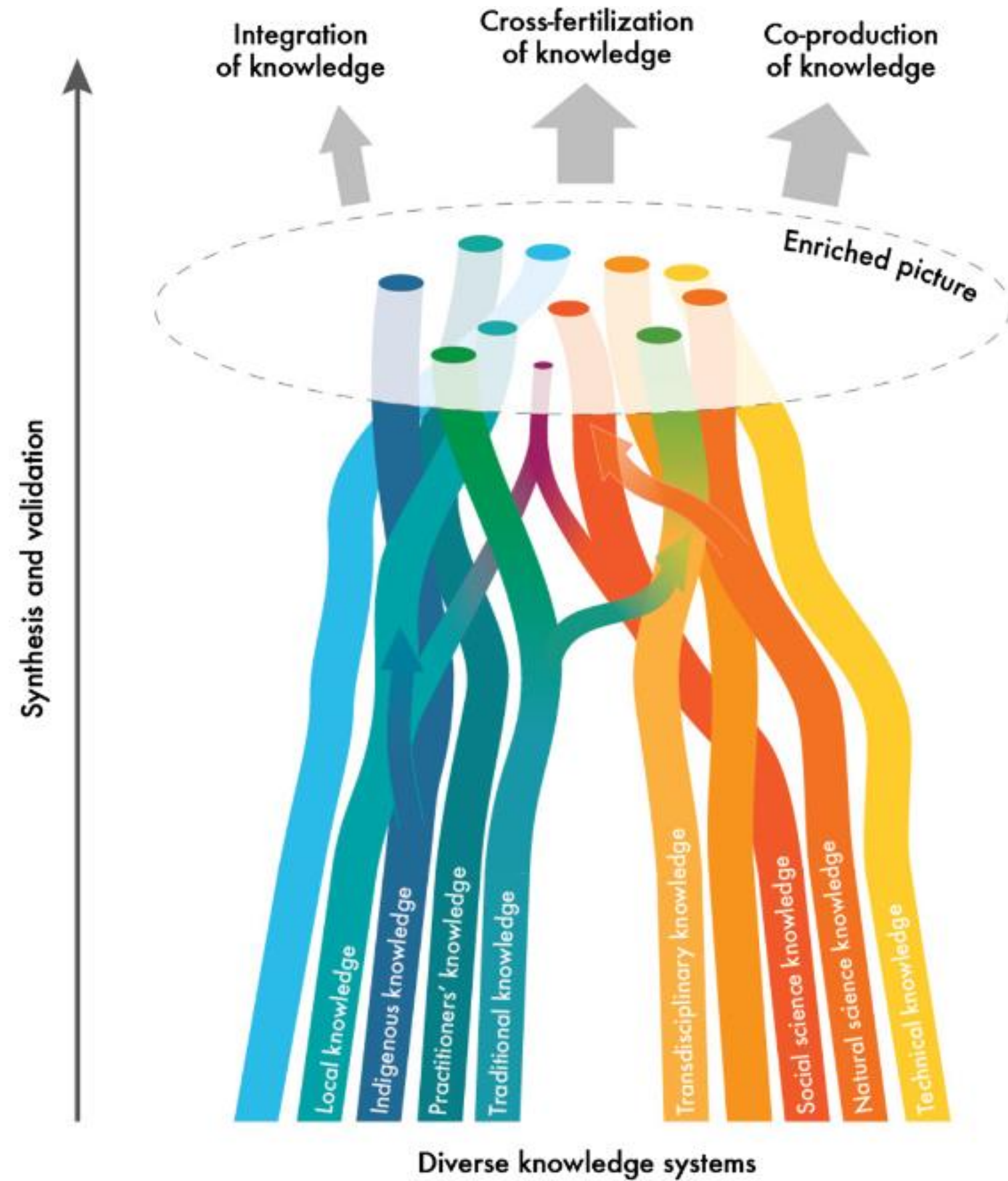
[Thomas Elmqvist,](#)

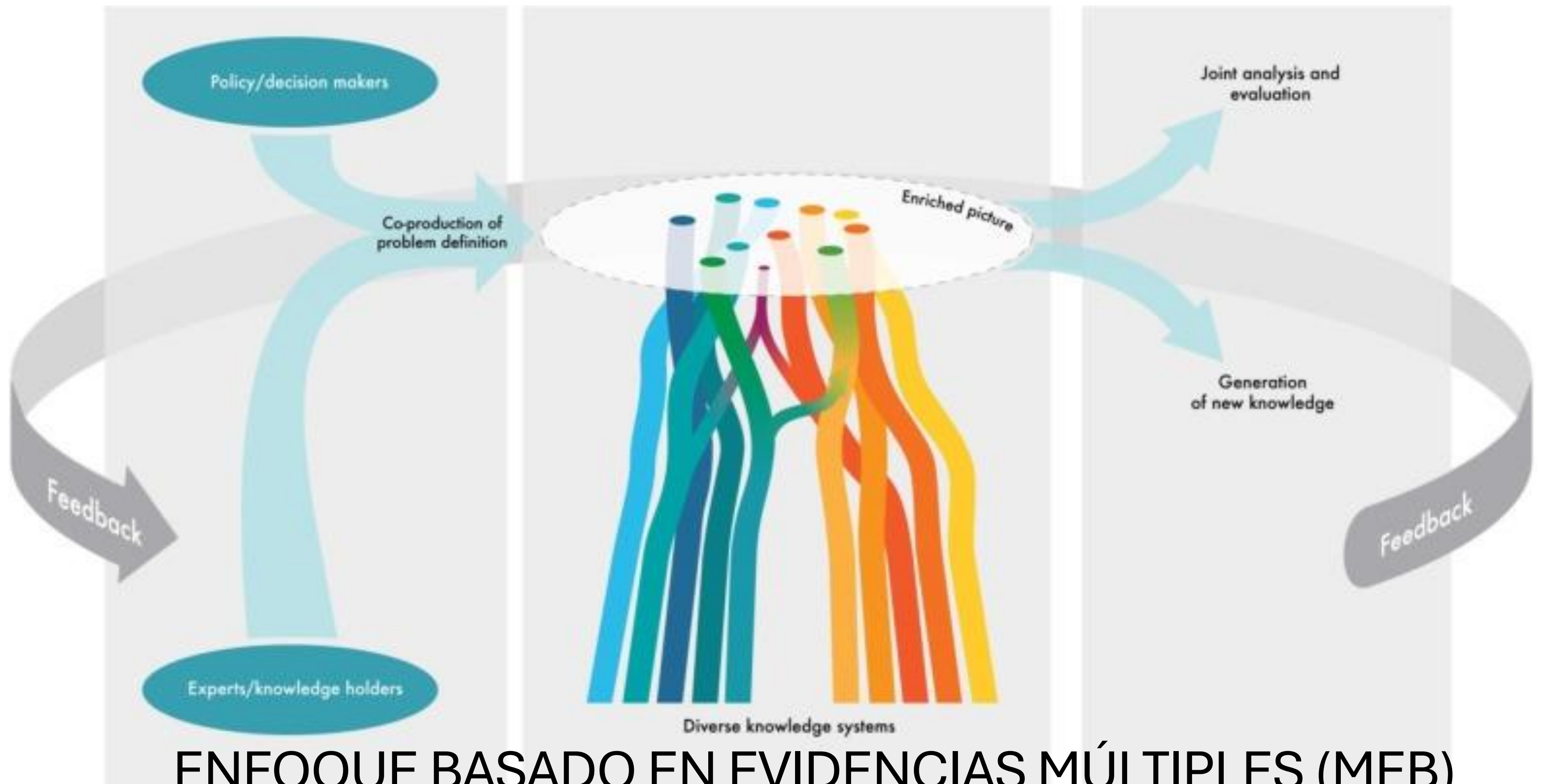
[Pernilla Malmer,](#)

[Marja Spierenburg](#)

Tengö M, Brondizio ES, Elmqvist T, Malmer P, Spierenburg M. (2014). Connecting diverse knowledge systems for enhanced ecosystem governance: the multiple evidence base approach

Tengo y  
Brondizio, et.al  
(2014)





## ENFOQUE BASADO EN EVIDENCIAS MÚLTIPLES (MEB)

Tengo y Brondizio, et.al (2014)

Colombia necesita las semillas multiculturales, en las que se incorporen la tradición, la ciencia y la innovación por medio de un enfoque basado en evidencias múltiples



1. **Tradición:** Coproducción del problema con PICL
2. **Ciencia:** Cogeneración de conocimientos
3. **Innovación:** Nuevas trayectorias de Holoceno

**¡GRACIAS!**

[martha.gomez@uexternado.edu.co](mailto:martha.gomez@uexternado.edu.co)