



MAGISTRAL



# Biodiverciudades y Prosperidad

## RELATORÍA

REALIZACIÓN:

Dra. Norma Elizabeth Olvera Fuentes



# Ponente

*MC. LORENZO DE ROSENZWEIG PASQUEL  
DIRECTOR Y FUNDADOR  
TERRA HABITUS, AC*



El ponente inicia compartiendo su experiencia personal con la conservación y su conexión con el Golfo de California. Menciona su implicación en diversos proyectos desde 1989, destacando su trabajo con el Dr. Peter Whitehead y su participación en investigaciones sobre la sardina, así como su involucramiento con el Fondo Mexicano para la Conservación. Resalta la importancia de la Red de Observadores Ciudadanos de La Paz, una organización sin fines de lucro con la que ha colaborado en los últimos años.

El objetivo es conectar conceptos sobre el contexto ambiental global, nacional y regional. Compara dos ciudades que conoce bien: Monterrey y La Paz. Ambas enfrentan desafíos similares, como la resiliencia hídrica y la contaminación atmosférica, derivados de actividades industriales como las termoeléctricas y las refinerías.

El ponente introduce la idea de que las ciudades, a pesar de estar pobladas por seres humanos, deben

*El ciclo de fósforo y nitrógeno, el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y los cambios en el uso del suelo. Son la base para entender la urgencia de tomar acciones globales para abordar la crisis ambiental.*

incorporar más biodiversidad. No se trata de reducir la población humana, sino de encontrar un equilibrio entre el crecimiento urbano y la preservación de la biodiversidad. Destaca que el término "biodiversities" fue acuñado en inglés y lo adaptó al español como "biodiversidades", buscando darle una nueva dimensión al concepto.

Además, comparte su aprendizaje sobre "colaboración flexible", un enfoque que considera esencial para la conservación.

El ponente enfatiza también los cuatro principales problemas que están fuera de los límites planetarios, según el consenso global: el ciclo de fósforo y nitrógeno, el cambio climático,

la pérdida de biodiversidad y los cambios en el uso del suelo. Estos temas son la base para entender la urgencia de tomar acciones globales para abordar la crisis ambiental. Estos riesgos representan una amenaza seria para la calidad de vida, lo que requiere una acción inmediata para mitigar los impactos negativos, especialmente a través de la colaboración entre los sectores públicos y privados, incluyendo el sector financiero.

El ponente menciona que, según los analistas de riesgo global, los eventos climáticos extremos son uno de los principales riesgos para la economía mundial. A corto plazo, estos eventos ocupan el segundo lugar en términos de amenaza económica, pero a largo plazo, los

*Según los analistas de riesgo global,  
los eventos climáticos extremos son  
uno de los principales riesgos para la  
economía mundial.*

cuatro problemas ambientales mencionados son vistos como los mayores riesgos. Para mitigar estos riesgos, se requiere un aumento sustancial en las inversiones para frenar el cambio climático, con una multiplicación de las inversiones actuales por seis. Esto implica una inversión global de 8.6 trillones de dólares en los próximos años, alcanzando eventualmente los 10.7 trillones, una cifra que destaca la magnitud del desafío.

El impacto del cambio climático es tan grave que, si se siguen las tendencias actuales, se estima que para el año 2100 la temperatura global podría incrementarse en 3.2 grados Celsius. Este aumento pondría en peligro la viabilidad de las condiciones de vida en el planeta. El gráfico presentado en la charla subraya la necesidad urgente de alcanzar emisiones cero, donde lo que se captura de CO<sub>2</sub> es igual a lo que los ecosistemas absorben, para evitar consecuencias irreversibles. La falta de acción hasta ahora, compara la situación con la metáfora de una rana en una olla de agua caliente: al principio parece

soportable, pero eventualmente no podrá escapar.

Se aborda el valor de los servicios ecosistémicos proporcionados por la naturaleza, un concepto que fue inicialmente propuesto por Robert Costanza en 1997. En su momento, Costanza calculó que los servicios ecosistémicos del planeta valen

*El impacto del cambio climático es tan grave que, si se siguen las tendencias actuales, se estima que para el año 2100 la temperatura global podría incrementarse en 3.2 grados Celsius.*

alrededor de 73 a 74 trillones de dólares anuales. Aunque inicialmente su cifra fue criticada, una nueva evaluación realizada varios años después estimó que estos servicios realmente valen entre 125 y 140 trillones de dólares anuales. Este valor no corresponde al capital de los ecosistemas, sino al flujo de los servicios que proporcionan, lo que demuestra la importancia crítica de proteger y valorar los ecosistemas para el bienestar de la humanidad.

En el contexto nacional, México enfrenta desafíos ambientales significativos, y un mapa de CONABIO muestra la distribución de zonas con integridad ecológica, representadas en verde, y aquellas degradadas, en amarillo y rojo. Estas áreas nos permiten identificar oportunidades para la conservación, especialmente en regiones como Baja California, que posee una gran integridad ecológica, aunque enfrenta presiones de desarrollo debido al

## *La importancia de conocer y comprender los ciclos hídricos es fundamental para gestionar el agua adecuadamente.*

Estos servicios, proporcionados por los océanos, la atmósfera y otros elementos naturales, son cruciales para la vida en la Tierra. Sin embargo, el desconocimiento de este valor y su contribución a la vida humana ha llevado a un manejo inadecuado de los recursos naturales.

turismo y bienes raíces. Es crucial proteger estas áreas, a pesar de los retos de crecimiento económico que las amenazan.

México se enfrenta también a una gran variabilidad hídrica, que se divide en tres zonas: árida, intermedia y húmeda. El estrés hídrico afecta especialmente a

*La gestión del agua debe basarse en un conocimiento preciso de estos ciclos y sus interacciones regionales.*

regiones como Baja California y Nuevo León. La importancia de conocer y comprender los ciclos hídricos es fundamental para gestionar el agua adecuadamente, ya que la distribución de acuíferos y la cobertura vegetal de los estados vecinos tienen un impacto directo en la resiliencia hídrica de las ciudades, como Monterrey. La gestión del agua debe basarse en un conocimiento preciso de estos ciclos y sus interacciones regionales.

El ponente también menciona su experiencia en un proyecto de restauración del río Santa Catarina, un canal urbano que originalmente era un río, en el cual la clave para su recuperación radica en abordar toda la cuenca. Sin embargo, a pesar de la aparente calidad de la propuesta, el proyecto enfrentó

resistencia debido a la falta de una visión compartida entre los involucrados. Este es un ejemplo de cómo las grandes ideas deben ser respaldadas por consenso y colaboración para ser exitosas, y subraya la importancia de la planificación y el trabajo conjunto en proyectos ambientales.