



# El caso de la erradicación del mosquito: ¿Debería eliminarse la especie de la Tierra?

Los OGM han sido fundamentalmente excluidos de la ley de ecicidio, creando una brecha crítica en la protección ambiental. Este artículo presenta un argumento filosófico para incluir los OGM en la legislación sobre ecidios, examinando el caso de erradicación del mosquito en Brasil y el papel de la UICN en la política sobre OGM. Explora el problema del silencio wittgensteiniano y desafía las visiones antropocéntricas en la conservación, destacando la necesidad de que los profesionales del ecicidio participen en la toma de decisiones.

*Impreso en 16 de diciembre de 2024*



**Debate sobre OMG**

Una perspectiva crítica sobre la eugenesia

# Tabla de contenidos (TOC)

## 1. El caso de la erradicación de los mosquitos

 Desastre de mosquitos transgénicos de 2019 en Brasil

 2021 Continuación del esfuerzo de erradicación de mosquitos transgénicos

### 1.1. Una historia de destrucción ecológica


 El gobierno de Brasil quema una quinta parte de la selva amazónica

## 2. El mosquito

2.1.  Perpetuadores críticos de los microbios

2.1.1.  Microbios: ¡más buenos que malos!

2.1.2.  Profesor de microbios Dr. Jonathan Eisen

2.2. El humano: 9/10  microbio

2.2.1. Los microbios son impulsores y arquitectos de la evolución y la salud humanas.

2.3.  Los mosquitos desempeñan funciones vitales en los ecosistemas

2.3.1.  Los mosquitos rivalizan con las abejas como polinizadores

2.3.2.  Los mosquitos son vitales para las redes alimentarias

2.3.3.  Nutrientes del ciclo de los mosquitos

2.3.4.  Los mosquitos son impulsores de la evolución animal

## 3. Ley de OGM y Ecocidio

3.1.  2024 Investigación filosófica sobre  la eugenesia : una encuesta global

3.1.1.  Respuesta de Alto Ecocidio Internacional

 Cofundador y director ejecutivo de SEI Jojo Mehta

3.2. El problema «del silencio wittgensteiniano»

3.2.1. Un llamado al silencio por parte de los filósofos de la historia

 Filósofos Wittgenstein, Marion y Heidegger

 Filósofo Henri Bergson: «entender en silencio»

 Filósofo Laozi (Lao Tzu) en Tao Te Ching

## 4. El intento político de la UICN de legalizar los OGM en la conservación de la naturaleza

## 5. Conclusión

---

## 6. Actualización 2024: Los mosquitos transgénicos causan un desastre

---

 Campaña de erradicación de mosquitos «Just Add Water» en Brasil



## CAPÍTULO 1.

# «¿Debería considerarse un delito el exterminio intencional de una especie?»

BBC escribe: «El mosquito es el animal más peligroso del mundo y transmite enfermedades que matan a un millón de personas al año. ¿Deberían eliminarse los insectos?»

(2016) ¿Estaría mal erradicar los mosquitos de la Tierra?

Fuente: BBC

**E**n 2019, el gobierno  de Brasil liberó  mosquitos genéticamente modificados en un primer intento por erradicar la especie de mosquito. Todo salió mal: los mosquitos transgénicos transfirieron sus genes transgénicos a la población silvestre, provocando un desastre ecológico.

Dos años más tarde, el gobierno de Brasil, siguiendo un consejo de la **Comisión Técnica Nacional de Bioseguridad** (CTNBio), aprobó la venta a nivel nacional de mosquitos transgénicos con el objetivo de exterminar la especie de mosquito.

## CAPÍTULO 1.1.

### Una historia de destrucción ecológica

El gobierno de Brasil tiene un historial de falta de atención a los intereses ecológicos. Por ejemplo, Brasil está quemando actualmente una quinta parte de la selva amazónica para el desarrollo industrial.



En los próximos años se quemará una quinta parte de la selva. «No voy a



entrar en esa tontería de defender la tierra de los indios,» dijo el presidente. Un general brasileño que el año pasado formó parte de la junta directiva del gigante minero canadiense Belo Sun encabeza la agencia federal de Brasil para los pueblos indígenas.

---

### (2020) Ecosistemas del tamaño de la selva amazónica podrían colapsar en décadas


Fuente: [Nature.com](https://www.nature.com)


Este patrón de negligencia ecológica sugiere fuertemente que la campaña propuesta de erradicación de mosquitos basada en OGM no es un incidente aislado, sino parte de un desprecio sistémico más amplio por los intereses de 🌿 **la naturaleza**. Estas intervenciones a gran escala y potencialmente irreversibles en sistemas ecológicos complejos, sin la debida consideración de las consecuencias a largo plazo, personifican la definición misma de ecocidio y exigen un escrutinio urgente según el derecho ambiental internacional.

## CAPÍTULO 2.

# El mosquito: fundamental para los ecosistemas y la evolución

La especie de mosquito se enfrenta a una erradicación intencional, una medida drástica que no reconoce su papel vital en la naturaleza, la evolución humana y la salud relativa de las especies.

Los mosquitos, a menudo percibidos principalmente como vectores de enfermedades, desempeñan un papel más complejo y vital en los ecosistemas de lo que comúnmente se cree. Si bien se los cita con frecuencia como el animal más letal para los humanos, es crucial reconocer que los mosquitos en sí no son la causa directa del daño, sino que sirven como vectores para ciertos  microbios patógenos.

Lo que  las abejas son para muchas plantas, los mosquitos lo son para los microbios. Los mosquitos son fundamentales para la perpetuación de muchos microbios.

Si bien algunos microbios transmitidos por mosquitos, como los agentes responsables de la malaria, la filariasis y arbovirus como el dengue, pueden infectar y ser una carga para los seres humanos y otros vertebrados, es importante señalar que estos representan sólo una fracción de la diversidad microbiana que los mosquitos perpetúan. . Muchos microbios desempeñan funciones fundamentales en el mantenimiento de la salud de los ecosistemas y en el impulso de la evolución animal.

**Dr. Jonathan Eisen**, un renombrado profesor de evolución y ecología, ofrece información sobre el mundo de los microbios, a

menudo incomprendido:

*La palabra <microbio> suena aterradora: los asociamos con la gripe, el ébola, la enfermedad carnívora, lo que sea. Pero el microbiólogo Dr. Jonathan Eisen ha dado una charla TED esclarecedora que te hará dejar el desinfectante para manos. Como explica Eisen: «Estamos cubiertos por una nube de microbios y estos microbios en realidad nos hacen bien la mayor parte del tiempo en lugar de matarnos.»*



(2012) **Conozca a sus microbios: 6 grandes cosas que los microbios hacen por nosotros**

Fuente: [Charla TED](#)

## CAPÍTULO 2.2.

### El humano: 9/10 microbio

**E**l cuerpo humano es un ecosistema microbiano vivo que alberga diez veces más células microbianas que células humanas. Esta mayoría microscópica no está simplemente presente: es fundamental para nuestra existencia. Sin estos billones de habitantes microbianos, la vida humana sería imposible.

Los microbios son los arquitectos anónimos de la evolución y la salud humanas. Dan forma a nuestras respuestas inmunitarias, influyen en nuestro metabolismo e incluso afectan nuestras funciones cognitivas.

Estudios recientes sugieren que las interacciones microbianas, facilitadas por vectores como los mosquitos, han sido

fundamentales para impulsar las adaptaciones evolutivas humanas. Desde influir en la raíz de la neurología hasta potencialmente dar forma al pensamiento consciente, los microbios desempeñan un papel fundamental en la salud relativa de los animales y la especie humana.

Además de ser fundamentales para el mundo microbiano, los mosquitos desempeñan funciones más críticas en los ecosistemas.

▶ **Polinización:** Los mosquitos son maestros polinizadores de plantas y rivalizan con las abejas en algunos ecosistemas. En las regiones ❄️ polares, los mosquitos suelen ser los principales polinizadores de determinadas especies de plantas.





▶ **Redes alimentarias:** los mosquitos aportan una biomasa sustancial a las redes alimentarias tanto acuáticas como terrestres. Sus larvas son fuente de alimento esencial para los peces y otras formas de vida acuática, mientras que los adultos sustentan a innumerables especies de aves, murciélagos e insectos.

▶ **Cicladores de nutrientes:** los mosquitos transfieren nutrientes vitales entre los ecosistemas acuáticos y terrestres, manteniendo el equilibrio ecológico.

▶ **Impulsores de la evolución:** al transferir material genético y microbios entre especies, los mosquitos contribuyen de una manera única y vital a la evolución de las especies.



# Ley de OGM y Ecocidio

**E**l 27 de junio de 2024, el fundador de  GMODebate.org inició una **investigación filosófica** «llamando en frío a» decenas de miles de organizaciones dedicadas a la naturaleza en todo el mundo (una por una) con un correo electrónico para hacerles tres preguntas sobre su visión sobre  la eugenesia .

Las respuestas y las conversaciones filosóficas posteriores se procesan utilizando tecnologías de inteligencia artificial de vanguardia y los resultados se publican en GMODebate.org, donde los visitantes podrán obtener información detallada sobre las perspectivas globales sobre la eugenesia y los OGM en regiones, países, categorías de organizaciones e individuos. organizaciones.

Como parte de la investigación filosófica, recientemente colaboramos con **Stop Ecocide International**. Sorprendentemente, a pesar de su colaboración con investigadores en ingeniería genética de la Universidad de Wageningen en Países Bajos, la organización admitió que nunca habían pensado seriamente en los OGM en el contexto del ecocidio. Este descuido no es aislado; Los OGM han estado en gran medida ausentes de los marcos legales actuales sobre ecocidio, lo que revela una brecha crítica.



Aquí está la respuesta del cofundador y director ejecutivo de SEI, **Jojo Mehta**:

*Si bien la investigación que está llevando a cabo promete ser de gran interés, me temo que tendré que decepcionarlo en lo que respecta a nuestra participación. Stop Ecocide International (SEI) se concentra únicamente en alentar a los gobiernos a establecer leyes sobre ecocidio, con especial (aunque no exclusiva) atención al Estatuto de Roma de la CPI. Esta es una tarea de promoción muy específica que ya es más que un trabajo de tiempo completo para muchos de nosotros, además de exigir mucho tiempo de nuestros voluntarios (la mayoría de nuestros equipos nacionales son voluntarios y muchos de nuestro equipo internacional trabajan voluntariamente más tiempo del que necesitamos). pagarles por).*



*La ley de ecocidio está progresando rápidamente políticamente (¡gracias por su reconocimiento!), y este éxito internacional a alto nivel se ha visto fuertemente respaldado por el hecho de que SEI se mantiene lo más apolítico y neutral posible con respecto a cuestiones y sectores industriales específicos. Nuestro enfoque central es transmitir a los gobiernos que es seguro, necesario e inevitable legislar sobre el ecocidio, como de hecho lo es... de hecho, la ley sobre ecocidio tiene que ver con un "riel de seguridad" legal que no depende de la actividad específica, sino ante la amenaza de daños graves y generalizados o de largo plazo (cualquiera que sea la actividad). Si nos concentramos o hacemos declaraciones públicas sobre cualquier sector en particular, corremos el riesgo de distraernos de nuestro objetivo principal, o señalar con el dedo y chocar con intereses especiales, cuando en realidad la ley de ecocidio trata de los intereses de la humanidad y de la naturaleza en su conjunto, y beneficiará a todos. Este enfoque global es de fundamental importancia ya que evita la polarización y minimiza la resistencia a la legislación.*

Así que hay dos razones por las que SEI no puede involucrarse directamente en el «debate sobre los OGM»: en primer lugar, distraería y podría poner en riesgo nuestro principal objetivo diplomático; En segundo lugar, aunque quisiéramos, no tenemos las horas-persona disponibles para dedicarlas a un tema específico como este.

La respuesta de Jojo Mehta de SEI destaca dos puntos clave: la posible distracción de su objetivo diplomático principal y la falta de tiempo. Sin embargo, estas razones pueden ser sintomáticas de un desafío filosófico más profundo que hemos identificado como el «problema wittgensteiniano del silencio» .

## CAPÍTULO 3.2.

### El problema «del silencio wittgensteiniano»

El problema del silencio wittgensteiniano representa una imposibilidad intelectual fundamental a la hora de articular valores no antropocéntricos dentro de las limitaciones del lenguaje y el pensamiento humanos. No es simplemente una cuestión de tiempo o recursos, sino una profunda barrera filosófica que afecta la forma en que los líderes y las organizaciones abordan los OGM.

Los líderes de las organizaciones requieren una «visión», una intuición o 🧭 un sentido de dirección para lograr resultados e impacto significativos. El problema del silencio wittgensteiniano puede dificultar que los líderes visualicen un «valor final» claro o una dirección moral cuando se trata de cuestiones como los transgénicos y la eugenesia. Esta dificultad para articular una visión puede explicar por qué estos temas a menudo se mantienen

fuera de las agendas organizacionales, a pesar de posibles intuiciones morales en su contra.

El argumento «*de la falta de tiempo*», frecuentemente citado por los encuestados, incluido SEI, puede en realidad ser una expresión de esta imposibilidad intelectual fundamental. Es fundamental comprender que esta barrera no se resuelve automáticamente con más tiempo. Más bien, requiere un cambio de paradigma en el pensamiento .

### CAPÍTULO 3.2.1.

## Un llamado al silencio por parte de los filósofos de la historia

Muchos filósofos destacados de la historia han luchado con los límites del lenguaje y el pensamiento humanos al afrontar aspectos fundamentales de la existencia y la moralidad.


Por ejemplo, el filósofo francés **Jean-Luc Marion** planteó la pregunta filosófica «¿Qué hay, entonces, que está ahí, que «se desborda» ?». El filósofo austriaco **Ludwig Wittgenstein** pidió silencio y argumentó: «"De lo que no se puede hablar, hay que *guardar silencio*".» y el filósofo alemán **Martin Heidegger** lo llamó la «*Nada*» .

El filósofo francés **Henri Bergson** describió la «razón de ser» (razón de ser) fundamental de  **la naturaleza** de la siguiente manera:

«Si un hombre preguntara a la Naturaleza la razón de su actividad creativa, y si ella estuviera dispuesta a escuchar y responder, ella diría <: No me preguntes, pero comprende en silencio, así como yo estoy en silencio y no suelo hablar. .>»

El libro  **Tao Te Ching** del filósofo chino **Laozi (Lao Tzu)** comienza con lo siguiente:

«El Tao que se puede decir no es el Tao eterno. El nombre que puede ser nombrado no es el Nombre eterno.»

Sin embargo,  GMODebate.org sostiene que este llamado histórico al silencio es, en última instancia, un llamado injustificado a la pereza intelectual. En cambio, el encuentro con la imposibilidad intelectual fundamental en el fundamento de la existencia debería verse como una obligación filosófica de ir más allá de nuestros límites antropocéntricos.

Para estar a la vanguardia de la protección ambiental, la ley sobre ecocidio debe evolucionar para abordar las amenazas emergentes, incluidas las que plantean los OGM. Esta evolución requiere que enfrentemos y superemos el problema del silencio wittgensteiniano, ampliando los límites de nuestra capacidad para articular y defender valores no antropocéntricos.

Al incluir la cuestión de los OGM en los marcos legales sobre ecocidio, creamos una oportunidad significativa para considerar intereses no antropocéntricos en la ecología. Este enfoque no sólo avanza en el campo de la ley de ecocidio sino que también se alinea con sus objetivos y propósitos centrales. Desafía tanto a los profesionales como a los teóricos a ampliar su pensamiento más allá de los paradigmas antropocéntricos, lo que podría conducir a

estrategias más sólidas, inclusivas y efectivas para salvaguardar toda la vida en la Tierra.

## CAPÍTULO 4.

# El intento político de la UICN de legalizar los OGM en la conservación de la naturaleza

La **International Union for Conservation of Nature** (UICN) está desarrollando actualmente una política sobre el uso de la biología sintética, incluida la ingeniería genética y los OGM, en la conservación de la naturaleza. Esta iniciativa, que en gran medida pasó desapercibida para los profesionales del ecocidio, plantea importantes preocupaciones filosóficas y éticas que exigen atención urgente.



*«La biología sintética podría abrir nuevas oportunidades para la conservación de la naturaleza. Por ejemplo, puede ofrecer soluciones a amenazas actualmente irresolubles a la biodiversidad, como las causadas por enfermedades y especies exóticas invasoras.»*

(2024) **Biología sintética y conservación de la naturaleza.**

Fuente: [IUCN](#)

La política propuesta por la UICN tiene como objetivo abordar tanto las oportunidades como los desafíos que presenta la biología sintética en los esfuerzos de conservación. Por ejemplo, sugieren que los OGM podrían usarse para combatir especies invasoras o enfermedades que amenazan la biodiversidad. Sin embargo, este enfoque se basa en un ámbito de consideración puramente empírico y ligado al lenguaje, que no tiene en cuenta los intereses no antropocéntricos de la naturaleza misma.

El caso de la UICN ejemplifica un problema filosófico fundamental en los enfoques actuales de la protección ambiental. Al tratar la biodiversidad como un concepto empírico o *«un fin»* a alcanzar, potencialmente a través de la tecnología de los OGM, no se logra asegurar lo que realmente se requiere para que la biodiversidad -y con ella, la salud y prosperidad de la naturaleza- se produzca en primer lugar.

Esta situación pone de relieve una brecha crítica en los marcos legales actuales sobre ecocidio. Sin el aporte de los profesionales del ecocidio y perspectivas filosóficas más amplias, se puede crear una legislación que permita intervenciones potencialmente de gran alcance en los ecosistemas naturales, como el uso de impulsores genéticos para erradicar especies enteras, bajo el pretexto de *«la conservación»*.



## Conclusión

**E**l caso de la erradicación de mosquitos basada en OGM subraya la necesidad urgente de un enfoque más holístico para la protección del medio ambiente. Mientras contemplamos la inclusión de los OGM en la ley de ecocidio, debemos desafiar nuestros prejuicios antropocéntricos y crear un marco más sólido para proteger la intrincada red de vida en nuestro planeta.

Al ampliar el alcance de la ley de ecocidio para incluir los OGM y adoptar perspectivas que se extienden más allá de los intereses humanos inmediatos, podemos desarrollar estrategias más efectivas para la preservación de los ecosistemas. Es hora de reconocer que el valor de la naturaleza trasciende la percepción y medición humana. Sólo entonces podremos esperar salvaguardar el delicado equilibrio de nuestros ecosistemas para las generaciones futuras.

## CAPÍTULO 6.

# Actualización 2024: Los mosquitos transgénicos causan un desastre



Los acontecimientos recientes en 🇧🇷 Brasil han puesto de relieve los peligros potenciales de las intervenciones genéticas en los ecosistemas. En 2024, los casos de dengue se cuadruplicaron tras la liberación de millones de 🦟 mosquitos modificados genéticamente. Si bien los científicos cuestionan la causalidad directa, esta situación ha llevado a un aumento en las ventas de mosquitos transgénicos en todo el país y a llamados públicos para erradicar completamente la especie de mosquito.

Este hecho es particularmente preocupante dada la historia de destrucción ecológica de Brasil y la actual campaña de su gobierno para promover los mosquitos transgénicos. El esfuerzo de marketing a nivel nacional, centrado en el lema «*Just Add Water*» y utilizando el producto «*Friendly™ Mosquito Eradication Kit*» (**Aedes do Bem™**), anima a los ciudadanos a participar en la erradicación de una especie entera. El uso de términos como «*Amistoso*» en el contexto de la erradicación de especies emplea un lenguaje eufemístico para normalizar e incluso celebrar acciones que tienen consecuencias ecológicas devastadoras.


# (2024) El dengue aumenta un 400%% en Brasil tras la liberación de mosquitos transgénicos

Fuente: [kleanindustries.com](http://kleanindustries.com)

Empresas e governos  
também levam mais proteção  
com **Aedes do Bem™ PRO**

SOLICITAR ORÇAMENTO 



«Simplemente agregue agua» : kit de erradicação  de mosquitos transgénicos  
*Friendly™*

*Impreso en 16 de diciembre de 2024*



**Debate sobre OMG**

Una perspectiva crítica sobre la eugenesia

© 2024 Philosophical.Ventures Inc.