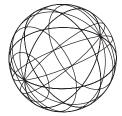


¿Qué es lo vivo y lo no vivo?

¿Y cómo se afecta por el cambio global?

## Diseñado e impreso en los inicios primaverales del 2025, Chile.











Este fanzine se puede leer en voz alta, compartir, calcar, dispersar, propagar, copiar y pegar; siempre y cuando se nombre la fuente y que sea sin fines de lucro.







Endémico

Con el apoyo de la Vicerrectoría de Investigación (VRI), Universidad Mayor.

### DIRECCIÓN

Nicole Ellena Hurtado Jorgelina Sannazzaro Vanessa P. Weinberger

#### EDICIÓN

Constanza López Cabello

## DISEÑO EDITORIAL E ILUSTRACIONES

Paola Gómez Boza

#### IMPRESIÓN Y ENCUADERNACIÓN

La Mano Ediciones

## La vida y la mente vistas desde la perspectiva del planeta Tierra

SERGIO RUBIN Y PEDRO MALDONADO

El itrofill mongen como conocimiento de la vida CRISTIAN CAYUPÁN MORA

## Interdependencias que nos sostienen en tiempos de crisis global

JORGELINA SANNAZZARO

## Lo vivo y lo no vivo me afecta

ALAIN VEILLEUX

## Sobre los estados de la biósfera y el cambio global

VANESSA P. WEINBERGER

## Te advierto, vas a morir: afrontar la muerte desde nuestra naturaleza animal

JUAN D. RIQUELME DE LA FUENTE

## El (des)orden de los elementos: lo vivo y lo no vivo como naturaleza

JORGE OLEA PEÑALOZA

## Desconexión, la incubadora perfecta para inocular paradigmas occidentales

LIGEIA ARÁNGUIZ

El modo de vida común actual no nos permite parar, contemplar y reflexionar sobre qué significa lo vivo en el planeta que habitamos. Lo vivo percola y co-define todos los ambientes y componentes no vivos de la Tierra, desde las profundidades de los océanos, las montañas, las latitudes más altas y frías de los polos y hasta sitios de presión, temperatura y condiciones químicas extremas, como géiseres y profundidad del subsuelo. Por otro lado, lo vivo y lo no vivo ha motivado desde los inicios su estudio y caracterización desde las ciencias naturales, las ciencias sociales y las artes, con amplios cuerpos de conocimiento desarrollado en cada una de las áreas, pero con poca integración de estos cuerpos teóricos en su definición y entendimiento.

Son diversas las representaciones, teorías y conceptos que indagan sobre la definición, aparición y desarrollo de lo vivo y lo no vivo. Así, contamos con conceptos biológicos como la autopoiesis de Francisco Varela y Humberto Maturana -que plantea la capacidad de clausura o circularidad para cumplir la necesidad de automantención de lo vivo-, y el concepto de Gaia de James Lovelock y Lynn Margulis -que determina al planeta Tierra como un sistema complejo capaz de autoregularse y adaptarse en estructura a escala global-. En cuanto a conceptos sociales, contamos con la simpoiesis y los cyborgs de Donna Haraway, que plantean la interconexión entre diversos componentes y entornos -incluso componentes artificiales y tecnológicos-, como relaciones extensivas en el constructo de lo vivo; y los análisis de seres sintientes y factishes (realidades + fetiches) de Isabelle Stenger, que determinan a lo vivo como un acontecimiento relacional de prácticas heterogéneas entre humanos, no-humanos y el entorno, condicionando a las definiciones científicas como construcciones híbridas entre hechos y ficciones que generan una realidad construída que sólo funciona dentro del contexto histórico de análisis. Por último, encontramos conceptos artísticos como el sentido relacional de Nicolas Borreaud, en donde la obra resulta

estar viva cuando con ella la co-crean las y los espectadores/ experimentadores, y el vitalismo de Eva Hesse sobre lo efímero y la sensorialidad que transmiten sus esculturas.

Todas estas propuestas son aún más vitales de revisar e integrar hoy en día, momento en que experimentamos un cambio o crisis global. Este concepto representa, cuantifica, evidencia y enfatiza el efecto que las acciones de la sociedad humana moderna realiza sobre las dinámicas planetarias, y reconoce que los impactos traspasan los límites locales y repercuten sobre la escala de todo el planeta. La crisis climática y la crisis ecológica, componentes de la crisis global, son resultado de cómo nuestras acciones están repercutiendo sobre las dinámicas que mantienen lo vivo y lo no vivo, y que caracterizan nuestra época geológica, sobre la que ocurrió el desarrollo de las sociedades humanas. Nosotres, como seres vivos, arriesgamos bajo el estado de cambio global el poder sostener a las sociedades humanas, sobre todo si queremos incorporar justicia socioambiental sobre ellas. Por lo tanto, identificar el rol del cambio global sobre los análisis y discusiones de las relaciones entre lo vivo y lo no vivo resulta vital para conllevar los riesgos que como humanidad se nos imponen, e identificar las formas y caminos que permiten superar tales riesgos asociados.

Este fanzine científico-artístico propone un encuentro entre lo vivo y lo no vivo, explorando sus vínculos, tensiones y capacidades de transformación frente a la crisis global que atravesamos. Desde una mirada que une las ciencias y las artes, invitamos a reflexionar sobre cómo la creatividad, el conocimiento y la adaptación —propias tanto de los organismos como de las sociedades humanas— pueden entrelazarse para imaginar otros modos de habitar y resistir. Este proyecto busca abrir un espacio de diálogo interdisciplinario donde surjan nuevas preguntas, perspectivas y acciones que nos impulsen a replantear nuestra relación con el entorno y con nosotres mismes.



# La vida y la mente vistas desde la perspectiva del planeta Tierra

8

Sergio Rubin y Pedro Maldonado

## El problema de Gaia

Desde que James Lovelock y Lynn Margulis articularon por primera vez la hipótesis de Gaia (1974), esta conjetura, que sostiene que la Tierra es un sistema vivo, ha suscitado tanto fascinación como críticas. Para algunos, evoca un tinte de teleología, es decir, la explicación de los fenómenos en función de un propósito –la Tierra como un ser autoconsciente—. Para otros, reduce la vida a simples bucles de retroalimentación en la ciencia climática. Pero ambas descalificaciones pasan por alto lo esencial. Gaia no es ni mística ni mecanicista; plantea una cuestión más profunda:

¿qué cuenta como vida y hasta dónde pueden extenderse los principios de los sistemas vivos?



#### Más allá de la cibernética: de la retroalimentación al cierre

La recepción tradicional de Gaia enmarca la regulación terrestre en términos cibernéticos: retroalimentación negativa que estabiliza el clima global. Sin embargo, este enfoque hereda modelos mecanicistas de los siglos XIX y XX que oscurecen más de lo que aclaran. El control cibernético describe regulaciones desde el exterior, pero los sistemas vivos son diferentes: mantienen su propia organización desde dentro.



Este profundo entendimiento en el que los sistemas vivos mantienen su propia organización desde el interior es apreciable en la teoría de los sistemas (M,R). Entendemos por sistema (M,R) un metabolismo (M) que, mediante reacciones, convierte sustratos en productos, mientras que la reparación (R) comprende elementos – como las enzimas – que facilitan dichas reacciones. El sistema se cierra a la causación eficiente porque todos esos agentes reparadores son, a su vez, generados por el propio metabolismo (Rosen, 1991). De manera análoga, el concepto de autopoiesis y la noción de cierre operacional de Maturana y Varela (1980) describen cómo las interacciones internas de un sistema producen y consumen sus propios componentes, los cuales son mantenidos dinámicamente en el tiempo. A lo anteriormente descrito se le denomina cierre organizacional.

Las células, los organismos y Gaia no solo reaccionan a condiciones externas: generan las operaciones (causas eficientes) o restricciones que los sostienen. Si Gaia ha de ser algo más que una metáfora, debe examinarse bajo esta luz: como una red planetaria de auto-fabricación que produce y reproduce las mismas condiciones para dar su origen y mantener su persistencia.

## Gaia y la autonomía

Desde esta perspectiva, Gaia se convierte en candidata a la autonomía y a la anticipación a escala planetaria. La autonomía implica la capacidad de un sistema para constituirse a sí mismo, definir sus propios límites y mantener su identidad frente a perturbaciones. La fotosíntesis, el ciclo del nitrógeno y los intercambios de carbono entre océano y atmósfera ilustran esta interdependencia recursiva. Estos procesos no están orquestados externamente, sino que emergen de las actividades de organismos insertos en bucles ecológicos globales. No se trata de una afirmación mística, sino de una extensión de la propia lógica de la autonomía: si las células y los organismos son unidades autónomas y capaces de anticipar procesos, entonces Gaia puede entenderse como una unidad autopoiética de orden superior, un entramado de redes que generan y mantienen la viabilidad planetaria.

### Anticipación y la cuestión del propósito

Otro desafío a las explicaciones mecanicistas es la anticipación.

Los sistemas vivos no solo son reactivos, sino también predictivos: prefiguran futuros posibles y actúan de formas que proyectan su persistencia. Una bacteria navegando un gradiente, un árbol anticipando el cambio estacional o los humanos modelando el clima son diversos ejemplos de esta capacidad. Si Gaia es un sistema con capacidad de prever, entonces su "propósito" no tiene por qué ser una teleología mística. En su lugar, la finalidad de Gaia sería la capacidad emergente de las operaciones terrestres, mediante gases de efecto invernadero y el albedo, de contrarrestar dinámicas solares, con el fin de provectar su viabilidad hacia el futuro. De este modo. Gaia se



configura como una proposición teórica, aunque radical, respecto de la temporalidad inherente a los sistemas vivos, más que como una simple metáfora.

### Implicaciones para el pensamiento global

El neodarwinismo, teoría que integra la evolución por selección natural, con la genética, a menudo ha resistido la hipótesis de Gaia por su aparente teleología. Sin embargo, los conceptos de autonomía y anticipación ofrecen recursos para revisitar Gaia sin recurrir ni al misticismo ni al mecanicismo. En lugar de buscar propósito desde fuera, vemos la finalidad como algo que surge del propio cierre sistémico planetario. La hipótesis de Gaia, tal como fue postulada –la vida también es un fenómeno planetario— vislumbra un problema no resuelto en la biología: la relación entre clima, termodinámica y significado. La vida disipa energía, sí, pero de una forma que sostiene su propia identidad organizacional y proyecta su persistencia hacia el futuro, de forma autónoma respecto de la geoingeniería. En otras palabras, Gaia podría determinar su propio destino, algo que los modelos computacionales solo alcanzan a reflejar de forma parcial y en un horizonte temporal muy limitado.

### Tomar a Gaia en serio

Tomar la hipótesis de Gaia en serio no significa deificar al planeta ni reducirlo a una máquina de retroalimentación. Es reconocer en ella una versión a escala planetaria de los mismos procesos que definen la vida universalmente: cierre organizacional, autonomía y anticipación. Este enfoque no resuelve todas las preguntas: deja abierto cómo modelar rigurosamente la autonomía planetaria, cómo cuantificar la anticipación a esta escala y cómo situar a Gaia dentro de la teoría evolutiva. Pero señalar esta incompletitud ya es valioso en sí mismo. Gaia, vista a través de la autonomía, es menos una teoría final que una invitación: a pensar la vida no como una excepción a la física, sino como una de sus recursiones más notables —capaz de cierre, capaz de previsión y capaz de sostener su propio destino.

## El itrofill mongen como conocimiento de la vida

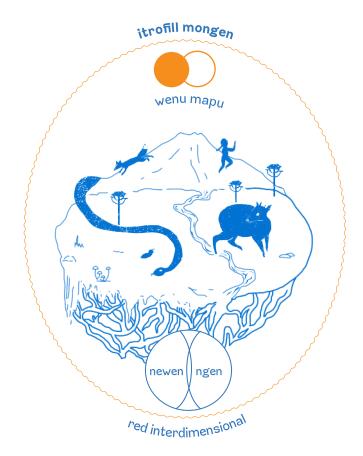
12

Cristian Cayupán Mora

"En el mundo mapuche todo tiene vida", eso dice nuestra gente y yo lo he comprobado de cerca. La mejor manera de demostrarlo es a través de la biodiversidad que se observa tanto en el mundo natural, como en el sobrenatural. De este modo se confirma el modelo de hierofanía —es decir, la manera en que la sociedad mapuche concibe la manifestación de lo sagrado en todas las formas de vida— dentro de una epistemología espiritual o un modo espiritual de conocer el mundo en el que la vida adquiere sentido incluso en la más pequeña hormiga.

El itrofill mongen es la manifestación de todos los tipos de vida que existen en el mundo mapuche. En una suerte de ecosistemas de entes y ecologías de espiritualidades, el itrofill mongen integra a los seres tutelares, divinidades, animales, aves, especies vegetales, insectos, seres humanos, ríos, remedios, piedras, nubes, el sol y la luna, entre tantos otros. En esta lógica, en efecto, todo lo que existe en el mapu-del mapudungun, 'tierra', pero epistemológicamente es todo lo que habita en el planeta- es por el proceso de la convivencia que mantiene el equilibrio integral.

Aquí lo particularmente importante es el *ngen*, que es la fuerza o espíritu que cuida y protege a todo ser viviente: plantas, ríos, bosques, personas, cerros, etc. Cada *ngen* tiene su *newen* (fuerza misteriosa y potencia espiritual) que provee de vida y espíritu a los objetos inanimados de la naturaleza. Así, por ejemplo, cuando queremos usar el agua -*ko* en nuestra lengua- en cualquiera de sus manifestaciones: río, lago, estero, pozo o vertiente; ya sea para el consumo personal, para regar, para lavar, bañarse o atravesar de una ribera a otra, decimos: "permiso *ngen ko*". En este sentido, se contrae un compromiso con el dueño espiritual del agua. El *ngen* es incorpóreo y amorfo, por ende es imperceptible a la vista humana.



Así también en contextos de relevancia ceremonial que subyacen del ngillañmawün: como los llellipun, ngillatun, wiñol tripantü, kamarikun, ngeykurrewen, entre otros, se dice: "ngen ko küse, ngen ko fücha, ngen ko ülcha, ngen ko weche" (Cayupán, 2021), -se podría traducir como "señor de las aguas anciana, señor de las aguas anciano, señor de las aguas jovencita, señor de las aguas joven", el gran espíritu de la fecundidad universal expresado en la tetralogía del conocimiento ancestral-. Así, se invoca al dueño espiritual del agua nombrando a los cuatro ancestros tutelares del wenu mapu o mundo de arriba, que incluye una gran variedad de elementos que existen en el cielo; como los astros visibles y los seres y espacios que forman parte del conocimiento cosmológico y/o ontológico. En este escenario de religiosidad el agua adquiere una profundidad ontológica. Así en tiempos de sequía se hacen grandes rogativas para pedir lluvias y que no haya una calamidad. La lluvia al venir del cielo simboliza las aguas sagradas que riegan la tierra, los cultivos, los abrevaderos, las vertientes, los pozos para la pervivencia de la sociedad mapuche.

El wiñol tripantü, en este sentido, es el resurgimiento del nuevo sol, es la alineación armónica de las buenas energías junto al júbilo hierofánico de los elementos de la vida. Si bien tiene que ver con un momento absolutamente astrológico, la conducta y el comportamiento de los astros se ha convertido en admiración para la sociedad mapuche. Esta ceremonia también influye en las energías del mapu, que coincide con el solsticio de invierno, cuando se pasa de una estación a otra, así "las grandes lluvias vienen a limpiar la tierra" (Cayupán, 2021). En ese contexto y justamente en ese momento, como horizonte simbólico el agua deja de ser solamente agua y pasa a ser algo misteriosamente puro y sagrado, en ese proceso la tierra se vuelve dadora de vida.

En esta dirección, en el mapuche *mongen* se realizan los rituales del baño sagrado asociado a la nueva salida del sol (*wiñol tripantü*): en primera instancia, antes que salga el sol, se va a un estero, río o lago, se le pide permiso respetuosamente al *ngen ko*, con un *ngillatu* o permiso ceremonial. Luego se realiza el baño ritual que de alguna manera viene a simbolizar el renacer desde las aguas amnióticas que fluyen cargadas de energías positivas de cordillera a mar, la renovación de una etapa a otra. Posteriormente, en la casa se oficiaba el banquete ceremonial, el primero del año.

El az mapu -pautas del mundo mapuche, que regulan las relaciones sociales y su vinculación con el entorno natural-, por su parte, cobra un sentido en el *itrofill mongen* porque az mapu también es una forma de ordenamiento del mapu y del che (persona). Aunque el término az mapu puede perfectamente significar: "la forma que tiene la tierra", o sea su morfología, su geografía, su hidrografía, su botánica o el nicho ecológico que predomina en una determinada identidad territorial. Sin embargo, este concepto suma el compromiso que tiene la sociedad mapuche por la vida y el cuidado del territorio.

La noción de *az mapu* expresa el esfuerzo reflexivo dentro del horizonte filosófico a través de las pautas de comportamiento que regulan la relación del ser humano con los espacios naturales y sobrenaturales. En efecto, viene a significar por antonomasia las leyes de convivencia que surgen

entre sujeto, naturaleza, entes espirituales y dimensiones espaciales como una carta fundamental de navegación. Los wünen ke che (la gente mayor) dicen que los ngen también se enferman y pueden enfermar a las personas cuando no se actúa conforme al buen comportamiento que recoge el az mapu. Su sola transgresión al az mapu y los ngen puede significar una enfermedad espiritual que solo tiene sanación con las/os terapeutas mapuche (machi/filew).

La doctora Elisa Loncón (2023), señala que:



"La noción de *az mapu* es un concepto central y fundacional para comprender al Ser mapuche y su interdependencia con la Tierra como un ser vivo mayor que nutre a todas las formas de vida que existen en los territorios. Resguarda el respeto y el equilibrio entre seres humanos y seres no humanos y opera como una categoría central que organiza el principio orientador de la vida y del *küme mongen* 'buen vivir', de la organización social comunitaria, de las actividades económicas y de las prácticas culturales más relevantes".

Para redondear, el feyentun, o lo que el mapuche entiende por religión, es la capacidad de creencia en esta forma de proyectar la vida. Se podría plantear como tener fe en el mapuche mogen, en la obediencia a las pautas de comportamiento que emergen del az mapu, en el respeto y cuidado de la red interdimensional del itrofill mogen. En este sentido, el feyentun también es la cordura ecuánime por resguardar los ngen que habitan en los espacios del territorio sagrado mapuche y por proteger la continuidad de las tradiciones y las ceremonias expresadas en el ngillañmawün. El feyentun es también creer en los sueños, en las señales, las premoniciones, los mensajes de la naturaleza. Esta es, resumidamente, la forma en que se manifiesta la vida y el buen vivir en el mundo mapuche: como un sistema integral de interacción que incorpora todas las formas de vida que se manifiestan en el mapu.

# Interdependencias que nos sostienen en tiempos de cambio global

Jorgelina Sannazzaro

Todo lo que vive, respira, florece o se oxida depende de otra cosa. Se trata de hilos de una trama que no vemos, pero que sentimos al respirar aire puro, al beber agua fresca, al caminar descalzos sobre la tierra húmeda. Nada se sostiene por sí solo, eso nos incluye a nosotros, los humanos.

La ecóloga y activista Yayo Herrero (2013) nos recuerda que la vida humana no es autosuficiente. Vivimos en un cuerpo que necesita calor, alimento, afecto. Habitamos ecosistemas que, sin cuidados, colapsan. Dependemos de relaciones invisibles: con los suelos que alimentan, con los insectos que polinizan, con los ríos que se desbordan o secan según cómo los tratemos. La vida humana se sostiene en una red de cuidados, de equilibrios invisibles, de gestos que ocurren sin que podamos controlarlos.

En el centro de este mundo que se deshilacha, la interdependencia permanece. Lo vivo y lo no vivo están tejidos en una trama que se modifica a cada instante: el río que esculpe la roca, el hongo que conecta raíces, la bacteria que nos coloniza. La interdependencia es realidad fisiológica, emocional y geológica.

En algunos pasajes de la obra de Baptiste Morizot (2021) se advierte que la crisis ecológica no es únicamente la crisis del planeta o de las sociedades humanas; es, sobre todo, una crisis de nuestras relaciones con lo vivo. Aquí nos permitimos agregar lo que llamamos materia inerte y que, sin embargo, participa de las redes que sostienen la vida. El suelo, la piedra, la montaña, el fósil. Todo aquello que parece inmóvil tiene una historia que afecta y es afectada. ¿Qué hace el cambio global sino alterar también eso que parecía imperturbable?



Vivimos entre escombros de una cultura del descarte. ¿Qué estamos haciendo con este planeta? En una sociedad que premia la rapidez y que promueve la pedagogía de la crueldad en el sentido que le da Rita Segato (2018), reparar se ha vuelto un acto de resistencia. Cuando se cose una tela o se repara un artefacto, también se recupera una forma de estar con el mundo, con lo vivo y con lo no vivo. Cada pequeño gesto que repara es también una forma de sostener esas relaciones y reparar vínculos.

En ese mismo espíritu resuena la experiencia de quienes han visto el planeta desde afuera. El libro *Regreso a la Tierra. Memorias y reflexiones de nueve astronautas al volver del espacio* (2022) es una fuente única de testimonios de viajeros espaciales que cuentan cómo fue el retorno al planeta y sus distintas sensaciones. Mike Mullane, que viajó al espacio en 1984, escribe: "Extrañaba los olores de la lluvia, el desierto y el mar, y solo había estado fuera de la Tierra por cuatro días. Me preguntaba si los ingenieros serían capaces algún día de envasar olores de nuestro planeta para que los pioneros de Marte recordaran sus orígenes". Scott Kelly, tras pasar un año en el espacio dijo que nunca volvería a dar por hecho el agua. Que sumergirse por primera vez de nuevo fue una experiencia imposible de describir. Su compañero ruso, Mijaíl Korniénko, sentía lo mismo.

Hoy, es probable que ya existan formas de envasar los olores que Mullane añoraba en 1984, ¿pero se trata de eso? Las respuestas tecnocientíficas a nuestras inquietudes más profundas son de una literalidad espantosa. Porque incluso quienes se entrenan para vivir sin la Tierra experimentan brutalmente como lo infraordinario pasa a primer plano. Los que vuelven del espacio lo han dejado bastante claro, lo que nos falta allá, lo que anhelamos desesperadamente al regresar, es lo que damos por sentado en el día a día.

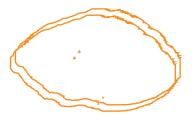
El regreso no es solo físico, o quizás el regreso no es en modo alguno una vuelta a la normalidad. Los astronautas logran una experiencia única de extrañamiento con la casa común al alejarse materialmente, vivencian una nueva forma de experimentar sus relaciones con lo vivo y con lo no vivo. La gravedad no se experimenta como carga, sino como abrazo. La Tierra no se aprecia como paisaje, sino como cuerpo compartido.

Quizás por eso, más que respuestas, lo que necesitamos ahora son otras preguntas. Preguntas que abran la posibilidad de nuevas formas de relacionamiento y así tejer de nuevo el hilo que nos une con otros más-quehumanos, para poder volver a imaginar otros modos de habitar este mundo.

# Lo vivo y lo no vivo me afecta

18

Alain Veilleux



Mirar lo vivo y ponerlo al lado de lo no vivo para elaborar conceptos, investigaciones; revelar un pensamiento, escribir un texto, hacer una acción.

No puedo preguntarme sobre lo vivo y lo no vivo, hoy, sin pensar si los palestinos se consideran vivos o no vivos, o si existe otra categoría como menos que vivos.

No puedo tampoco hacerlo sin pensar en mis actividades diarias y situarlas en el Antropoceno, sin acordarme de lo que he leído y escuchado sobre las cosmogonías de los pueblos originarios y dar valor a otro relato. Luego, interrogarme sobre la posibilidad de que los relatos cambien el apetito de los humanos, que viven en un sistema de producción para "el tener".

Viendo la brecha, abismo de la responsabilidad, entre la producción desenfrenada de la mercancía y la destrucción que engendra el extractivismo sin fin, me pregunto sobre la superación de los límites planetarios y la habitabilidad del planeta.

Me pregunto...

### ¿Vivo o no vivo?

Un humano en medio de las bombas, de una guerra que ha matado a sus seres queridos y su territorio.

#### ¿Vivo o no vivo?

Una mariposa que pasa delante de mí en el momento de su migración.

#### ¿Vivo o no vivo?

Un río volador que distribuye por la lluvia, a kilómetros, el agua evaporada por los árboles del bosque.

#### ¿Vivo o no vivo?

La arena de una playa, recogida "ilegalmente" por una mujer en la costa africana para alimentar a su familia y destinada a hacer hormigón urbano.

#### ¿Vivo o no vivo?

Un tronco de árbol muerto en el bosque que se convierte en un ecosistema.

#### ¿Vivo o no vivo?

El plástico que se desprende de la tabla de cortar cuando cocino y que termina en mis alimentos, para habitar dentro mio.

#### ¿Vivo o no vivo?

El petróleo, energía fósil, memoria de un pasado vivo, muerto y sepultado, que extraído y quemado, genera calentamiento planetario.

#### ¿Vivo o no vivo?

Los esclavos energéticos que me proporcionan este petróleo.

#### ¿Vivo o no vivo?

Un artista o un científico que vuela unas cuantas veces al mes para compartir su trabajo

#### ¿Vivo o no vivo?

Una montaña llena de minerales que se destruye para hacer mercancías con una vida útil corta y programada.

### ¿Vivo o no vivo?

Los océanos que se labran salvajemente para extraer de forma masiva algunas especies y devolver las otras muertas al mar, destruyendo el fondo de paso.

#### ¿Vivo o no vivo?

Los políticos que se esfuerzan por organizar mejor el mundo y no lo consiguen.

## ¿Vivo o no vivo?

El virus del covid que ralentizó la producción mundial durante varios meses y nos hizo ver otro mundo posible.

### ¿Vivo o no vivo?

El aire que respiramos.

## ¿Vivo o no vivo?

La piedra de una época lejana lanzada por un niñx para defenderse de un policía en un territorio de un pueblo originario.

### ¿Vivo o no vivo?

La música que nos hace llorar de alegría.

## ¿Vivo o no vivo?

Las bacterias, con las cuales compartimos la constitución de nuestro cuerpo humano.



#### ¿Vivo o no vivo?

Las leyes que rigen nuestro comportamiento social.

#### ¿Vivo o no vivo?

Las moléculas de síntesis que controlan la ansiedad, cada vez más presente en nuestras sociedades.

21

### ¿Vivo o no vivo?

Las hambrunas aún presentes en el mundo.

#### ¿Vivo o no vivo?

El olor de la rosa.

#### ¿Vivo o no vivo?

Los litros de agua dulce necesarios para responder a una pregunta formulada a la IA.

### ¿Vivo o no vivo?

Actividades humanas como la agricultura intensiva, la deforestación y la contaminación industrial.

### ¿Vivo o no vivo?

Un hormiguero y su lugar en un ecosistema.

### ¿Vivo o no vivo?

Los activistas del planeta que luchan por la vida hoy.

### ¿Vivo o no vivo?

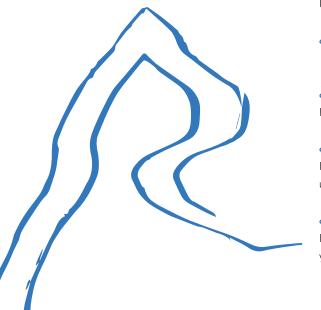
La puesta del sol.

## ¿Vivo o no vivo?

El pensamiento sobre la desobediencia civil mientras se toma una ducha excesivamente larga.

#### ¿Vivo o no vivo?

El poder de actuar de todas y todos los vivos, menos que vivos y no vivos que viven en la tierra.



# Sobre los estados de la biosfera y el cambio global

Vanessa P. Weinberger

Generalmente, cuando pensamos en lo vivo, es común visualizar a organismos y, por lo tanto, pensar en entidades de límites claros y fácilmente identificables, con capacidad de automantenimiento y reproducción. Ejemplos icónicos vienen a nuestras mentes, como pumas, ballenas, perros, pandas, entre muchos otros. Puede ocurrir que nos cueste visualizar a otros organismos que no sólo son menos icónicos, sino que además, desafían tal definición.

Por ejemplo, ¿cómo definimos los límites individuales de especies como hongos, corales y pastos?

¿Dejamos de considerar vivas aquellas termitas, hormigas y abejas que pierden su capacidad reproductiva y

Lo vivo no tiene en primera instancia una definición universal, ni se circunscribe a una única escala de acción: puede presentarse y describirse por diversos fenómenos que actúan en diferentes escalas de tiempo y de espacio. Desde esta premisa, me gustaría que nos enfocáramos en su representación a escala global: la biósfera. Este concepto engloba la suma de todas las interacciones biológicas que ocurren en el planeta entre sí y con su ambiente circundante, e indaga sobre las relaciones y patrones que lo vivo y lo no vivo generan a esta escala. Quizás nuestro sesgo sobre los organismos dificulte pensar sobre cómo es que tales interacciones actúan a escala planetaria. No obstante, ejemplos de cómo lo vivo puede afectar y ser afectado por las relaciones que co-construye con lo no vivo a escala global son diversos, y sus implicancias tan profundas que la biósfera se reconoce como fuerza geológica. Se enfatiza así el rol que lo vivo tiene en modular y determinar los estados en que se estructura y funciona el planeta Tierra a lo largo de la historia geológica.

Un ejemplo clave de coevolución entre lo vivo y lo no vivo a escala planetaria involucra a la fotosíntesis oxigénica, la química atmosférica, y la aparición de formas de vida complejas. Recordemos que la fotosíntesis es el proceso biológico que convierte energía solar en energía biológica, y que existen diferentes metabolismos para tal proceso, siendo la fotosíntesis oxigénica aquella que utiliza agua (H<sub>2</sub>O) como parte esencial en sus reacciones, y la única que produce oxígeno (O<sub>2</sub>) como subproducto. Esta ruta metabólica aparece con las cianobacterias, hace aproximadamente 2.7 miles de millones de años, y se masifica por la gran disponibilidad de agua en la Tierra. Este evento acumuló tanto oxígeno en la atmósfera, que reestructura toda su química en el Gran Evento de Oxidación.

La nueva atmósfera con oxígeno permitió tanto la generación de una capa de ozono (O<sub>2</sub>) -vital para filtrar la radiación ultravioleta (UV) y sus efectos nocivos sobre muchas reacciones (bio)químicas sobre la Tierra-; como la respiración aeróbica, que utiliza al O<sub>2</sub> como parte vital de sus reacciones y permite obtener significativamente más energía biológica por unidad de reacción que otros procesos. Tal protección



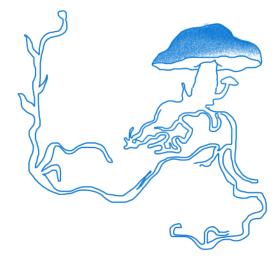
ante la radiación UV, más la posibilidad de sostener metabolismos energéticamente más demandantes, gatilló transiciones claves de complejidad biológica: aparecen las células eucariotas -de mayor organización y especialización que las primeras células sin núcleo o procariotas-, y los primeros organismos multicelulares, que se masifican en forma y número. Impresiona evidenciar cómo metabolismos, propio de lo vivo, pueden co-evolucionar con procesos a escala global -la química atmosférica-, coestructurándose.

Así como se puede pasar de un estado con atmósfera anóxica sin ozono y formas vivas simples, a otro con atmósfera oxidativa con ozono y diversa vida compleja, existen otros estados de estructuración y dinámica de lo vivo y lo no vivo en la Tierra. Por ejemplo, existen los estados bola de nieve, en donde las capas de hielo de los polos alcanzan latitudes ecuatoriales, o tierra invernadero, en donde tal hielo no se presenta en absoluto. Los últimos 2.6 millones de años de historia geológica son bien particulares, pues la Tierra ha experimentado un estado de interglaciaciones constantes -el periodo Cuaternario-, en donde el hielo de los polos se ha extendido y retraído en un intermedio entre los estados extremos de bola de hielo y tierra invernadero. Durante este tiempo, han habido varias interglaciaciones, la última hace 11.700 años, donde se pasó de una glaciación hacia una deglaciación o periodo de calentamiento, que determina la época del Holoceno. Es importante destacar que nuestra especie, Homo sapiens, recién habita desde los últimos 300.000 años de historia geológica, y es sólo durante la última deglaciación en que diferentes sociedades humanas desarrollan y establecen la domesticación de plantas y animales. lo que gatilla su asentamiento, crecimiento poblacional y complejización socioeconómica. Así, las sociedades humanas complejas sólo se han desarrollado bajo las condiciones idóneas de la última deglaciación, desde hace aproximadamente 8.000 años.

Hoy, la estabilidad del estado interglaciar del planeta Tierra está en riesgo. El concepto de cambio o crisis global determina cómo todo el planeta puede transicionar desde este estado que soportó a nuestra especie y potenció al desarrollo social, hacia otro que desconocemos.

Este riesgo es netamente resultado de la actividad humana moderna, y se asocia al impacto que esta realiza sobre los factores vivos y no vivos a escala planetaria. Para entender y cuantificar tal riesgo, se desarrolló el concepto de límites planetarios, los cuales identifican las dimensiones claves que estructuran a la Tierra en el estado interglaciar que conocemos. Gravemente, la mayoría de estos límites planetarios están sobrepasados y, de mantenerse el actual impacto, debemos esperar cambios abruptos en la reorganización del planeta hacia un nuevo estado, con las potenciales catástrofes que esto conlleva. Muchas de estas señales son ya evidentes: experimentamos aceleradas tasas de pérdidas de especies, eventos extremos de precipitaciones y temperaturas en diversas regiones, invasión de algas que intoxican las aguas dulces y costas, entre otros muchos ejemplos. Estos eventos desafían la existencia de las diferentes formas de lo vivo que habita en el planeta, lo que nos incluye.

Es común escuchar que aún si la crisis global lleva a un cambio de estado. lo vivo siempre mantendrá su coevolución con lo no vivo y entonces, no existe un riesgo real: el planeta alcanzaría un nuevo equilibrio funcional. No obstante, no olvidemos que tales reconstrucciones requieren enormes escalas de tiempo -de miles a millones de años-, y en el intertanto, se habita una Tierra desafiante. Además, puede que se pierdan importantes formas y estructuraciones vivo/no vivo vitales para nuestras calidades de vida. Más importante aún: nada nos asegura que nuestra especie sobreviva al cambio, o, de sobrevivir, que se alteren en forma significativa tanto el tipo de sociedad como el número de personas que habitan. Es decir: habrá colapsos y muertes de nuestros congéneres. Me pregunto entonces si no es más fácil que las acciones de la sociedad humana moderna, como evento propio de lo vivo, se reajusten a los límites impuestos por la actual biosfera y con esto, aseguren mantener el mismo estado del planeta Tierra que les permitió prosperar en una primera instancia. Pienso que encontrar tal balance en un mundo que conocemos es más adecuado que lograrlo en un nuevo mundo de incertidumbres y desafíos, del que quizás ni siguiera seamos parte.

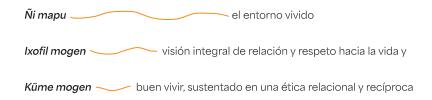


# Te advierto, vas a morir: afrontar la muerte desde nuestra naturaleza animal

Juan D. Riguelme de la Fuente

La muerte pareciera quitárnoslo todo. Hay quienes le temen, mientras que a otros les causa fascinación. En lo personal, sufrí la muerte de mi madre de una manera violenta, lo que me dejó sin saber cómo procesar ese momento. La espiritualidad poco me ayudó: para recibir sus efectos se requiere de una disposición que no siempre está presente. No niego su poder, el de otorgar sentido cuando las palabras no alcanzan, pero prefiero usar la voz a través de preguntas, organizando lo que pueda aprenderse, descubrirse o reinterpretarse. Entonces, lo primero es examinar nuestra realidad desde el presente.

En cuanto a la noción de realidad, existe una relatividad biológica y cultural que conduce a visiones distintas del mundo. El concepto de *Umwelt* (término alemán que significa etimológicamente "entorno" o "mundo circundante") desarrollado por el biólogo Jakob von Uexküll, da cuenta de ese mundo tal como lo percibe y experimenta cada organismo, en función de sus sentidos, necesidades y capacidad de acción. De manera análoga, en la lengua y cosmovisión mapuche encontramos nociones como:



Estos conceptos muestran cómo la esencia del individuo no se separa de la naturaleza. Ambas perspectivas nos dicen que accedemos al mundo a través de los sentidos: nuestro modo de vivir constituye nuestra esencia. Quien se encuentra alienado, debe reconectarse con su cuerpo, su entorno y sus relaciones.

Tomar conciencia de la existencia es una tarea genuina. Para ello, podemos cultivar pensamiento crítico mediante una conciencia reflexiva, como proponían los estoicos; alcanzar una comprensión más profunda mediante una actitud contemplativa y el uso de la dialéctica, como sugiere el *Tao*; o incluso lograr una transformación simbólica mediante el devenir-animal, como plantean Deleuze y Guattari, incorporando códigos de otros seres, del mismo modo que ciertas orquídeas imitan a las avispas, en feromonas y movimiento. Todos estos caminos pueden ayudarnos a reconstruirnos, una vez reconocidas las partes tras la pérdida de un ser querido. A partir de este punto, una postura reflexiva se vuelve un ejercicio virtuoso.



En el compendio de la revista *Philosophical Transactions of the Royal Society B* sobre tanatología comparativa (2018, vol. 373, número 1754), se plantea una pregunta clave: **¿cómo son afectados los animales por la muerte?** Existen respuestas innatas y funcionales, como en insectos sociales (hormigas, abejas y termitas), donde individuos especializados retiran cadáveres para evitar la propagación de patógenos, guiados por señales químicas. En vertebrados, el olor de un cadáver provoca aversión en roedores, o conductas de entierro en ratas. Por otro lado, se observan respuestas sociales complejas, como en córvidos, que se congregan en torno a un cuerpo en lo que se ha interpretado como funerales: instancias de actualización social seguidas por la evitación del lugar.

En humanos, la noción de muerte se estructura en torno a cuatro componentes: inevitabilidad (todo individuo ha de morir), irreversibilidad (no se puede regresar de la muerte), no-funcionalidad (dejamos de percibir, sentir o pensar) y causalidad (la muerte es precedida por el cese de funciones vitales). Aunque la ausencia de lenguaje verbal impide conocer en detalle el conocimiento de los animales, algunos parecen poseer nociones de irreversibilidad y no-funcionalidad. Es posible entonces, que una respuesta filogenéticamente antigua, relacionada con la detección de la muerte, se combine con capacidades cognitivas avanzadas, permitiendo formas más complejas de conciencia de la muerte.

Entre las reacciones documentadas en animales, se cuentan el olfateo, la inspección o el acicalamiento del cadáver. Elefantes y delfines asisten a compañeros moribundos; madres chimpancés cargan a sus crías muertas por días o semanas, manteniéndolas limpias y cercanas. Estos comportamientos sugieren vínculos emocionales intensos y formas tempranas de duelo. Asimismo, el retraimiento social, la vigilia, la pérdida de apetito o el letargo observado en chimpancés podrían estar mediados por mecanismos psiconeuroendocrinos similares a los humanos.

de individuos (Engh et al., 2006). En los humanos, la amistad cumple una función adaptativa semejante: cooperación entre no emparentados, sostenida en emociones, simbolismos y reciprocidad.

Un buen lugar para continuar esta reflexión es el Museo de Arte Precolombino en Santiago, Chile. Allí, piezas arqueológicas dan cuenta de una conversación profunda entre la vida y la muerte: tejidos como abstracción de lazos sociales; rituales como expresión existencial; y un deseo de trascendencia. Notable es el caso de los chinchorros, quienes 3.000 a. C., practicaban la momificación en toda la comunidad, señal de una noción igualitaria de la muerte. En la biblioteca del museo se pueden encontrar textos antropológicos valiosos sobre este tema. En Pomuch, México, persiste una práctica ancestral: desenterrar a los muertos, limpiar sus restos y pasar tiempo con ellos.





En especies animales con sociedades complejas, como hienas, elefantes y primates, se forman vínculos duraderos, ya sean sexuales, parentales o de amistad. Tras conflictos, muchas especies reparan sus relaciones mediante interacciones afiliativas: caricias, abrazos o simple cercanía. Estas conductas sugieren una base emocional profunda, que ofrece un amortiguador social al estrés, desde el cual es posible recibir consuelo y reforzar vínculos tras una pérdida. Por ejemplo, se ha observado que hembras de babuino que han perdido compañeros por depredación aumentan la frecuencia de acicalamiento y amplían su red de vínculos con un mayor número

Los rituales mortuorios son actos de despedida, formas de tomar consciencia de la muerte (en sus cuatro componentes) o incluso de extender los vínculos. Animales y humanos compartimos una vida social y emocional rica, con sus limitaciones, pero también con respuestas conductuales flexibles. Ofrecemos apoyo emocional, construimos nuevos vínculos y capturamos la esencia de quienes partieron, para que sigan habitando nuestro mundo experiencial. La vida social involucra tanto conflictos como beneficios de cooperar; las emociones resultan ser el pegamento que la mantiene unida. Afrontar la muerte es incorporarla a nuestras vidas: pensarla, nos avuda a crecer.

"Acariciar las flores para sentirla, cuidar los vínculos para extenderla.

La vida".

## El (des)orden de los elementos: lo vivo y lo no-vivo como naturaleza

30

Jorge Olea Peñaloza

El cambio o crisis global que vivimos parece "crónica de una muerte anunciada". Cuando se intenta historiar las alertas respecto a la catástrofe nos encontramos hitos cada vez más antiguos, quizás sea esa alerta la permanencia de nuestra historia. Esta constatación, de que la acción humana tendría consecuencias ha aumentado en la medida que la expansión y conexión del mundo fue concretándose. Conceptos como Antropoceno surgen de esa reflexión, de mostrar una presencia total e inmanente de lo humano en distintos lugares y momentos.

En ese sentido, la discusión ha tenido tres grandes derroteros. En primer lugar, las disciplinas vinculadas a la ecología han evidenciado los deterioros de los ambientes que han sido afectados por la acción directa e indirecta del ser humano. En segundo lugar, se pone de manifiesto el papel desempeñado por las distintas sociedades y el desarrollo de las fuerzas productivas como base de las causas de la crisis, pero también como esos grupos humanos tuvieron que convivir con las consecuencias. Y, en tercer lugar, esta discusión plantea la necesidad de ver ambos puntos anteriores como una cuestión indivisible tanto analítica como políticamente, de comprender la interrelación de lo humano y lo no-humano como parte del mismo sistema.

Es ahí donde nos encontramos, en un avance significativo en el reconocimiento de la interacción entre diversas dualidades:

lo humano y lo no-humano, lo vivo y lo no vivo, lo antrópico y lo natural, lo humano y lo posthumano. En cada una de esas relaciones nos encontramos con la posibilidad de construir puentes y de acelerar los encuentros entre cada dualismo. No obstante, a veces pasa desapercibido que, así como estas perspectivas buscan superar dichos binarismos, éstos surgieron justamente de una decisión teórica, política y práctica, que se desarrolla en las bases de la epistemología moderna. La discusión se enreda entre una filosofía de las ciencias, llamada positivismo, que buscaba avanzar hacia una ciencia del progreso; y la idea de ese progreso vinculado al movimiento histórico de la civilización, del establecimiento de un orden.

La estrategia era encontrar y caracterizar ese orden. Para eso se tomaron diversas medidas, una de ellas fue la separación de lo vivo y lo no vivo, como una cuestión de método. Carolyn Merchant (2023) nos plantea que este habría sido el momento de "la muerte de la naturaleza", pues con el fin de observar los movimientos de los sistemas naturales se optó por detenerla, diseccionarla, separarla en fenómenos aislados, para así ir develando sus secretos. Pierre Hadot (2015) nos indica que hay quienes buscan develar los secretos de la naturaleza, para lo cual se han valido de diversas herramientas y métodos, pues a través de ese conocimiento se podría obligarla o manipularla para obtener resultados esperados por cada sociedad. Asimismo, según Hadot, habría otra tendencia que asume la imposibilidad de esa tarea y se concentra más bien en la representación de la naturaleza, ya sea a través del arte, de la mitología o la religión, que la entienden como fuerza externa, incontrolable e incomprensible para los seres humanos.

En base a ese orden y a lo que ha sido posible observar desde la naturaleza es que el conocimiento científico ha jugado un rol central. Mucho de este conocimiento ha sido puesto al servicio de los anhelos de la sociedad en distintas épocas, impulsando grandes transformaciones. Sin embargo, y por esta misma característica, también está supeditado a las disputas de poder dentro de las propias sociedades, estableciendo qué y cómo se conoce, y cuáles de esos saberes se ponen a disposición de la humanidad (y su entorno).

Todo este orden ha establecido sistemas estables, factibles de dibujar y entender. Nos podemos imaginar gráficos, tablas y textos que nos explican cómo ha funcionado y funciona lo vivo y lo no vivo. Por eso mismo, ha sido posible establecer ciertas aplicaciones en relación con esos patrones y propiedades de cada elemento o sistema. Esto ha sido tan fuerte en nuestra sociedad occidental que en la actualidad





se nos ha tornado muy difícil definir de manera integral el concepto de naturaleza, a pesar de ser un anhelo presente en varias agendas académicas. La naturaleza se torna un término amplio y ambiguo, que sólo se entiende cuando la vemos funcionando, casi en oposición a cómo se construyó todo lo anterior. Se torna algo inasible y por lo mismo volvemos a separarla, fragmentarla y contemplarla de esa forma.

32

No obstante, lo que queda subyaciendo es la discusión sobre la dualidad del pensamiento hegemónico que al separar la naturaleza de lo humano fue construyendo la jerarquía que otorga una situación de inferioridad de lo no humano. Uno de los grandes motores de la crisis ecológica actual -el capitalismo- opera bajo esa lógica, y pone a la naturaleza al servicio de lo humano, justificando gran parte de su apropiación en ese "orden natural" de las cosas. No obstante, en su funcionamiento a veces tiende a desdibujar esa diferenciación original en cuanto deshumaniza a cierta parte de la cultura, prácticamente no importando si es viva o no-viva, o si su explotación afecta a algún miembro de alguno de esos grupos. Quizás en su praxis de búsqueda de mercancías sea más rizomático que varias de las propuestas actuales sobre establecer nuevas aproximaciones a esa dualidad.

Pero también hay otras aproximaciones, que vienen desde antes de esta racionalidad positivista. Aquí en *Wallmapu* -territorio históricamente mapuchedesde donde escribo estas líneas, he aprendido que lo vivo y lo no vivo están manifestándose permanentemente, complementariamente. Por ejemplo, la disputa entre *Txen Txen y Kai Kai*, serpientes míticas que representan la tierra (montaña) y el agua (mar), respectivamente. Esta historia relata un gran diluvio cuyo desenlace implica un reordenamiento de lo vivo y lo no vivo como componentes del espacio



material y simbólico actual. La montaña que resguarda a aquellos sobrevivientes del diluvio, es todo al mismo tiempo: sistemas naturales, grupos sociales, fuerzas de la propia naturaleza reformulándose cíclicamente, mientras que lo que no sobreviven son rocas, árboles, cerros y otros elementos del territorio.

La crisis global ha sido interpretada de diversas maneras, por ejemplo, los equilibrios dinámicos entre entropía y entalpía reflejan cómo nuestras sociedades y modos de vida producen una pérdida creciente e irreversible de energía. Nuevamente, lo vivo y lo no vivo tienden a comprenderse de manera simultánea. La naturaleza se transforma permanentemente, aunque ahora con la amenaza efectiva sobre la supervivencia nuestra y de varias especies más.

La urgencia de todo esto nos plantea la necesidad de ser creativos, pero sin perder la postura crítica sobre aquello. Probablemente deberíamos fijarnos en qué estamos defendiendo o conservamos, pues parece que seguimos buscando restablecer ciertos órdenes teóricos sobre qué es y cómo funcionan las partes de la naturaleza. Hay otras formas de abordarlo, quizás reflexionando en relación con funcionamientos más que a estructuras, en mirar más las formas caóticas de las interrelaciones entre lo vivo y lo no vivo, en simplificar la idea de naturaleza para ir ganando en profundidad. El capitalismo lo viene aplicando hace tiempo y se ha consolidado de manera efectiva. Hay otras formas de pensamiento no hegemónicas que lo tienen presente en sus definiciones y reflexiones. Insistir en la naturaleza fragmentada que posteriormente es instrumentalizada quizás sea una de las cuestiones a debatir. Y al mismo tiempo, debemos ir aprendiendo, dialogando y encarnando otras formas de ser y estar en y con la naturaleza.

## Desconexión, la incubadora perfecta para inocular paradigmas occidentales

Ligeia Aránguiz

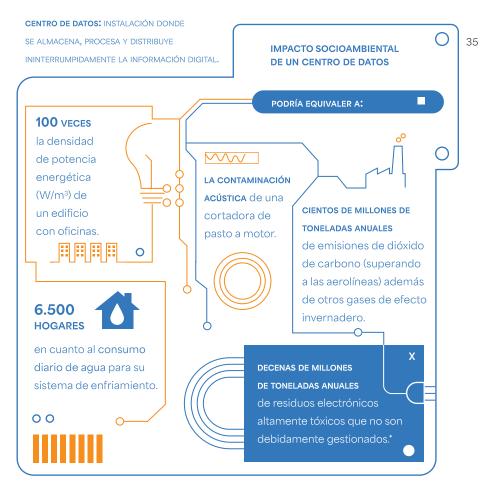
Como integrantes de las sociedades modernas vivimos desconectades de nuestra naturaleza más primordial, lo que nos deja a merced de los discursos y prácticas establecidas por la hegemonía, mientras suponemos que nuestras percepciones y conductas provienen de un ejercicio reflexivo y elección racional propia. Nuestra relación con lo vivo, lo no vivo y el cambio global es justamente el ejemplo más fundamental de ello.

La hipótesis de Gaia, propuesta por James Lovelock y Lynn Margulis en los años 70, postula que el conjunto de elementos y condiciones tan singular y preciso que diferencia a nuestro planeta del cosmos conocido ha sido esculpido por miles de millones de años de coevolución entre lo vivo y lo no vivo. El devenir interdependiente y recursivo de las poblaciones de seres vivos con su entorno, va generando un equilibrio complejo y dinámico a través de los ciclos biogeoquímicos por donde circula la materia y energía de los ecosistemas.

Solo hace unos años la ciencia del cambio global se propuso investigar en profundidad estos procesos integrando en la ecuación las acciones humanas (Crutzen, 2002). La esperanza es averiguar cómo podemos sostener nuestras sociedades modernas mientras ajustamos nuestros comportamientos tal de restablecer y acoplarnos al equilibrio natural de los ecosistemas. Sabemos que la gama de nuestros impactos es amplia y diversa; en un extremo, tenemos los impactos exorbitantes de las altas cúpulas; y en el otro, los hábitos cotidianos individuales que replicamos constantemente a una escala masiva.

#### Humanidad

La problemática reside en que todas nuestras conductas tienen que ver con que (sobre)vivimos en un "capitalismo de la vigilancia", concepto utilizado y popularizado desde 2013 por la socióloga Shoshana Zuboff. Este sistema nos adoctrina según los intereses de la geopolítica y los grandes poderes económicos imperantes a través de los medios hegemónicos. La ambición de este régimen es perpetuar su poder y generar más ganancias sin adherir a ninguna ética, para ello se apropia de nuestra información personal digital sin nuestro consentimiento y arrasa ecosistemas enteros.

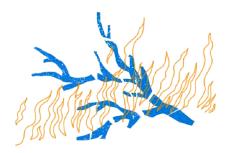


\* Esto, sin considerar la extracción de minerales para fabricar los dispositivos electrónicos, ni la destrucción de ecosistemas ricos en agua y especies de todo tipo donde se suelen construir estos recintos, como lamentablemente sucedió con la fragmentación del humedal de Quilicura.

Por ejemplo, los seguros médicos utilizan los datos para predecir los riesgos en la salud de las personas y así determinar las tarifas de cobro. También, algunas instituciones políticas utilizan *bots* y contenido multimedia creado por IA para difundir información errónea a grupos específicos de votantes, tal como lo viene haciendo el Partido Republicano de José Antonio Kast desde las primarias pasadas en Chile (CIPER, 2025).

#### Desconexión

Durante los últimos siglos, la hegemonía occidental ha procurado domesticar violentamente a la población humana y a la naturaleza para satisfacer su compulsión por la acumulación ilimitada. Pero, ¿por qué y cómo ha triunfado?



Mi hipótesis es que el nuevo orden mundial reproduce, refina y naturaliza el estado de total desconexión humana para dejarnos a merced de su control y con la idea desoladora de no tener, ni poder recuperar la agencia en nuestra propia vida. Para ello, el sistema ha actualizado su soporte discurso-práctico, heredado por los procesos de colonización, con premisas de superación personal, éxito y progreso que ensalzan la lógica individualista, competitiva y extractivista de los ecosistemas.

El régimen de despojo, según planteó en su tesis doctoral en el 2013, el ahora sociólogo Michael Levien, ejerce condiciones de desigualdad y jerarquización por periodos largos de tiempo para asentar los privilegios deseados de un sector. La pertenencia territorial es la fuente creadora y contenedora de nuestra identidad, familia, lengua, cultura, nutrición, trabajo, etc. Por ende, para nosotres la pérdida de la tierra no sólo es material, sino que también menoscaba la concepción de nuestra capacidad de representar, ordenar y posicionar legítimamente nuestra visión del mundo.

Por un lado, cualquier tipo de discurso puede ser exitosamente implantado en esta condición de vulnerabilidad y paulatino olvido. Por otro lado, Michel Foucault (1994) plantea que la norma funciona como criterio de división de los individuos en las sociedades occidentales modernas. El profesor de historia de la filosofía, Edgardo Castro, sintetiza lo anterior como actos y conductas que diferencian a los individuos respecto de una media a alcanzar; jerarquizan en términos de valor las capacidades de los individuos; e imponen una conformidad (u homogeneidad) que debe alcanzarse. Por lo que se hace imprescindible revisar algunos instrumentos lingüísticos implementados desde Occidente que hemos naturalizado.

#### Individualismo



Lemas para la superación personal y salvación del alma, como "El tiempo es dinero" y "Ganarás el pan con el sudor de tu frente", han trascendido su origen religioso y pasaron a ser verdades incuestionables que llevan al máximo la exaltación moderna del trabajo productivo. Actividades, creencias, ideas y emociones tienen un valor monetario y como tal, deben ser invertidas, pues una vida económicamente improductiva es inútil, sin sentido y profundamente inmoral.

## Competencia

Un eslogan para el éxito y dominación sobre otres, como "la supervivencia del más apto", acuñado en 1866 por Herbert Spencer en lo que posteriormente se conocería como darwinismo social, pervierte toda benignidad y ética humana. El disfraz de pseudociencia autoriza el sometimiento de (supuestos) grupos inferiores y la violación de sus derechos humanos mediante actos racistas, xenófobos, esclavistas y genocidas, tal como el "Estado de Israel" y sus Fuerzas de Defensa lo hacen con la ocupación y exterminio del pueblo Palestino.

## Extractivismo

Si bien, desarrollamos la investigación científica y tecnológica desde el paradigma del progreso, en mi opinión, este se sostiene en (mínimo) otros propuestos por Francis Bacon durante el resurgimiento de la Inquisición en el siglo XVII: (i) el cumplimiento del designio divino de la humanidad de dominar a la naturaleza para beneficio humano; y (ii) la conveniencia de que lo vivo es una mera máquina a diseccionar por partes, de las que se debe extraer la información necesaria para entender su funcionamiento.

Así, después de siglos y sangre, la mayor parte de nuestra especie despojada, nos hemos desconectado y situado por encima de la naturaleza. En lo más alto, se yergue la cúpula hegemónica humana embriagada de privilegios, amamantados por injusticias sociales y ambientales que comprometen a toda la red planetaria.

#### (re)Conexión

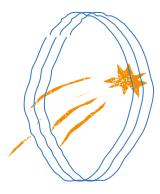
Si bien, hay muchísimas personas que están en una lucha constante de supervivencia, sin tiempo, dinero ni energía, me gusta pensar que no somos pocas las personas que contamos con las condiciones mínimas de dignidad y las ganas para movilizarnos hacia la construcción de una vida más respetuosa y armoniosa. Las instancias y espacios colaborativos entre diversas disciplinas y comunidades son esenciales para contenernos, imaginar y practicar posibilidades de reconexión con la naturaleza.



No cabe duda de que nuestro modo moderno puramente lógico y racional de habitar y entender el mundo nos ha aportado mucho conocimiento, pero su exclusividad nos ha costado el olvido y/o pérdida de otras comprensiones integrales y relaciones saludables. Sinceramente, pienso y siento que es momento de que vayamos recordando y recreando nuestra naturaleza más primordial o "irracional" de la cual hemos sido despojados, pues justamente representa la máxima amenaza global y revolucionaria para este sistema extractivista.

Los lenguajes de las sensaciones, la intuición, lo onírico y simbólico, han sido por cientos de miles de años las dimensiones para vincularnos e interpretar lo que percibíamos como nuestra realidad concreta y etérea. La gran diversidad de cosmovisiones y sabidurías ancestrales coinciden en su percepción vivencial y

espiritual de interdependencia y unidad con la naturaleza. No es coincidencia que a través de rituales, bailes, música, estados de trance y meditativos, sustancias psicoactivas, sueños y relatos llenos de simbolismos, podamos acceder a una experiencia individual y colectiva de interconexión con Gaia.



Ahora, creo que no se trata de desechar nuestra capacidad racional ni de volver a algo que ya no existe, sino de

situarnos

en el

presente

y en

nuestro territorio

para restaurar modos de habitar en red basados en la integración de sensibilidades, participación de diversidades, interconexión de saberes, escucha de contradicciones, valoración de la ternura y de la curiosidad para crear resiliencia, armonía y bienestar entre las personas y con el entorno.

para el cuidado del lof y la madre tierra. Santiago: Ariel.

La vida y la mente vistas desde la perspectiva del planeta Tierra

The Realization of the Living. D. Reidel Publishing.

El itrofill mongen como conocimiento de la vida

del conocimiento. Temuco: Weftuy.

University Press.

Lovelock, J. (1979), Gaia: A New Look at Life on Earth, Oxford

Rosen, R. (1991). Life itself: a comprehensive inquiry into the

Maturana, H. R., & Varela, F. J. (1980). Autopoiesis and Cognition:

nature, origin, and fabrication of life. Columbia University Press.

Cayupán, C. (2021). Ontología mapuche. El piam como origen

Loncon, E. (2023). Azmapu. Aportes de la filosofía mapuche

Ansari, A., Armstrong, N., Gagarin, Y., et al. (2022). Regreso a la Tierra. Memorias y reflexiones de nueve astronautas al volver del espacio. Gris Tormenta.

Enriquez, M. (2025, mayo 5). "Últimos atardeceres en la Tierra". *Página 12.* 

Herrero, Y. (2013). Miradas ecofeministas para transitar a un mundo justo y sostenible. *Revista De Economía Crítica*, 2(16), 278-307.

Morizot, B. (2021). "La crisis ecológica como crisis de la sensibilidad". *Maneras de estar vivo. La crisis ecológica global y las políticas de lo salvaje*. Errata Naturae.

Segato, R. (2018). Contra-pedagogías de la crueldad. Prometeo.

#### Te advierto, vas a morir: afrontar la muerte desde nuestra naturaleza animal

Anderson, J., Pettitt, P., Biro, D. et al. (2018). *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, vol. 373, issue 1754.

Deleuze, G., & Guattari F. (2019). El Anti-Edipo: Capitalismo y esquizofrenia. Novena reimpresión. Barcelona: Ediciones Paidós. Engh AL., Beehner JC., Bergman TJ., Whitten PL., Hoffmeier RR., Seyfarth RM. & Cheney DL. (2006). Behavioural and hormonal responses to predation in female chacma baboons (*Papio hamadryas ursinus*). Proc. R. Soc. B 273, 707-712.

## Desconexión, la incubadora perfecta para inocular paradigmas occidentales

Castro, E. (2011). *Diccionario Foucault. Temas, conceptos y autores.*Buenos Aires: Siglo XXI.

Crutzen, P. (2002). Geology of mandkind. Nature, 415(6867):23-23.

Foucault, M. (1994). Dits et écrits, v. III. Paris: Gallimard.

Levien, M. J. (2013). *Regimes of Dispossession: Special Economic Zones and the Political Economy of Land in India*. UC Berkeley.

Referencias

Lovelock, J. (2000). *Gaia, A New Look at Life on Earth.* Oxford: Oxford University Press, 9.

Margulis, L. & Sagan, D. (2000). What is Life? Los Angeles: University of California Pres, 13.

Segovia, M., Olate, C. & Toro, P. (2025, octubre 3). "Cuenta troll «Neuroc» reconoció su vínculo con miembro del equipo de Kast: «Hablamos a menudo con su community manager»". *CIPER Chile*.

Spencer, H. (1866,1898). *Principles of Biology. vol. 1.* Appleton and Company, New York.

Vitousek, P. (1994). Beyond global warming: Ecology and global change. *Ecology*, 75(7):1861-1876.

## El (des)orden de los elementos: lo vivo y lo no vivo como naturaleza

Hadot, P. (2015). El velo de Isis: Ensayo sobre la historia de la idea de Naturaleza. Alpha Decay.

Merchant, C. (2023). La muerte de la naturaleza. Siglo XXI Editores.



