

# Principios de vida para sistemas sociales: una guía para la regeneración sistemática

*Life principles for social systems:  
a guide to systematic regeneration*

Melina Angel 1\* –

(1) Universidad para la Cooperación Internacional, San José,  
Costa Rica.

\*Autor de correspondencia: Melina Angel  
[melinangel@gmail.com].



Cómo citar este artículo:

ANGEL, Melina. (2022). Principios de vida para sistemas sociales: una guía para la regeneración sistemática. *Regeneratio* 1(1), 55-74.  
DOI:10.55924/ucireg.v1i1.8

---

**Resumen** - La biomímesis plantea principios de vida que todos los organismos sobre la tierra cumplen para ser aplicados al diseño y a la producción industrial de los bienes, los servicios y las estructuras que usamos los humanos. Esos principios han dejado un marco ético para ese diseño del mundo fuera de nosotros y para nuestro uso. Esta es una propuesta para avanzar en nuestra comprensión de los principios de la vida desde adentro. Para poder llevar los principios de la vida a los sistemas sociales debemos incluir lo que se ha llamado la biología cognitiva y cuántica, que incluyen al observador en el fenómeno de la vida. Esta visión interna evoluciona los principios de vida de tal manera que se logran comprender los procesos sociales como procesos vivos, y se logran facilitar equipos, grupos y procesos comunitarios comprendiendo cómo la vida se manifiesta en nosotros y a través de nosotros. Luego, debemos identificar los aspectos de vida faltantes del sistema social para regenerar su vitalidad y devolverla al colectivo y a los individuos. Los principios de vida para los sistemas sociales proponen una visión profunda para reconectarnos con el planeta y la vida, para así lograr evolucionar nuestras organizaciones al punto en que funcionemos como una especie natural en la biósfera y encontremos nuestro nicho de tal forma que florezcamos mientras resolvemos las necesidades del momento y creamos condiciones para la vida.

**Palabras clave:** biomímesis; principios de vida; sistemas sociales; reconexión; organizaciones.

**Abstract** - Biomimicry has raised principles of life that all organisms on earth accomplish. These are applied to the design and industrial production of goods, services, and structures that humans use. Those principles have left an ethical framework for the design of the world outside of us and for our use. This is a proposal to advance our understanding of life's principles from within. To bring life's principles to social systems, we must include cognitive and quantum biology, which include the observer in the phenomenon of life. This inner vision evolves life's principles so that social processes are understood as living processes, and teams, groups, and community processes are facilitated by understanding how life manifests itself in us and through us. Then we identify the missing aspects of the life of the social system and regenerate its vitality back to the collective and the individuals. The principles of life for social systems propose a deep vision to reconnect us with the planet and life to evolve our organizations to the point where we function as a natural species in the biosphere and find our niche in such a way that we flourish while solving the needs of the moment and create conditions conducive for life.

**Key words:** biomimicry; life's principles; social systems; reconnection; organizations.

## Introducción

Necesitamos comportarnos como lo hace la naturaleza. Somos naturaleza. Necesitamos evolucionar. Necesitamos regenerarnos a nosotros mismos, a nuestro planeta y a nuestras economías permitiendo que el proceso natural de regeneración se dé. Este es nuestro momento. Estamos en un umbral. Nosotros somos lo que hemos estado esperando.

Esta es una guía para el proceso de regeneración sistémica. Invitamos a todas las redes del mundo que trabajan en este esfuerzo común de regenerar la Tierra, a referir, usar y encarnar estos principios de vida para la regeneración de sistemas sociales y ecológicos.

### **El tiempo corre, el tiempo es ahora.**

Cada uno de nosotros tendrá que restaurarse a sí mismo, saber cómo hacerlo y permitir que la vida se regenere dentro y a través de nosotros. Esta propuesta vincula las teorías unificadas de la realidad, la sistemática y la permacultura, y destaca el enfoque de la biología cognitiva del comportamiento de los sistemas vivos. Así, se pone al servicio de las diferentes experiencias de regeneración. La intuición es el poder que permite ponerle atención a lo que está emergiendo en la consciencia. Esta emergencia conduce al cambio de paradigmas. Impulsa a seguir lo que se siente fluir internamente por ilógico que parezca. Es fundamental confiar en la inteligencia natural y estamos aquí para apoyar y participar en bucles de revitalización. Esta guía necesita sus comentarios y preguntas para ayudar a la integración de muchos niveles y contextos de manera que nuestra propuesta se adapte y pueda ser aplicada en

los sistemas sociales. Intento actualizar colectivamente las explicaciones de cada principio y volver esta guía un proceso vivo. La regeneración planetaria emerge en diferentes lugares y experiencias, y animo a compartir reflexiones.

## Principios de vida para la regeneración de los sistemas humanos y sociales

La vida tiene formas particulares de comportamientos y estrategias en todo el planeta, y no está bajo el supuesto de la ciencia newtoniana del siglo XVII, donde era necesario encontrar las unidades del sistema y las leyes que las regían para poder predecir todo el comportamiento de los sistemas físicos. No se trata de un sistema mecánico. Se trata de la vida, y la vida va mucho más allá de ese paradigma lineal donde se supone que todo puede ser reducido y controlado para el confort del humano. Podemos decir que la vida es más grande, más compleja y misteriosa, y el antiguo paradigma que rige la mentalidad común y colonialista no puede, le es imposible, describir la naturaleza por completo. Se necesita un nuevo paradigma para comprenderla.

Sin embargo, la emergencia de ese otro paradigma no es algo que podamos crear ahora mismo. Las promesas al respecto son falsas y se basan o en la ignorancia o en el miedo de tener que soltarse al vacío de la incertidumbre. Pero en realidad eso es lo que tenemos que hacer, porque eso es lo que todo ser vivo en el planeta hace para sobrevivir a cualquier amenaza de extinción. Lo que la vida está pidiendo de nosotros es navegar la complejidad, sortear la incertidumbre en colectivo y allí, cuando lo hagamos comenzará a emerger un nuevo patrón, una nueva humanidad.

Presentar los principios de vida es uno de estos intentos para tener herramientas que nos ayuden a cambiar el paradigma y soltarnos de la linealidad. Es un esfuerzo, ya no para controlar la vida, sino para aprender a navegarla. Y así como la física ha evolucionado hacia una mayor comprensión de la naturaleza con la cuántica, la biología también ha evolucionado y salido de la perspectiva neodarwinista del siglo XX, especialmente en los últimos veinte años, para reconocer las capacidades cognitivas de los seres vivos y las capacidades evolutivas de los individuos. Por eso, los principios de vida que se aplican a los sistemas humanos tienen tres niveles, uno interno, uno medio y otro externo desde podemos comprender tanto nuestras acciones personales como colectivas, y ayudar a poner la vida en el centro en todo lo que hacemos.

Al comprender que la vida es inteligente y que crea su propia realidad evolutiva con su contexto, dentro de una red de relaciones interdependientes por donde fluye los flujos de energía, materia e información, se entiende que la vida se autoorganiza y autoregula de manera que crea condiciones para más vida, floreciendo mientras resuelve las necesidades del momento simultáneamente. Esta afirmación no sólo tiene una base científica, sino que nos deja en una sorprendente consciencia frente a nuestros sistemas económicos y de gobernanza y, especialmente, frente a la posibilidad de cocrear vidas más felices, tanto personales como colectivas.



Foto: Envato Elements

No entraré demasiado en detalle sobre esto, porque se trata de un proceso vivo y el tejido emergente de las relaciones en la humanidad ayudará a comprender, por sí mismas, cómo diseñar sistemas sociales y así, regenerar juntos nuestra acción en el planeta. La exposición de mi experiencia usando estos principios de vida hace parte tanto de mi práctica docente como de otros textos por venir con los cuáles esperamos seguir contribuyendo a esta exploración colectiva.

Los principios de vida no son mi idea, fueron planteados por Dayna Baumeinster y Janine Benyus en el 2007 y han ido evolucionando con la colaboración de varios profesionales de biomímesis hasta adquirir su versión actual en el 2011. Durante ocho años intenté encajar los principios de vida propuestos por Baumenister en mi trabajo con los sistemas sociales y muchas cosas tuvieron que cambiar para poder aplicarlos en mi contexto del sur global. Entendí que su propuesta estaba basada en el contexto de las prioridades del norte global para los diseñadores y la producción de bienes para lograr la sostenibilidad que se necesitaba en ese momento. Aquí, en el Sur, las cosas son diferentes, por lo que decidimos modificar, ampliar, integrar una biología más “alternativa” a esos principios y poder aplicarlos a los sistemas sociales con los que estaba trabajando. La presente propuesta añade otra perspectiva para comprender colectivamente los principios de la vida misma, desde nuestra profunda inmersión colectiva de la evolución de nuestra propia especie. Es una mirada desde adentro, internalista. Ambas propuestas están vinculadas a un contexto y a un propósito propios, y como la vida funciona en todos estos sentidos en coherencia, esta es una propuesta de inclusión. Aquí presentamos una capa más profunda para entender la vida e implicarnos a nosotros mismos.

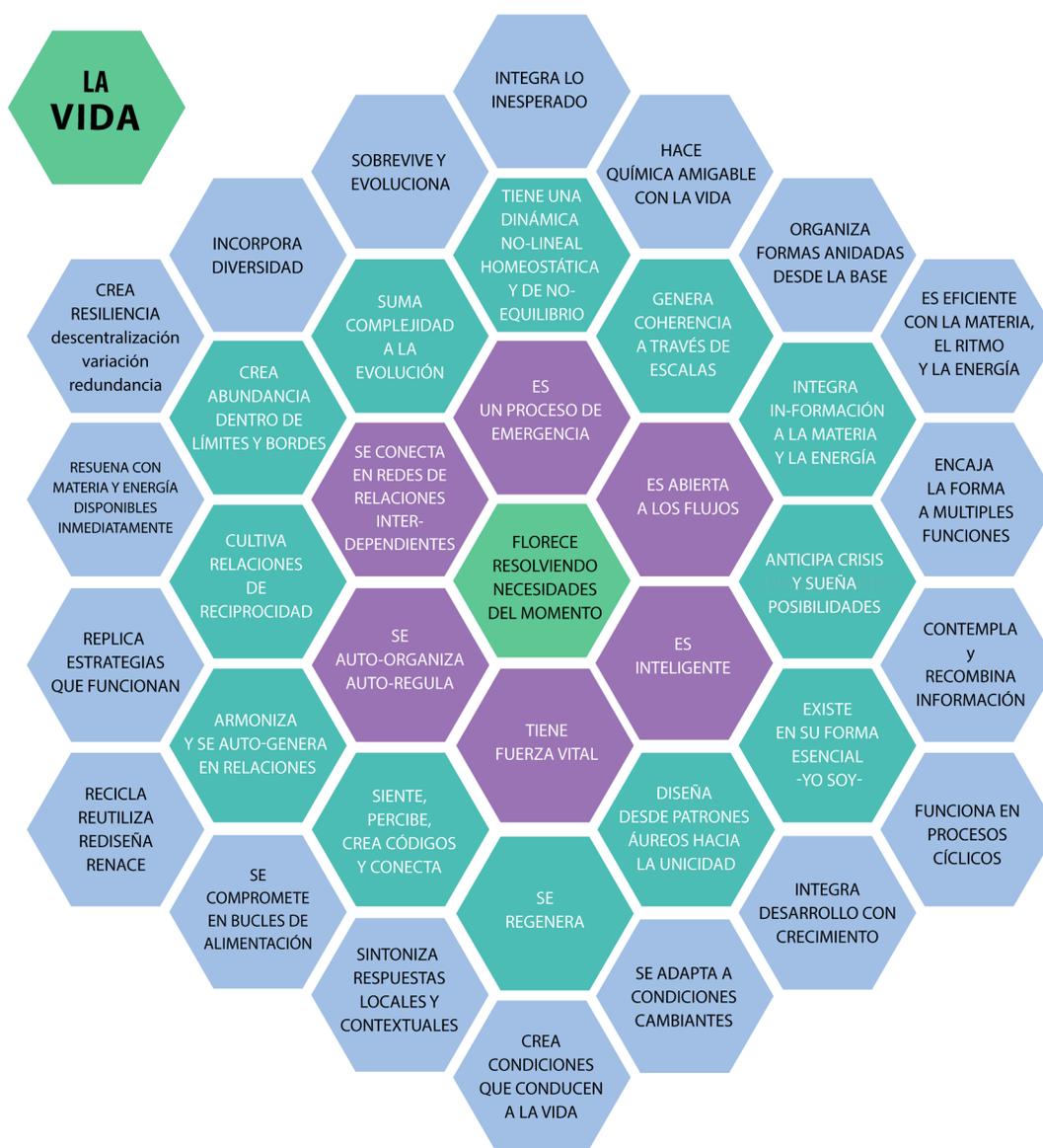
Empecé a trabajar con organizaciones privadas y comunitarias hace más de diez años tratando de agregar la sabiduría de la vida a nuestras organizaciones humanas, sin saber realmente cómo funcionaban tradicionalmente las organizaciones. Mi objetivo como bióloga ha sido siempre ayudar a la evolución humana. En mi práctica como profesional de biomímesis tuve que incluir la perspectiva de la complejidad, la sistémica, la termodinámica de los sistemas abiertos y la biología cognitiva y, de hecho, funcionó muy bien para los sistemas sociales. En este camino de profundización me encontré dos cosas sorprendentes: primero, personas que trabajan con algunos de estos principios, inconsciente, intuitiva o naturalmente, para desarrollar iniciativas de innovación social desde mucho antes de que yo comenzara, lo que, para mí, es una prueba de que nuestra propia naturaleza está emergiendo, y esta realización marcó un hito en mí sobre el momento evolutivo en el que nos encontramos ahora mismo. En segundo lugar, la simplicidad del uso de estos principios funciona muy bien, ya que crea un circuito de reconexión para las personas con su propia naturaleza, y luego damos lo mejor que tenemos para el bienestar común. Esto crea un camino más estable hacia la regeneración del planeta y la aplicación de la biomímesis en los productos, espacios y tecnologías que creemos.

El trabajo continúa agregando capas sobre cómo aplicar y crear comunidades, equipos de trabajo, organizaciones, en el camino de la transformación basado en estos principios y la colaboración de diferentes redes globales y esfuerzos locales y bioregionales. Sé que esta información, tal como es, no se puede entregar en su forma bruta a muchas comunidades, ya que no todas las personas tienen

las referencias para comprender completamente cómo aplicarlas. Este documento quiere ayudar a las personas en el nivel de ser puentes, de juntar mundos, tanto a nivel organizacional, académico y de trabajo con comunidades de base, para que el trabajo de regeneración planetaria esté más en sintonía con la forma en que la vida se expresa en los humanos en sus muchos niveles de interacción. Facilitar con base en los principios de vida es un trabajo de escuchar y comprender si lo que emerge viene de un proceso natural o si son obstáculos a la vida. Co-diseñar con

base en los principios de vida es reconocer la vida que está y la que falta animar. Se trata de un proceso que acepta la humanidad en su totalidad, no se trata de pintar todo en bonito, se trata de vivir la realidad tal como es. Ahora presento los principios de vida (Figura 1) y al final del artículo presento cómo se pueden aplicar con un poco más de detalle. Espero que la narrativa de estos principios permita generar otra visión de la vida y de los seres vivos donde nos podamos sentir naturaleza y, así, contribuir a este camino de evolución que todos estamos viviendo.

Figura 1: Principios de vida



## El centro - la vida florece resolviendo las necesidades del momento

Este es un punto central de la experiencia interna. ¿Cómo es que los seres vivos buscan alimento y refugio y evitan la depredación mientras, al mismo tiempo, prosperan y crean las condiciones para que las próximas generaciones prosperen también? Si usted pone atención, verá que todo radica en el nivel de presencia sin resistencia. La vida tiene la capacidad de abrazar, sentir, percibir y florecer, por lo que los seres vivos dejan que la vida actúe a través de ellos. Por eso sentimos una “paz” o un “espacio” de no resistencia cuando estamos en la naturaleza, porque simplemente ella es lo que es. Esa es la clave. Incluso la situación estresante que la depredación produce conlleva una observación paciente y un estado de alerta con plena presencia. Cuando los seres humanos experimentamos resistencia a estar presentes, necesitamos pasar por un proceso de expansión consciente que nos haga comprender la fragmentación interna que vivimos para que podamos volver a unirnos. Tanto en los humanos como en todos los demás seres, se experimenta una expansión de una forma u otra - es el deseo o el impulso de vitalidad, ese es el estado en que se reparan tejidos y se reproducen las células. En el proceso de encontrar nuestra vitalidad, todos nosotros nos enfrentamos a nuevas experiencias y a nuevas comprensiones y reorganizaciones internas. Las necesidades son una combinación de las interacciones actuales, pasadas y futuras con el contexto que se experimentan en la percepción presente. Satisfacerlas produce las sensaciones de completez, conexión y expansión en todos los seres vivos, por eso es placentero. La vida es un camino que sigue el gozo percibiendo y resolviendo las necesidades del momento.

Este principio permite saber si la vida está en el centro. Se logra si se siente bien y completo, genera conexiones, es expansivo en múltiples dimensiones de percepción (emocional, espiritual y como creador de abundancia auto-renovable) y resuelve las necesidades del momento

## Círculo interno del diseño desde adentro

Estos son los principios fundamentales para el diseño de sistemas sociales. Cuando estos principios se incluyen en cualquier diseño para grupos, estamos asegurando que el sistema logrará una organización que ponga la vida en el centro. A la hora de diseñar una estrategia de comunicación o una planificación territorial o una sesión de participación o cualquier otro diseño de grupos humanos, tenemos que trabajar con estos principios y asegurarnos de reforzar los principios que se encuentran débiles o ausentes, utilizando las fortalezas que muestra el grupo. Algunas innovaciones sociales han desarrollado sus metodologías utilizando varios de estos principios, pero también hay otras que no tienen experiencia con ellos. Invito a las innovaciones sociales a que complementen sus desarrollos con base en estos principios, identificándolos y fortaleciéndolos, siempre con las preguntas ¿dónde está la vida? ¿dónde hay resistencia? y ¿cómo aumentar el centro floreciente? Esto da vida al núcleo de cualquier grupo social.

### *La vida es un sistema abierto a flujos*

Los seres vivos se manifiestan esencialmente como separados del todo. Hay una “membrana”, que es una bicapa de grasa, una dermis, tejidos, geomorfología, gradientes meteorológicos, etc., que separa, conecta y da existencia a un interior y lo diferencia de un exterior. Existen flujos de información y de recursos entre ese adentro y el afuera, pues la “membrana” es

semipermeable. El ser está sintiendo, percibiendo y codificando los flujos, reconociendo el entorno y llevando esta información y estos recursos al interior de sí para alimentar su proceso y generar una toma de decisiones que le permita crecer y desarrollarse. La interacción entre el interior y el exterior creará comportamientos y formas, como dice la termodinámica de los sistemas abiertos, el ser vivo encarna la información en materia y energía a través del flujo. El flujo permite la autogeneración.

### *La vida es inteligente*

La “membrana” permite crear medios para percibir el exterior, sentir el interior y codificar la información. Se intuyen los límites del planeta y el entorno, se intuyen las dinámicas circundantes y el sistema es capaz de anticipar comportamientos de forma acumulativa. Esto permite resolver las necesidades del momento, expandirse, crecer y desarrollarse, responder a las crisis y así adaptarse a las condiciones cambiantes.

### *La vida se conecta en una red de relaciones interdependientes*

Las entidades no están solas y las interacciones que tienen con su entorno incluyen la creación de relaciones con otros seres. Nacemos dentro de un conjunto de relaciones preexistentes y creamos nuevas a través de la interacción que se van gestando desde el inicio de nuestras vidas. Todas las relaciones están vinculadas en redes a través de las cuales fluyen información y recursos. La mayoría de ellas permanece el tiempo suficiente para estabilizarse y mantener interdependencia. No podemos ser independientes, eso significa la muerte como una entropía total.

### *La vida se autoorganiza y autorregula*

Este entrelazamiento de individuos (seres a cualquier

escala), conectados en redes, es dinámico y genera orden a través de los flujos que atraviesan esas redes. Este orden surge de la interacción de seres inteligentes que buscan resolver sus necesidades en un proceso no lineal que incorpora la información de los flujos a diferentes escalas. Esta dinámica marca unas reglas sencillas que el ser vivo sigue con confianza y que permiten que sus acciones estén en armonía con el exterior permitiendo así que surja el orden. Un ejemplo ocurre en los cardúmenes de peces donde cada individuo sigue a los demás cercanos manteniendo la misma distancia. En interacciones más complejas esto se llama autorregulación, que significa seguir la regla de asegurar el bienestar de todos.

### *La vida es un proceso de emergencia*

Los seres vivos son más que partes de un todo. Las relaciones que construyen entre sí enriquecen el todo con nueva información e innovación, que vuelve al sistema para organizarse de nuevo. La novedad que surge de la dinámica de las partes está sucediendo todo el tiempo con las nuevas relaciones que ocurren en todos los niveles, lo que complejiza el sistema. Las relaciones con más tiempo de ejecución se establecen y son base para construir otras relaciones en otros niveles y mantener la emergencia de la complejidad. Esta constante emergencia de complejidad llega a un colapso de la experiencia vital dando origen a un orden emergente que es percibido como algo simple pues el nivel de percepción y consciencia se expande con la experiencia.

### *La vida tiene fuerza vital*

Hay una fuerza interna llamada vitalidad que se expresa en el surgimiento de la voluntad de vivir en cada ser vivo, la energía que sigue adelante, la fuerza para

crecer, para cazar, para explorar, para florecer, para ir más rápido, más lento, para ir más alto. Esta fuerza está más allá de la razón, aunque, al mismo tiempo, haya sido medida muchas veces. Esta fuerza está en todos nosotros. La fuerza vital ha perdido validación en el sistema mecanicista y a veces se evidencia su ausencia en lo que hacemos, por eso diseñar procesos para elevarla es muy relevante en algunos contextos.

## **Círculo medio de la comprensión y el tránsito**

Estos principios ayudan a transitar los principios más internos, que pueden volverse muy abstractos o ser percibidos como valores sin aplicación, hacia algo que permite generar más medidas y da factibilidad. Dependiente del contexto, estos principios medios son más efectivos. En algunos casos es mejor utilizarlos primero para ser integrados como marco de referencia explícito con comunidades y grupos de trabajo. En otros, siguen siendo demasiado abstractos y deben hacer parte del diseño pero no de forma explícita.

### ***La vida se autogenera en las relaciones***

Los seres vivos son individuos separados del todo por una “frontera” semipermeable a través de la cual fluyen información, materiales y energía. La vida deja que el individuo procese esas entradas al sistema, las reordene de la forma más conveniente para su realidad y bienestar y responda al entorno. Esta dinámica da forma a los comportamientos y formas (en las etapas de desarrollo) de los seres vivos. La relación entre determinación y libertad (novedad) se da en esta dinámica. Esto se llama “autopoiesis” (Maturana & Varela, 1980; 1984).

### ***La vida siente, percibe, codifica y crea códigos de significado***

La interacción entre el individuo (de cualquier escala, sea célula, órgano, organismo, ecosistema, etc.) y el entorno implica que la percepción en sí misma y del ser vivo que se relaciona afuera han desarrollado muy diversas formas de captar lo que está pasando. Hay sentidos externos y hay sentidos internos, como la procepción (sentir cómo está el cuerpo). Pero no sólo ocurren estas percepciones, los efectos de la información percibida también provocan sentimientos. Sentir emociones es tan natural que los bebés humanos actúan principalmente a partir de sentimientos derivados de todas las interacciones con sus cuidadores. Se trata de que los principales flujos de información recibida se codifican según la forma que toma la conexión con los demás.

Esta conexión, marcada en el cuerpo como sentimientos (con bioquímica), determina muchas reacciones de individuos y grupos. Si dichas reacciones se ven afectadas impidiendo un flujo natural de la vida, puede llegar a bloquearse el mecanismo de estar en contacto con los sentimientos, a esto se le denominan traumas o resistencias hacia la vida. Para ser modificados o redirigidos hacia la vida es imperativo que se regenere la relación con el sentimiento mismo y con las emociones, sin resistir a ellas, y que se muevan las memorias acumuladas en el cuerpo. Estos procesos en el cuerpo humano pueden tener acompañamientos terapéuticos que abundan tanto a nivel individual como colectivo. Recomendando la psicología de procesos, las constelaciones familiares, la comunicación no violenta, entre otros.

***La vida incorpora información en materia y energía***

La materia, los elementos químicos, tiene propiedades con afinidades y relaciones directas que dan especificidad en su reactividad. La vida usa estas propiedades para crear formas en que se disponen esta materia y energía. Los arreglos pueden ser antiguos o totalmente nuevos para la vida en la Tierra, como el ADN o el patrón bilateral simétrico, pero la experiencia de mejorar y usar esos patrones siempre es nueva en las asombrosas experiencias de interconectividad de los seres vivos. En los focos de mayor biodiversidad del planeta, más energía y materia se captura en la red de relaciones. Esto se puede ver en imágenes de radiación infrarroja que localiza puntos fríos en las zonas terrestres tropical de mayor biodiversidad, o hotspots de diversidad (se deberían llamar coolspots). Esto se da porque la materia orgánica es capturada en la red trófica más compleja, por esto los suelos amazónicos, por ejemplo, no tienen materia orgánica acumulada, toda la materia orgánica está viva. La vida acumula materia y energía al incorporar forma a sus interrelaciones.

***La vida genera coherencia a través de escalas***

La conexión en el proceso evolutivo entre escalas se logra mediante el acceso a los flujos de información que se reciben y que hacen la hoja de ruta de cada individuo en cada escala. Los seres vivos hacen mapas internos de su entorno en todos los niveles, las células lo hacen del metabolismo, los organismos lo hacen del ecosistema, los ecosistemas lo hacen del bioma, etc. Este mapa es una codificación que da sentido a los comportamientos de los contextos y, por lo tanto, es coherente, de forma anidada, entre las escalas. Además, se comparte en campos de interrelación de la cotidianidad. Estos mapas producen un campo compartido por donde fluye información tal como los patrones de organización,

las modificaciones grandes y pequeñas. Este campo fue denominado Noosfera por Teilhard de Chardin, o posteriormente Gaia por Lovelock, y corresponde a la dinámica de los campos morfogenéticos de Sheldrake.

***La vida tiene una dinámica no-lineal, homeostática y de no-equilibrio***

Muchos aspectos de los comportamientos, percepciones y códigos de los seres vivos no son coherentes si se ven de forma cronológica o lineal. La dinámica viva es un encuentro profundo de fuerzas auto-organizadoras y desorganizadoras, ya que cada una afectará a la otra. La danza del caos y el orden, o entre la luz y la sombra o entre la entropía y la neguentropía son formas de referirse a la dinámica del cambio constante. Cuando una reacción es expresada por un ser vivo será percibida al mismo tiempo por los demás de su entorno, en todas las escalas. Esta reacción les hará cambiar su comportamiento de tal manera que los cambios en diferentes lugares del sistema afectarán el comportamiento inicial. La vida está llena de estos bucles de revitalización porque la vida en su conjunto es una dinámica de altos y bajos que buscan la armonía. A esto se le llama homeóstasis. La no-linealidad se da porque al estar todo el sistema conectado de manera compleja, una modificación puede afectar otro lugar del sistema sin que esté “directamente” conectada, o al menos que se vea conectada en términos de medida.

***La vida se regenera***

La vida siempre está yendo hacia la restauración de la esencia y la totalidad de su experiencia como ser vivo, de cualquier tipo y escala, especialmente cuando se presenta una perturbación. La fuerza vital impulsa al sistema vivo hacia su mejor beneficio, salud y capacidad, es por eso lo llamamos vitalidad. La capacidad de

autocuración, restauración y regeneración es el impulso interior que mantiene la integridad del ser durante su experiencia de vida. Regenerarse a sí mismo es una capacidad que se extiende también al medio ambiente para crear condiciones que conduzcan a más vida, especialmente en favor de la descendencia, buscando que se beneficien todas las relaciones que se tienen dentro del ecosistema. Esto se hace a todas las escalas, lo que hace que la regeneración sea mucho más fácil y coordinada y lleve a un estado de expansión del ser.



Foto: Creative Market

### ***La vida crea abundancia dentro de límites y bordes***

El proceso de hacer lo que es mejor para los individuos se vincula con la interfaz de intercambio que se tiene con el entorno. El intercambio de información, energía y materia en el borde entre los seres vivos (un individuo y su contexto) está respondiendo a la creación de vitalidad de adentro hacia afuera. De esta manera, el borde es un espacio de creatividad e inversión mutua para crear algo más de lo que ambos están poniendo en la relación, incluso con recursos limitados. Lo que emerge en este encuentro es abundancia tanto para los individuos como para el contexto más grande. Los límites planetarios nos dan ahora la oportunidad de creación de nuevas relaciones y formas de compartir para regenerar el planeta con la lógica que crea abundancia. Mantener acumulaciones con límites estrictos es, en términos naturales, una enfermedad. Por lo tanto, es importante revisar nuestra relación con la acumulación, los flujos y la abundancia.

### ***La vida se armoniza de adentro hacia afuera***

La experiencia del ser vivo consiste en mantener la armonía entre la codificación interna, el entorno y las relaciones con otros. De esta manera, las acciones tendrán los efectos deseados que sean de su conveniencia. Los cambios internos también son cambios externos en las escalas de otros individuos, por lo que es necesaria la armonía de adentro hacia afuera. La forma de esta armonización interna de múltiples escalas es el toroide y está vinculada con diferentes campos electromagnéticos (el corazón, la Tierra).

### ***La vida suma complejidad a la evolución***

El constante proceso de emergencia a partir de las interacciones de individuos que se expresan desde su esencia suma siempre nuevos elementos a la dinámica

vital y cotidiana que aumenta la complejidad del sistema como diversidad. En la Tierra se puede observar la disminución de la radiación infrarroja en las zonas de más alta biodiversidad gracias a que la vida incorpora la energía del sol en sus estructuras ecosistémicas. Esto es lo que se está nombrando como cuarta ley de la termodinámica, en donde el aumento de energía aumenta la complejidad del sistema que la incorpora en forma de estructura y dinámica. La vida es una generadora de orden, cada vez más complejo.

### *La vida existe en su forma esencial - yo soy*

Una zebra es una zebra, una ceiba es una ceiba, un hongo es también sí mismo. Esto puede parecer evidente, pero existe la experiencia de cubrir el verdadero yo con conductas que buscan engañar a las percepciones de los demás para aprovechar su energía. Este comportamiento de depredación y parasitismo mueve una dinámica interespecífica donde los seres vivos se fuerzan a estados de sobrevivencia. Son momentos de estrés para el ser vivo. Esa dinámica modifica a los seres vivos y genera respuestas que permiten adaptarse a esas condiciones diferentes para garantizar su integridad física y energética. Toda la dinámica se da desde la conexión profunda con su autenticidad ya que ser sujeto de depredación o parasitismo genera una desarmonía interna. La manera de alinearse nuevamente implica lograr una conexión interna con la forma esencial y la percepción interna que percibe la diferencia entre el parásito y el sí mismo. Cuando se está fuera del ser auténtico se da pie para ser parasitados, por eso la vida tiene la necesidad profunda de estar alineados con ser quien se es. En términos sociales es fundamental porque los conflictos surgen de la confrontación interna entre el verdadero yo y las estrategias de sobrevivencia que se generan al no poder ser auténticos. Si dejamos de

prestar atención a los patrones de comportamiento no auténticos y volvemos a nosotros mismos, podemos resolver conflictos más fácilmente.

### *La vida cultiva relaciones de reciprocidad*

La vida actúa desde su esencia buscando el camino para satisfacer sus intereses dentro de relaciones que crean abundancia colectiva. La experiencia de dar no implica una planificación de los retornos, ya que existe una confianza en la ocurrencia espontánea de abundancia cuando se dan relaciones cooperativas. La dinámica en los bordes de interfase entre diferentes organizaciones crea abundancia cuando está vinculada con este tipo de relaciones simbióticas. Son el tipo de relaciones más comunes y duraderas en la naturaleza. Por otro lado, la competencia, otro tipo de relación, es una fuerza de cambio ya que debe evitarse debido a la demanda de un alto nivel de energía. Ambos competidores pierden energía en una relación de competencia, por lo que no conduce al mejor interés de ninguno de ellos. Esta competencia no es una disminución de la calidad, al contrario, implica que la calidad se da a nivel relacional, no individual sin conexión con el todo. Las relaciones simbióticas desde la esencia (desde el corazón del ser) son la clave para crear abundancia en la Tierra.

### *La vida anticipa la crisis y sueña posibilidades*

La conexión entre escalas de tamaño de los seres vivos, en una organización anidada, hace que un flujo de información sea accesible a su percepción en todos los niveles. Las perturbaciones y cambios a cualquier nivel resuenan en el flujo de todos los niveles y son percibidos por todos los seres vivos. Las reacciones conducidas por la percepción de eventos desconocidos, incluso en escalas no relacionadas directamente, ayudan a integrar lo inesperado y llevan hacia un ritmo

acelerado de evolución. Algunas veces hemos llamado a esto “instinto”. Llamamos también “soñar” al hecho de que la conciencia percibe tanto las realidades internas como las externas y la percepción abarca muchos aspectos diferentes de la realidad. Ese estado de “ensueño” es compartido por todos los organismos y ha sido explorado e incorporado en muchas culturas del mundo también. La psicología de procesos de Arnold Mindell se basa en los múltiples estados de la realidad y los estados de “ensueño” en los que nuestra conciencia intenta comprender y expresar las experiencias de vida. Son estados muy primigenios, esenciales, de todos los seres. Esta percepción atraviesa el tiempo, o lo colapsa, por lo que está en relación con el pasado y el futuro. La capacidad de anticipar durante momentos previos a situaciones de crisis aumenta la capacidad evolutiva y de cambio de los organismos. La integración de los “sueños” o “percepciones inter-dimensionales” ayudan en la creación de nuevas formas biológicas.

### **Tercer círculo de diseño**

Estos principios de vida los denomino externos, pues hacen parte de lo que se puede ver y medir más fácilmente. Corresponden al increíble trabajo de Baumeinster y colegas (2014) de quienes incluyo los principios de vida que han propuesto para diseñar un mundo mejor. Su perspectiva de diseño se ve un poco diferente en este documento para poder enfocar su sintonía con sistemas sociales. Se modifican algunas formulaciones originales pero se incluyen todos ellos. Veo esta integración como una profundización del cambio sistémico y como una evolución normal de la aplicación de los principios de la vida. Estoy profundamente agradecida con su trabajo y guía en este camino de mirar a la naturaleza como modelo, mentora y medida.

### ***La vida crea condiciones que conducen a la vida***

La tendencia de todos los seres vivos es cuidar el lugar y las relaciones que sostendrán su descendencia. Sólo algunos parásitos no lo hacen, pero incluso el parasitismo o la depredación están regulados por su propia dinámica, que cuida el sistema completo y permite la pervivencia. La vida es un sistema y una experiencia autogenerada en interrelaciones que se perdura a sí misma a través de estos principios. Crear condiciones para la vida es el ápice de los principios de vida pues es lo que se ve en cierto plazo en el contexto donde se vive y se experimenta la vida, es una manera de nutrirse a sí mismo.

### ***La vida diseña patrones áureos hacia la unicidad***

La proporción áurea es la proporción entre los cuasi-cristales (unidades que hacen la materia) de la realidad en tres dimensiones, desde una perspectiva física. La vida ha encarnado esta proporción en todas partes. Las lecciones de la naturaleza nos permiten saber que incluir estas formas nos ayuda a diseñar estructuras más eficientes. Si usamos la proporción áurea para diseñar la innovación social y para entender el surgimiento en grupos humanos y sociedades podemos resonar con mayor intensidad con la evolución planetaria.

Las formas y modos de funcionamiento tienen patrones que la naturaleza ha ido descubriendo o creando en su complejización debido a límites y características físicas, químicas y biológicas. La vida sigue esos patrones tejiendo experiencia e información del contexto adaptada localmente en su diseño, cambiando la exactitud del patrón y creando variaciones de este. Cada nueva innovación en la naturaleza abre nuevos espacios en el campo de formas posibles a las cuales se accede en la exploración de patrones que se acoplen

a determinados contextos conectados a ellas. Sin embargo, ningún organismo adquiere exactamente el mismo patrón que otro ser vivo, pero puede adaptarlo a su contexto refinando detalles. De esta manera se encuentran patrones generales en organismos muy diferentes. Es lo que en biología se conoce como homoplasia o convergencia.

### *La vida sobrevive y evoluciona*

La sobrevivencia es una línea base para sostener los procesos biológicos. Todos los organismos, los tejidos, los ecosistemas, las células tienen estrategias para sobrevivir en situaciones de exigencia. Cuando las condiciones son de escasez o exceso del rango que cada

especie establece como propias, se entra en estado de sobrevivencia. Implica estrés. Cuando estas condiciones se repiten y adquieren frecuencia o cuando se prolongan en el tiempo el ser vivo anticipa cambios respecto a los rangos iniciales, y genera formas y relaciones nuevas que permitan evolucionar junto con el ambiente.

Otra forma en que se da la evolución está en la complejización de las relaciones ecosistémicas dada la cooperación y exploración de nuevas combinaciones y relaciones. Esta forma es la más común. Otra forma en que los organismos evolucionan es a través de evitar la competencia cuando se presenta, incorporando modificaciones sencillas.



Foto: Creative Market

***La vida funciona en procesos cíclicos***

La vida en la Tierra está sujeta a los ciclos dados por los movimientos planetarios. Estos ciclos influyen en diferentes escalas y niveles, por lo que los seres vivos están sintonizados con una gran cantidad de ciclos interconectados, desde los hormonales hasta ciclos gravitacionales, estacionales, circadianos, etc. En las organizaciones podemos comprender que hay momentos en que es propicio incubar nuevas ideas, aunque no den frutos a corto plazo, así como es propicio dejar de lado ciertas prácticas que sirvieron en su momento pero que es mejor dejarlas de lado. De igual modo, se puede determinar cuáles son los ciclos de un mercado específico y la oferta de un producto o servicio puede sincronizarse con esos ciclos externos.

***La vida organiza formas anidadas desde la base***

Hay tres niveles de organización en cualquier escala de tamaño: el individuo, la comunidad y la agrupación emergente de esos individuos dentro de esa comunidad basada en las relaciones entre sí y con el contexto. Los individuos tienen distintas relaciones posibles dentro de una comunidad; una o varias de esas relaciones se vuelven más probables y se organizan grupos. De esta forma, los individuos se anidan en grupos que están dentro de comunidades que, a su vez, son individuos a mayor escala. Las relaciones son la base de la organización. Toda organización debe comenzar por las relaciones de los individuos que hacen parte de esta. Aquí se puede comprender que una organización es una comunidad de individuos, a nuestra escala humana, donde hay grupos emergentes, y que, al mismo tiempo, pertenece a una comunidad más grande de organizaciones. Los procesos son desde la base, cuando se habla de condiciones desde arriba se sabe que son aspectos de contexto que crean condiciones para la

emergencia espontánea y auténtica de la vida en los grupos.

***La vida es eficiente con la materia, el ritmo y la energía***

Los seres vivos tienen la habilidad de usar los materiales y la energía de una manera que combina la eficiencia real y las inversiones para oportunidades futuras. Esta combinación es el equilibrio entre el uso de recursos para necesidades reales y el potencial de novedad y nuevas oportunidades para situaciones “no tan eficientes” en el presente pero potencialmente generadoras de vida en el futuro. Como la inversión de un bosque joven en árboles de crecimiento lento que harán parte de un bosque maduro. Una organización podría, por ejemplo, favorecer un flujo directo de información entre las personas para evitar la centralización excesiva que disminuye la eficacia de los procesos.

***La vida resuena con materia y energía disponibles inmediatamente***

Se prioriza el aprovechamiento de los abundantes recursos disponibles en lugar de los materiales escasos y difíciles de obtener. La energía se recolecta para su uso muy local en la forma en que se utilizará o con pocas conversiones. Los seres vivos almacenan energía para ser utilizada local y oportunamente.

***La vida recicla, reutiliza, rediseña, renace***

En la naturaleza todo puede ser reutilizado o puede ser desarmado y re-ensamblado o re-diseñado por el mismo sistema, por otro ser vivo o por el entorno a mayor escala dentro de la red de relaciones. De muchas maneras el ser vivo renace a una nueva forma de vivir dejando atrás o muriendo a algo previo.

***La vida sintoniza respuestas locales***

Los seres vivos están en íntima relación con su entorno, ya sea una familia, cuidadores primarios, un río o un complejo de células. Esta intimidad es el compromiso profundo de tomar el mejor beneficio de uno mismo hacia la creación, generación y regeneración del contexto, el propio desarrollo y el desenvolvimiento del ser. Esta es la mejor vitalidad que se puede experimentar.

***La vida encaja la forma entre múltiples funciones***

La generación de forma y estructura es parte de una sincronía del flujo de información que pasa y se codifica a través de la experiencia del organismo, con su devenir en el contexto, su función. Entonces, cuando un ser vivo expresa una forma, esta cumple al menos una función, casi siempre múltiples funciones. Esta es la expresión de un comportamiento como sistema abierto y muchas funciones pueden ser invisibles y pertenecer al ámbito de las relaciones.

***La vida integra desarrollo con crecimiento***

Cualquier intento de crecimiento necesita la formulación e implementación de nuevas estructuras que soporten los flujos de materia, energía e información y la conexión de los nuevos elementos más complejos. Estas nuevas estructuras permiten que el crecimiento no sea desproporcionado y todas las funciones se puedan cumplir armónicamente. La armonía del crecimiento está en equilibrio con el contexto (medio ambiente) en términos de tamaño de flujos y ciclos a través del desarrollo de relaciones más complejas.

***La vida es resiliente a través de la descentralización, la variación y la redundancia***

Es posible mantener la integridad y el funcionamiento después de una perturbación mediante la incorporación

de variaciones en las formas en que se realizan las funciones. Además, se deben tener varias copias de ellas distribuidas a través del sistema para asegurar que se vuelve a una armonía. Por ejemplo, en una organización, una persona puede manejar grandes cantidades de información vital para su funcionamiento, darle resiliencia sería permitir que esa información no solamente esté en esta persona sino en otras personas (descentralización), en otro tipo de registros como textos, videos, audios (variación) y que esos registros estén en diferentes lugares, por ejemplo (redundancia).

***La vida incorpora diversidad***

Múltiples formas, procesos, estrategias y perspectivas ayudan a tener una mejor comprensión del sistema y del entorno para crear mejores respuestas a las necesidades colectivas. La diversidad incluye puntos de vista opuestos y complementarios que pueden converger en un entendimiento colectivo cuando el sistema es visto y comprendido desde una perspectiva emergente, que se da debido al flujo entre diversas percepciones y referencias.

***La vida replica estrategias que funcionan***

La innovación es parte de la forma en que los seres vivos exploran las posibilidades del universo y su complejidad. Abre caminos hacia lo desconocido y da más probabilidad de que otros los utilicen nuevamente, lo que facilita su transmisión a nuevas generaciones. Así, las formas entran a ser parte de un campo de las formas más probables y efectivas para cumplir una determinada función. Las más exitosas atraen a más individuos (a cualquier escala) para utilizarla, como atractores. Mientras más efectiva sea la forma más poder de atracción tiene, porque se recorre más veces. Hay patrones generales, formas y comportamientos

más específicos para diferentes contextos, pero también hay unas más generales que se vuelven lugares comunes para muchísimos organismos.

### ***La vida integra lo inesperado***

La percepción nunca es completa ni absoluta, siempre es parcial y contextual. El entrelazamiento de todos los flujos de conciencia hace que la compleja red de la vida sea impredecible (¡y emocionante!). Entonces, la capacidad de estar en el presente, sentir y anticipar permite integrar lo inesperado y “jugar” con él para comprender cómo adaptarnos y hacerlo útil, o cómo innovar con la novedad. La vida nunca está en la negación de ningún aspecto de la realidad, no hay resistencia en la naturaleza.

### ***La vida contempla y recombina información***

El libre albedrío de codificar la información percibida nos permite recombinar la información interna, por ejemplo, de la forma que se adapta mejor y da una respuesta más adaptada. En múltiples escalas, las formas pueden ser observadas también externamente como patrones estructurales y de organización. Esta capacidad abre la creación de uno mismo a mayores posibilidades y a una expansión diversa y de mayor complejidad armónica.

### ***La vida se adapta a condiciones cambiantes***

Adaptar significa integrar nueva información, codificar y generar nuevas respuestas en un contexto dinámico. Cuando el ser vivo llega a un umbral en una determinada dinámica puede dejar de adaptarse a una condición previa y tener un cambio radical yendo más allá. Como sistemas abiertos a flujos, los seres vivos tienen la opción de dos caminos evolutivos diferentes. Cuando un camino ya no es viable, es posible cambiar

radicalmente el camino mediante una adaptación. La nueva adaptación puede ser a una escala diferente, con la eliminación de la forma actual o su modificación. La viabilidad puede no darse en el contexto inmediato, sino a través de una anticipación de los cambios del contexto.

### ***La vida se compromete en bucles de revitalización***

Hay flujos de información que crean o modifican una reacción apropiadamente. Los seres vivos leen esos flujos comprendiendo el efecto de sus acciones y códigos en el entorno para comprender cómo interactúan con él. A esto se le ha llamado bucles de retroalimentación, como una herramienta, desde una visión externa, para generarse a sí mismos como un proceso de autopoiesis. Desde la experiencia interna es un fortalecimiento de los vínculos relacionales que permite conocerse a sí mismo y a los otros. Por esto, tener flujos abiertos de información es tan importante para la elevación de la conciencia de las organizaciones y la evolución de la humanidad.

## **Cómo usar los principios de vida en sistemas sociales**

Diseñar sistemas sociales desde adentro de los mismos sistemas exige un esfuerzo de conocimiento que lleva a generar una observación más amplia del proceso. Por un lado, hay que estar dentro del proceso y, por otro, hay que observar el proceso desde una perspectiva silenciosa, sin juicios. Estos principios de vida permiten hacer, de manera muy fácil, un seguimiento de la vitalidad del proceso de poner la vida en el centro de nuestras decisiones.

El círculo interno permite realizar un seguimiento de las características básicas, profundas y más importantes

que se necesitan en un sistema social para prosperar. Lo primero que se necesita, en el momento de facilitar procesos sociales o diseñar sistemas para los humanos, es la confianza en que el sistema es inteligente; esto es importante porque todo lo que emerge en el proceso pertenece a ese sistema específico por alguna razón, que, normalmente, es desconocida para todos o asumidos como una experiencia “normal”. Muchas veces o en ciertos momentos esos procesos parecen caóticos. Tendemos a suprimir ese caos, pero, de hecho, cuando no surgen situaciones inesperadas, debemos preguntarnos por qué este sistema es tan predecible; esta pregunta puede llevar a observar una falta de fuerza vital del colectivo. También puede llevar a experimentar el alto nivel de conciencia en el sistema, que seguramente está vinculado con los flujos fáciles en el grupo. Primera observación del grupo.

La fuerza vital y los flujos abiertos están vinculados como un sistema circulatorio. Cuando estamos observando un grupo, sistema o situación y se nota falta de compromiso, los flujos se ralentizan y se ve estancamiento. Entonces se puede rediseñar o facilitar para encender la fuerza vital. A veces, las cosas no suceden y las personas no toman acción, incluso si el compromiso es claro, porque hay algunas creencias (atascos culturales) que detienen el flujo de energía para actuar. Esto debe abordarse de manera que haya un trabajo interno sobre el descubrimiento de esa(s) creencia(s) y la necesidad de cambiarla(s) para desestancar el flujo. Esto, normalmente, es un lugar de confrontación y surge el conflicto. Usted, como facilitador, necesita establecer las condiciones para que este conflicto surja en un espacio de confianza, no se debe reprimir pues hace parte del proceso. Hay muchas técnicas y metodologías para sostener esos espacios como las esculturas del sistema, del teatro de la presencia o la profundización del trabajo de procesos (basado en

la psicología de procesos de Arnold Mindell, dado por el grupo de Conflictosofía) que sacarán de la gente el conflicto para representarlo afuera y poder ser visto por todos. La parte más importante de este proceso es que para diseñar sistemas sociales necesitamos trabajar nuestro propio miedo a los conflictos. Necesitamos saber que los conflictos ya están en el sistema y que necesitan emerger para lograr integrar los principios de vida en el comportamiento del sistema. A veces, tenemos que empezar justamente por ellos.

Cuando estos atascos se resuelven, el proceso emergente será más evidente y se expresará en manifestaciones de auto-organización. Su trabajo como diseñador de sistemas sociales regenerativos es ayudar a asegurar que este proceso se comprometa a comprender la interdependencia que surge de los encuentros y la autorregulación que también debe existir en el sistema. La mayoría de las personas educadas en una mentalidad occidental necesitan tener límites e instrucciones muy claras e, incluso si aprecian mucho tener la experiencia de autoorganización, no saben qué hacer con eso cuando emerge. Pueden resumirlo como un “maravilloso pero no es algo repetible y por lo tanto no es relevante”, o puede surgir un “gracias por la experiencia pero ahora necesitamos “hacer las cosas”, por lo que querrán volver a planificar y controlar el sistema. La necesidad de hacer las cosas de la misma manera es muy fuerte. Es el conflicto entre la determinación y la libertad, lo tradicional y lo nuevo, etc. El caos es un orden no comprendido y se navega en la experiencia hasta que emerge la comprensión del orden no visto antes.

El proceso colectivo que se facilita tendrá que traer consciencia sobre esta disyuntiva, ayudando a anticipar y soñar posibilidades con ese tipo de comportamiento

caótico. Es importante aprender a conocer el contexto para poder hacer eso, para poder ir a las necesidades; si no conoce bien el contexto, podría ser una oportunidad para abrir una mayor comprensión de este con la participación de todos los involucrados en eso. Esto puede llevar tiempo, pero debe partir de las necesidades reales que el sistema está solicitando en ese momento. El tiempo en estos procesos no es lineal y no se puede planificar como acostumbramos. Si el sistema está pidiendo interdependencia y confianza en las relaciones para que surja algo grande eso es lo que debe darse. Hay que comprender claramente las necesidades y el proceso es una co-creación desde la base. El control es un síntoma del surgimiento de algo “desconocido” y las personas sensibles a eso (pero no capacitadas para tomarlo) lo manifestarán como malestar en relación con el caos del proceso.

Cuando algo vivo emerge, todos lo notan. Hay esta sensación colectiva de alivio, un éxtasis, una necesidad de celebración. ¡Hay que celebrar! Recordemos que este proceso no es lineal pero cuando algo se logra, aunque haya un largo camino por recorrer o haya sido sólo para una o pocas personas, es crucial celebrarlo. Esto aumentará el nivel de serotonina y con ello la cohesión del grupo y su fuerza vital.

Los próximos pasos son la integración de los procesos de autoorganización y autorregulación. Esto implica la regeneración de muchas capacidades y el contexto dictará cuáles son y qué principios del segundo círculo hay que tener más en cuenta. Así, usted querrá descifrar los principios de vida y adaptarlos a las necesidades que está pidiendo el contexto en el que está. Por esta razón los principios son modulares y cada contexto debe marcar el camino de integración de cada uno. El

tercer círculo es el de las expresiones más evidentes, lo que se ve más fácil, lo más superficial a veces, lo que se puede medir más fácil. Es importante tener en cuenta las diferentes profundidades de los principios para comprender cuáles son necesidades de medición y cuáles son de integración en los participantes. Por esto cada proceso es único y esperamos que siguiendo los principios de vida, pueda regenerarse cada relación humana.

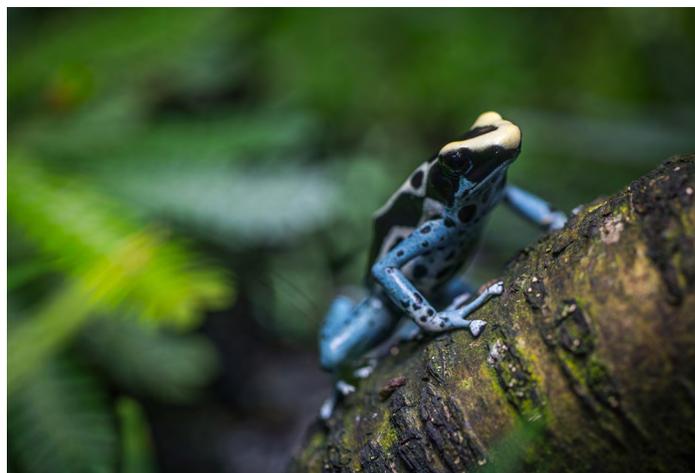


Foto: Envato Elements

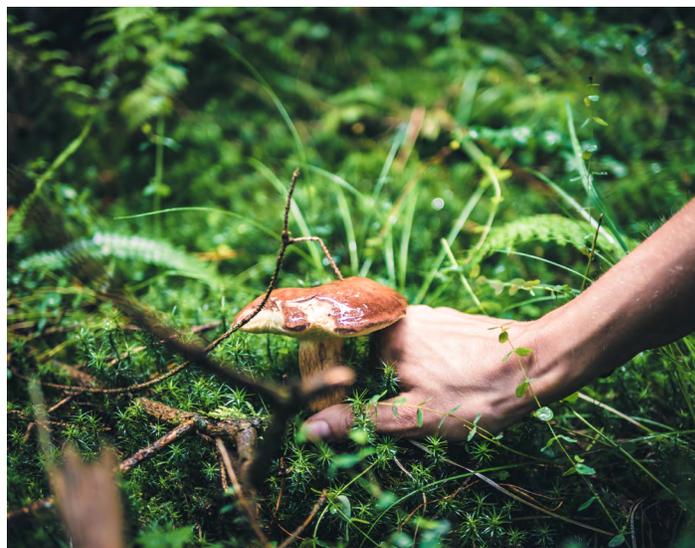


Foto: Envato Elements

## Referencias

- Baumeinster, D., Tocke R., Dwyer, J., Ritter S., & Benyus, J. (2014). *Biomimicry Resource Handbook: A Seed Bank of Best Practices*. Missoula, MT: CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Lovelock, J. E. (1985). *Gaia, una nueva visión de la vida sobre la Tierra*. Barcelona, España: Ediciones Orbis.
- Maturana, H., & Varela, F. (1984). *El árbol del conocimiento: las bases biológicas del entendimiento humano*. Santiago, Chile: Editorial Universitaria.
- Varela, F.G., Maturana, H. R., & Uribe, R. (1974). Autopoiesis: The organization of living systems, its characterization and a model. *Biosystems* 5(4), 187-196.
- Samson, P. R. (1999). *The Biosphere and Noosphere Reader: Global Environment, Society and Change*. London, UK: Routledge.