

TRANSFORMANDO PERSPECTIVAS SOBRE LOS SERES VIVIENTES- UNA CONVERGENCIA DE KAWSAK SACHA Y LA CIENCIA CONTEMPORÁNEA

Este documento es una declaración conjunta de Científicos y Pueblos Originarios poseedores de conocimientos ancestrales, de que el mundo natural es inteligente y consciente. Mas declaramos que la naturaleza tiene derechos inherentes a existir, a tener lugares propios para prosperar y a participar en los procesos terrestres en curso. Nuestra declaración va más allá de la conservación. Es un llamado a un cambio global transformador de los valores y comportamientos relacionados con el medio ambiente natural. Este documento afirma que se deben respetar y hacer efectivos los derechos inherentes a la Pachamama (Naturaleza).

Declaración del Pueblo Kichwa de Sarayaku, Selva Amazónica Ecuador

Para enfrentar las crisis climáticas la propuesta de vida Kawsak Sacha surge como una alternativa de solución a los diversos problemas ambientales, sociales, culturales y económicos que enfrentan los Pueblos Originarios del mundo, la humanidad y la Pachamama. En este sentido, Kawsak Sacha plantea una transformación con orientación hacia una nueva sociedad como modelo de coexistencia entre los seres y entidades vivientes.

Entonces, a lo largo de la historia, los pueblos de la Selva Amazónica siempre fuimos y somos los ejes principales para la regulación, prevención, mantenimiento de la salud y cuidado de la Selva. Hemos establecido tecnologías apropiadas para las prácticas agrícolas, la caza, la pesca, la recolección, la medicina, el arte y la arquitectura generando una cultura, una vida social y espiritual de coexistencia entre los seres humanos y la Pachamama.

En la actualidad, estos conocimientos ancestrales vinculan pasado y presente, también permiten proyecciones visionarias futuras sin negar el uso consciente de los bienes de vida que ofrece la Selva Viviente para la creación de un modelo de vida solidario, complementario y comprometido con la Tierra. En la situación actual de crisis ecológica de magnitud planetaria, es sumamente urgente proponer acciones transformadoras en la que prima el respeto de todos los elementos que constituyen el mundo y orienten nuestras actividades económicas y políticas.

Es lo que propone la declaración del pueblo de Sarayaku denominada Kawsak Sacha-Selva Viviente, que reconoce la Selva como un ser vivo, consciente y sujeto de derechos. Esta declaración que fue presentada en diversos eventos importante desde 2008, debe ser aún más difundida a nivel local, nacional e internacional para que sea reconocida y aplicada. La protección de las selvas y toda fuente de vida son de interés mundial para garantizar la calidad de vida de todos y aportar positivamente al cambio climático.

La declaración Kawsak Sacha es una propuesta trascendental alternativa que propulsa una plataforma transformadora, orientada y direccionada en lo esencial de la continuidad y vida de la Pachamama y por ende del ser humano, edificando un proyecto de vida para todos los pueblos y sociedades del mundo, al cual denominamos “TIAM”.

TIAM es la construcción positiva de la conciencia interior y del pensamiento frente a una crisis y destrucción individual o colectiva, es un cambio, una metamorfosis profunda, una nueva mirada, nuevo comportamiento hacia un renacer para responder a los desafíos sociales, económicos, políticos y generacionales. (Jose Gualinga).

Estamos convencidos de que el planteamiento del pueblo Kichwa de Sarayaku no solamente es lograr una identidad jurídica de gobernanza territorial si no a partir de ello, también dar a conocer a la humanidad una antigua a la vez nueva forma de concebir el mundo para convivir en el planeta, respetando el derecho de la naturaleza, de los seres protectores y el derecho de los seres humanos.

Declaración de Científicos y de Especialistas en Políticas Relacionadas con el Reconocimiento de los Derechos de los Humedales

Nosotros, los miembros abajo firmantes de la comunidad científica y de políticas de humedales, reconocemos la validez del Conocimiento Ancestral, sobre Kawsak Sacha, la Selva Viviente del pueblo Kichwa de Sarayaku. Aquí expresamos nuestro apoyo a la afirmación de la Cosmovisión del Pueblo Sarayaku y sus implicaciones para la gestión ambiental. La validez de un cuerpo de conocimiento puede establecerse tanto por los resultados de su aplicación práctica en la vida cotidiana como por la evidencia reunida por la investigación científica que demuestra la veracidad de ese conocimiento.

Observamos que el conocimiento ancestral de la Selva Viviente ha guiado al pueblo Sarayaku a adaptarse y prosperar, y a preservar su cultura, visión cosmológica y forma de vida, en condiciones adversas presentadas por un mundo orientado principalmente al consumidor. Es importante destacar que los principios de Kawsak Sacha también han guiado al pueblo Sarayaku en una acción efectiva para proteger y conservar la Floresta, lo que nos lleva a concluir que el conocimiento Kawsak Sacha ha demostrado su validez como un medio práctico para apoyar el bienestar humano y ecológico. En comparación, los sistemas políticos y económicos del “norte global”, a pesar de décadas de advertencias de científicos globales, en gran medida no han logrado detener la progresión del cambio climático y la pérdida y degradación de la biodiversidad, incluidos los humedales, los bosques, los pastizales y los océanos.

La validez de Kawsak Sacha también está respaldada por el pensamiento científico y por la evidencia recopilada de las recién investigaciones científicas. Históricamente, la investigación científica a menudo ha tenido un enfoque reduccionista. Si bien este enfoque ha dado lugar a numerosas ideas y logros, también se ha enfrentado a limitaciones en su capacidad para comprender y predecir sistemas complejos, como el sistema climático global, o un humedal o un bosque, donde la suma del todo es mayor que las partes. Más recientemente, investigadores han empezado a investigar la interconexión de complejos sistemas ecológicos y naturales, y a desarrollar una mayor comprensión del equilibrio dinámico y del poder de un sistema autorregulado para mantenerse a sí mismo.

A continuación destacamos algunas de los descubrimientos científicos que respaldan la validez y veracidad del Conocimiento Ancestral de Sarayaku sobre la Selva Viviente:

Los Árboles son inteligentes, se relacionan y se comunican entre sí

La Dra. Suzanne Simard, la principal ecóloga forestal del mundo, ha demostrado que los árboles en un bosque están conectados por una red de raíces y hongos (micorrizas) que se asemeja a redes humanas, como la red de neuronas en nuestros cerebros y la red de la world wide web. La Dra. Simard también ha descubierto que las señales químicas pasan de árbol en árbol a través de la red micorrízica utilizando los mismos productos químicos (los aminoácidos glutamato y glicina) que funcionan como neurotransmisores humanos. Las redes fúngicas podan el micelio subutilizado de manera similar a cómo los cerebros podan las vías neuronales subutilizadas. Ambos están organizados con hubs y nodos, lo que permite una comunicación y transmisión eficientes de señales químicas.

En su libro "Finding the Mother Tree"¹, (Buscando El Arbol Madre) publicado en 2021, la Dra. Simard señala que los árboles más viejos en los bosques tienen la mayoría de las conexiones micorrízicas, funcionando como centros de comunicación para los árboles más jóvenes que tienen menos conexiones. Su investigación también ha establecido que los árboles más viejos comparten nutrientes y agua con los árboles más jóvenes, que tienen menos acceso a la luz solar debido a sus sistemas de raíces menos profundos. Curiosamente, los árboles más viejos envían más nutrientes a sus crías más jóvenes que a otros árboles más jóvenes de diferentes especies. Esto demuestra que los "Árboles Madre" tienen una relación preferencial con su propia descendencia.

La Dra. Simard y otros investigadores forestales ² también han demostrado que los árboles envían advertencias sobre peligros para otros árboles en el bosque a través de la red micorrízica, o mediante el envío de sustancias químicas naturales a través del aire, aumentando la capacidad de otros árboles más jóvenes, recién llegados o de otras especies, para sobrevivir al estrés causado por cambios en el clima o ataques de insectos y herbívoros. Los árboles moribundos envían nutrientes a otros árboles circundantes, apoyando la supervivencia de la comunidad, al igual que los humanos moribundos dejan recursos a sus herederos. Tanto los Ecosistemas Naturales como las Sociedades Humanas exhiben características similares de inteligencia ³. Ambos se basan en las relaciones para crear resiliencia, y ambos manifiestan complejidad, comunicación y autoorganización.

Las Redes micelios son inteligentes aprenden y se adaptan

Las redes fúngicas (ongos) facilitan la comunicación a larga distancia y las respuestas rápidas a través de transmisiones químicas, facilitando un rápido crecimiento y cambio, y funcionando eficazmente como una inteligencia fluida. Estas redes fúngicas exhiben comportamientos de aprendizaje inteligente en sistemas de red flexibles, complejos y adaptativos similares a cómo

¹ Simard, S. 2021. Finding the Mother Tree. Alfred A. Knopf. New York.

² Wohlleben, P. *The Hidden Life of Trees*. 2015. Greystone Books. Vancouver/Berkeley.

³ Intelligence:

"1a. la facultad de entender: capacidad de saber or apprehender; 2b. ...la...abilidad...para usar conocimiento existente propio para enfrentar nuevas situaciones y resolver nuevos problemas, aprender, prever nuevos problemas...usar relaciones., para crear nuevas relaciones...capacidad de percibir el entorno.." – Webster's Third New International Dictionary. 1986. Merriam-Webster, Inc. Springfield, MA, USA.

operan las computadoras. Los impulsos eléctricos pueden pasar a lo largo de un poco de micelio, y también de una parte de una planta a otra parte.

Los científicos entienden que las redes micelios son, “...acontecimientos continuos y autoorganizativos”⁴ con un comportamiento impredecible que responde a circunstancias cambiantes.

Las más recientes investigaciones científicas han establecido que el mundo natural puede entenderse con mayor precisión operando como un ser completo, animado por una sinergia de diversas partes conectadas. Además de una mayor comprensión acerca de cómo las especies y comunidades animales interactúan entre sí y con las especies de plantas, la ciencia también ha reconocido que las plantas perciben, se relacionan, se comunican y se comportan de diferentes maneras. Cooperan, toman decisiones, aprenden, y recuerdan^{5,6}. En suma, la investigación científica nos lleva a concluir que el mundo vegetal, al igual que el mundo animal, tiene formas de agencia. Estos hallazgos son paralelos al conocimiento ancestral desarrollado durante milenios por los Pueblos Indígenas.

Convergencia de conocimientos ancestral y científico, consenso de la necesidad de un cambio transformador

Si queremos detener el desmoronamiento de la Red de la Vida, evitar el cambio climático catastrófico y el colapso de la biodiversidad, como pide el pueblo Kichwa de Sarayaku, y muchos científicos, líderes mundiales, especialistas en políticas, instituciones de gobernanza global, organizaciones no gubernamentales y ciudadanos comunes, debemos buscar soluciones transformadoras que cambien el presente paradigma, incluyendo el reconocimiento de la sabiduría del conocimiento ancestral Kawsak Sacha, que ha salvaguardado, los cimientos de la vida durante milenios. Los principios del conocimiento tradicional pueden integrarse en los sistemas legales globales dominantes a través del reconocimiento de los derechos de la Naturaleza, incluido el reconocimiento de los derechos de los humedales, y la aplicación de tales derechos en los sistemas de formulación de políticas y toma de decisiones.

El Kawsak Sacha/Declaración de la Selva Viviente del Pueblo Kichwa de Sarayaku (ver arriba) proporciona una poderosa definición de la agenda para el cambio que se requiere.

Para enfrentar las emergencias globales actuales, los formuladores de políticas globales, las instituciones de gobierno y los científicos están pidiendo de manera similar un cambio transformador:

⁴ Sheldrake, M. 2020. *Entangled Life (Vida Enredada)*. Random House. New York.

⁵ Gagliano, M., Vyazovskiy, V., Borbély A. et al. *Learning by Association in Plants (Conocimiento por Asociación en plantas)*. Sci Rep 6, 38427. <https://doi.org/10.1038/srep38427>

⁶ Garzón, F.C. 2007. The Quest for Cognition in Plant Neurobiology. *Plant Signaling & Behavior (La búsqueda de la cognición en la neurobiología vegetal. Señalización y comportamiento de la planta)* 2:4, 208-211

Marco de la Biodiversidad Global Kunming-Montreal⁷

- “establece un plan ambicioso para implementar acciones de base amplia para lograr una **transformación en la relación de nuestras sociedades con la biodiversidad para 2030**, en línea con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible, y asegurar que, para 2050, el patrimonio compartido se cumple la visión de vivir en armonía con la naturaleza”.
- “tiene como objetivo catalizar, habilitar y **galvanizar acciones urgentes y transformadoras reconoce y considera [...] diversos sistemas de valores y conceptos, incluyendo, para aquellos países que los reconocen, los derechos de la naturaleza y los derechos de la Madre Tierra**, como parte integral de su implementación exitosa”.
- “**La implementación del marco requiere una educación transformadora, innovadora y transdisciplinaria**, formal e informal, en todos los niveles, incluidos los estudios de interfaz ciencia-política y los procesos de aprendizaje a lo largo de toda la vida, **reconociendo las diversas visiones del mundo, los valores y los sistemas de conocimiento de los pueblos indígenas y las comunidades locales**”.

IPBES-IPCC Informe del taller Biodiversidad y Cambio Climático⁸

- “**Se necesita un cambio transformador en todas las partes de la sociedad y nuestra economía** para estabilizar nuestro clima, detener la pérdida de biodiversidad y trazar un camino hacia el futuro sostenible que queremos. Esto también requerirá que abordemos ambas crisis juntas, de manera complementaria”. - Ana María Hernández Salgar, Presidenta de IPBES.

Advertencias de Científicos a la Humanidad

Los científicos han estado advirtiendo a la humanidad durante décadas sobre la necesidad de un cambio transformador, y en 2017, luego de la publicación de World Scientists' Warning to Humanity: A Second Notice, (Advertencia de los Científicos Mundiales a la Humanidad: Un Segundo Aviso) formaron la Alianza de Científicos Mundiales ⁹ para proporcionar un foro para compartir las advertencias con el mundo y desarrollar más artículos científicos que aborden las emergencias globales. A continuación, se muestran solo dos de las docenas de artículos de revistas de "Advertencias" publicados, por la comunidad científica.

⁷ Convention on Biological Diversity (Convención sobre Diversidad Biológica),. 2022. Kunming-Montreal Global biodiversity framework <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-en.pdf> .

⁸ Pörtner, H.O., Scholes, R.J., Agard, J., Archer, E., Arneth, A., Bai, X., Barnes, D., Burrows, M., Chan, L., Cheung, W.L., Diamond, S., Donatti, C., Duarte, C., Eisenhauer, N., Foden, W., Gasalla, M. A., Handa, C., Hickler, T., Hoegh-Guldberg, O., Ichii, K., Jacob, U., Insarov, G., Kiessling, W., Leadley, P., Leemans, R., Levin, L., Lim, M., Maharaj, S., Managi, S., Marquet, P. A., McElwee, P., Midgley, G., Oberdorff, T., Obura, D., Osman, E., Pandit, R., Pascual, U., Pires, A. P. F., Popp, A., ReyesGarcía, V., Sankaran, M., Settele, J., Shin, Y. J., Sintayehu, D. W., Smith, P., Steiner, N., Strassburg, B., Sukumar, R., Trisos, C., Val, A.L., Wu, J., Aldrian, E., Parmesan, C., Pichs-Madruga, R., Roberts, D.C., Rogers, A.D., Díaz, S., Fischer, M., Hashimoto, S., Lavorel, S., Wu, N., Ngo, H.T. 2021. IPBES-IPCC co-sponsored workshop report on biodiversity and climate change; IPBES and IPCC. DOI:10.5281/zenodo.4782538

⁹ <https://www.scientistswarning.org/2017/11/05/alliance-of-world-scientists-aws/#:~:text=The%20Alliance%20of%20World%20Scientists%20%28AWS%29%20is%20an,must%20practice%20more%20environmentally%20sustainable%20alternative%20to%20business-as-usual>.

- **1992 Advertencia de Científicos Mundiales a la Humanidad (World Scientists' Warning to Humanity)**¹⁰, firmado por más de 1,700 científicos:
 - “Los seres humanos y el mundo natural están en curso de colisión...**cambios fundamentales son urgentes** si queremos evitar la colisión que provocará nuestro curso actual **Se requiere un gran cambio en nuestra administración de la tierra y la vida**, si se quiere evitar la gran miseria humana y nuestro hogar global en este planeta no se ve mutilado irremediamente.”.
- **2017 Advertencia de Científicos Mundiales a la Humanidad: Un Segundo Aviso (World Scientists' Warning to Humanity: A Second Notice)**¹¹, firmado por más de 15,364 científicos:
 - Para evitar la miseria generalizada y la pérdida catastrófica de la biodiversidad, **la humanidad debe practicar una alternativa ambientalmente más sostenible** que lo de siempre. Pronto será demasiado tarde para cambiar el rumbo de nuestra trayectoria fallida, y **el tiempo se está agotando**. Debemos reconocer, en nuestro día a día y en nuestras instituciones de gobierno que **la Tierra con toda su vida es nuestro único hogar**”.

LLAMADO CONJUNTO A LA ACCIÓN

Nosotros, los poseedores de conocimientos ancestrales y científicos abajo firmantes, notamos la extrema urgencia de la necesidad de efectuar un cambio transformador en nuestra relación con el mundo natural. Hacemos un llamado a que se tomen acciones inmediatas para cambiar la trayectoria actual hacia el colapso global del clima y la biodiversidad. El ser vivo, la inteligencia y la capacidad de sentir de la Naturaleza deben reconocerse a través de mecanismos culturales, legales y de gobernanza para garantizar los derechos de la Naturaleza a existir, a tener un lugar para prosperar y a participar en los procesos continuos de la Tierra.

Hernán Eloy Malaver Santi
Tayak Apu, President of Sarayaku Government Council

Samai Malayca Gualinga Bouchat
Yanapak Apu, Vice-President of Sarayaku Government Council

Felix Aranda
Kuraka de Shiwakocha/Village Chief of Shiwakocha

¹⁰ Union of Concerned Scientists. 1992. World Scientists' Warning to Humanity (Advertencia de los Científicos Mundiales a la Humanidad). Cambridge, MA, USA.
<https://www.ucsusa.org/sites/default/files/attach/2017/11/World%2520Scientists%2527%2520Warning%2520to%2520Humanity%25201992.pdf>.

¹¹ Ripple WJ, Wolf C, Newsome TM, Galetti M, Alamgir M, Crist E, Mahmoud MI, Laurance WF, and 15,364 scientist signatories from 184 countries (signatarios científicos de 184 países). 2017. Bioscience. Vol. 67 No. 12 pp 1026 – 1028.

Abrahán Cuji
Kuraka de Kali-Kali/ Village Chief of Kali-Kali

Sebastian Illanes
Kuraka de Chontayaku-/Village Chief of Chontayaku

Simón Gualinga
Kuraka de Kushillu/Village Chief of Kushillu

Mario Santi
Kuraka de Mawkallakta/Village Chief of Mawkallakta

Ramon Santi
Kuraka de Sarayakillu/Village Chief of Sarayakillu

Vinicio Viteri
Kuraka de Puma/Village Chief of Puma

José Gualinga
Coordinador Equipo Kawsak Sacha/Coordinator Team Kawsak Sacha

Holger Cisneros
Equipo Kawsak Sacha/Team Kawsak Sacha

Johny Dahua
Equipo Kawsak Sacha/Team Kawsak Sacha

Nick Davidson
Chair Society of Wetland Scientists Ramsar Section; Principal Nick Davidson Environmental; UK Adjunct Research Professor – Gulbali Institute, Charles Sturt University, Australia/ Presidente de la Sección Ramsar de la Sociedad de Científicos de los Humedales; Director de Nick Davidson Ambiental; Profesor adjunto de investigación en el Reino Unido del Instituto Gulbali, Universidad Charles Sturt, Australia

Gillian Davies
Senior Ecologist/Natural Climate Solutions Specialist, BSC Group, Inc.; Visting Scholar, Global Development and Environment Institute (GDAE), Tufts University/ Ecologista Sénior/Especialista en Soluciones Climáticas Naturales, BSC Group, Inc.; Académico visitante, Instituto de Medio Ambiente y Desarrollo Global (GDAE), Universidad de Tufts

Carlos Fontes
Professor of Communication and Global Studies, Worcester State University; Coordinator and Convener of Science and Ancestral Knowledge Project/ Profesor de Comunicación y Estudios Globales, Universidad Estatal de Worcester; Coordinador y Convocante del Proyecto de Ciencias y Conocimientos Ancestrales

William Moomaw

Professor Emeritus of International Environment and Resource Policy, Fletcher School, Tufts University; Co-Director Global Development and Environment Institute (GDAE), Tufts University/

Profesor Emérito de Política Internacional de Medio Ambiente y Recursos, Escuela Fletcher, Universidad de Tufts; Codirector del Instituto de Medio Ambiente y Desarrollo Global (GDAE), Universidad de Tufts

David Pritchard

*Independent Consultant; Chair of the Ramsar Culture Network/
Consultor independiente; Presidente de la Red de Cultura Ramsar*

Matthew Simpson

*Wetlands Scientist and Director, 35 Percent; Co-Director of Cobra Collective/
Científico de Humedales, Director del Grupo 35 Por Ciento; Codirector del Colectivo Cobra*