

Críticas y recomendaciones de los pueblos originarios que reivindican soluciones basadas en la naturaleza

Melissa K. Nelson y Graeme Reed

Síntesis

Los pueblos originarios cuentan con una larga historia y diversas prácticas contemporáneas de cuidado y mejora de la biodiversidad a diferentes escalas, tanto en entornos rurales como urbanos. Tal y como han investigado y documentado el Convenio sobre la Diversidad Biológica y otras entidades, los pueblos originarios de todo el mundo solo constituyen el 5 % de la población mundial y controlan y cuidan apenas el 20 % de la superficie terrestre; empero, protegen casi el 80 % de la biodiversidad restante del planeta. Los pueblos originarios cuentan con formas de conservación de la biodiversidad que podrían caracterizarse como «SbN», ¿o se trataría más bien de soluciones basadas en la cultura? Dada la extraordinaria diversidad de los Pueblos originarios a nivel mundial, nunca habrá una solución «única para todos». Empero, existen principios generales que se han recogido en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos originarios y que articulan conceptos globales de los Sistemas de Conocimiento Indígena (SCI) y el Conocimiento Ecológico Tradicional (CET). Los SCI, el CET y las formas nativas de conocer y cuidar la biodiversidad pueden encontrar tanto puntos en común como conflictos con lo que actualmente se denomina SbN. Este artículo expone las preocupaciones y críticas de los pueblos originarios respecto al marco conceptual y ontológico de SbN, demostrando que los sistemas de conocimiento de los pueblos originarios incluyen un marco similar, pero lo amplían para incorporar una orientación claramente biocultural y relacional que no establece una división artificial entre naturaleza y cultura. Se destacarán diferentes perspectivas y enfoques indígenas sobre la sostenibilidad, incluyendo dos casos



Photo by Norbu GYACHUNG in Unsplash

prácticos. Concluimos con recomendaciones para explorar, de forma respetuosa, justa, descolonial y transparente, una mayor resonancia entre las SbN y los derechos de los pueblos originarios.

En los últimos 20 años, se ha producido un enorme crecimiento e interés por parte de la comunidad científica en el ámbito de las «soluciones basadas en la naturaleza» para abordar problemas aparentemente insolubles de lo que a menudo se denomina la crisis ecológica —desde la pérdida de biodiversidad hasta la alteración climática— y cómo crear sociedades humanas más sostenibles. «Las soluciones basadas en la naturaleza constituyen un concepto general muy útil que engloba muchos conceptos relacionados, como los servicios ecosistémicos, el capital natural, la adaptación basada en los ecosistemas (EbA) y la ingeniería ecológica» (1). Existe un impulso enorme y creciente en torno a las SbN en los ámbitos de la investigación, el mundo académico, la administración pública y la formulación de políticas, desde el nivel local hasta el global. La Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente de 2022 aprobó, por ejemplo, una resolución para adoptar formalmente una definición de SbN (2). Esta definición establece que las SbN son «acciones destinadas a proteger, conservar, restaurar, utilizar de forma sostenible y gestionar ecosistemas naturales o modificados —terrestres, de agua dulce, costeros y marinos—, que abordan los retos sociales, económicos y medioambientales de manera eficaz y adaptativa, al tiempo que proporcionan bienestar humano, servicios ecosistémicos y beneficios en materia de resiliencia y biodiversidad» (2). Además, «la “Resolución sobre soluciones basadas en la naturaleza para apoyar el desarrollo sostenible” insta al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) a respaldar la implementación de las SbN, lo que salvaguarda los derechos de las comunidades y los pueblos originarios» (2, 3). Como académicos indígenas, nos interesa y nos preocupa este último punto, el de salvaguardar los derechos indígenas e investigar cómo participan los pueblos originarios en el movimiento de SbN. A pesar de este creciente interés, rara vez se ha abordado el tema de los pueblos originarios en la literatura especializada (2, 3).

Los pueblos originarios cuentan con una larga historia y diversas prácticas contemporáneas de protección y mejora de la biodiversidad en todo el planeta. Tal y como han investigado y documentado el Banco Mundial de Australia (4), el Convenio sobre la Diversidad Biológica, la International Union for Conservation of Nature (UICN) y National Geographic, los pueblos originarios de todo el mundo constituyen únicamente el 5 % de la población mundial y controlan y cuidan apenas el 20 % de la superficie terrestre; empero, viven en las zonas que albergan el 80 % de la biodiversidad restante del planeta. Es evidente que los pueblos originarios cuentan con formas de «cuidar el lugar», es decir, de conservar la biodiversidad, que podrían caracterizarse como soluciones basadas en la naturaleza. Sin embargo, en nuestras distintas epistemologías, ontologías, cosmovisiones e idiomas, estas soluciones se caracterizan de formas muy diferentes.

Los conocimientos indígenas son siempre locales, contextuales y están arraigados en las ecologías de los territorios indígenas y en el patrimonio cultural de las comunidades autóctonas (5, 6). Existen principios generales —tanto derechos como responsabilidades respecto a las tierras y las aguas— que se han articulado en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos originarios (UNDRIP), en otros documentos e instrumentos, y por parte de las comunidades autóctonas, y que surgen de los conceptos de «sistemas de conocimiento indígenas» (SCI) y «conocimiento ecológico tradicional» (CET), y se articulan en torno a ellos. Los SCI, el CET y las formas indígenas de conocer y cuidar la biodiversidad pueden encontrar tanto puntos en común como conflictos con lo que actualmente se denomina «soluciones basadas en la naturaleza». Tal y como se afirma en un informe de la UICN: «El reconocimiento del papel fundamental que desempeñan los ecosistemas en el bienestar humano constituye una piedra angular de los sistemas de creencias de muchos pueblos originarios y se ha reflejado en los sistemas de conocimiento tradicionales

durante siglos» (7). A la luz de este pasado, ¿cómo participan los pueblos originarios de hoy en día en la búsqueda de soluciones a las apremiantes preocupaciones ecológicas y sociales?

Dada la extraordinaria diversidad de los Pueblos originarios a nivel mundial —aproximadamente 370 millones de personas en todos los continentes que hablan más de 4.000 de las aproximadamente 6.700 lenguas del mundo (8)—, nunca habrá una solución «única para todos». Empero, en la actualidad, se reconoce a los pueblos originarios como titulares de derechos fundamentales y esenciales en las decisiones relacionadas con el medio ambiente, la conservación y el clima, y sus conocimientos se consideran fuentes únicas para abordar los problemas cada vez más acuciantes de la pérdida de biodiversidad, la escasez de agua y la alteración climática, entre otras preocupaciones.

Este artículo expondrá las preocupaciones y críticas de los pueblos originarios respecto al marco conceptual y ontológico de las SbN, demostrando que, si bien los sistemas de conocimiento de los pueblos originarios comparten ciertos elementos, amplían dicho marco para incluir una orientación claramente biocultural (9) y relacional que no establece una división artificial entre naturaleza y cultura. Se pondrán de relieve diferentes perspectivas y enfoques indígenas sobre la sostenibilidad, junto con recomendaciones para explorar, de forma respetuosa, justa, descolonial y transparente, la resonancia entre las SbN y los derechos de los pueblos originarios. A modo de ejemplo, presentaremos también dos casos prácticos, en contextos urbanos y rurales, en los que los conocimientos y prácticas autodeterminados de los pueblos originarios están impulsando procesos que mejoran la vida para resolver problemas ecológicos del mundo real.

Posicionamiento

Como autores indígenas, es importante reconocer y dejar clara nuestro posicionamiento y orientación. Ambos nos identificamos como académicos y activistas indígenas de origen mestizo; uno reside en Estados Unidos y el otro en Canadá. Ambos nos identificamos como miembros de la nación Anishinaabeg/Ojibwe, uno de los grupos indígenas más grandes de América del Norte. Uno trabaja en una universidad pública promoviendo los conocimientos y los derechos indígenas en EUA, y el otro en una organización de defensa de las Primeras Naciones en Canadá que aboga por los derechos indígenas y por un cambio en la política nacional. Uno de nosotros se identifica como mujer y el otro como hombre, y representamos a diferentes generaciones, regiones y territorios de origen. Aunque ambos nos identificamos firmemente con nuestra herencia anishinaabe, también reconocemos a nuestros antepasados colonos procedentes de Europa. Uno de nosotros tiene ascendencia francesa y noruega, y el otro, escocesa, inglesa y alemana. Ambos contamos con un título de doctorado —uno en ecología y otro en estudios rurales—, empero ambos nos centramos especialmente en servir a las comunidades autóctonas a través del trabajo sin ánimo de lucro y la organización comunitaria a nivel local, regional e internacional. Una de nosotros es una ecologista indígena con una larga trayectoria, empero nuevo en el campo de las SbN; el otro es un doctor recién titulado con un conocimiento profundo y exhaustivo de las SbN gracias al primer estudio de tesis doctoral exhaustivo sobre las «visiones alternativas indígenas de las SbN». Estas posiciones personales y profesionales, junto con las experiencias del «mundo real», proporcionan a los autores una perspectiva única para examinar las críticas, las interpretaciones y los enfoques indígenas respecto a las SbN. Ofrecemos humildemente estas observaciones en este artículo de opinión.

Contexto

El surgimiento de las SbN. A pesar de la popularización del concepto de soluciones basadas en la naturaleza en las últimas décadas, este no es nuevo para los pueblos originarios. Debido a su relación recíproca con la tierra y el agua, los pueblos originarios llevan practicando soluciones «basadas en la naturaleza» desde tiempos inmemoriales. En el

discurso dominante, la aparición de este concepto puede atribuirse en parte al trascendental Acuerdo de París, en el que las Partes reconocieron la importancia de la conservación y la mejora de los sumideros de carbono, así como la necesidad de proteger la integridad de la biodiversidad en todos los ecosistemas. Este compromiso dio lugar a una creciente aceptación por parte de los gobiernos, las instituciones multilaterales y las organizaciones privadas, lo que se refleja en dos referencias a las soluciones basadas en la naturaleza en el Marco Mundial para la Biodiversidad de Kunming-Montreal, adoptado en 2022: la Meta 8, relativa a la minimización del impacto del cambio climático y la acidificación de los océanos; y la Meta 11, relativa a la restauración, el mantenimiento y la mejora de las contribuciones de la naturaleza a las personas. Aunque excede el alcance del presente artículo, puede consultarse un análisis más detallado de su surgimiento en Seddon et al. (10).

Las soluciones basadas en la naturaleza se definen como un término genérico que engloba las RrDE, la reducción del riesgo de desastres basada en los ecosistemas, la infraestructura natural, la infraestructura verde y azul, y la restauración forestal y paisajística (10, 11). A medida que el concepto fue cobrando impulso, la UICN puso en marcha un proceso para crear una Norma Global para las Soluciones Basadas en la Naturaleza («Norma Global»). La Norma Global trató de evitar cualquier discrepancia conceptual mediante la introducción de una serie de ocho buenas prácticas destinadas a garantizar el rigor en el diseño, la evaluación y la ampliación de las soluciones basadas en la naturaleza. La resolución de la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEA) reconoció una necesidad similar de contar con una definición acordada multilateralmente «que tenga en cuenta y esté en armonía con el concepto de enfoques basados en los ecosistemas, y a la luz de las preocupaciones sobre el posible uso indebido del concepto de soluciones basadas en la naturaleza» (12).

Preocupaciones y críticas sobre las SbN

Los retos y oportunidades que plantean las SbN se han debatido cada vez más en la literatura especializada (13). La preocupación más habitual es que las SbN evitan el debate sobre la descarbonización rápida y la necesidad de eliminar progresivamente el uso de combustibles fósiles (10). Una preocupación que ha obligado a matizar en gran medida cualquier supuesto beneficio de mitigación de las soluciones basadas en la naturaleza (como el «30 % de la mitigación climática rentable necesaria para alcanzar los objetivos del Acuerdo de París») (14, 15). La preocupación que subyace a esta crítica es el reconocimiento de que las soluciones basadas en la naturaleza actuales, así como los debates sobre la tasación del carbono y la compensación de emisiones, están integradas en un sistema económico que da prioridad al crecimiento y al progreso (15, 16). Chausson et al. (2023), por ejemplo, propusieron cuatro recomendaciones para garantizar que los mecanismos de financiación sean más justos y equitativos, haciendo hincapié en el abandono de los paradigmas económicos neoliberales basados en el crecimiento (a menudo resumidos en el énfasis en el PIB) en favor de uno que destaque los valores relacionales centrados en el bienestar humano y ecológico (17). Esto pone de manifiesto otra preocupación: la tendencia a crear una dicotomía artificial entre las personas y la naturaleza al centrarse exclusivamente en los beneficios que la naturaleza aporta a la sociedad (18). Es evidente que priorizar soluciones basadas en la naturaleza reporta beneficios; sin embargo, las orientaciones ontológicas actuales pueden ser contradictorias con la acción transformadora necesaria para hacer frente a las crisis ecológicas a las que se enfrenta el planeta (19, 20).

¿El ser humano y la naturaleza? Uno de los elementos que sustentan el creciente apoyo a las soluciones basadas en la naturaleza es el reconocimiento de su potencial para reintroducir la relación entre el ser humano y la naturaleza en un discurso dominado por las cosmovisiones científicas occidentales (21). A pesar de este reconocimiento, la conceptualización dominante de las relaciones entre el ser humano y la naturaleza es instrumental y tecnocrática,

centrada en el enfoque de los beneficios biofísicos y económicos que la naturaleza aporta a las personas (22). Por ejemplo, el Principio 7 de la Norma Global de la UICN reconoce el papel que desempeña el intercambio entre los beneficios económicos y los servicios ecosistémicos. El concepto de servicios ecosistémicos ha sido criticado por los pueblos originarios debido a su enfoque instrumentalista, así como a la ausencia de valores culturales (23). Si el concepto de las SbN no logra ir más allá de estas perspectivas, su «...potencial para apoyar un cambio transformador hacia paisajes regenerativos y saludables para las personas y la naturaleza será, por naturaleza, limitado» (21). Y lo que es potencialmente aún más preocupante: «Sin una consideración explícita de la equidad y la justicia, [las SbN] corren el riesgo de exacerbar las desigualdades, en lugar de contribuir a una sociedad más justa» (24).

Teniendo en cuenta nuestra amplia diversidad, la concepción que tienen los pueblos originarios de la naturaleza está profundamente marcada por su relación con la Tierra (o «País», en el contexto australiano). El diccionario de Cambridge, por el contrario, define la naturaleza como «todos los animales, plantas, rocas, etc. del mundo, así como todas las características, fuerzas y procesos que tienen lugar o existen independientemente de las personas». La tierra —y, por extensión, la naturaleza— en un contexto de pueblos originarios es más que un simple territorio o un hogar; es algo espiritual y una relación con el lugar basada en la interconexión, la interdependencia y las relaciones (25). Los pueblos originarios del País de Bawaka captan la complejidad de este término: «...no solo incluye la noción territorial y basada en la tierra de una patria, sino que abarca tanto a los seres humanos como a las aguas, los mares y todo lo tangible e intangible, y que se unen de manera recíproca y multidireccional para crear y nutrir una patria» (26). Leroy Little Bear, guardián del conocimiento de los pies negros, reflexionó además sobre este concepto y afirmó: «Encontramos nuestra resiliencia cultural en la medicina de la tierra» (27). Para los pueblos originarios, mantener y proteger las tierras ancestrales es esencial para su identidad, su salud y su bienestar, así como para su regeneración continua. Esta concepción se refleja en innumerables tradiciones orales y enseñanzas, y está consagrada en varios artículos de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos originarios (UNDRIP); por ejemplo, el artículo 25 establece: «Los pueblos originarios tienen derecho a mantener y fortalecer su relación espiritual distintiva con las tierras, territorios, aguas y mares costeros, así como con otros recursos, que posean tradicionalmente o que de otro modo ocupen y utilicen, y a cumplir con sus responsabilidades para con las generaciones futuras a este respecto» (28).

La diferencia entre las dos definiciones de naturaleza es marcada: una reconoce explícitamente los procesos que existen independientemente de las personas y la otra reconoce explícitamente la interconexión y la íntima relación entre las personas y la Tierra. Estas definiciones conceptuales contrapuestas tienen implicaciones en el mundo real para el diseño y la implementación de las SbN. Por ejemplo, Osaka et al. (2021) examinaron críticamente las formas en que se han planteado tradicionalmente las soluciones naturales al cambio climático, llegando a la conclusión de que el enfoque dominante de estas soluciones puede ocultar la realidad de que pueden ser arriesgadas, costosas y tecnocráticas (29).

Pensamiento indígena sobre el lugar. La concepción que tienen los pueblos originarios de la tierra difiere muy claramente de los conceptos occidentales de superioridad, dominio y control, que a menudo pasan por alto la capacidad de acción de la propia tierra, una creencia que ocupa un lugar central en las ontologías y epistemologías indígenas (30). Watts (2013) plasma esta creencia al introducir el concepto de «pensamiento indígena del lugar», un concepto según el cual el lugar en el que uno se encuentra posee pensamiento, reconociendo que «...la tierra está viva y piensa, y que tanto los seres humanos como los no humanos obtienen acción a través de las extensiones de estos pensamientos» (30). El académico medioambiental mohawk Dan Longboat también respalda esta idea al afirmar: «esa ecología sagrada de la mente es consecuencia de una larga residencia en el territorio tradicional y de relaciones espirituales e intelectuales duraderas entre las personas, los clanes y el paisaje» (31). Hunt (2014) (32) se hace eco de esta definición, argumentando que las ontologías indígenas no pueden separarse de la Tierra ni del pensamiento más

allá de lo humano. No se puede subestimar la importancia de comprender esta relación simbiótica. Por ejemplo, Yunkaporta (2019) comparte las enseñanzas de sus Ancianos, que describen cómo tiene que trabajar con la tierra, o de lo contrario será la tierra la que le mueva a usted: una realidad a la que se enfrentan hoy en día los pueblos originarios al lidiar con las implicaciones de la reubicación forzosa debida a los graves impactos climáticos (33). De este modo, Whyte (2020) describe los puntos de inflexión ecológicos y relacionales simultáneos que tiene que abordarse conjuntamente para evitar los efectos más graves del cambio climático y la perpetuación de la injusticia (19, 34).

En las soluciones basadas en la naturaleza, la «naturaleza» —representada por los ecosistemas— se considera un espacio neutral y objetivo, carente de capacidad de acción. Los procesos ecosistémicos, como el ciclo del agua, se consideran «activos» que deben explotarse y aprovecharse para el uso humano. Para los anishinaabeg, el planeta vivo, diverso y no humano tiene una fuerza vital, capacidad de acción y un dinamismo que deben observarse e interactuarse con respeto. El ciclo del agua, por ejemplo, se considera un proceso sagrado de transformación, ya que el agua cambia de estado —líquido, sólido y gaseoso— y se desplaza por la tierra, el aire y el cielo. Estas transformaciones representan el cambio de las estaciones y las constelaciones, y reflejan procesos simétricos de renovación en el espíritu humano. Asignar un valor monetario a estos procesos ecológicos puede parecer un sacrilegio para algunas comunidades (35).

Diversidad biocultural y patrimonio

Entendemos que los sistemas de conocimiento de los pueblos originarios se basan en lo que los científicos occidentales denominan «naturaleza»: las plantas, los animales, los hongos y los procesos ecológicos que dan origen a la vida en la Tierra. No obstante, también comprendemos que los conocimientos indígenas tienen sus raíces en cosmovisiones y prácticas culturales ligadas a la tierra y específicas de cada lugar y, por lo tanto, se basan tanto en la cultura como en la naturaleza. El difunto físico y filósofo David Bohm, que fue un físico brillante empero también un crítico de la fragmentación de la ciencia moderna, afirmó que los seres humanos tienen que realizar unificaciones erróneas basadas en divisiones erróneas (36). Sostenemos que la división entre naturaleza y cultura es una de esas divisiones falsas, un artefacto cognitivo de lo que muchos denominan «dualismo cartesiano». Para abordar esta cuestión en lengua inglesa, tenemos que crear un nuevo lenguaje que permita expresar conceptos que se transmiten con mayor facilidad en las lenguas indígenas.

Un término que proponemos utilizar es el concepto de «diversidad biocultural» (37) y «patrimonio biocultural» (38-40). En la actualidad existen numerosas pruebas de que la diversidad biológica da forma a las culturas y, a su vez, se ve moldeada por ellas (41, 42). Los paisajes desérticos dan lugar a culturas desérticas, y los ecosistemas forestales, a culturas forestales. Del mismo modo, las culturas ligadas a la tierra, con siglos y milenios de historia y ocupación de los territorios, «configuran» antropogénicamente el paisaje al cuidar y recolectar plantas y animales, ampliar hábitats de importancia cultural y gestionar la diversidad biológica de los ecosistemas locales (43, 44). Los pueblos originarios también influyen en los procesos ecosistémicos, por ejemplo, utilizando el fuego como herramienta de gestión o creando sistemas de riego y presas a pequeña escala para la captura de peces o marisco y el riego de cultivos alimentarios (45-47). Gran parte de la bibliografía sobre diversidad biocultural y patrimonio biocultural se encuentra en los ámbitos de la biología de la conservación, la geografía y los estudios sobre el patrimonio, así como en la labor de desarrollo internacional en la que se centran la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y, lo que es más importante, las propias comunidades autóctonas (48, 49). El Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo define el patrimonio biocultural como

...un sistema complejo de elementos interdependientes centrado en la relación entre los pueblos originarios y su entorno natural. Entre sus componentes se incluyen los recursos biológicos, desde el nivel genético hasta el paisajístico; así como las tradiciones, prácticas y conocimientos ancestrales para la adaptación al cambio medioambiental y el uso sostenible de la biodiversidad.

Consideramos que estos conceptos de diversidad biocultural y patrimonio biocultural son sumamente relevantes, empero brillan por su ausencia en los debates sobre las soluciones basadas en la naturaleza. Las soluciones de base biocultural abarcan un abanico más amplio de posibilidades que están en sintonía con los modos de vida de los pueblos originarios y que se centran en sus objetivos autodeterminados.

Estas preocupaciones nos plantean algunas cuestiones y conclusiones importantes: ¿Cómo puede el marco de las SbN ser más inclusivo en cuanto a las consideraciones de equidad y justicia, prestando especial atención a los derechos y los sistemas de conocimiento indígenas? ¿Qué directrices éticas deben tenerse en cuenta para una colaboración respetuosa con los pueblos originarios y sus comunidades? ¿Puede el marco de las SbN reexaminar su fundamento epistemológico básico para cuestionar el uso de la «naturaleza» como un recurso separado y utilitario para el uso humano? Tal y como concluyó el autor Reed en su tesis doctoral: «Los académicos, los responsables políticos, los defensores y los profesionales deberían detenerse a analizar de forma reflexiva los supuestos implícitos en determinadas palabras, como “naturaleza”, antes de adoptarlas» (2).

Para responder a estas preguntas, nos basamos en nuestra experiencia personal y profesional para reflexionar sobre la aplicación de soluciones basadas en la naturaleza desde perspectivas indígenas. Nos apoyamos en un paradigma de investigación indígena, que orienta el enfoque evaluativo hacia «... las innumerables formas en que la soberanía blanca limita y mitiga el ejercicio de la soberanía indígena» (50). Dicho de otro modo, estamos comprometidos con una metodología descolonial que critica el borrado epistémico de los conocimientos indígenas en las ciencias y recomienda reconocer respetuosamente las formas de saber indígenas como una forma de justicia epistémica (51). El uso de relatos de casos destaca la importancia de las prácticas indígenas de narración y de las historias ligadas al lugar a la hora de transmitir y perpetuar el conocimiento indígena y el cuidado de los paisajes bioculturales (52). Hemos utilizado una metodología de casos prácticos orientada a objetivos, basándonos en nuestras experiencias tanto dentro como fuera del ámbito académico.

Los dos casos prácticos ponen de relieve dos ejemplos de lo que podrían ser las soluciones basadas en la naturaleza impulsadas por los pueblos originarios. El primero se centra en un entorno urbano de California, donde los pueblos originarios están reivindicando activamente sus tierras con el fin de poner en práctica el concepto de «rematriación» y recuperar la presencia indígena en los espacios urbanos. El segundo, centrado en el noroeste del Pacífico, presenta el concepto de los «huertos de almejas», una técnica ancestral desarrollada por las Primeras Naciones para establecer una práctica de maricultura que aumenta la abundancia de almejas, pero que también beneficia a los ecosistemas circundantes. A estos casos prácticos les sigue un debate en el que se analizan sus implicaciones para promover una visión indígena de las soluciones basadas en la naturaleza.

El énfasis en los casos prácticos nos permite deconstruir de manera práctica los supuestos dominantes que subyacen a los sistemas coloniales de soluciones basadas en la naturaleza, al tiempo que se potencia la soberanía indígena (53) y se contribuye a impulsar el futuro de los pueblos indígenas en el ámbito de las políticas y la práctica (54).

Caso práctico 1: Recuperación de tierras indígenas en el norte de California, EUA: los ohlone y los pueblos intertribales

Tras siglos de expropiación, robo, explotación y mercantilización de las tierras indígenas por parte de los colonos, hoy en día existe un movimiento cada vez mayor a favor de la recuperación y la rematriación de las tierras indígenas en Estados Unidos y Canadá (55, 56). Este movimiento es especialmente activo en California (EUA), donde se están devolviendo tierras a docenas de naciones nativas americanas y organizaciones comunitarias intertribales. La forma concreta en que se está llevando a cabo esta devolución excede el alcance de esta breve reseña; empero, en resumen, los pueblos originarios se están reunificando con sus tierras ancestrales a través de diversos medios, entre los que se incluyen la ocupación, las reivindicaciones, la resistencia, las reparaciones, la conservación, la restauración, las alianzas y la reconciliación (57).

Una organización liderada por pueblos originarios con sede en el área de la bahía de San Francisco, el Sogorea 'Te Land Trust (STLT), ha logrado restaurar tierras y crear soluciones endógenas a preocupaciones y cuestiones apremiantes que van desde la justicia histórica hasta la soberanía alimentaria (58). Estas iniciativas de recuperación de tierras se están llevando a cabo tanto en entornos urbanos como rurales, donde la mayoría de los pueblos originarios han sido excluidos y borrados de sus territorios tradicionales. Cuando los pueblos indígenas dejan de cuidar la tierra y de celebrar sus ceremonias de renovación del mundo, por ejemplo, la biodiversidad suele disminuir (43, 44). Por supuesto, estos despojos de tierras se producen debido a la explotación invasiva del territorio, como la minería, la tala, las presas, las carreteras u otros impactos negativos que provocan la pérdida de biodiversidad, alteran los sistemas hidrográficos y aumentan la contaminación y la fragmentación del hábitat. Volviendo al argumento de Little Bear, cuando se dañan estos «remedios» de la tierra, las Primeras Naciones se ven perturbadas y perjudicadas, ya que la fuente de su resiliencia resulta dañada y les es arrebatada.

Los pueblos ohlone de la zona de la bahía de San Francisco, por ejemplo, dependían históricamente de los ricos ecosistemas de la bahía, el litoral y los ríos para obtener fuentes de alimento como el salmón, el abulón, las almejas, los mejillones, las algas y otras especies marinas. Además, su dieta se componía de ciervos, alces y numerosas bayas, frutos secos, semillas comestibles y tubérculos. Vivían en numerosas aldeas de gran tamaño y centros comerciales con una elevada densidad de población y sociedades complejas (59, 60). En la actualidad, su territorio ancestral es una metrópolis en expansión formada por ciudades y autopistas entrelazadas, entre las que se incluyen San Francisco, Oakland y San José, lo que conforma una megatrópolis de 7,5 millones de personas, casi todas ellas inmigrantes en las tierras de los ohlone. Esta situación es similar a la de otros pueblos indígenas cuyas tierras ancestrales se han convertido en grandes ciudades, como los tongva de Los Ángeles, los lenape de Nueva York, los anishinaabeg de Chicago, etc. Para estas naciones, cuyas tierras han sido colonizadas y transformadas en grandes centros urbanos, la primera solución basada en la naturaleza para su sostenibilidad consiste en recuperar sus tierras, aunque sea un jardín trasero o un acre cada vez.

La STLT es un fideicomiso territorial urbano dirigido por mujeres indígenas, el primero de este tipo en el mundo (55). El autor Nelson ha formado parte de su consejo de administración desde sus inicios. La visión de la STLT es facilitar la devolución de las tierras indígenas a los pueblos originarios a través de un proceso de «rematriación». Para la STLT, «rematriar» significa devolver a un pueblo al lugar que le corresponde en una relación sagrada con su tierra ancestral (58). Desde 2018, el STLT ha adquirido terrenos en el territorio Ohlone para huertos urbanos, programas de justicia alimentaria, centros resilientes al cambio climático, viviendas tribales, parques y lugares ceremoniales. El STLT ha colaborado con organizaciones conservacionistas, parques municipales, granjas universitarias, propietarios particulares

y otros socios para llevar a cabo la rematración de tierras mediante transferencias de terrenos, servidumbres de conservación y otros acuerdos de cooperación. El objetivo y la práctica de la «rematración» se están utilizando y aplicando a las tierras y aguas ancestrales, así como a las semillas, las historias y las lenguas nativas, prácticamente todas las áreas fundamentales de la identidad y el patrimonio bioculturales que vinculan a los pueblos originarios con sus tierras, ecosistemas y territorios. Como ha declarado Johnella LaRose, cofundadora y directora de STLT: «La apropiación de la tierra, el corazón del pueblo, fue la causa de muchos problemas. Y creo que, con el fideicomiso de tierras —y, ya sabe, la tierra en sí misma—, eso nos va a ayudar de verdad a encontrar el camino de vuelta» (58).

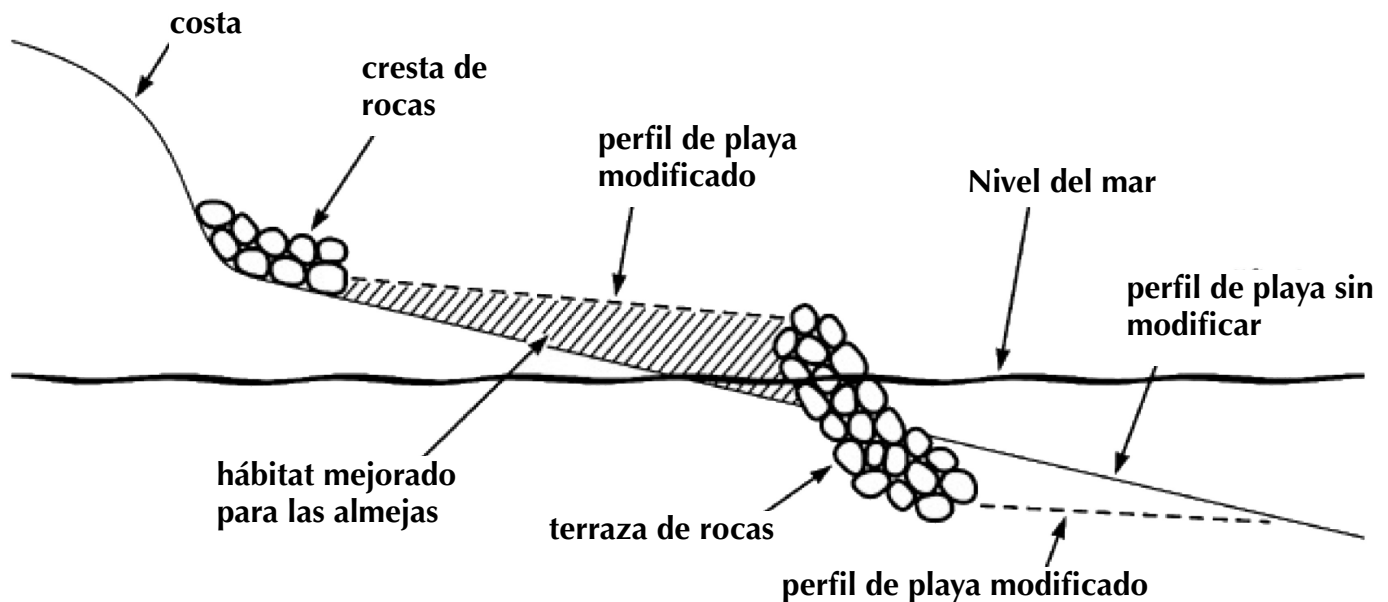
Sostenemos que las iniciativas de rematración de STLT constituyen un tipo de solución basada en la naturaleza, ya que contribuyen a todos los objetivos enumerados en la Definición de las Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) de las Naciones Unidas de 2022, a la que se hace referencia en la introducción de este artículo. Por ejemplo, en lo que respecta a las acciones ecológicas, «protegen, gestionan de forma sostenible y restauran ecosistemas naturales y modificados», tales como praderas, bosques de robles, huertos comunitarios, arroyos y zonas ribereñas, a través de sus múltiples terrenos. Además, «abordan retos sociales, económicos y medioambientales», como la falta de vivienda, la pobreza, la inseguridad alimentaria y la seguridad, al proporcionar espacios seguros para reunirse, acceder a alimentos saludables y medicamentos, y participar en prácticas culturales como la recuperación de la lengua y la conservación de alimentos. Asimismo, forman a los jóvenes y ofrecen formación profesional, prácticas y oportunidades de empleo para promover el bienestar económico.

Teniendo en cuenta el objetivo de la rematriación de las tierras indígenas con un enfoque holístico centrado en el bienestar de la comunidad, sugerimos que la rematriación constituye una solución indígena integrada que se basa en reparar y sanar la división artificial entre las personas y el lugar, de modo que todos prosperen juntos.

Caso práctico 2: Los criaderos de almejas: una solución del noroeste del Pacífico para cultivar la abundancia.

En el contexto de la tesis doctoral del autor Reed, uno de los expertos indígenas que participaba en su trabajo compartió el concepto de los criaderos de almejas. El experto explicó cómo los criaderos de almejas podían conceptualizarse como una solución indígena basada en la naturaleza, señalando la experiencia de las Primeras Naciones del noroeste del Pacífico a la hora de cultivar la abundancia a partir de una comprensión recíproca del ecosistema, incluido el sistema de mareas. Los huertos de almejas se consideran un sistema de maricultura que utiliza una terraza rodeada de muros de roca durante la marea baja para ampliar la superficie de la playa y favorecer el desarrollo saludable de las almejas (fig. 1). Mediante prácticas de cuidado, como remover la arena, se aumenta la cantidad y la calidad del hábitat de las almejas. Groesbeck et al. (2014), por ejemplo, observaron que la densidad y la biomasa de almejas eran mayores en las playas con huertos de almejas en comparación con aquellas que carecían de ellos. Las Primeras Naciones se valieron de su relación con el ecosistema para desarrollar una compleja estrategia de «gestión responsable» que aumentó la productividad de las almejas, mejorando la seguridad alimentaria de los seres humanos, pero también brindando la oportunidad de beneficiar a otros seres vivos, como aves, osos y peces, y de aumentar la biodiversidad. Otros beneficios de los «jardines de almejas» incluían la protección de la costa frente a la erosión y la participación en proyectos de restauración ecológica y de seguimiento comunitario (61-63). La figura 1 muestra un esquema de cómo un «jardín de almejas» amplía gradualmente el hábitat de las almejas, tomado de Augustine y Dearden (2014) (64).

Figura 1.



Extraído de Augustine y Dearden, 2014, con autorización. Reproducido con autorización de la ref. 3.

Un claro ejemplo de huertos de almejas es el de la Primera Nación Metlakatla, una comunidad indígena situada a cinco kilómetros en barco al norte de Prince Rupert, en Columbia Británica, y que forma parte de la Nación Tsimshian, de mayor envergadura. Con una presencia en el territorio que se remonta a miles de años, la comunidad trabaja actualmente para revitalizar las prácticas de recolección de almejas y los huertos, con el fin de fomentar la transmisión intergeneracional de conocimientos, el desarrollo de la lengua y la revitalización cultural.* Con el apoyo de la Metlakatla Stewardship Society y de investigadores de la Universidad Simon Fraser (65, 66), la Primera Nación de Metlakatla ha utilizado su Programa de Gestión de Efectos Acumulativos (CEM) para explorar proyectos de restauración relacionados con la almeja mantequilla, una especie de gran importancia para ellos. El programa CEM esbozó varias medidas de gestión destinadas a mejorar o restaurar el hábitat en las playas donde se encuentra la almeja mantequilla, con el fin de aumentar su productividad y reforzar su vínculo con sus sistemas alimentarios y su bienestar. El territorio de Metlakatla es el origen de todos sus alimentos; es la nevera y el congelador de la Nación (67).

Esta interpretación de las aportaciones de los huertos de almejas concuerda plenamente con el principio 3 de la Norma Global de la UICN, lo que demuestra que sus aportaciones suponen un beneficio neto para la biodiversidad y la integridad de los ecosistemas. Sin embargo, las iniciativas en las que participa Metlakatla van más allá de la mera biodiversidad. La práctica de restaurar antiguos huertos de almejas supone también una recuperación activa de las prácticas de toma de decisiones de las Primeras Naciones, basadas en la ceremonia y la espiritualidad. Esta revitalización refleja una profunda inversión en las generaciones futuras, así como una reivindicación de la jurisdicción de las Primeras Naciones sobre la zona intermareal, al tiempo que potencia los sistemas de conocimiento de las Primeras Naciones. Si bien esto guarda relación con el principio 8 de la Norma Global de la UICN, no reconoce la profundidad de la jurisdicción indígena ni el papel de los huertos de almejas a la hora de reafirmar dicha jurisdicción. Otros ejemplos de proyectos de restauración de huertos de almejas son los de las Naciones Hul'q'umi'num y WSÁNEĆ y Parks Canada, en la Reserva del Parque Nacional de las Islas del Golfo (68), y la Comunidad Tribal Indígena Swinomish, en el estado de Washington (19). Para obtener más información sobre los huertos de almejas y las

investigaciones actuales al respecto, la «Clam Garden Network» constituye una importante colaboración entre las Primeras Naciones, el mundo académico y los gestores de recursos de la costa del Pacífico estadounidense y canadiense.

Discusión

A partir de la información contenida en los dos casos prácticos, podemos ahora volver a las preguntas planteadas en la sección de métodos, animando tanto a los lectores como a los responsables políticos a analizar de forma reflexiva sus supuestos:

¿Cómo puede el marco de las SbN integrar en mayor medida las consideraciones de equidad y justicia, prestando especial atención a los derechos y los sistemas de conocimiento indígenas? ¿Qué directrices éticas deben tenerse en cuenta para colaborar de forma respetuosa con los pueblos originarios a la hora de plantearse soluciones basadas en la naturaleza? ¿Pueden las SbN reexaminar su fundamento epistemológico básico para cuestionar el uso de la «naturaleza» como un recurso independiente y utilitario para el uso humano?

Abordaremos cada pregunta por separado.

¿Pueden las soluciones basadas en la naturaleza replantearse su fundamento epistemológico básico para cuestionar el uso de la «naturaleza» como un recurso independiente y utilitario al servicio del ser humano?

El fundamento epistemológico de las soluciones basadas en la naturaleza suele basarse en una separación entre los seres humanos y la naturaleza (69). Por el contrario, los dos casos prácticos analizados anteriormente demuestran cómo los pueblos originarios cuestionan activamente esta separación artificial, al considerarse a sí mismos miembros recíprocos dentro de la red de la vida. Las soluciones basadas en la naturaleza, en este contexto, se centran en gran medida en proteger la biodiversidad y los procesos ecosistémicos, al tiempo que mejoran el bienestar de los seres humanos. La lengua anishinaabeg cuenta con un término significativo para este concepto: «Mino-bimaadiziwin». Se trata de un concepto importante que suele definirse como «buen vivir» o «vivir una vida buena y saludable», pero que incluye más niveles de significado relacionados con la salud biocultural y la regeneración de las personas en una relación recíproca con la naturaleza. «Mino-bimaadiziwin implica entrelazar el bienestar con el desarrollo económico y la ecología a través del respeto y la reciprocidad» (70). Esta definición incluye incluso la idea de que la actividad económica puede llevarse a cabo de una manera respetuosa y acorde con los límites ecológicos, algo que los conocimientos indígenas suelen destacar junto con las SbN. Kimmerer (70) recurre a su relación con el guillomo (Bozakmin en potawatomi) para describir esto como la economía del don, que reconoce la abundancia de dones de la Tierra compartidos por la comunidad (71). Entonces, ¿qué se necesita para hacer realidad y encarnar este tipo de solución?

La conferencia sobre Soluciones Climáticas Basadas en la Naturaleza, celebrada en Ottawa (Canadá) en 2020, ofreció un ejemplo de lo que se necesita para lograrlo, en la que los miembros del Grupo de Pueblos Originarios hicieron un llamamiento a una «...transformación que aleje el paradigma de una cultura hiperconsumista y lo arraigue en relaciones que valoren el nexo entre las personas, la tierra y la reciprocidad».† El nexo entre las personas, la tierra y la reciprocidad también puede entenderse a través del concepto de «todas mis relaciones», un concepto comúnmente compartido por los pueblos originarios que plasma la interconexión entre los seres humanos y lo no humano. Ferguson y Weaselboy (72) lo caracterizan como «relaciones sostenibles», una enseñanza que tiene como objetivo servir de base para la forma en que los pueblos originarios experimentan y comprenden los impactos climáticos y las soluciones. Por ejemplo, la

restauración de los criaderos de almejas por parte de los metlakatla se basa en la comprensión de que los pueblos originarios trabajan en colaboración con el mundo natural para cultivar la abundancia.

Las iniciativas, agrupadas de manera general bajo el movimiento «Land Back», han promovido la autoridad y la jurisdicción indígenas a través de la reconexión, rechazando la agenda colonial-capitalista que está provocando la pérdida de biodiversidad y el desequilibrio medioambiental (73–75). Esta idea es promovida por la STLT, ya que defienden la «repatriación» como una solución indígena integral que repara y sana activamente la división artificial entre las personas y el lugar, mediante la restauración de la biodiversidad urbana y la reconexión de los pueblos originarios urbanos con las prácticas ancestrales y los lugares locales. Otros ejemplos incluyen el fenómeno cada vez más extendido de las Áreas Protegidas y Conservadas por los Pueblos Originarios (APCPO) en Canadá (76). Al analizar el potencial de las APCPO en Unama'ki, el anciano Dr. Albert Marshall presentó los principios de la «reindigenización de la conservación», un proceso de reflexión y actuación en materia de conservación de la biodiversidad que fomenta la resiliencia y el resurgimiento indígenas en pro del bienestar de toda la ecología y de los pueblos originarios (26). El artículo identificó a M'sit No'kmaq, «todas mis relaciones» en lengua mi'kmaq, como autor principal para «...honrar lo colectivo y reconocer que todas las historias, el aprendizaje y la lengua provienen de la tierra» (26). Esta práctica de convertir a la tierra —o a las plantas y los animales— en autores y coautores, aunque poco habitual en Canadá, ha ido ganando terreno en otros contextos, como por ejemplo en el Colectivo Bawaka de Australia (77).

¿Cómo puede el marco SbN integrar en mayor medida las consideraciones relativas a la equidad y la justicia, prestando especial atención a los derechos y los sistemas de conocimiento de los pueblos indígenas?

Aunque la resolución de la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEA) sobre soluciones basadas en la naturaleza reconoce la necesidad de apoyar una aplicación que salvaguarde los derechos de los pueblos originarios, no queda claro cómo se lleva a la práctica. Por ejemplo, Reed et al. (2022) revisaron las referencias a las soluciones basadas en la naturaleza en nueve documentos del Gobierno canadiense para analizar en qué medida se incluían los derechos, los sistemas de conocimiento y la participación de los pueblos indígenas. A pesar del aumento de las referencias a estos elementos, el estudio puso de manifiesto una clara renuencia a reconocer la jurisdicción indígena y las conceptualizaciones indígenas de la tierra como sistemas de relaciones recíprocas. Para los pueblos originarios, tal y como se describe en el contexto de la STLT y los huertos de almejas, las soluciones basadas en la naturaleza no pueden separarse de los conceptos de autodeterminación, derechos y sistemas de conocimiento. La profesora Deborah McGregor describió este punto con claridad: «...[nuestra] propia concepción de lo que son las soluciones basadas en la naturaleza... estar en la tierra... estar allí, comprender, escuchar lo que la tierra tiene que decir sobre lo que está sucediendo» (78).

Por lo tanto, el marco de las soluciones basadas en la naturaleza tiene que considerar la equidad, la justicia y la descolonización como elementos clave entrelazados en su diseño, aplicación y puesta en práctica. Pero no se trata únicamente de la inclusión por sí misma. Más bien, la puesta en práctica de estos elementos consiste en diseñar mejores soluciones para la crisis de la biodiversidad y el clima. Deranger et al. (2022) lo resumen claramente: «...consideramos que la inclusión real de los Pueblos originarios y el respeto de nuestros derechos no son solo una cuestión de justicia y equidad (aunque, por supuesto, eso es crucial), sino también una cuestión de diseñar soluciones que sean realmente capaces de abordar la crisis climática» (79). Sin embargo, el marco epistemológico actual de las soluciones basadas en la naturaleza presenta limitaciones. Por ello, proponemos hacer eco de la perspectiva de Reed (2022) para introducir un conjunto de principios indígenas aplicables a las soluciones basadas en la naturaleza.

Los pueblos originarios han codificado principios —a través de ceremonias u otras formas culturalmente adecuadas— para describir prácticas clave de gobernanza, toma de decisiones y cultura (80). Por ejemplo, Umeek (2012) describe los cuatro pilares de la cultura ahousaht: isaakstalth (respetarse mutuamente); hahuupstalth (enseñarse mutuamente); ya? akstalth (cuidarse unos a otros); y huupiitstalth (ayudarse unos a otros), todos ellos sustentados por el concepto heshook-ish tsawalk, que es el referente de que todo es uno (21). Reed (2022) se basó en esta tradición, en diálogo con diecisiete expertos indígenas, para elaborar una serie de siete principios indígenas para las soluciones basadas en la naturaleza: i) adoptar la humildad; ii) expresar la relacionalidad; iii) defender los derechos y las responsabilidades; iv) integrar la espiritualidad; v) apoyar la reconexión; vi) incorporar la interconectividad; y vii) garantizar el liderazgo indígena. Al tratarse del primer conjunto de principios de soluciones basadas en la naturaleza desde la perspectiva de los pueblos originarios, concluyó con varias recomendaciones que contribuirían a orientar las soluciones basadas en la naturaleza hacia la equidad, la justicia y la descolonización. En resumen, estas son: i) poner fin a la forma en que las SbN dominantes dicotomizan la relación entre el ser humano y la naturaleza e instrumentalizan esta última; ii) incorporar las conceptualizaciones indígenas de la tierra y el agua como sistemas de relaciones recíprocas para integrar un marco relacional; y iii) centrar la autodeterminación indígena para replantear las SbN hacia una relación recíproca, interdependiente y espiritual con la Madre Tierra (2).

¿Qué directrices éticas deben tenerse en cuenta para colaborar de forma respetuosa con los pueblos originarios a la hora de plantearse soluciones basadas en la naturaleza?

La orientación epistemológica actual de las soluciones basadas en la naturaleza se sustenta en la creencia de que la crisis de la biodiversidad y la crisis climática pueden abordarse únicamente mediante la tecnología, la ciencia y los mercados (81). Aún más problemática resulta la sobrerrepresentación de científicos y economistas occidentales en la elaboración y evaluación de las pruebas relativas a la eficacia de las SbN, a pesar de que se prevé que la mayoría de dichas soluciones se implementen en países no occidentales (82). Debido a estas importantes preocupaciones, recomendamos una reconsideración reflexiva sobre cómo abordar las SbN en los territorios indígenas y con otros pueblos locales y estructuralmente oprimidos. La Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Originarios (UNDRIP) subrayó la necesidad del «consentimiento libre, previo e informado» (CLPI) a la hora de considerar planes de desarrollo, investigación o conservación en territorios indígenas. La aplicación del CLPI por parte de los científicos que trabajan en las SbN constituiría una excelente directriz básica para iniciar una colaboración respetuosa. Desde la aprobación de la UNDRIP en 2007, y con distintos niveles de compromiso nacional desde entonces, se han creado numerosos conjuntos de herramientas por parte de organizaciones internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y otras, con el fin de facilitar el uso del CLPI por parte de empresas, investigadores y gobiernos.

Pero más allá incluso del CLPI —que es una herramienta de vital importancia—, recomendamos una transformación de la ética aplicada que integre verdaderamente la justicia epistémica. Numerosos académicos, investigadores y depositarios del conocimiento indígenas han estado analizando cuál es la mejor manera de conciliar las traumáticas y polémicas historias de la colonización con la necesidad de una acción colectiva en la actualidad para hacer frente a las múltiples crisis a las que se enfrenta la humanidad. Un marco que ha suscitado interés es el «espacio ético de compromiso» (Ermine, 2007), que examina la interacción entre diferentes cosmovisiones de una manera equitativa y respetuosa. La académica cree Ermine explica:

El «espacio ético» surge cuando dos sociedades, con visiones del mundo muy diferentes, están a punto de entablar un diálogo. Es precisamente la reflexión sobre sociedades diversas y el espacio que las separa lo que contribuye al desarrollo de un marco para el diálogo entre las comunidades humanas (83).

Este marco se ha utilizado con éxito en Canadá en debates jurídicos, en el proceso de Verdad y Reconciliación, en los procesos de regulación medioambiental (84) y en el movimiento de «conservación a través de la reconciliación», destinado a descolonizar la conservación y adoptar los sistemas indígenas de cuidado de la tierra para crear parques tribales e APCPOs (85, 86). Creemos que sería una herramienta eficaz y una práctica ética para impulsar soluciones basadas en la naturaleza.

Un marco indígena relacionado es el concepto de «visión de dos ojos» propuesto por los ancianos mi'kmaq Albert y Murdena Marshall (87, 88). Este enfoque constituye otra forma de incluir de manera estratégica y respetuosa las formas de conocimiento propias de las cosmovisiones y tradiciones indígenas y occidentales. «Se ha defendido el uso del enfoque de la “visión con dos ojos” en la investigación con pueblos originarios, ya que crea un espacio para que las formas de conocimiento occidentales e indígenas se unan, aprovechando lo mejor de ambas cosmovisiones para facilitar la comprensión y resolver problemas» (89).

Tanto el concepto de «espacio ético» como el de «visión con dos ojos» se han relacionado también con la coproducción del conocimiento y con el concepto de «entrelazamiento del conocimiento», lo que sugiere que existe una ansia intelectual, así como una necesidad metafórica y urgente, de comprender cómo llevarlo a cabo adecuadamente. Esto resulta alentador, ya que parece haber una mayor apertura e interés por parte de científicos, investigadores y responsables políticos por comprender y respetar desde un punto de vista ético las múltiples epistemologías y ontologías, así como por aprender a interactuar con ellas de forma respetuosa. Creemos que el creciente ámbito de las soluciones basadas en la naturaleza tiene que tener muy en cuenta e incluir estos marcos éticos a la hora de abordar los retos de la sostenibilidad.

Nos alienta este creciente interés por los conocimientos indígenas y las relaciones éticas, pero no subestimamos la complejidad, el tiempo que se requiere y el arduo trabajo que se necesita para este tipo de encuentros éticos y para crear relaciones recíprocas. Tal y como afirman la educadora Gwen Bridge y el líder climático lakota James Rattling Leaf en sus talleres sobre «cómo prepararse para un espacio ético», tiene que haber disposición para cambiar y transformarse (89, 90). Este compromiso ético requiere una «mente de principiante» abierta (2, 90) que permita dejar de lado supuestos arraigados, cuestionar creencias muy arraigadas y adoptar formas alternativas de conocer e interactuar. En resumen, se trata de un proceso descolonial que desafía las estructuras de poder que han menospreciado y oprimido a los pueblos originarios en diversos ámbitos. Por muy difícil que resulte, consideramos que esto reviste una importancia fundamental para lograr una verdadera colaboración y transformación, de modo que las SbN se ajusten de forma más ética a los derechos de los pueblos originarios y a sus formas de relacionarse con los paisajes bioculturales y de cuidarlos.

Conclusiones

En este artículo, hemos analizado las preocupaciones y críticas de los pueblos originarios respecto al marco conceptual y ontológico de las SbN y hemos demostrado, a través de casos prácticos y análisis, que los sistemas de conocimiento de los pueblos originarios están profundamente «basados en la naturaleza», empero incluyen una orientación cultural claramente ligada al lugar, arraigada en las epistemologías y ontologías indígenas. Proponemos transformar esta concepción para incluir un enfoque biocultural más amplio que rompa con la división artificial entre naturaleza y cultura y se centre en la resolución de problemas endógena y autodeterminada.

En cuanto a las recomendaciones pragmáticas, nos permitimos ofrecer estas reflexiones finales (en consonancia con las propuestas por Reed, 2022 (19)). En primer lugar, los SCI ofrecen una conceptualización alternativa y transformadora de las SbN, al centrarse y dar prioridad al reequilibrio de las relaciones recíprocas con la tierra, el agua y los seres más que humanos. En segundo lugar, el uso de las SbN solo será transformador si reconoce a los pueblos originarios como naciones con un derecho inherente a la autodeterminación y aplica las normas mínimas de la UNDRIP. Por ejemplo, podemos inspirarnos en la legislación canadiense Ley C-15: Ley relativa a la UNDRIP, ya que esto podría facilitar la oportunidad de revisar decisiones políticas climáticas del pasado e investigar cómo las SbN respetan dichas normas mínimas. En tercer lugar, las SbN no tienen que considerarse al margen del contexto más amplio de las relaciones entre los gobiernos indígenas y los colonos, reconociendo el legado persistente de la colonización, el despojo de tierras y el daño medioambiental. De no hacerlo, las SbN podrían acabar propagando una forma de colonialismo climático, en lugar de abrir un espacio institucional para la toma de decisiones liderada por los pueblos indígenas con el fin de diseñar, evaluar y aplicar las SbN (91, 92). Ejemplos como las APCPOs, los fideicomisos de tierras indígenas y los guardianes indígenas ofrecen un gran potencial para impulsar simultáneamente la descolonización y la descarbonización.

Al respetar éticamente las formas de conocimiento indígenas y honrar los derechos indígenas, los Pueblos originarios podrán cumplir con sus responsabilidades para con la Tierra, proteger la diversidad biocultural y mejorar el bienestar de «todas nuestras relaciones».



Referencias:

1. J. Cassin, "History and development of nature- based solutions: Concepts and practice" in Nature- based Solutions and Water Security, J. Cassin, J. H. Matthews, E. Lopez Gunn, Eds. (Elsevier, 2021), pp. 19–34, 10.1016/B978-0-12-819871-1.00018-X.
2. G. Reed, "Indigenous climate futures: Alternative visions for nature- based solutions," PH Dissertation, University of Guelph, Guelph, Ontario, CA (2022).
3. J. Townsend, F. Moola, M. K. Craig, Indigenous Peoples are critical to the success of nature- based solutions to climate change. FACETS 5, 551–556 (2020).
4. C. Sobrevila, Indigenous Peoples and Biodiversity Conservation (The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, Washington, D.C., 2008).
5. M. K. Nelson, D. Shilling, Traditional Ecological Knowledge: Learning from Indigenous Practices for Environmental Sustainability (Cambridge University Press, 2018).
6. E. Salmon, Iwigara: American Indian Ethnobotanical Traditions and Science (Timber Press, 2020).
7. E. Cohen- Shacham et al., Nature- based solutions to address global societal challenges (IUCN, Gland, Switzerland, 2016), vol. 97, pp. 2016–2036.
8. Message on International Day of Indigenous Peoples | Meetings Coverage and Press Releases, World loses wealth of traditional knowledge as each language disappears, Warns Secretary- General, 8 August 2019, press.un.org/en/2019/sgsm19694.
9. L. Maffi, "What is biocultural diversity?" in Biocultural Diversity Conservation, L. Maffi, E. Woodley, Eds. (A Global Sourcebook, Routledge, 2012), pp. 3–11.
10. N. Seddon et al., Understanding the value and limits of nature- based solutions to climate change and other global challenges. Philos. Transac. R Soc. B 375, 20190120 (2020a).
11. E. Cohen- Shacham et al., Core principles for successfully implementing and upscaling Nature- based Solutions. Environ. Sci. Policy 98, 20–29 (2019).
12. United Nations Environmental Assembly of the UN Environmental Programme, Nature- based solutions for supporting sustainable development in Resolution adopted by the United Nations Environment Assembly, Fifth session, Nairobi, Kenya, 2 March 2022.
13. M. S. Melanidis, S. Hagerman, Competing narratives of nature- based solutions: Leveraging the power of nature or dangerous distraction? Environ. Sci. Policy 132, 273–281 (2022).

14. B. W. Griscom et al., We need both natural and energy solutions to stabilize our climate. *Global Change Biol.* 25, 1889–1890 (2019).
15. N. Seddon et al., Global recognition of the importance of nature- based solutions to the impacts of climate change. *Global Sustainability* 3, E15 (2020b).
16. N. Kabisch, N. Frantzeskaki, R. Hansen, Principles for urban nature- based solutions. *Ambio* 51, 1388–1401 (2022).
17. A. Chausson et al., Going beyond market- based mechanisms to finance nature- based solutions and foster sustainable futures. *PLoS Clim.* 2, e0000169 (2023), 10.1371/journal.pclm.0000169.
18. E. A. Welden, A. Chausson, M. S. Melanidis, Leveraging nature- based solutions for transformation: Reconnecting people and nature. *People Nat.* 3, 966–977 (2021), 10.1002/pan3.10212.
19. G. Reed et al., There's no word for 'nature' in our language: Rethinking nature- based solutions from the perspective of Indigenous Peoples located in Canada. *Clim. Change* 177, 32 (2024).
20. B. Orlove et al., Placing diverse knowledge systems at the core of transformative climate research. *Ambio* 52, 1413–1447 (2023).
21. E. A. Welden, A. Chausson, M. S. Melanidis, Leveraging Nature- based Solutions for transformation: Reconnecting people and nature. *People Nat.* 3, 966–977 (2021), 10.1002/pan3.10212.
22. C. Bieling, U. Eser, T. Plieninger, Towards a better understanding of values in sustainability transformations: Ethical perspectives on landscape stewardship. *Ecosyst. People* 16, 188–196 (2020).
23. A. Normyle, M. Vardon, B. Doran, Aligning Indigenous values and cultural ecosystem services for ecosystem accounting: A review. *Ecosyst. Serv.* 59, 101502 (2023).
24. L. L. Bremer, B. Keeler, P. Pascua, R. Walker, E. Sterling, "Nature- based solutions, sustainable development, and equity" in *Nature- based Solutions and Water Security: An Action Agenda for the 21st Century*, J. Cassin, J. H. Matthew, E. Lopez Gunn, Eds. (Elsevier, 2021), pp. 81–105.
25. S. Styres, D. Zinga, The community- first land- centred theoretical framework: Bringing a "good mind" to indigenous education research? *Can. J. Edu.* 36, 284 (2013).
26. C. Bawaka, S. Suchet- Pearson, S. L. Wright, K. Lloyd, L. Burarrwanga, Caring as Country: Towards an ontology of co- becoming in natural resource management. *Asia Pacific Viewpoint* 54, 185–197 (2013).
27. M. K. Nelson, H. Maya, From soil to sky: Mending the circle of our native food systems. *Cult. Surv. Q.* 44, 14–15 (2020).
28. United Nations General Assembly, United Nations Declaration on the Rights of Indigenous People: Resolution (2007). Retrieved from <https://www.refworld.org/legal/resolution/unga/2007/en/49353>.
29. S. Osaka, R. Bellamy, N. Castree, Framing "nature- based" solutions to climate change. *Wiley Interdis. Rev. Clim. Change* 12, e729 (2021).
30. V. Watts, Indigenous place- thought and agency amongst humans and non- humans (First Woman and Sky Woman go on a European world tour!). *Decolon. Indigen. Edu. Soc.* 2, 20–34 (2013).
31. J. Sheridan, D. L. Roronhiakewen, The Haudenosaunee imagination and the ecology of the sacred. *Space Cult.* 9, 365–381 (2006).
32. S. Hunt, Ontologies of Indigeneity: The politics of embodying a concept. *Cult. Geograp.* 21, 27–32 (2014).
33. T. Yunkaporta, *Sand Talk: How Indigenous Thinking Can Save the World* (Harper Collins, New York, NY, 2019).
34. K. Whyte, Too late for indigenous climate justice: Ecological and relational tipping points. *Wiley Interdis. Rev. Clim. Change* 11, e603 (2020).
35. C. McLeod, director. *In the light of reverence. 2001; Sacred Land Film Project/Earth Island Institute.* 72 minutes. DVD.
36. D. Bohm, F. David Peat, *Science, Order, and Creativity: A Dramatic New Look at the Creative Roots of Science and Life* (Bantam Books, New York, 1987).
37. D. A. Posey, Ed., *Cultural and Spiritual Values of Biodiversity* (United Nations Environmental Programme & Intermediate Technology Publications, London, 1999), 1- 85339- 394- 0.
38. B. Orlove et al., "ICSM CHC White Paper I: Intangible cultural heritage, diverse knowledge systems and climate change. Contribution of Knowledge Systems Group I to the International Co- Sponsored Meeting on Culture, Heritage and Climate Change (ICOMOS & ISCM CHC, Charenton- le- Pont, France & Paris, France, 2022) p. 103.
39. K. J. Lindholm, A. Ekblom, A framework for exploring and managing biocultural heritage. *Anthropocene* 25, 100195 (2019).
40. K. Swiderska, A. Alejandro, P. Michel, *Biocultural Heritage Territories: Keys to Halting Biodiversity Loss* (Briefing, IIED, 2020).
41. P. Bridgewater, I. D. Rotherham, A critical perspective on the concept of biocultural diversity and its emerging role in nature and heritage conservation. *People Nat.* 1, 291–304 (2019), 10.1002/pan3.10040.
42. L. Maffi, W. Ellen, *Biocultural Diversity Conservation: A Global Sourcebook* (Routledge, 2010).
43. R. W. Kimmerer, *Braiding Sweetgrass: Indigenous Wisdom, Scientific Knowledge, and the Teaching of Plants* (Milkweed Editions, 2013).

44. M. K. Anderson, *Tending the Wild: Native American Knowledge and the Management of California's Natural Resources* (University of California Press, Berkeley, 2013).
45. K. M. Hoffman et al., Conservation of Earth's biodiversity is embedded in Indigenous fire stewardship. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 118, e2105073118 (2021).
46. C. Adlam, D. Almendariz, R. W. Goode, D. J. Martinez, B. R. Middleton, Keepers of the flame: Supporting the revitalization of indigenous cultural burning. *Soc. Nat. Res.* 35, 575–590 (2022), 10.1080/08941920.2021.2006385.
47. L. Johnston, "Architects of abundance," PhD dissertation, University of Alaska- Fairbanks (2022).
48. IPBES, Indigenous and local knowledge systems (deliverable 1 (c)). pdf/ipbes-5-4-en.pdf?file=1&type=node&xml:id=474.
49. K. Swiderska, Protecting indigenous cultures is crucial for saving the world's biodiversity (International Institute for Environment and Development), 18 February 2020.
50. F. Nicoll, "Reconciliation in and out of perspective: White knowing, seeing, curating and being at home in and against indigenous sovereignty" in *Whitening Race: Essays in Social and Cultural Criticism*, A. Moreton- Robinson, Ed. (Aboriginal Studies Press, Canberra, AU, 2004), pp. 17–31.
51. R. Tsosie, Indigenous peoples and epistemic injustice: Science, ethics, and human rights. *Wash. L. Rev.* 87, 1133 (2012).
52. J. A. Archibald, *Indigenous Storywork: Educating the Heart, Mind, Body, and Spirit* (UBC press, 2008).
53. K. J. Neville, G. Coulthard, Transformative water relations: Indigenous interventions in global political economies. *Global Environ. Polit.* 19, 1–15 (2019).
54. K. P. Whyte, Indigenous science (fiction) for the Anthropocene: Ancestral dystopias and fantasies of climate change crises. *Environ. Plan. Nat. Space* 1, 224–242 (2018).
55. B. R. M. Manning et al., A place to belong creating an urban, Indian, women- led land trust in the San Francisco Bay Area. *Ecol. Soc.* 28 (2023).
56. N. D. N. Collective, Landback campaign launching on indigenous peoples day 2020. (2020). <https://ndncollective.org/ndn-collective-landback-campaign-launching-on-indigenous-peoples-day-2020/>.
57. C. Marquis, California land back: The movement for indigenous sovereignty and land restoration. *Forbes* (2023).
58. Sogorea Te Land Trust, What is rematriation. <https://sogoreate-and-trust.org/what-is-rematriation/> (2023)
59. R. Milliken, *A Time of Little Choice: The Disintegration of Tribal Culture in the San Francisco Bay Area, 1769–1810* (Ballena Press, Anthropological Papers, 1995).
60. A. L. Severson et al., Ancient and modern genomics of the Ohlone Indigenous population of California. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 119, e2111533119 (2022).
61. A. S. Groesbeck, K. Rowell, D. Lepofsky, A. K. Salomon, Ancient clam gardens increased shellfish production: Adaptive strategies from the past can inform food security today. *PLoS One* 9, e91235 (2014).
62. D. Lepofsky et al., Ancient anthropogenic clam gardens of the northwest coast expand clam habitat. *Ecosystems* 24, 248–260 (2021).
63. S. Augustine, P. Dearden, Changing paradigms in marine and coastal conservation: A case study of clam gardens in the Southern Gulf Islands, Canada. *Can. Geograph.* 58, 305–314 (2014).
64. K. Menzies, *Developing a Community- Based Environmental Monitoring Program for Butter Clams in Metlakatla Territory* (Simon Fraser University, 2020).
65. E. Spiler, *Incorporating Metlakatla First Nation Knowledge, Perspectives, and Values into Ecocultural Restoration of Clam Gardens* (Simon Fraser University, 2021).
66. First Nations Health Authority, <https://www.fnha.ca/Documents/FNHA-2021-WATCH-Gathering-Summary.pdf> (2021).
67. J. Olsen, "W̓sáneč Clam garden restoration project final report" (W̓SÁNEČ Leadership Council: BC, Canada, 2019).
68. J. Barber, D. Jamie, Reviving the past to protect the future: Developing a social- ecological clam garden site selection model. Washington Sea Grant (n.d.). <https://wsg.washington.edu/research/clam-gardens/>.
69. E. Lazos- Chavero, A. Pawlowska- Mainville, D. González- Jiménez, M. Cantú- Fernández, S. Athayde, Philosophies of good living and values of nature: Power and uncertainties in decision- making to achieve social- environmental justice in the Americas. *Curr. Opin. Environ. Sustainability* 63, 101304 (2023), 10.1016/j.cosust.2023.101304.
70. R. W. Kimmerer, *The Serviceberry: An economy of abundance*. *Emergence Magazine* 10, 2020.
71. A member, Diandra Bruised Head from the Blood Tribe First Nation, read the statement developed by the Caucus in the conference plenary. A written version of the Statement can be found here: <https://www.youtube.com/watch?v=zgvKD2nLBoE> And the recording can be found here beginning at 00:35 and ending at 5:15.
72. J. Ferguson, M. Weaselboy, Indigenous sustainable relations: Considering land in language and language in land. *Curr. Opin. Environ. Sustainability* 43, 1–7 (2020).

73. J. Corn tassel, Re- envisioning resurgence: Indigenous pathways to decolonization and sustainable self- determination. Decolon. Indigen. Edu. Soc. 1, 86–101 (2012).
74. L. Cameron, D. Courchene, S. Ijaz, I. Mauro, The Turtle Lodge: Sustainable self- determination in practice. Alternative Int. J. Indigen. Peoples 15, 13–21 (2019).
75. M. Cyca, The future of Canada depends on indigenous protected areas. So what are they? The Narwhal (2023).
76. M. M'sit No'kmaq et al., Awakening the sleeping giant: Re- indigenization principles for transforming biodiversity conservation in Canada and beyond. FACETS 6, 839–869 (2021).
77. G. Reed et al., Toward Indigenous visions of nature- based solutions: An exploration into Canadian federal climate policy. Clim. Policy 22, 514–533 (2022).
78. E. T. Deranger, R. Sinclair, B. Gray, D. McGregor, J. Gobby, Decolonizing climate research and policy: Making space to tell our own stories, in our own ways. Commun. Dev. J. 57, 52–73 (2022), 10.1093/cdj/bsab050.
79. J. Borrows, “Earth- bound: Indigenous resurgence and environmental reconciliation” in Resurgences and Reconciliation: Indigenous Settler Relations and Earth Teachings, M. Asch, J. Borrows, J. Tully, Eds. University of Toronto Press, Toronto, ON, 2018), pp. 49–82.
80. Umeek [Atleo R.E], Principles of Tsawalk: An Indigenous Approach to Global Crisis (UBC Press, Vancouver, BC, 2012).
81. I. Schulte, J. Eggers, J. Ø. Nielsen, S. Fuss, What influences the implementation of natural climate solutions? A systematic map and review of the evidence. Environ. Res. Lett. 17, 013002 (2022), 10.1088/1748- 9326/ac4071.
82. W. Ermine, The ethical space of engagement. Indigen. Law J. 6, 193–203 (2007).
83. Alberta Energy Regulator, https://static.aer.ca/prd/documents/about-us/VoiceOfUnderstanding_Report.pdf (2017).
84. M. Zurba, K. F. Beazley, E. English, J. Buchmann- Duck, Indigenous Protected and Conserved Areas (IPCAs), Aichi Target 11 and Canada's pathway to target 1: Focusing conservation on reconciliation. Land 8, 10 (2019), 10.3390/land8010010.
85. W. Nikolakis, N. Hotte, Implementing “ethical space”: An exploratory study of Indigenous- conservation partnerships. Conserv. Sci. Practice 4, e580 (2022).
86. C. Bartlett, M. Marshall, A. Marshall, Two- Eyed Seeing and other lessons learned within a co- learning journey of bringing together Indigenous and mainstream knowledges and ways of knowing. J. Environ. Stud. Sci. 2, 331–340 (2012), 10.1007/s13412-012-0086-8.
87. A. Hatcher, C. Bartlett, A. Marshall, M. Marshall, Two- eyed seeing in the classroom environment: Concepts, approaches, and challenges. Can. J. Sci. Math. Technol. Educ. 9, 141–153 (2009).
88. A. L. Wright, C. Gabel, M. Ballantyne, S. M. Jack, O. Wahoush, Using two- eyed seeing in research with indigenous people: An integrative review. Int. J. Qualit. Methods 18 (2019), 10.1177/1609406919869695.
89. G. Bridge, Getting ready for ethical space: A framework for Indigenous relations. PowerPoint Lecture (2023). <https://gwenbridge.com/>. 18 May 2023.
90. S. Suzuki, Zen Mind, Beginner's Mind: Informal Talks on Zen Meditation and Practice (Shambhala Publishing, 2006).
91. N. Seddon et al., Getting the message right on nature- based solutions to climate change. Global Change Biol. 27, 1518–1546 (2021).
92. Indigenous Climate Action, ICA, The risks and threats of nature- based climate solutions for indigenous peoples. https://static1.squarespace.com/static/5e8e4b5ae8628564ab4bc44c/t/617dd09782932606fc3933c2/1635635372986/ICA_-_NbCS_Sneak_Peek_Report__final_.pdf, Accessed 6 February 2024.

Vínculos relacionados:

- La Alianza Global Jus Semper
- Marco Aurelio Acevedo Ortiz et al: [Soluciones Basadas en la Naturaleza para la Conservación y la Soberanía Alimentaria en Comunidades Indígenas de Oaxaca](#)
- Timon McPhearson et al: [Síntesis global y perspectivas regionales para la integración de soluciones urbanas basadas en la naturaleza](#)
- Don L. Hankins: [Resiliencia climática a través de la gestión ecocultural](#)
- Tom Selje et al: [Adaptación al Cambio Climático Basada en la Comunidad](#)
- Jason Hickel, Aljoša Slameršak: [Los Actuales Escenarios de Mitigación del Cambio Climático Perpetúan las Desigualdades Coloniales](#)

- ❖ **Acerca de Jus Semper:** La Alianza Global Jus Semper aspira a contribuir a alcanzar un ethos sostenible de justicia social en el mundo, donde todas las comunidades vivan en ámbitos verdaderamente democráticos que brinden el pleno disfrute de los derechos humanos y de normas de vida sostenibles conforme a la dignidad humana. Para ello, coadyuva a la liberalización de las instituciones democráticas de la sociedad que han sido secuestradas por los dueños del mercado. Con ese propósito, se dedica a la investigación y análisis para provocar la toma de conciencia y el pensamiento crítico que generen las ideas para la visión transformadora que dé forma al paradigma verdaderamente democrático y sostenible de la Gente y el Planeta y NO del mercado.
- ❖ **Sobre los autores:** Melissa K. Nelson, Facultad de Sostenibilidad, Universidad Estatal de Arizona, Tempe, AZ 85281. Graeme Reed, Centro de Conocimientos y Lenguas Indígenas, Universidad de York. A quien puede dirigirse la correspondencia. Correo electrónico: Melissa.k.nelson@asu.edu.
- ❖ **Acerca de este trabajo: Agradecimientos:** Partes del artículo se han elaborado a partir de la tesis de G.R. y de décadas de experiencia conjunta con pueblos originarios que encuentran soluciones en el mundo natural. **Contribuciones de los autores:** M.K.N. y G.R. diseñaron la investigación; llevaron a cabo la investigación; analizaron los datos; y redactaron el artículo. **Conflictos de intereses:** M.K.N. forma parte del consejo de administración de una de las organizaciones que aparecen en uno de los casos prácticos. **Disponibilidad de datos, materiales y programas:** Para este trabajo se han utilizado datos publicados anteriormente (2). Copyright © 2025 los autores. **Este artículo es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Attribution (CC BY-NC-ND).** <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>. **Este artículo fue publicado originalmente por PNAS Perspective.** <https://doi.org/10.1073/pnas.2315917121>. Publicado en línea: 14 de julio de 2025. Publicado en el número del: 22 de julio de 2025.
- ❖ **Cite este trabajo como:** Melissa K. Nelson and Graeme Reed — Críticas y recomendaciones de los pueblos originarios que reivindican soluciones basadas en la naturaleza- Republicado en castellano por La Alianza Global Jus Semper, octubre de 2026.
- ❖ **Etiquetas:** capitalismo, democracia, Sistemas de conocimiento indígenas, soluciones basadas en la naturaleza, diversidad biocultural, justicia epistémica, sociedades sostenibles.
- ❖ La responsabilidad por las opiniones expresadas en los trabajos firmados descansa exclusivamente en su(s) autor(es), y su publicación no representa un respaldo por parte de La Alianza Global Jus Semper a dichas opiniones.



Bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional.
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

© 2026. La Alianza Global Jus Semper – Boletín Jus Semper, (ISSN: 3071-6012)
Portal en red: https://www.jussemper.org/Inicio/Index_castellano.html