

Carta de Recife – Caminos para el futuro de la etnobiología

Washington Soares Ferreira Júnior^{1,2}, Abdullah Abdullah³, Elena Castiñeira Latorre⁴, Thais Samila de Oliveira Ferraz^{2,5}, Marina Barros Abreu^{2,5}, Rafael Marques Guimarães Konopczyk^{2,5}, Vitória Daniela Figueredo Dutra da Silva⁶, Maria Lorena da Silva^{5,7}, Catalina Rico Lenta⁸, Ina Vandebroek⁹, Ulysses Paulino Albuquerque², Aníbal da Silva Cantalice², Rafael Ricardo Vasconcelos da Silva¹⁰, Luiz Felipe Pereira da Silva¹¹, Cosmin Marius Ivaşcu¹², Tamires Maria da Silva¹³, Zbynek Polesny¹⁴, Ana Ladio⁸, Alice Medeiros Souza^{2,5}, Marleny Prada De La Cruz², Arlene Oliveira Souza¹⁵, Yao Fu^{16,17}, Larissa Trierveiler-Pereira¹⁸, Yadav Uprety¹⁹, Heron Luis Barros², Tacyana Pereira Ribeiro de Oliveira²⁰, Stéphanie M. Carrière²¹, Rayane Karoline Silva dos Santos^{2,5}, Maria Julia Ferreira^{22,23}, Ouerle Chao²⁴, Kaique Caetano Silva^{5,7}, Naji Sulaiman²⁵, Paula Thayanne Mata^{2,5}, Rômulo Romeu da Nóbrega Alves²⁰, Flávia da Luz Tavares Barbosa²⁶, José Cicero Oliveira da Silva⁷, Elcida de Lima Araújo⁶, Micheas Barboza da Silva Filho^{7,27}, Anna Karolina Martins Borges^{5,20}, Arthur Vinícius Isidorio Ferreira⁶, João Victor Alves Cipriano², Eric Bem dos Santos⁶, Ingrid da Silva Lima^{2,5}, José Juliano Lucena da Silva⁷, Marcos Lucas dos Santos Vieira²⁸, Carlos Henrique Tavares Mendes^{2,5}, Bruno Nascimento da Silva⁷, Rayssa Lima dos Santos²⁹, Guillaume Odonne³⁰, Edwine Soares de Oliveira², Bianca Melo de Oliveira^{2,5}, Marina Sunshine Souza Lobo dos Santos³¹, Bruna Ferreira de Barros^{5,7}, Oliver Lopes dos Santos², João Victor Mendes da Silva², Geane Limeira da Silva⁵ and Valdir de Moura Brito Junior^{2,5}

RESUMEN

En la V Escuela Internacional de Etnobiología celebrada en Recife (4–5 de noviembre de 2025), investigadoras e investigadores de Brasil y de distintas partes del mundo se reunieron en un espíritu de colaboración y propósito compartido para imaginar el futuro de la etnobiología. Este documento presenta los acuerdos y compromisos centrales surgidos de este encuentro transformador, afirmando el imperativo de una etnobiología teóricamente sólida, socialmente relevante y éticamente responsable. La Carta de Recife establece principios orientadores y acciones estratégicas audaces para las próximas décadas, promoviendo la justicia epistémica, la co-creación, la relevancia social, el rigor metodológico, una ética ampliada y el uso responsable de la tecnología.

Keywords: Justicia Epistémica; Cocreación; Ética; Reproducibilidad; Políticas Públicas; Diversidad Biocultural.

- 1 Universidade de Pernambuco, Campus Mata Norte, Rua Amaro Maltês de Farias, Nazaré da Mata, Pernambuco, Brazil.
- 2 Laboratório de Ecologia e Evolução de Sistemas Socioecológicos (LEA), Departamento de Botânica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brazil.
- 3 CAS Key Laboratory for Plant Diversity and Biogeography of East Asia, Kunming Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, Kunming, China.
- 4 Laboratorio de Evolución y Domesticación de Plantas, Departamento de Biología Vegetal, Facultad de Agronomía, Universidad de la República, Uruguay.
- 5 Programa de Pós-Graduação em Etnobiologia e Conservação da Natureza, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE 52171-900, Brazil.
- 6 Instituto de Biociências, Universidade Federal de Pernambuco, Cidade Universitária, Recife, Pernambuco, Brazil.
- 7 Laboratório de Etnobiologia e Conservação de Ecossistemas - LAEC, Universidade Estadual de Alagoas, Campus III, Rodovia Eduardo Alves da Silva, s/n, KM 3, Graciliano Ramos, Palmeira dos Índios, 57604-595, Alagoas, Brazil.
- 8 INIBIOMA (CONICET - Universidad Nacional del Comahue), San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina.
- 9 University of the West Indies, Mona, Kingston 7, Jamaica, West Indies.
- 10 Laboratory of Biocultural Ecology, Conservation and Evolution (LECEB), Campus of Engineering and Agricultural Sciences (CECA), Federal University of Alagoas, Alagoas, Brazil.
- 11 Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE 52171-900, Brazil.
- 12 Department of Biology, Faculty of Chemistry, Biology, Geography, West University of Timișoara, Romania.
- 13 Laboratory of Theoretical and Applied Ethology (LETA), Department of Biology, Federal Rural University of Pernambuco, Pernambuco, Brazil.
- 14 Department of Crop Sciences and Agroforestry, Faculty of Tropical AgriSciences, Czech University of Life Sciences Prague, Kamýcká 129, Praha - Suchbátka, 16500, Czech Republic.
- 15 Universidade Federal de Roraima, Coordenação do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, Boa Vista, Roraima, Brazil.
- 16 Department of Economic Plants and Biotechnology, Yunnan Key Laboratory for Wild Plant Resources, Kunming Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, Kunming, China.
- 17 Southeast Asia Biodiversity Research Institute, Chinese Academy of Sciences, Yezin, Nay Pyi Taw, Myanmar.
- 18 Laboratório de Estudos Micológicos (LEMic), Centro de Ciências da Natureza, Universidade Federal de São Carlos, Buri, São Paulo, Brazil.
- 19 Central Department of Botany, Tribhuvan University, Kathmandu, Nepal. 20 Centro de Ciências Biológicas e Sociais Aplicadas, Universidade Estadual da Paraíba, João Pessoa, PB, Brazil.
- 21 IRD, UMR SENS, IRD, CIRAD, UMPV, UM, Montpellier, France.
- 22 Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Av. André Araújo, 2936, Aleixo, CEP 69060-001, Manaus – AM.
- 23 Associação de Pesquisa Aplicada, Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Rio Juruá (Instituto Juruá), R. Ajuricaba, 359 - Aleixo, CEP 69083-020, Manaus – AM.
- 24 Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (ICTA-UAB), Universitat Autònoma de Barcelona, Spain.
- 25 University of Gastronomic Sciences, Piazza Vittorio Emanuele II 9, 12042, Pollenzo, Italy.
- 26 Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade Federal do Amazonas, Tiradentes, Amazonas, Brazil.
- 27 Programa de Pós Graduação em Dinâmicas Territoriais e Cultura (ProDiC), Universidade Estadual de Alagoas, Arapiraca, Alagoas, Brazil.
- 28 Laboratório de Estudos Etnobiológicos, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade de Pernambuco, Nazaré da Mata, Pernambuco, Brazil.
- 29 Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN), Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brazil.
- 30 LEEISA (UAR 3456-CNRS/Université de Guyane/IFREMER), Cayenne, Guyane Française.
- 31 Laboratorio de (Bio)Diversidade no Antropoceno, Programa de Pós-Graduação em Ecologia: Teorias, Aplicações e Valores, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brazil.

* Corresponding author ✉. E-mail address: WSFJ (washington.ferreira@upe.br)

INTRODUCCIÓN

La V Escuela Internacional de Etnobiología reunió a estudiantes, docentes y profesionales de diversas instituciones para debatir los aspectos teóricos y metodológicos del campo y fomentar reflexiones sobre el futuro de la etnobiología, considerando sus desafíos contemporáneos antes y después de la Escuela. Desde 2013, la Escuela Internacional de Etnobiología ha funcionado como un espacio de formación académica y científica para estudiantes, docentes y profesionales interesados en las interfaces entre cultura, naturaleza y sociedad. El evento busca promover el diálogo entre distintas perspectivas teóricas, metodológicas y epistemológicas, fortalecer redes de investigación y estimular la reflexión crítica sobre los rumbos de la etnobiología.

El campo, hoy un espacio interdisciplinario que atraviesa las ciencias naturales, sociales y humanas, enfrenta un momento decisivo. El agravamiento de las crisis socioambientales, el cambio climático, la persistencia de prácticas de investigación extractivas y las preocupaciones en torno a la gobernanza de los datos y a las asimetrías epistémicas ponen de manifiesto las limitaciones de los marcos actuales. Estos desafíos acompañan un cambio paradigmático en la etnobiología, centrado en una ética del cuidado, la reflexividad y la responsabilidad relacional, tal como señalan publicaciones recientes ¹. A medida que la etnobiología amplía su alcance y diversidad, también aumenta la demanda de rigor, transparencia, impacto social y compromiso ético. Por ello, se hace necesaria una Carta compartida que defina principios comunes y oriente el futuro del campo.

La Carta de Recife es un manifiesto vivo e inspirador, nacido de diálogos abiertos, intercambios enriquecedores y una escucha atenta de las diversas voces presentes en la Escuela Internacional de Etnobiología. Esta Carta también acoge a quienes, aunque no participaron en el evento, se suman a su ambiciosa visión. Su propósito no es prescribir modelos rígidos, sino trazar un camino de principios compartidos que dinamicen las conexiones entre teoría y práctica, ciencia y sociedad, datos y relato, e investigadores y comunidades. De cara al futuro, la Carta presenta una constelación de principios fundamentales — éticos, epistémicos y sociales — y pilares de acción, concebidos cada uno como formas prácticas de transformar estos compromisos en un futuro próspero para la etnobiología.

PRINCIPIOS

Justicia epistémica

La etnobiología debe fundamentarse en la justicia epistémica, promoviendo el reconocimiento efectivo de los saberes locales y superando las asimetrías históricas y epistemológicas. Este compromiso va más allá de listar el conocimiento tradicional y exige reconocer su legitimidad e incorporar sus particularidades. Prácticas como la inclusión de miembros de las comunidades como coautores, cuando sea pertinente, deben entenderse como una opción responsable y contextualizada, y no como un gesto simbólico, y ejercerse de manera ética con las comunidades y de acuerdo con los estándares de integridad en la práctica académica.

Aun así, es necesario reconocer que los artículos científicos son productos culturales de la academia y que su valor está vinculado al contexto en el que se producen. Asignar coautoría no debe confundirse con brindar retroalimentación a las comunidades, pues, si se hace de manera automática o simbólica, esta práctica puede convertirse en una forma de neocolonialismo en la que el investigador evita un compromiso genuino y continuo con las necesidades e intereses reales de las comunidades involucradas. Para evitarlo, las prácticas de coautoría deben fundamentarse en criterios de autoría transparentes y compartidos; en compromisos de largo plazo con el fortalecimiento de capacidades y el aprendizaje recíproco; y en decisiones colaborativas sobre cómo se produce, redacta y difunde el conocimiento, incluyendo el respeto por las lenguas locales, las temporalidades y las formas preferidas de contribución.

Más allá de ofrecer retroalimentación o devolver resultados, la investigación etnobiológica debe asumir responsabilidad y rendición de cuentas ante las comunidades con las que se genera el conocimiento. Esto implica hacer visible cómo los datos, los análisis y las publicaciones contribuyen al beneficio colectivo, a la autodeterminación y a las prioridades definidas localmente. La investigación responsable requiere mecanismos mediante los cuales las comunidades puedan gobernar o influir de manera significativa en cómo el conocimiento circula, se utiliza y, con el tiempo, se distribuye. La rendición de cuentas, en este sentido, exige evidencia transparente y abiertamente accesible de estos compromisos y de sus resultados.

La justicia epistémica también implica reconocer ausencias persistentes dentro de la propia práctica científica. Al igual que en la investigación científica en general, en la etnobiología las personas con discapacidad o aquellas que divergen del llamado estándar neurotípico han sido sistemáticamente olvidadas. Sus voces, pensamientos y perspectivas permanecen ausentes

¹ Algunas de las referencias importantes que reflejan estos debates se enumeran al final de este documento.

de los debates, de la recolección de datos y de las formulaciones teóricas. Una ciencia plural y una etnobiología verdaderamente comprometida deben reconocer y enfrentar estas ausencias, creando medios para escuchar e incorporar estas experiencias en la producción de conocimiento. Reflexionar sobre cómo estas voces pueden ser efectivamente incluidas es una parte esencial del compromiso con la justicia epistémica y con la construcción de un campo más inclusivo y representativo de la diversidad humana.

La justicia epistémica también requiere atención a los aspectos intergeneracionales del conocimiento, la responsabilidad y el cuidado. Esto implica reconocer a las y los jóvenes no solo como beneficiarios futuros de la ciencia, sino también como interlocutores presentes, aprendices y portadores de conocimiento dentro de los sistemas socioecológicos. También significa reconocer la responsabilidad de la etnobiología hacia las generaciones futuras, especialmente en lo que respecta al cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la degradación ambiental. La producción ética de conocimiento debe considerar cómo las decisiones de investigación, las narrativas y los productos generados configuran trayectorias socioecológicas de largo plazo y posibilitan la equidad intergeneracional.

La justicia lingüística debe formar parte de la justicia epistémica. Abordar las barreras idiomáticas—mediante recursos de traducción, difusión multilingüe y el reconocimiento de la producción académica no anglófona—es esencial para una participación equitativa de investigadores y comunidades del Sur Global. Este compromiso exige valorar el conocimiento oral, reconociendo que muchos colaboradores locales ofrecen una rica experiencia ecológica sin dominar la lengua escrita. El acceso limitado a herramientas digitales o de escritura no debe impedir la participación; por el contrario, la etnobiología debe desarrollar formas inclusivas de incorporar conocimientos a través de diversos modos de comunicación. Los avances en tecnologías de traducción accesibles y de bajo costo amplían las oportunidades de colaboración multilingüe, pero deben utilizarse de manera crítica y ética, respetando el contexto, el significado y la autoría.

Rigor y transparencia

El fortalecimiento de la etnobiología depende de la articulación clara de las preguntas de investigación y de los métodos, independientemente de que las y los investigadores se identifiquen con enfoques cualitativos o cuantitativos. La transparencia y la co-construcción con actores locales, desde la planificación hasta la publicación, son esenciales para la reproducibilidad y para el diálogo entre diferentes enfoques. El uso de repositorios abiertos, protocolos y documentación de campo representa un compromiso ético y científico, pero siem-

pre debe estar guiado por los principios de soberanía de datos indígenas y comunitarios, y llevarse a cabo en consulta con las comunidades de origen y sus portadores de conocimiento. Las decisiones relativas al acceso, almacenamiento, reutilización y circulación de los datos deben respetar los marcos de gobernanza definidos por las comunidades, los procesos de consentimiento y los derechos colectivos.

Relevancia social

La etnobiología debe orientarse hacia la relevancia social y ambiental. Sin embargo, esta orientación no implica homogeneizar las agendas de investigación. El campo acoge diversas perspectivas teóricas, metodológicas y regionales, cada una con sus propias preguntas y formas de producir conocimiento. Así, el incentivo debe dirigirse a que los proyectos orientados a problemas locales sean promovidos y valorados en igualdad de condiciones con cualquier otra vertiente de la disciplina. Siempre que sea pertinente y aplicable, las preguntas y los objetivos de investigación pueden definirse conjuntamente con las comunidades locales, buscando datos sólidos y resultados relevantes para la gestión territorial, la conservación y las políticas públicas, sin limitar la diversidad de perspectivas que caracteriza a la etnobiología.

Ética ampliada

La ética en la etnobiología no se limita a obtener firmas en un formulario de consentimiento. Abarca el respeto por las dinámicas culturales, los modos de vida y las formas de gobernanza local. Debe incluir planes de intercambio de datos, acuerdos previos de beneficio mutuo y garantías para la protección de información y prácticas culturalmente sensibles o sagradas, necesarias incluso cuando no sean explícitamente exigidas por normativas o legislaciones nacionales, ya que derivan de un compromiso ético más amplio con las comunidades y con la integridad de la investigación. Las y los etnobiólogos que trabajan en zonas de conflicto armado o en fronteras ambientales criminalizadas deben adoptar estrategias precautorias que prioricen la seguridad física del investigador y de todas las personas participantes.

La ética en la etnobiología también debe abarcar las relaciones entre y dentro de los investigadores, las instituciones y las comunidades científicas. Combatir la llamada ciencia paracaidista o de helicóptero, en la que investigadores externos realizan estudios en países o contextos culturales sin la participación equitativa de investigadores y socios locales, es una parte inseparable de este compromiso. Las alianzas científicas deben construirse con transparencia, respeto y responsabilidad compartida desde la etapa de planificación,

y no únicamente en el momento de la publicación. Las invitaciones a colaborar deben ser éticas, basadas en la comprensión mutua y el reconocimiento de competencias, y deben evitar prácticas extractivistas de datos, garantizando que el conocimiento producido beneficie a todas las partes involucradas. Promover una ciencia genuinamente colaborativa requiere repensar las dinámicas de poder dentro de la propia comunidad científica y valorar el liderazgo local como un componente esencial de la integridad académica. La colaboración equitativa Norte-Sur exige enfrentar las asimetrías estructurales de financiamiento. Las alianzas éticas deben incluir presupuestos transparentes, toma de decisiones financieras compartida y el reconocimiento de que las instituciones del Sur Global a menudo enfrentan una subfinanciación sistémica que condiciona su capacidad de investigación.

Formación y comunicación

El futuro de la etnobiología depende de la formación de investigadores comprometidos con la reflexión ética, la indagación crítica, la investigación interdisciplinaria y la responsabilidad social. La formación debe incluir tanto fundamentos teóricos como prácticas de comunicación pública de la ciencia, promoviendo una etnobiología accesible y dialógica. Así como se exige respeto ético hacia las comunidades con las que trabajan muchos etnobiólogos, ese mismo respeto debe prevalecer entre los propios investigadores. Es necesario reconocer y valorar las diversas agendas, tradiciones académicas y prácticas científicas que conforman el campo, evitando actitudes jerárquicas y fomentando un entorno de cooperación intelectual, crítica constructiva y pluralidad epistemológica.

EJES DE ACCIÓN

Cocreación y participación

La etnobiología debería materializar sus compromisos éticos a través de prácticas de investigación construidas en diálogo con las comunidades, y no simplemente sobre ellas. La cocreación puede manifestarse en distintos niveles de involucramiento, desde definir preguntas hasta interpretar resultados, siempre que exista pertinencia y deseo mutuo de colaboración. Involucrar a personas locales como socias de investigación fortalece la legitimidad y la relevancia social del conocimiento producido.

Del descriptivo al explicativo

La maduración de la etnobiología requiere ir más allá de la descripción de prácticas y conocimientos. Es necesario desarrollar modelos explicativos que articu-

len dimensiones culturales, ecológicas y cognitivas. Esto implica trabajar con hipótesis, poner a prueba relaciones causales, integrar métodos cuantitativos y cualitativos y, sobre todo, cultivar el pensamiento crítico. Integrar perspectivas descriptivas y explicativas también refleja una valoración de la ciencia y de su capacidad para contribuir a las políticas públicas. Esta trayectoria refuerza que una buena ciencia, incluso cuando está guiada teóricamente, puede generar impactos concretos a corto, mediano o largo plazo.

Retorno y políticas públicas

El retorno, incluidos los procesos de rematriación y repatriación, entendidos como la devolución de conocimientos, datos y materiales a sus comunidades de origen bajo condiciones definidas por ellas, debe planificarse con antelación, con recursos específicos, formatos accesibles y plazos definidos, preferiblemente escuchando las necesidades de las comunidades involucradas. Recomendamos que las convocatorias y las agencias de financiamiento incluyan partidas presupuestarias específicas para el retorno social y el impacto social de la investigación. La etnobiología desempeña un papel esencial en la configuración y el fortalecimiento de las políticas públicas en conservación, salud y educación, pero esto requiere que sus resultados circulen más allá de los artículos científicos. Esto se debe a que las políticas a menudo no reflejan las realidades locales, que con frecuencia son invisibilizadas, lo que conduce a normas imposibles de cumplir o a extensas burocracias que no están alineadas con el modo de vida de las comunidades y poblaciones locales. Para ello, es fundamental que los investigadores y los programas de posgrado cultiven el hábito de traducir sus hallazgos en materiales de divulgación accesibles, diseñados para públicos amplios y diversos. Estos pueden incluir, entre otros, informes escritos y formatos visuales, orales y audiovisuales, de acuerdo con los contextos locales y las preferencias comunitarias, y deben ser capaces de involucrar a gestores, responsables de políticas públicas y comunidades locales. Incluso cuando los artículos se publiquen en otros idiomas, deben realizarse esfuerzos para producir versiones o resúmenes en las lenguas de las comunidades involucradas y, cuando sea pertinente, en los idiomas utilizados por los tomadores de decisiones, con contenido accesible y, si es posible, orientado a la aplicación práctica del conocimiento transdisciplinario generado.

Ética e gobernanza de datos

La expansión digital impone nuevos desafíos éticos. Datos etnobiológicos pueden contener informaciones sensibles sobre territorios, especies o prácticas

culturales. Proponemos la adopción de planes de gobernanza que definan claramente quién decide sobre el acceso, almacenamiento y uso de los datos, principalmente en las publicaciones. Los datos abiertos son deseables cuando son seguros y éticamente apropiados; los datos restringidos son necesarios cuando cumplen funciones de protección. Es esencial que las investigaciones que utilicen dichos datos indiquen, tanto en los documentos del proyecto como en las publicaciones, qué medidas éticas se adoptaron para garantizar la integridad de los datos, la privacidad y el respeto a los contextos de origen. La ética debe guiar la tecnología, y no al revés.

Reproducibilidad, software libre y uso responsable de la inteligencia artificial (IA)

La reproducibilidad es un pilar de la credibilidad científica. Los proyectos etnobiológicos deberían documentar códigos, scripts y análisis de manera transparente, preferiblemente utilizando software libre y sistemas abiertos. El uso de la inteligencia artificial debe llevarse a cabo de forma crítica, con declaración explícita de su rol y limitaciones. Es imprescindible garantizar que los algoritmos no reproduzcan sesgos coloniales ni expongan datos comunitarios que requieran protección. Abordar estos riesgos requiere no solo salvaguardas técnicas, sino también una revisión cuidadosa y sostenida por parte de colaboradores y coautores locales, cuyas perspectivas son esenciales para identificar sesgos culturalmente incrustados. Tales procesos demandan tiempo y flexibilidad, reconociendo que los ritmos temporales de la producción científica no siempre se alinean con las rutinas comunitarias, prácticas culturales o ciclos ecológicos. Estas prácticas tecnológicas deben integrarse dentro de marcos éticos ampliados que incluyan supervisión comunitaria, gobernanza participativa de datos y evaluación continua de sesgos algorítmicos e impacto social.

Aprendizaje mutuo y diálogo

Para sostener una etnobiología dinámica y sensible, se necesitan inversiones concretas en estructuras de formación y estrategias de comunicación. Es importante movilizar a personas altamente calificadas, sensibles a los desafíos contemporáneos, fomentando el desarrollo, la circulación y el debate de ideas. Necesitamos currículos que articulen epistemología, decolonialidad, ética y política científica, así como espacios de formación que fomenten el diálogo entre generaciones y entre distintos saberes, sin relativizar la ciencia ni romantizar los conocimientos tradicionales. Además, necesitamos estrategias de comunicación que amplíen

el alcance social de los descubrimientos. La etnobiología debe hablar el lenguaje de la ciencia, pero también el de las comunidades que la inspiran.

La decolonialidad, en este proceso, debe entenderse como un compromiso práctico y no como una postura retórica. Debe comenzar dentro de la propia etnobiología, con prácticas de citación responsables e inclusivas que reconozcan y valoren contribuciones de diferentes contextos, géneros, etnias y orígenes geográficos. Esta postura permite la fertilización cruzada entre tradiciones científicas de diversas naciones y evita la insularidad del conocimiento. Enfrentar los sesgos que operan dentro de la propia ciencia es parte del compromiso ético de construir una etnobiología verdaderamente plural y equitativa.

Conservación y clima

La crisis climática redefine la relación entre sociedad y naturaleza, afectando múltiples dimensiones de la vida humana: salud, alimentación, territorios y modos de subsistencia. Se trata de un fenómeno multifacético que afecta de manera desproporcionada a comunidades vulnerables y marginadas y que requiere respuestas igualmente complejas. La etnobiología, al integrar dimensiones ecológicas, culturales y sociales, constituye un campo clave para comprender y enfrentar estos desafíos. Más que observar los impactos, es necesario que la etnobiología se implique de manera activa en esta agenda, produciendo investigaciones y otros productos (políticas, prácticas educativas, cartas, entre otros) de alta calidad, situados y contextualizados en las realidades locales y regionales. Tales acciones pueden ofrecer contribuciones cruciales para apoyar a las comunidades humanas y para adaptarse a los cambios impuestos por el cambio climático y por la degradación ambiental impulsada por modelos hegemónicos de desarrollo humano.

Las comunidades locales y los pueblos indígenas, que ya están experimentando los efectos más severos del cambio climático, han desarrollado estrategias de adaptación y resiliencia fundamentadas territorialmente. Estas formas de conocimiento y práctica deben ser escuchadas activamente, valoradas e incorporadas en los ámbitos académicos y de política pública. Abordar problemas socioambientales complejos requiere enfoques colaborativos y ascendentes, en los que la escucha activa y las asociaciones a largo plazo reemplacen los modelos de intervención de arriba hacia abajo. Proponemos, así, un enfoque biocultural de la conservación, que reconozca a las comunidades como guardianas de la biodiversidad y de la memoria ecológica de los territorios, y como socias esenciales en la construcción de estrategias de justicia climática.

COMPROMISOS MÍNIMOS

Recomendamos que todo proyecto etnobiológico incorpore, cuando sea pertinente a la especificidad de su pregunta de investigación, los siguientes elementos:

- Un plan de cocreación, que defina roles, responsabilidades y criterios de decisión, reconociendo la diversidad de formas de colaboración, dentro y fuera de la academia, y respetando la autonomía de las comunidades involucradas.
- Para todas las colaboraciones entre investigadores y comunidades, particularmente aquellas que involucran asimetrías estructurales, se debe establecer un compromiso claro con una investigación equitativa y no extractiva, así como un plan mutuamente acordado para una reciprocidad significativa.
- Un plan de gestión de datos, con directrices claras sobre niveles de acceso, almacenamiento y protección de información culturalmente sensible, alineado con los principios FAIR y CARE de administración de datos y soberanía de los datos, que garantice la gobernanza ética por parte de las comunidades, el respeto a los derechos colectivos y una sólida seguridad digital.
- Una lista de verificación de ética y posibles sesgos, que incluya consentimiento informado, análisis de riesgos, medidas de mitigación y un compromiso de transparencia en los informes y publicaciones.
- Un informe de impacto social, que sistematice aprendizajes, resultados, desafíos y limitaciones, permitiendo evaluar la efectividad de las acciones y mejorar la relación entre investigación y sociedad.
- Una propuesta para la elaboración de State-ments o Policy Briefs, especialmente en estudios que adopten el enfoque de etnobiología política, como instrumentos de síntesis y comunicación de recomendaciones orientadas a políticas públicas y acciones colectivas. Estos documentos deben ser entendidos como productos legítimos de los estudios, orientados a la preservación de la dignidad de la vida humana en sus contextos culturales y ecológicos. En este sentido, sería interesante que los programas de posgrado fomentaran que los estudiantes desarrollen este tipo de productos como parte de su formación, junto con los artículos científicos, promoviendo formas de práctica académica socialmente comprometida y relevante para las políticas públicas.

Estos compromisos no deben considerarse imposiciones burocráticas, sino prácticas de responsabilidad científica que fortalecen la credibilidad y la relevancia social de la etnobiología.

APELACIONES PARA EL FUTURO DE LA ETNOBIOLOGÍA

Conclamamos a las agencias de financiamiento a crear y ampliar líneas específicas de apoyo para la devolución (rematriación y repatriación) de resultados, la gobernanza ética de datos y el mantenimiento de redes de investigación colaborativas y transdisciplinarias.

Instamos a las revistas científicas del área a adoptar políticas editoriales que valoren prácticas de reproducibilidad, el intercambio ético de datos y códigos (en conformidad con la Ley General de Protección de Datos (LGPD) y otras normas o protocolos destinados a la salvaguarda de datos sensibles, conocimientos tradicionales y ecológicos), además de declaraciones transparentes sobre el impacto social y la participación comunitaria de cada estudio.

Solicitamos que las universidades y los programas de posgrado incluyan en sus formaciones componentes orientados a la cocreación, la investigación transdisciplinaria, a la comunicación científica, a la traducción del conocimiento para las políticas públicas, incluyendo la ética y los aspectos decoloniales del conocimiento, con el fin de formar profesionales capaces de actuar tanto en la producción como en la aplicación social de la ciencia.

Hacemos un llamado a los gestores públicos para que incorporen evidencias etnobiológicas en la formulación y evaluación de políticas y programas, reconociendo el valor estratégico de este campo para la conservación, la salud, la educación y la gestión territorial.

La etnobiología que defendemos es plural, rigurosa y sensible. Es una ciencia que no teme el diálogo ni la crítica constructiva, que valora la diversidad y que se reconoce como parte de un proyecto para reconstruir, con justicia e imaginación, los puentes entre ciencia y sociedad. Estos compromisos no son fijos ni definitivos. Su realización depende de un diálogo continuo, de la reflexión colectiva periódica y de formas de gobernanza adaptativas que permitan que esta Carta evolucione en respuesta a contextos cambiantes y al aprendizaje compartido.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos el apoyo financiero otorgado por el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq; Proceso n.º 441073/2025-5) y por la Fundación de Apoyo a la Ciencia y Tecnología del Estado de Pernambuco (FACEPE; Proceso n.º ARC-

0203-2.05/25), que hizo posible la realización de la V Escuela Internacional de Etnobiología, celebrada en la ciudad de Recife.

BIBLIOGRAFÍA

Albuquerque U (2025) **Epistemic bubbles and echo chambers in the progress of science.** *Ethnobiology and Conservation* 14. doi: [10.15451/ec2025-11-14-38-1-19](https://doi.org/10.15451/ec2025-11-14-38-1-19).

Albuquerque UP, Alves RRN, Carmo RFR (2024) **Is there a neocolonial stance in ethnobiology?** *Ethnobiology and Conservation*. doi:10.15451/ec2024-01-13.06-1-4.

Alves RRN, Nishida AK, Hernández MIM (2005) **Environmental perception of gatherers of the crab ‘caranguejo-uçá’ (*Ucides cordatus*, Decapoda, Brachyura) affecting their collection attitudes.** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 1:10. doi: [10.1186/1746-4269-1-10](https://doi.org/10.1186/1746-4269-1-10).

Borges AKM, Adams VM, Alves RRN, Oliveira TPR (2025) **Integrating local ecological knowledge into systematic conservation planning for seahorse conservation.** *Conservation Biology* 39:e70027. doi: [10.1111/cobi.70027](https://doi.org/10.1111/cobi.70027).

Bussmann RW, Paniagua Zambrana NY, De Meyer E (2025) **What are the most significant challenges that ethnobiology and ethnomedicine have faced so far, and how were they dealt with?** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 21:63. doi:10.1186/s13002-025-00814-z.

Carrière SM, Sabinot C, Pagezy H (2017) **Children’s ecological knowledge: drawings as a tool for ethnobiologists (Gabon, Madagascar).** *AnthropoChildren* 7. doi: [10.25518/2034-8517.2777](https://doi.org/10.25518/2034-8517.2777).

Fernández-Llamazares A, Teixidor-Toneu I (2025) **Towards a forward-looking ethnobiology: envisioning and co-creating biocultural futures.** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 21:72. doi: [10.1186/s13002-025-00820-1](https://doi.org/10.1186/s13002-025-00820-1).

Flachs A (2025) **Ethnobiology and degrowth: a review of the opportunities for collaboration, generative inquiry, and solidarity in socio-ecological research.** *Journal of Ethnobiology*. doi:10.1177/02780771251374886.

Lambert WM, Camacho-Rivera M, Boutin-Foster C, Salifu M, Riley WJ (2024) **Ending “domestic helicopter research”.** *Cell* 187(8): 1823–1827. doi: [10.1016/j.cell.2024.02.027](https://doi.org/10.1016/j.cell.2024.02.027).

Laumann KM, Hoad NM, Alvaro L, Badri SL, Burke N, Carew A, Corte GN, Croquer A, Esmaeili YS, Far-

rell M (2025) **Closing the parachute and opening the umbrella: Strategies for inclusivity and representation in producing impactful coastal ecosystem research.** *Cambridge Prisms: Coastal Futures* 3: e21. doi: [10.1017/cft.2025.10004](https://doi.org/10.1017/cft.2025.10004).

Lepofsky D, Hekelsmiller C, Fernández-Llamazares A, Wall J (2023) **Seeking a more ethical future for ethnobiology publishing: a 40-year perspective from Journal of Ethnobiology.** *Journal of Ethnobiology* 41:122-143. doi: [10.2993/0278-0771-41.2.122](https://doi.org/10.2993/0278-0771-41.2.122).

Ludwig D, El-Hani CN (2025) **Transformative Transdisciplinarity: An Introduction to Community-Based Philosophy.** Oxford University Press, New York. doi: [10.1093/9780197815281.001.0001](https://doi.org/10.1093/9780197815281.001.0001).

Novato T, Albuquerque UP, Campos JLA, Soldati G (2025) **Assessment of demographic sustainability of *Comanthera elegans* under traditional management in the Brazilian savanna.** *Conservation Biology* 39: e70028. doi:10.1111/cobi.70028.

Odeny B, Bosurgi R (2022) **Time to end parachute science.** *PLoS Medicine* 19(9): e1004099. doi: [10.1371/journal.pmed.1004099](https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004099).

Odone G, Zank S (2026) **How can ethnobiology and ethnomedicine foster more applied and concrete solutions to safeguard medicinal systems of Indigenous, Afro-descendant and local communities?** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 22:6. doi: [10.1186/s13002-025-00846-5](https://doi.org/10.1186/s13002-025-00846-5).

Pieroni A, Alrhoun M, Sulaiman N (2025) **Plural and commoning? Forecasting four scenarios for ethnobiology and ethnomedicine by 2035.** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 21:46. doi: [10.1186/s13002-025-00804-1](https://doi.org/10.1186/s13002-025-00804-1).

Reyes-García V (2023) **Beyond artificial academic debates: for a diverse, inclusive, and impactful ethnobiology and ethnomedicine.** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 19:36. doi: [10.1186/s13002-023-00611-6](https://doi.org/10.1186/s13002-023-00611-6).

Reyes-García V, Mckey D, European Network of Ethnobiologists (2025) **Reflections on the future of European Ethnobiology.** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 21:50. doi: [10.1186/s13002-025-00803-2](https://doi.org/10.1186/s13002-025-00803-2).

Sulaiman N (2025) **Botanical Ethnoknowledge Index: a new quantitative assessment method for cross-cultural analysis.** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 21:20. doi: [10.1186/s13002-025-00772-6](https://doi.org/10.1186/s13002-025-00772-6).

Sulaiman N, Verner V, Polesny Z (2023) **Socioeconomic Dimensions of Wild Food Plant Use**

During the Conflict in Syria. *Economic Botany* 77:267-281. doi: [10.1007/s12231-023-09579-6](https://doi.org/10.1007/s12231-023-09579-6).

Teixidor-Toneu I, Odonne G, Leonti M, Hudson M, Jordan FM, Mattalia G, Pankararu CGJ, Silva MT, Silva LS, Ulian T, Vandebroek I, Wall J, Hanazaki N (2026) **Improving visibility for knowledge holders in ethnobiological and ethnopharmacological publications.** *Journal of Ethnopharmacology* 355(Part A): 120632. doi: [10.1016/j.jep.2025.120632](https://doi.org/10.1016/j.jep.2025.120632).

Vandebroek I, Stepp JR, Kunwar R, Hilgert N, Pulido Silva MT, Ladio AH, Clement CR, Ferreira Júnior WS, Towns AM, Borokini I, Rodrigues do Carmo RF, Odonne G, Alves RRN, Jacob MCM, Shackleton CM, Timsina S, Albuquerque UP (2025) **Upholding ethical accountability in ethnobotany and ethnobiology research.** *Economic Botany* 79: 123–134. doi: [10.1007/s12231-025-09634-4](https://doi.org/10.1007/s12231-025-09634-4).

Vandebroek I, Pieroni A, Stepp JR, Hanazaki N, Ladio A, Alves RRN, Picking D, Delgoda R, Maroyi A, van Andel T, Quave C, Paniagua-Zambrana NY, Bussmann RW, Odonne G, Abbasi AM, Albuquerque UP, Baker J, Kutz S, Timsina S, Shigeta M, Oliveira TP,

Hurrell JA, Arenas PM, Puentes JP, Hugé J, Yesil Y, Pierre LJ, Olango TM, Dahdouh-Guebas F (2020) **Reshaping the future of ethnobiology research after the COVID-19 pandemic.** *Nature Plants* 6:723-730. doi: [10.1038/s41477-020-0691-6](https://doi.org/10.1038/s41477-020-0691-6).

Zank S, Julião CG, Lima AS, Silva MT, Levis C, Hanazaki N, Peroni N. (2025) **Ethnobiology! Until when will the colonialist legacy be reinforced?** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 21:1. doi: [10.1186/s13002-024-00750-4](https://doi.org/10.1186/s13002-024-00750-4).

Received: 05 February 2026

Accepted: 13 February 2026

Published: 18 February 2026

