

Raizeiras, territorio y cuidado: saberes tradicionales en diálogo con la salud colectiva

Raizeiras, territory, and care: traditional knowledges in dialogue with collective health

Flávia Liparini¹, Daniela Droguetti Christovam², Lucely Pio³

¹Doctora en Salud Colectiva. Investigadora, Laboratorio de Prácticas Alternativas Complementarias e Integrativas en Salud, Facultad de Ciencias Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Brasil.  ²Doctoranda en Salud Colectiva, Facultad de Ciencias Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Brasil.  ³Maestra Raizeira. Socia fundadora, Articulação Pacari, Mineiros, Brasil. 

RESUMEN En un contexto de disputas por el reconocimiento de los saberes de los pueblos y comunidades tradicionales, esta entrevista con la maestra Lucely Pio –raizeira, lideresa quilombola de la Comunidad de Cedro (Goiás, Brasil) y referente en la defensa del Cerrado– aborda los desafíos contemporáneos para la preservación, transmisión y legitimación de las prácticas tradicionales de cuidado. A través de un diálogo organizado en torno a tres ejes –las prácticas culturales y las políticas públicas, el Cerrado como condición para la salud y el saber de las raizeiras–, la conversación aborda la transmisión intergeneracional de conocimientos, la relación entre territorio, espiritualidad y cuidado, la formación de nuevas generaciones, las tensiones entre las normativas sanitarias y los saberes tradicionales, y el papel de las mujeres en la preservación de estas prácticas. A lo largo de la entrevista, Lucely Pio propone una concepción del cuidado que integra cuerpo, mente, espíritu, naturaleza y comunidad, cuestionando la fragmentación propia del paradigma biomédico y reivindicando el valor epistemológico y político de los conocimientos tradicionales. Más que recuperar una trayectoria individual, la entrevista visibiliza una experiencia colectiva de resistencia, producción de conocimiento e incidencia política que cuestiona las fronteras impuestas entre naturaleza y cultura, ciencia y tradición, salud y ambiente. Desde esta perspectiva, constituye una contribución al debate contemporáneo sobre diversidad epistémica, justicia cognitiva y salud colectiva.

PALABRAS CLAVES Medicina Tradicional; Biodiversidad; Plantas Medicinales; Farmacopea; Brasil.

ABSTRACT Amid ongoing disputes over the recognition of the knowledges held by Indigenous peoples and traditional communities, this interview with Master Lucely Pio — a raizeira, quilombola leader from the Cedro Community (Goiás, Brazil), and a leading advocate for the protection of the Cerrado — examines the contemporary challenges surrounding the preservation, transmission, and legitimization of traditional care practices. Organized around three thematic axes — cultural practices and public policies, the Cerrado as a condition for health, and the knowledge of raizeiras — the conversation explores the intergenerational transmission of knowledge, the relationships between territory, spirituality, and care, the education of new generations, the tensions between health regulations and traditional knowledge, and the role of women in preserving these practices. Throughout the interview, Lucely Pio advances a conception of care that integrates body, mind, spirit, nature, and community, challenging the fragmentation characteristic of the biomedical paradigm while affirming the epistemological and political value of traditional knowledge. Rather than reconstructing an individual trajectory, the interview brings into view a collective experience of resistance, knowledge production, and political advocacy that questions the boundaries conventionally drawn between nature and culture, science and tradition, and health and the environment. From this perspective, it contributes to contemporary debates on epistemic diversity, cognitive justice, and collective health.

KEYWORDS Traditional Medicine; Biodiversity; Medicinal Plants; Pharmacopoeia; Brazil.

Introducción

Lucely Pio es *raizeira* y lideresa quilombola de la Comunidad de Cedro, en el municipio de Mineiros, al suroeste del estado de Goiás (Brasil).

El oficio de *raizeira* (o *raizeiro*) comprende a personas portadoras de saberes tradicionales orientados al cuidado de la salud comunitaria. Este conocimiento, transmitido oralmente de generación en generación, abarca la identificación de las propiedades terapéuticas de las plantas medicinales, así como su recolección, manejo y preparación para la elaboración de remedios caseros⁽¹⁾. Con el propósito de proteger la sociobiodiversidad y promover el reconocimiento político y sanitario de sus prácticas, las *raizeiras* y los *raizeiros* suelen organizarse en redes de resistencia e incidencia política⁽¹⁾. En el bioma del Cerrado brasileño se destacan la Articulación Pacari, una red socioambiental cofundada por Lucely que reúne a *raizeiras* de distintos territorios en torno a la defensa de este ecosistema y al reconocimiento sanitario de la medicina tradicional popular^(1,2), y la Red Cerrado, una amplia coalición de organizaciones de la sociedad civil dedicada a la conservación de la región y a la defensa de los derechos políticos y territoriales de sus pueblos y comunidades tradicionales⁽³⁾.

En este contexto, el oficio de *raizeira* y la identidad quilombola se articulan como prácticas de resistencia y preservación de la vida. Los quilombos, constituidos históricamente como espacios de resistencia de las poblaciones negras frente al orden esclavista, han sido resignificados como formas contemporáneas de existencia colectiva en las que la ancestralidad, la memoria y la producción de conocimientos se contraponen a la lógica colonial^(4,5). La identidad quilombola, al igual que el derecho a las tierras tradicionalmente ocupadas por estas comunidades, fue reconocida jurídicamente en Brasil por la Constitución Federal de 1988 (artículo 68 del Acta de las Disposiciones Constitucionales Transitorias), como resultado de las luchas históricas por el reconocimiento, y posteriormente reglamentada por el Decreto 4887/2003, que establece los procedimientos para hacer efectivo ese derecho^(6,7). En este sentido, ejercer un liderazgo quilombola implica asumir la representación política y el compromiso con la autonomía territorial y la continuidad de las prácticas y los saberes tradicionales⁽⁵⁾.

Con una trayectoria marcada por su labor en la protección de la ecorregión del Cerrado y en la articulación de redes de farmacias vivas comunitarias, Lucely Pio se destaca como una de las principales referentes en la lucha por el reconocimiento de las prácticas tradicionales con plantas medicinales en Brasil. Su trayectoria comprende la formación de *raizeiras*, la defensa de los territorios, la incidencia política en favor de la valorización de los saberes populares en salud y la regulación de los remedios caseros.

Esta entrevista con la maestra Lucely Pio (Figura 1), realizada en el contexto de la convocatoria de la revista *Salud Colectiva* dedicada a las medicinas tradicionales, complementarias e integrativas en el siglo XXI, busca reunir voces, trayectorias y experiencias de pueblos y comunidades tradicionales que amplíen el debate más allá de las referencias biomédicas hegemónicas, reconociendo la centralidad de estas prácticas de cuidado en los modos de producir salud en la vida cotidiana de los territorios.

Más que un conjunto de técnicas, sus palabras ponen de manifiesto formas de cuidado que articulan cuerpo, energía, territorio y relaciones con la naturaleza, cuestionando las separaciones habituales entre salud, ambiente y cultura. A lo largo de la entrevista también emergen los desafíos que enfrentan estas prácticas, entre ellos, la discontinuidad en la transmisión de conocimientos, la ausencia de políticas públicas efectivas y la persistente invisibilización de estos saberes frente a la hegemonía biomédica.

La entrevista fue organizada en tres ejes temáticos: 1) Prácticas culturales, políticas públicas y los desafíos de las *raizeiras*; 2) El Cerrado en pie como condición para la salud; y 3) El saber de las *raizeiras*. Esta decisión busca poner de relieve las diferentes dimensiones del trabajo de las *raizeiras*, sin perder la fuerza de la narrativa y de la experiencia vivida que caracterizan la trayectoria de la maestra Lucely Pio.



Figura 1. Maestra Lucely Pio. Distrito Federal, Brasil, 2023.

Fuente: Valdir Dias.

Flávia: Para comenzar, Lucely, ¿podría presentarse a las personas que van a leer esta entrevista?

Maestra Lucely Pio: Soy Lucely Pio, soy quilombola de la Comunidad de Cedro, en el municipio de Mineiros, estado de Goiás. Mi comunidad fue fundada en 1830, con la llegada a esta región de mi tatarabuelo, Chico Moleque. En cuanto a mi formación, soy terapeuta: terapeuta holística, *raizeira* y geoterapeuta. Soy vicecoordinadora de la Red Cerrado, una red que trabaja por la protección del Cerrado y de sus pueblos. Actualmente ocupo la vicepresidencia de la Red y también soy una de las fundadoras de la Articulación Pacari de Plantas Medicinales del Cerrado, una red que trabaja con las *raizeiras*. Asimismo, soy profesora en el programa Encuentro de Saberes, una materia de la Universidad de Brasilia, junto con el profesor José Jorge de Carvalho. Formo parte del DGM Brasil, una iniciativa vinculada al Banco Mundial que financia proyectos dirigidos a pueblos indígenas y comunidades quilombolas y tradicionales. Integro su comité gestor. Soy una defensora del Cerrado. También soy coleccionista de plantas, tanto medicinales como frutales.

Los desafíos de las *raizeiras*

Prácticas culturales y políticas públicas

Daniela: Lucely, ¿cuál le gustaría que fuera el eje principal de esta entrevista? ¿Qué considera importante decir hoy?

Maestra Lucely Pio: Creo que lo que más necesitamos es proteger estos conocimientos. Protegerlos, tal como ustedes lo están haciendo con esta revista, promoviendo más publicaciones dedicadas a los pueblos y comunidades tradicionales, para que estos saberes y prácticas no se pierdan. ¿Qué vemos hoy? Que, en la vida cotidiana, las personas mayores están muriendo dentro de las comunidades. Y las generaciones más jóvenes que vienen detrás no siempre tienen la oportunidad de contar con una persona mayor, como yo tuve la oportunidad de crecer junto a mi abuela. Yo heredé de mi abuela ese legado, ese conocimiento sobre cómo reconocer las plantas en la práctica, cómo cuidarlas y cómo cosecharlas observando la luna, el tiempo y la hora del día. Todo eso lo aprendí de ella y por transmisión oral.

Sentimos una gran falta de investigaciones y también de apoyo a las comunidades para registrar estos conocimientos. Cuando trabajamos con grupos de mujeres en procesos de formación, el reclamo que escuchamos es siempre el mismo: no contamos con recursos para hacer una publicación, no tenemos recursos para contratar a alguien que escriba por nosotras aquello que sabemos hacer y que queremos preservar dentro de la comunidad.

Flávia: A partir de esto que señala como lo más importante, ¿qué cree que está ocurriendo hoy para que esa

transmisión entre generaciones ya no se produzca como antes?

Maestra Lucely Pio: Lo que percibimos es que hoy existe incluso un mayor reconocimiento, pero ¿qué ocurría dentro de la Articulación Pacari?⁽⁴⁾ Tuvimos *raizeiras* que fueron encarceladas. Entonces, muchas comunidades dejaron de practicar la medicina tradicional por miedo a ejercer el oficio de *raizeira*. Hoy ya logramos elaborar la farmacopea: desde que contamos con ese protocolo y mantenemos una presencia constante en las redes sociales, mostrando nuestro trabajo y los lugares en los que actuamos, la situación ha mejorado. Actualmente, la ANVISA [Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria] ya no clausuran las pequeñas farmacias comunitarias. Antes llegaban, cerraban las farmacias caseras y afirmaban que la comunidad no tenía derecho a ejercer ese oficio dentro de su propio territorio. Como consecuencia, muchas mujeres comenzaron a sentir miedo y dejaron de utilizar estos conocimientos.

También se implementó un programa que, según suelo decir, fue impuesto de arriba hacia abajo: el de los agentes comunitarios de salud, especialmente en las zonas rurales. Llegaron y llevaron analgésicos como Anador (dipirona) y otros medicamentos a las comunidades. Eso hizo que muchas mujeres dejaran de preparar los tés que sabían que servían para aliviar el dolor o que actuaban como antiinflamatorios. Poco a poco, las comunidades dejaron de producir sus propios remedios. Incluso aquí, en mi comunidad, tenemos un centro de plantas donde conservamos 90 fórmulas de remedios caseros que vienen desde la época de mi abuela; es un conocimiento transmitido oralmente, de generación en generación.

La pérdida a la que me refiero tiene que ver con la forma en que estas políticas fueron implementadas en las comunidades, especialmente en las rurales. Hoy estamos trabajando intensamente para recuperar esta cultura y volver a fortalecerla dentro de las comunidades. A fines del año pasado, por ejemplo, estuve en el estado de Tocantins. Trabajé durante una semana con 45 mujeres y hoy ellas ya cuentan con su propia farmacia comunitaria. Estamos dedicando nuestros esfuerzos a recuperar esta cultura que se fue perdiendo. En gran medida, esa pérdida fue consecuencia de esa imposición y de la falta de respeto por parte de los organismos gubernamentales.

Flávia: Considerando esta historia de represión, falta de reconocimiento y las iniciativas orientadas al fortalecimiento de las medicinas tradicionales, ¿cómo percibe hoy el reconocimiento de las *raizeiras* en los espacios institucionales y en los documentos oficiales?

Maestra Lucely Pio: No sé si usted conoce el Consejo Nacional de Pueblos y Comunidades Tradicionales. Logramos que las *raizeiras* tuvieran una representación dentro de ese Consejo. Hoy, en casi todos los documentos

en los que participamos desde la Red Cerrado, ya aparece también el término “*raizeira*”.

Además, conseguimos un lugar en el Comité de Plantas Medicinales y Fitoterapia del Ministerio de Salud de Brasil. Allí también estamos defendiendo los remedios caseros y las plantas medicinales. Estamos conquistando algunos espacios, y la propuesta de ese comité es elaborar una normativa que contribuya a mejorar la mirada de la vigilancia sanitaria hacia las *raizeiras* y las personas que desarrollan este trabajo dentro de sus propias comunidades. Existe la Ley 13123 del Ministerio de Medio Ambiente de Brasil⁽⁸⁾. Esa ley incluye un artículo que establece que usted puede elaborar y donar remedios. Por ejemplo, si prepara mil frascos, puede donarlos sin ningún problema. Pero, más adelante, la misma ley señala que no está permitido venderlos. Entonces yo me pregunto: si el remedio hiciera daño, haría daño de todos modos. ¿Si lo dono no hace daño, pero si lo vendo sí? La ley tiene esa contradicción. Por eso estamos trabajando e incidiendo políticamente para modificar esa situación y lograr una normativa que nos proteja.

La semana próxima habrá un seminario junto con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el Ministerio de Medio Ambiente y la organización *Terra de Direitos*. Estamos pensando en elaborar un documento regulatorio, al menos para algunos fitoterápicos. No sería una normativa dirigida exclusivamente a las comunidades, pero si se aprueba, ya representará un avance importante y mejorará mucho nuestra situación respecto del uso de las plantas medicinales.

En relación con la Ley 13123⁽⁸⁾, fue una norma que no se discutió con las comunidades. De hecho, participé en un proceso de consulta en el que realizamos cinco reuniones, una en cada región del país. En cada uno de esos encuentros destinábamos una jornada completa a dialogar con las personas que trabajaban con plantas medicinales. Allí elaboramos un relevamiento en el que registramos más de 200 especies de plantas y más de 300 usos medicinales en cada encuentro. A partir de ese trabajo, elaboramos un documento que entregamos a Marina Silva [ministra de Medio Ambiente y Cambio Climático de Brasil], proponiendo la creación de la Farmacopea Popular de Brasil, pero hasta el momento no hemos recibido ninguna respuesta. Como ya contamos con la Farmacopea del Cerrado, nuestra idea es estimular a otros pueblos para que elaboren sus propias farmacopeas. Creemos que, cuando ese proceso se consolide, nuestro trabajo se verá mucho más fortalecido.

El Cerrado en pie como condición para la salud

Flávia: Me interesó mucho la Farmacopea Popular del Cerrado⁽⁹⁾. Me pareció un nombre muy potente, sobre todo cuando pensamos en la estructura de la Farmacopea

Brasileña⁽¹⁰⁾. ¿Podría contarnos un poco más sobre cómo fue elaborada?

Maestra Lucely Pio: La farmacopea del Cerrado fue investigada exclusivamente por las propias *raizeiras* y los propios *raizeiros*. Participaron más de 200 *raizeiros* y el proceso de investigación duró tres años. Contamos con el apoyo de una universidad del estado de Minas Gerais, que nos ayudó a elaborar las monografías.

Daniela: Usted ha participado en importantes espacios de diálogo, tanto con la comunidad científica como en el ámbito político. A partir de esas experiencias, ¿cómo ve hoy la protección y el reconocimiento de los saberes tradicionales?

Maestra Lucely Pio: En mi comunidad incluso hubo casos de apropiación de estos conocimientos a través de un libro y de un video. Por eso, hoy somos muy cuidadosos a quién recibimos y con quién compartimos estos saberes. En nuestra comunidad tenemos un libro que escribimos sobre la historia de Chico Moleque⁽¹¹⁾. Contamos con una versión infantil⁽¹¹⁾ y también con un libro de relatos⁽¹²⁾, que considero que toda comunidad debería tener, porque grabamos entrevistas con las personas mayores y luego escribimos sus historias. De ese modo, esa memoria quedó registrada dentro de la comunidad.

Ese libro de relatos fue elaborado por nosotros mismos, en colaboración con el Instituto Federal [Goiano], pero todo el proceso estuvo en nuestras manos. Todo lo que se escribió fue previamente acordado por la comunidad. Actualmente tenemos tres libros producidos dentro de la comunidad. Y otra cosa que procuramos mantener viva es la transmisión oral, compartiendo permanentemente estos conocimientos.

Hoy también desarrollo otro trabajo que no se limita a los niños y las niñas de nuestra comunidad: recibo también a estudiantes del municipio. Creo profundamente en este trabajo con las infancias, porque ellas serán las futuras autoridades, las futuras médicas y médicos, odontólogas y odontólogos, fiscales y jueces. Recibo muchos grupos de niños y niñas y trabajo con ellos para mostrarles la importancia del Cerrado, de la medicina tradicional, de mantener el Cerrado en pie y de aprovechar sus frutos por los beneficios que aportan a nuestra salud. Hay días en que llegan hasta cinco autobuses con estudiantes a este espacio. Por eso creo profundamente en este trabajo.

Flávia: Cuando usted habla de la importancia de mantener el Cerrado en pie, especialmente frente a la devastación que hemos visto en los últimos años, ¿cómo se relaciona el territorio con las prácticas de cuidado en la vida cotidiana de la comunidad?

Maestra Lucely Pio: Eso es precisamente lo que hacemos aquí en la comunidad. Como desarrollamos un trabajo

muy importante con las especies nativas, contamos con una reserva propia, pero también nos dedicamos a plantar. Plantamos constantemente y, además, mantenemos numerosas alianzas con productores rurales. Trabajamos con ellos para sensibilizarlos sobre la importancia de conservar las reservas legales y de permitir el acceso a esas áreas para recolectar algunas plantas. Así, establecemos acuerdos con distintos propietarios, mostrando la importancia de mantener el Cerrado en pie.

También trabajamos intensamente en la restauración del Cerrado, dialogando con las personas en aquellos lugares donde ya ha sido desmontado. Hemos logrado experiencias muy positivas aquí en nuestro municipio porque actualmente desarrollamos un trabajo importante con los frutos del Cerrado. Tengo un amigo productor rural que dejó de cultivar soja para dedicarse a la plantación de baru. Después de comenzar a acompañarme a los encuentros y reuniones de la Red Cerrado, se convirtió en productor de baru. Él decidió invertir en el Cerrado, y hay muchos otros casos similares.

La UNIFIMES [centro universitario de Mineiros] también desarrolló proyectos vinculados a la plantación de baru, no para promover el monocultivo, sino para cultivarlo en asociación con otras especies vegetales. Aquí está creciendo con fuerza una alimentación basada en los frutos del Cerrado. Además, contamos con la Central do Cerrado, una cooperativa con sede en Brasilia que reúne productos provenientes de todo el bioma. Cuando las personas comprenden que un solo árbol puede generar más beneficios que una hectárea de soja, las propias comunidades comienzan a producir, a cuidar los lugares donde viven y a preservar los árboles que ya poseen.

Daniela: Pensando en este trabajo con el Cerrado, ¿qué papel desempeñan las infancias y las nuevas generaciones en la continuidad de estas prácticas de cuidado?

Maestra Lucely Pio: Tenemos que preparar a quienes vienen detrás, ¿verdad? Porque cuando uno trabaja con una niña o un niño, está trabajando con el futuro. El año pasado, el último grupo que recibí era de una escuela privada. Eran niños y niñas de cinco y seis años. Ninguno había tomado un té en su vida.

Entonces preparo un té, converso con ellos, les muestro las plantas, los mandalas y recorremos juntos el espacio. Durante la caminata van tomando las plantas, las huelen y les explicamos para qué sirve cada una. Cuando terminamos el recorrido y la conversación, hacemos que se sienten en la tienda y les ofrecemos el té.

También tenemos aquí un bosque que construí, con más de 70 especies nativas. Es un lugar por el que podemos caminar con ellos. Allí hay *gabioba*, *cajuzinho-do-campo* y muchas otras especies, tanto frutales como medicinales. Además, tenemos un sistema agroforestal, que está del otro lado. En total trabajo con 450 especies que tengo catalogadas. Y en este espacio, que antes era un cañaveral, hoy tengo plantadas 170 variedades.

El saber de las raizeiras

Daniela: El saber de las *raizeiras* posee una profundidad que la fitoterapia convencional, muchas veces restringida a una mirada biomédica, no siempre logra abarcar. ¿Podría contarnos en qué consiste el oficio de *raizeira*?

Maestra Lucely Pio: Para que un remedio sea eficaz, todo comienza desde el lugar en el que se recolecta la planta hasta el momento del día y la fase de la luna en que se realiza la recolección. El trabajo de la *raizeira* empieza por observar dónde va a recoger esa planta, porque no puede hacerse en cualquier lugar. Si está al borde de una carretera o cerca de un cultivo agrícola, no debe recolectarse, porque la planta está contaminada. Hay determinadas especies que no pueden recolectarse fuera de su fase lunar, porque es en ese momento cuando se encuentra su principio activo.

La planta tiene su propio ciclo: la fuerza comienza en las hojas, pasa al tallo y del tallo desciende a la raíz. Es necesario respetar todo ese ciclo. Si uno va al Cerrado a recolectar hojas, debe hacerlo muy temprano, cuando el principio activo todavía está en ellas. Si va después de las diez de la mañana, ya habrá descendido al tallo. Si va después del mediodía, ya estará en la raíz. La *raizeira* conoce todo ese manejo de las plantas para elaborar un buen remedio. Si no respeta ese proceso, no obtendrá un buen remedio.

Daniela: Siguiendo esta idea, tengo la impresión de que la *raizeira* mira a las personas desde otra perspectiva, tanto en el plano energético como en el espiritual. ¿Es así? ¿Cómo entiende usted la relación entre las plantas y nuestros campos de energía?

Maestra Lucely Pio: La planta es un ser vivo y tiene su propia energía. Cada una de nosotras y cada uno de nosotros también tiene una planta compañera, compatible con nuestra energía. Esa planta nos aporta fuerza, equilibrio y fortalece el proceso energético de nuestro cuerpo. Hay plantas que no son para ingerir: son plantas destinadas únicamente a equilibrar la energía, con las que se prepara un baño o un baño de pies.

Es necesario saber cómo utilizar aquello que uno necesita sanar. ¿Qué tipo de sanación necesita en ese momento? ¿Se trata de una sanación del cuerpo físico, de la mente o del espíritu? Porque nosotros somos territorios. Somos tres territorios: cuerpo, mente y espíritu (Figura 2). Según el tratamiento, hay que comprender qué parte de ese territorio necesita ser sanada. Para cada tipo de sanación es necesario identificar qué planta debe utilizarse: si es una planta que debe ingerirse porque hay dolor físico, o si lo que se necesita es equilibrar la energía, armonizar los chakras o trabajar el campo espiritual. Lo fundamental es comprender qué es lo que necesita ser sanado.



Figura 2. Maestra Lucely Pio. Distrito Federal, Brasil, 2023.

Fuente: Valdir Dias.

Daniela: Pensando en quienes desean recorrer este camino, ¿qué es lo primero que una persona necesita aprender para comenzar a cuidar con plantas medicinales?

Maestra Lucely Pio: Lo primero es conocer la planta. Hay que conocerla en la tierra, viva, y no seca, ya sea una planta de huerta o del Cerrado. Es necesario conocerla realmente. Por ejemplo, hablemos de los lapachos. Existen varios: el lapacho amarillo, el lapacho morado, el lapacho blanco y el lapacho verde. Pero el que utilizamos en nuestra medicina es el lapacho morado. Mucha gente termina utilizando el lapacho rosado creyendo que es el morado. Sin embargo, florecen en épocas distintas y la corteza tiene características diferentes. ¿Qué puede ocurrir? Que quien tome lapacho rosado pueda desarrollar algún problema de salud porque está utilizando la planta equivocada, solo porque ambas se parecen. El lapacho morado florece en mayo y el lapacho rosado en agosto.

También hay un momento adecuado para la recolección. Si va a recolectar una raíz, debe hacerlo después del mediodía. Si va a recolectar la corteza, debe hacerlo después de las nueve de la mañana y durante la luna menguante. Es necesario conocer todos esos procesos de recolección y saber dónde recolectar, para evitar cualquier tipo de contaminación del organismo.

Flávia: A partir de lo que usted describe sobre el cuidado de las plantas, quisiera preguntarle cómo ese cuidado se extiende al cuidado de usted misma. Leí en un artículo sobre su trayectoria de vida⁽²⁾ que, en situaciones como los viajes, usted recurre a distintas prácticas de protección. ¿Cómo organiza ese cuidado cuando sale de su territorio?

Maestra Lucely Pio: Cuando salimos del lugar donde vivimos, no sabemos con qué energías nos vamos a encon-

trar. Por eso es necesario llevar nuestra propia protección. Yo llevo un aceite esencial para aplicarlo en determinados puntos del cuerpo. También llevo una tintura y una esencia floral que puedo tomar para recuperar el equilibrio. Siempre llevo algo conmigo, no solo cuando viajo fuera de Brasil, sino también dentro del país. Porque no sé con qué me voy a encontrar en ese viaje. Una vez que uno sale de su casa, queda expuesto a distintos tipos de energías invisibles que no podemos ver. Por eso siempre procuro proteger mi campo energético.

Daniela: Asistimos a su conferencia durante el evento *Seminario Saberes*, realizado en São Paulo, en el *Serviço Social do Comércio* de Vila Mariana, en 2025. Allí usted mencionó que los elementos de un espacio también participan del cuidado. ¿Podría profundizar un poco más en esa relación entre territorio y cuidado?

Maestra Lucely Pio: Cuando realizo una evaluación, me gusta observar el cuerpo, porque nuestro cuerpo habla más que nuestra boca. Las expresiones corporales son mucho más rápidas y más elocuentes que las palabras o que la propia voz. Mientras converso con mi paciente, también observo cómo circula su energía a través de sus expresiones corporales. Existen 32 enfermedades que llegan a manifestarse en el cuerpo debido a nuestro estado energético y emocional. Y eso es algo de lo que podemos ocuparnos con relativa facilidad. Tomar un té al final de la tarde, hacer un baño de hierbas, poner los pies sobre la tierra, caminar un poco descalza o descalzo... Nuestros órganos están representados en las palmas de las manos y en las plantas de los pies. Cuando uno cuida sus pies, está cuidando todo el cuerpo.

Siempre les digo eso a mis pacientes: hagan un baño de pies con hierbas al final de la tarde, equilibren su cuerpo. Si nuestra energía está equilibrada, si nuestros chakras están equilibrados, la enfermedad no entrará en nuestro cuerpo. ¿Y quién nos proporciona ese equilibrio? Las plantas medicinales, nuestros tés, los elementos de la naturaleza, las piedras que utilizamos para fortalecer nuestro campo energético. Se trata del autocuidado: cuidar de uno mismo para no enfermar, en lugar de esperar a enfermar para recién entonces tomar un remedio.

Flávia: Al escucharla hablar sobre poner los pies en la tierra, hacer un baño de pies y cuidar la energía, pensaba en cómo, en nuestro modo de vida actual, muchas veces nos alejamos de estas prácticas de cuidado. ¿Cómo fue para usted trabajar esta dimensión del cuidado con personas que llegan desde un contexto tan acelerado y desgastante?

Maestra Lucely Pio: Vi estudiantes con mucha ansiedad y mucho estrés. Empezamos a reunirnos en un espacio cercano al lugar donde el profesor dicta sus clases [la materia *Encuentro de saberes*, en la Universidad de Brasilia], próximo a la Facultad de Ciencias de la Salud.

Allí comencé a trabajar con ellos. Preparamos té y algunas recetas dentro de la propia universidad. Después, esos estudiantes vinieron a la comunidad y permanecieron aquí durante más de quince días. Vinieron realmente con el deseo de aprender a cuidar de sí mismos. Nosotros comenzamos sembrando una pequeña semilla, pero esa semilla ha dado muchos frutos. Las personas creen que pueden tratar el cuerpo como si fuera una máquina, pero nosotros no somos máquinas. Tenemos que cuidar nuestro cuerpo para ayudarlo a mantenerse sano.

Daniela: Usted habla de su trabajo de una manera muy inspiradora. Me gustaría preguntarle qué es lo que más alegría y satisfacción le ha dado a lo largo de su trayectoria y cuáles han sido las experiencias más significativas para usted.

Maestra Lucely Pio: Lo que más feliz me hace es enseñar a una persona a cuidar de su propia salud y verla después poniendo en práctica ese cuidado. Por ejemplo, sentarme en una ronda de mujeres, enseñarles el autocuidado, mostrarles algunas cosas que pueden hacer para mejorar su bienestar y su salud, y ver que ese grupo continúa haciendo aquello que les enseñé. Eso es lo que me da felicidad.

Otra cosa que me produce una enorme satisfacción es atender a una persona en la clínica. Por ejemplo, cuando alguien lleva más de tres años tratando una enfermedad sin haber obtenido resultados con el tratamiento alopático. Cuando esa persona llega a mí, logro ayudarla a salir de esa situación, trabajar su energía, fortalecer su proceso energético para que pueda alcanzar esa sanación. Después vuelve al médico, se realiza los estudios y ya no presenta ningún signo de la enfermedad con la que había llegado. Ese es el mayor reconocimiento que puedo recibir: poder salvar una vida.

Recuerdo el caso de una persona a la que un médico le había dicho que no tenía cura, que moriría con una herida en la pierna. Era una lesión que llevaba más de dos años tratando y que no cicatrizaba. Llegó a mí como su última esperanza. Empecé trabajando su dimensión emocional, utilizando hierbas, baños de plantas y un remedio depurativo de la sangre para favorecer la limpieza del organismo. Al cabo de tres meses de tratamiento, la herida había cicatrizado. Entonces le pedí que volviera al médico que le había dicho que no tenía cura. Ella regresó y le mostró el resultado. La piel había quedado muy fina, pero la herida estaba completamente cerrada.

Ella era costurera. La primera alfombra que tejí cuando pudo volver a trabajar me la regaló. Todavía conservo esa alfombra. Ni siquiera la uso. Está guardada en mi clínica como un trofeo, ¿sabe? Porque ella había perdido toda esperanza y, hasta el día de hoy, continúa cosiendo.

Flávia: Hay algo que me despertó mucha curiosidad: cuando esa paciente regresó al médico después de que la herida cicatrizó, ¿cómo reaccionó él?

Maestra Lucely Pio: Le preguntó qué había hecho. Ella le contó que había utilizado el remedio que yo le preparé y los baños de hierbas. Pero también influyó la forma en que la cuidé: la cuidé con mucho amor, con mucho cariño. Le di afecto, atención y tiempo. Todo eso mejoró su estado emocional. Entonces el médico le dijo que quería conversar conmigo para entender qué era lo que yo había hecho. Pero yo le respondí que no era necesario hablar conmigo. Lo importante era que ella se había curado.

Daniela: Al escucharla hablar sobre su saber, pienso que fue necesario un largo recorrido para construir todo ese conocimiento. Desde su experiencia formando estudiantes y dialogando con otros profesionales de la salud, ¿cuál considera que es el mayor desafío para que las personas aprendan el oficio de cuidar?

Maestra Lucely Pio: Lo que veo es que necesitamos prestar mucha atención a lo que hacemos y a lo que decimos. Cuando afirmamos algo, tenemos que estar seguros de que eso no perjudicará a nadie. Por otro lado, me preocupa mucho la información sobre plantas medicinales que circula en Internet. Podemos utilizar plantas, pero debemos tener la certeza de que realmente se trata de la especie indicada para el uso que necesitamos. Hay que tener mucho cuidado con la dosificación, con el lugar donde se recolecta la planta y con la forma en que se la prepara.

Dependiendo de la especie, por ejemplo, hay plantas que solo pueden utilizarse deshidratadas y no frescas. Otras pueden emplearse tanto deshidratadas como recién cosechadas, pero muchas no. Cada planta tiene una forma específica de preparación que permite neutralizar o reducir su toxicidad. Hay plantas que solo deben prepararse por infusión y no hervirse. Si se hierven, se activa su principio tóxico. Por eso también es necesario enseñar estos aspectos, especialmente en relación con las plantas del Cerrado.

Por ejemplo, tenemos la *tiborninha*. Existen tres tipos de *tiborna*, pero nosotros solo utilizamos una, que es la más pequeña, y son muy parecidas entre sí. También me gusta mencionar el boldo, porque casi todo el mundo quiere tomarlo. La gente toma cuatro hojas, las machaca, las pone en un vaso con agua y bebe ese líquido espeso. Pero de ese modo está intoxicando el hígado. La planta puede ser un remedio, pero también puede ser un veneno. Todo depende de la dosis adecuada y de la forma correcta de preparación. Debemos utilizar las plantas para sanar, no para provocar una nueva enfermedad.

Me preocupa mucho lo que circula en Internet. A veces aparecen las dosis y otras veces ni siquiera eso, y las personas consumen esas preparaciones de todos modos. Después de la pandemia observé que el uso de plantas medicinales aumentó muchísimo, prácticamente se duplicó. Antes de la pandemia casi nadie las utilizaba; al contrario, muchas personas las cuestionaban. Basta observar cuánto aumentó el número de herboristerías

dentro de las ciudades después de la pandemia, porque la población comenzó a consumir mucho más té.

En mi clínica, por ejemplo, antes había días en los que atendía entre diez y quince personas. Hoy hay días en que atiendo treinta, porque la ansiedad de las personas se duplicó. La mayoría de los casos que atiendo actualmente están relacionados con la ansiedad, el estrés, la depresión y la angustia. Gran parte de mi trabajo gira hoy en torno a esos problemas.

En la clínica atiendo a toda la población, desde las personas más vulnerables hasta profesionales con una alta formación. ¿Por qué? Porque durante la pandemia comprendieron que, en muchos casos, las plantas medicinales podían ofrecer una ayuda importante. Durante la pandemia de covid-19 estuve en la primera línea de atención aquí, en mi municipio, porque uno de los recursos que ayudó a muchas personas fue un jarabe cuya receta heredé de mi abuela: un jarabe elaborado con *assa-peixe*, que tradicionalmente preparábamos para tratar la neumonía. Una pariente mía contrajo covid, comenzó a tomar ese jarabe y empezó a expulsar una gran cantidad de flemas y secreciones.

Daniela: Imagino que los médicos deben haber querido entender qué estaba ocurriendo...

Maestra Lucely Pio: Ella empezó a mejorar, ¿sabe? Después de que contrajo covid, les comentó a otras personas que conocía que estaban en la misma situación. Les contó que yo le había preparado ese jarabe y que había comenzado a recuperarse. Entonces una persona se lo contó a otra, y así sucesivamente. Llegó un momento en que yo estaba preparando alrededor de cuarenta litros de jarabe por mes. La gente iba a la clínica y yo se los entregaba. Había cerrado la clínica, pero tuve que volver a abrirla para atender a todas esas personas. Fue un período muy intenso, pero gracias a Dios, yo no contraí covid y nadie de mi familia se contagió. Gracias a Dios tomamos todas las precauciones y yo también me cuidaba, tomando remedios, aceite de copaíba y otros preparados para fortalecer mi organismo, y logramos superar ese momento. Para que se haga una idea, en mi comunidad, gracias a Dios, no hubo ninguna muerte por covid. Hubo personas que se enfermaron, pero ninguna falleció, gracias a las plantas que utilizamos.

Flávia: Al escucharla, Lucely, pensaba en la sensibilidad que usted pone en juego a través de la observación, la experimentación y los ajustes en las prácticas de cuidado, como ocurrió con el jarabe de *assa-peixe*, cuya receta provenía de su abuela. Quisiera preguntarle un poco más sobre su relación con ella y sobre cómo esas experiencias fueron moldeando su manera de cuidar.

Maestra Lucely Pio: Mi madre falleció cuando yo tenía seis años y fue mi abuela materna quien me crió. Ella era partera, *raizeira* y *benzedeira*. Como no había nadie que pudiera quedarse conmigo, cuando ella iba al Cerrado

yo la acompañaba. Todo lo que aprendí sobre las plantas y sobre ese conocimiento lo aprendí allí, con ella. Más tarde estudié e investigué, pero al principio todo lo aprendí de mi abuela.

Yo digo que ella era homeópata. ¿Y por qué digo eso? Porque cuando estudié homeopatía comprendí que ella trataba algo con algo similar. Por ejemplo, si necesitaba preparar un remedio para el dolor de espalda, iba a buscar una planta que hoy conocemos como *escada de macaco*, cuya forma se parece mucho a nuestra columna vertebral. Ella iba a buscar otro remedio, por ejemplo, la *pata-de-vaca*, ¿y se parece a qué? Al corazón. Siempre estaba buscando plantas cuya forma se asemejara a la parte del cuerpo que necesitaba tratar. Lo mismo ocurría con la *cana-de-macaco*. Cuando una persona tenía un problema en los riñones, ella iba a buscar esa planta. Si uno observa su fruto, se parece mucho a un riñón humano. Así era como seleccionaba las plantas. Sí, fue así que aprendí con ella.

Daniela: Da la impresión de que la historia de vida que compartió con su familia en el territorio ha sido fundamental para la forma en que usted entiende y practica el cuidado. ¿Cómo participa la espiritualidad en el saber de las *raizeiras* y de qué manera influye en esta concepción integral del cuidado?

Maestra Lucely Pio: Todo es energía, ¿verdad? Para recolectar una planta, uno tiene que estar con una buena energía, tiene que sentirse bien y hacer una oración de acuerdo con sus propias creencias (Figura 3). Lo primero es preparar la propia energía antes de entrar en el Cerrado para recolectar una planta. Si ayer usted atravesó una situación de tristeza, al día siguiente no debería recolectar una planta ni preparar un remedio. ¿Cómo va a trabajar con la energía que lleva en su propio cuerpo para ofrecerla junto con la energía de la planta y así obtener un buen medicamento?

Se necesita toda esa energía y la participación de todos esos elementos para elaborar un buen remedio. Todas las *raizeiras* tienen su momento de oración antes de recolectar las plantas y también antes de preparar los remedios. Necesitan un momento de recogimiento, un momento íntimo consigo mismas, para alcanzar un buen estado energético que les permita manipular las plantas, preparar los remedios y realizar la recolección.

Flávia: Al escucharla hablar sobre la importancia de la oración, de la energía y de esa preparación previa al cuidado, ¿podría contarnos un poco más sobre su trayectoria y sobre cómo la experiencia con Dom Eric y la Pastoral de la Niñez contribuyó a la forma en que usted cuida hoy?

Maestra Lucely Pio: La llegada de Dom Eric vino a completar mi formación. Él fue mi catequista, celebró mi matrimonio y, después, me invitó a participar en la Pastoral de la Niñez. Fue una persona que tuvo una



Figura 3. Maestra Lucely Pio. Goiás, Brasil, 2023.

Fuente: Daniel França Oliveira.

influencia muy importante en mi trayectoria. Si hoy estoy donde estoy, es gracias a él.

La primera vez que salí de Mineiros fue porque él me hizo subir a un automóvil y me dijo: “Quiero invitarla a participar en la Pastoral de la Niñez. Mañana tenemos una reunión en Jataí”. En esa época yo era maestra aquí, en la comunidad. Había estudiado magisterio y trabajé como docente durante unos seis años. Entonces le respondí: “Tengo hijos pequeños y no voy a ir. No quiero asumir otra responsabilidad, porque ya tengo bastante trabajo”. Él dejó unos libros sobre la mesa y me dijo: “No le estoy preguntando si tiene mucho trabajo. Mañana pasaré a buscarla a tal hora”. Se dio vuelta y se fue.

Recuerdo que pensé: “¡Qué manera de actuar! Yo le estoy diciendo que no puedo y él simplemente se da vuelta y se va”. Sin embargo, al día siguiente volvió y yo fui con él. Fue entonces cuando conocí a la Dra. Zilda [Arns Neumann] y a la Dra. Clara [Brandão], quien desarrolló la multimistura. Tuve la oportunidad de recibir formación con ellas dentro de la Pastoral de la Niñez. Todo eso fue posible gracias a Dom Eric.

Pesábamos a los niños y a las niñas y preparábamos los remedios. Reuníamos a las mujeres; cada una llevaba algún ingrediente y entre todas elaborábamos los preparados. Al final los distribuíamos entre el grupo. Así trabajé durante doce años, aquí mismo, en la cocina de mi casa.

Después, Dom Eric creó la Fundación EMA, una organización no gubernamental destinada a proteger el Parque Nacional de las Emas, aquí en Mineiros. Él era biólogo y sentía una profunda pasión por el Cerrado. En ese mismo período llegó a Brasilia el ISPN (Instituto Sociedad, Población y Naturaleza), una institución que

financiaba proyectos para las comunidades. Entonces Dom Eric me dijo: “Ponga por escrito todo lo que hace aquí en su casa para que podamos conseguir recursos y construir una cocina donde usted pueda trabajar”.

Eso fue lo que hicimos. En 1996 obtuvimos un financiamiento de tres mil dólares. Recuerdo que pensé: “Dios mío, ¿qué vamos a hacer con tanto dinero?”. Nosotros creíamos que íbamos a recibir apenas mil reales. No sabíamos cómo utilizar un recurso de esa magnitud. Fuimos conversando con distintas personas hasta que un ingeniero elaboró el proyecto y pudimos construir el centro de plantas de la comunidad. También establecimos un huerto, comenzamos a cultivar las plantas y organizamos un encuentro comunitario. [...] A partir de allí empezaron los viajes, comencé a conocer a muchas personas, consolidamos este trabajo y también empezamos a llevarlo más allá de nuestra comunidad.

Daniela: Retomando todo lo que nos ha contado sobre el cuidado, el oficio y la formación de las *raizeiras*, pensaba en cómo estos saberes se expresan hoy en el trabajo con las mujeres. ¿Cuáles son las principales problemáticas que ellas plantean y cómo las acompaña usted?

Maestra Lucely Pio: Las preocupaciones que más aparecen hoy en las rondas de conversación están relacionadas con el sufrimiento emocional. Otra cuestión muy frecuente tiene que ver con los hombres: recibimos muchos relatos de mujeres que sufren maltrato por parte de sus parejas. Según lo que una persona le diga a otra, una palabra puede doler mucho más que un golpe. Escuchamos muchas historias de ese tipo y trabajamos mediante distintas terapias para ayudar a las mujeres a reconocer su propia fortaleza, a comprender que tienen la capacidad de cuidarse a sí mismas y que no necesitan bajar la cabeza. Utilizamos diversas dinámicas que les permiten darse cuenta de que son mucho más grandes que la persona que está a su lado intentando disminuirlas. Trabajamos intensamente estas cuestiones en los espacios colectivos de diálogo. Vemos una enorme fragilidad en relación con la salud mental.

Consideraciones finales

Redes, reconocimiento y futuro de los saberes tradicionales

Flávia: Para finalizar, Lucely, cuando piensa en el futuro de las *raizeiras*, ¿qué es lo primero que le viene a la mente?

Maestra Lucely Pio: Pienso en la necesidad de conquistar ese respeto del que les hablaba. Necesitamos que las leyes y los marcos normativos respeten estos saberes y estas prácticas para que no desaparezcan. Hoy, la legislación solo llega para castigar a los pueblos y comunidades tradicionales en el ejercicio de sus oficios. No está

pensada para fortalecerlos ni para reconocerlos, sino para sancionarlos.

Por eso necesitamos trabajar para que las *raizeiras* y su oficio sean respetados por los organismos responsables de regular estas actividades. La normativa que hoy se pretende aplicar a las plantas medicinales y a las *raizeiras* fue creada en 1940 para responder a la realidad de los grandes laboratorios. Sin embargo, el Ministerio de Salud de Brasil nunca se ha detenido a reconocer que, desde entonces, han surgido muchas otras realidades y muchas otras formas de producir cuidado.

Flávia: ¿Hay algo más, Lucely, que le gustaría compartir o agregar antes de finalizar?

Maestra Lucely Pio: Hay una frase que me gusta mucho: *cada uno de nosotros tiene la obligación de dejar el medio ambiente en mejores condiciones de como lo encontró*. Creo que ese es un deber de todas las personas: cuidar el ambiente, cuidar el lugar donde vivimos, para que podamos contar con una buena energía y vivir de una manera más saludable.

AGRADECIMIENTOS

A Nelson Filice de Barros por sus contribuciones a la concepción de esta entrevista. Agradecemos también a Thabata Cristina Rosa Negrete por la colaboración en la elaboración y revisión del manuscrito, como también por la elaboración de las figuras.

FINANCIAMIENTO

Esta entrevista se realizó sin financiamiento específico.

CONFLICTO DE INTERESES

Las autoras declaran no tener vínculos que condicionen lo expresado en el texto y que puedan ser comprendidos como conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN AUTURAL

Flávia Liparini: Conceptualización; Investigación; Redacción – borrador original; Redacción – revisión y edición. **Daniela Drogueti Christovam:** Conceptualización; Investigación; Redacción

– borrador original; Redacción – revisión y edición. **Lucely Pio:** Conceptualización; Investigación; Redacción – borrador original; Redacción – revisión y edición. Todas las personas que asumen el rol de autoría aprobaron la versión final de publicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. D'Almeida SS. Guardiãs das folhas: mobilização identitária de raizeiras do cerrado e a autorregulação do ofício. [Tesis]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2018. doi: [10.11606/T.8.2019.tde-03052019-125459](https://doi.org/10.11606/T.8.2019.tde-03052019-125459)
2. Oliveira DF, Guimarães SMF. História de vida de uma raizeira do cerrado: Lucely Pio e sua política de resistência. *Extraprensa*. 2024;18(1):249–276. doi: [10.11606/extraprensa2024.233300](https://doi.org/10.11606/extraprensa2024.233300)
3. Rede Cerrado. Estratégias de conservação e sustentabilidade: os povos tradicionais e a defesa do bioma [Internet]. Brasília: ISPN, Rede Cerrado; 2026 [citado 10 ene 2026]. Disponible en: <https://redecerrado.org.br/quem-somos>
4. Leite IB. Os quilombos no Brasil: questões conceituais e normativas. *Etnográfica*. 2000;4(2):333–354. doi: [10.4000/etnografica.2769](https://doi.org/10.4000/etnografica.2769)
5. Bispo dos Santos A. A terra dá, a terra quer. São Paulo: Ubu Editora, PISEAGRAMA; 2023.
6. Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 [Internet]. Brasília: Senado Federal; 1988 [citado 10 ene 2026]. Disponible en: <https://tinyurl.com/mpjjcp6w>
7. Brasil. Decreto N° 4887, de 20 de novembro de 2003 [Internet]. 2003 [citado 10 ene 2026]. Disponible en: <https://tinyurl.com/2s437kau>
8. Brasil. Lei N° 13123, de 20 de maio de 2015 [Internet]. 2015 [citado 12 feb 2026]. Disponible en: <https://tinyurl.com/pb-ykbzc2>
9. Dias JE, Laureano LC, (org.). *Farmacopeia Popular do Cerrado*. 2a ed. Belo Horizonte: Articulação Pacari Raizeiras do Cerrado; 2021.
10. Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Farmacopeia Brasileira*, 6ª ed. [Internet]. Brasília: ANVISA; 2019 [citado 10 feb 2026]. Disponible en: <https://tinyurl.com/42vxumvw>
11. Bretas MLB. Chico Moleque: um sonho de liberdade. Ilustraciones de Santiago Régis. Goiânia: Cãnone Editorial; 2016.
12. Leite JD, Kist MFS, Nascimento PR (orgs.). *Lembranças cederinas: uma experiência na contação de histórias bilíngues*. Goiânia: IF Goiano; 2020.

FORMA DE CITAR

Liparini F, Christovam DD, Pio L. Raizeiras, territorio y cuidado: saberes tradicionales en diálogo con la salud colectiva. *Salud Colectiva*. 2026;22:e6238. doi: [10.18294/sc.2026.6238](https://doi.org/10.18294/sc.2026.6238).



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Atribución — Se debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante. Sin restricciones adicionales — No se pueden aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras personas a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

Recibido: 31 mar 2026 | Aprobado: 4 jul 2026 | Publicado en línea: 21 ago 2026