

Introducción a la Resiliencia Climática

CÍRCULO
PALABRAS

y los Conocimientos Tradicionales
de los Pueblos Indígenas

MÓDULO 1



PAWANKA
FUND

CÍRCULO PALABRA

by PAWANKA
FUND

2025



PAWANKA
FUND



PAWANKA
FUND

10
Years

Guiding Committee members

Myrna Cunningham Kain
Hussein Isack
Teresa Zapeta
Vicky Tauli - Corpuz
Rukka Sombolinggi
Melissa Nelson
Joan Carling
Gun Britt Retter
Namaka Rawlins
Danil Mamyev

Executive Team

Oscar Aguilar
Carla Bush
María José Salinas
Nidia Bustillos
Emma Pineda
Edna Kaptoyo
Luchie Maranan
Juan David Burbano

Ideated by:

Feeling

Editorial design:

Feeling

www.pawankafund.org



This license enables reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format for noncommercial purposes only, and only so long as attribution is given to the creator. CC BY-NC includes the following elements



La metodología para este curso y las guías para el trabajo de campo son una creación de Feeling.

www.feeling.com.co



• Para aprender



- ¿Qué es la resiliencia climática?
- Saberes ancestrales y su importancia en la adaptación al clima
- Amenazas y desafíos a los sistemas tradicionales de conocimiento

• Para hacer



- Conocemos nuestra comunidad
- Desarrollamos la guía viajera



Para Aprender





En este documento encontrarás
estos símbolos que representan:



CONSEJOS

Consejos particulares sobre
el tema que se está tratando.



RECUERDA

Temas clave que se
necesitan recordar.



CONOCE

Ayudas extras para investigar
y conocer más sobre el tema.

Introducción

Los Pueblos Indígenas se encuentran entre los más afectados por la crisis climática, a pesar de haber contribuido mínimamente a ella. Estas comunidades suelen habitar regiones ambientalmente sensibles (bosques tropicales, zonas árticas, altas montañas, islas bajas, desiertos, etc.) y dependen directamente de los ecosistemas para su sustento y cultura. Como resultado, el cambio climático amenaza gravemente sus medios de subsistencia, su bienestar y sus prácticas culturales.

Por ejemplo, la variabilidad creciente del clima (sequías más intensas, inundaciones, deshielo) ya está afectando la seguridad alimentaria y la disponibilidad de agua en muchos Pueblos Indígenas. En el Ártico, el calentamiento ha reducido el pasto disponible para los renos, provocando pérdidas masivas de estos animales fundamentales para la cultura y economía del pueblo Saami.

Estos impactos diferenciados evidencian la vulnerabilidad particular de los pueblos originarios ante el cambio climático, agravada además por la marginación política e histórica que limita su capacidad de respuesta.

Paradójicamente, los Pueblos Indígenas también desempeñan un rol crucial en la protección del ambiente global. Sus territorios tradicionales abarcan alrededor del 22% de la superficie terrestre mundial y coinciden con zonas que albergan el 80% de la biodiversidad planetaria.

Asimismo, se estima que gestionan directamente al menos un 36% de los bosques intactos del mundo.

Actuando como guardianes de importantes sumideros de carbono y reservas de biodiversidad. Por ello, fortalecer la resiliencia climática de los Pueblos Indígenas no solo es un imperativo de justicia, sino que beneficia al planeta en su conjunto.

En este primer módulo de nuestro curso sobre resiliencia climática y conocimientos tradicionales de los Pueblos Indígenas vamos a conocer y explorar no solo todas las afectaciones sino sobre todo los aportes de sus conocimientos para afrontar la crisis climática.



¿Qué es la resiliencia climática?



Resiliencia: la capacidad de resistir y adaptarse

La palabra resiliencia significa la capacidad de adaptarse y recuperarse después de enfrentar una dificultad. En el caso de la resiliencia climática, nos referimos a la capacidad de las comunidades, los ecosistemas y los sistemas de producción para resistir y adaptarse a los cambios que trae el clima, como sequías, lluvias intensas, inundaciones o cambios en las estaciones.

Para entenderlo mejor, pensemos en un árbol en medio de una tormenta. Si el árbol es fuerte y flexible, podrá resistir el viento sin romperse. Pero si el árbol está débil, puede caer. Lo mismo ocurre con las comunidades y la naturaleza: si están preparadas y tienen herramientas para enfrentar el cambio climático, podrán resistir y seguir adelante sin perder su equilibrio.

¿Por qué necesitamos resiliencia climática?

El clima está cambiando en todo el mundo, y esto afecta a todas las personas, pero especialmente a los Pueblos Indígenas que dependen de la tierra, el agua y los bosques para vivir. Algunos efectos del cambio climático que ya se están viendo incluyen:

- **Temperaturas más altas:** los días son más calurosos y las sequías duran más tiempo.
- **Lluvias irregulares:** en algunas regiones llueve demasiado, causando inundaciones, y en otras llueve muy poco, afectando los cultivos.
- **Nuevas plagas y enfermedades:** el cambio de temperatura favorece la aparición de plagas que afectan los cultivos y enfermedades que afectan a las personas y los animales.
- **Pérdida de tierras y agua:** los ríos se están secando y muchas comunidades enfrentan la erosión del suelo, lo que hace difícil sembrar y cosechar.

Los Pueblos Indígenas, con sus conocimientos ancestrales, han sido resilientes por siglos. Han aprendido a leer la naturaleza, adaptarse a los cambios y cuidar los ecosistemas para seguir viviendo en armonía con el entorno. Sin embargo, el cambio climático actual es más rápido y extremo, por lo que es fundamental fortalecer esa resiliencia.



Restauración de los Ecosistemas Costeros de Bilwi:

Un esfuerzo colaborativo tras los huracanes Eta e Iota

Puerto Cabezas, o Bilwi como se le conoce comúnmente, está ubicado en la costa caribeña norte de Nicaragua, una región que alberga exuberantes bosques de manglares. Estos manglares no solo son hogar de una gran diversidad de especies animales y vegetales, sino que también actúan como barreras naturales contra la erosión y los patrones climáticos impredecibles, desempeñando un papel crucial en la protección de la biodiversidad y el apoyo a las industrias locales de pesca y turismo. Además, funcionan como sumideros de carbono, ayudando a mitigar los impactos del cambio climático.

El Pueblo Indígena Miskito y afrodescendientes de Bilwi han cultivado una conexión profunda con su entorno, dependiendo del bosque de manglar para su sustento y medios de vida. Durante generaciones, han practicado la pesca sostenible y preservado su conocimiento ancestral, constituyendo la base de su identidad cultural, espiritual y económica. Estas comunidades han prosperado mediante la agricultura familiar, junto con actividades comerciales como el transporte acuático, manteniendo una convivencia armoniosa con la naturaleza.



Como muchas otras comunidades de la región, Bilwi fue duramente golpeada por los huracanes Eta e Iota en noviembre de 2020. Estas tormentas, que tocaron tierra con pocas semanas de diferencia, tuvieron un impacto devastador tanto en el ecosistema local de manglares como en la comunidad. Los bosques de manglares, esenciales para la biodiversidad, el control de la erosión y la resiliencia climática, sufrieron daños significativos, amenazando los cimientos culturales y económicos de los Pueblos Indígenas. Las secuelas de estas tormentas presentaron numerosos desafíos para las y los habitantes, incluyendo daños en la infraestructura, pérdida de viviendas y medios de vida, así como la interrupción de servicios esenciales como el suministro de agua y electricidad. Los Pueblos Indígenas, que dependen de la pesca, la agricultura y el transporte acuático, fueron particularmente afectados: sus embarcaciones fueron destruidas, los cultivos y tierras de cultivo arrasados. Muchas familias fueron desplazadas de sus tierras ancestrales, rompiendo lazos culturales y prácticas tradicionales, y viéndose forzadas a migrar a zonas más seguras.

Reconociendo el papel vital de los manglares en la protección costera, líderes de la comunidad de El Cocal y del Centro Intercultural de Innovación Tecnológica de Bilwi unieron fuerzas, con el apoyo del Fondo Pawanka, para restaurar estos ecosistemas a través de esfuerzos colaborativos liderados por la comunidad. El proyecto tuvo como objetivo reconstruir los ecosistemas de manglar dañados por los huracanes y nutrir el conocimiento indígena de los pueblos miskitos y afrodescendientes para mitigar los impactos del cambio climático en el futuro. El enfoque se centró en reintroducir especies forestales nativas para reestructurar los hábitats marinos y aumentar la resiliencia ante desastres climáticos.



Los esfuerzos de restauración del proyecto a lo largo de la franja costera de Bilwi incluyeron la reintroducción de especies forestales nativas, en particular los manglares, a través de la participación comunitaria. Líderes comunitarios, mujeres indígenas y jóvenes actuaron como guardianes del conocimiento ancestral, promoviendo el cuidado ambiental y el intercambio de saberes entre generaciones.

Para facilitar la transmisión del conocimiento indígena entre generaciones, se realizaron talleres sobre siembra de árboles y el cuidado adecuado para su crecimiento y desarrollo, con la participación de la comunidad. Se estableció un vivero en Bilwi que alberga una variedad de especies nativas, incluyendo 3,500 plantas de coco. En total, se trasplantaron 20,000 plantas nativas —entre ellas manglares y árboles frutales— en las zonas costeras de Bilwi, particularmente en la comunidad de El Cocal. Estas especies fueron seleccionadas con base en las necesidades de la comunidad, tales como usos económicos, alimenticios o medicinales, y también para mejorar la estructura del suelo y el paisaje. Se instalaron múltiples señalizaciones a lo largo de la zona costera para concientizar sobre la restauración forestal y las prácticas de manejo ambiental en esa área.

Paralelamente, se realizaron talleres sobre manejo forestal comunitario y manejo sostenible del suelo, empoderando a jóvenes indígenas, mujeres y líderes comunitarios para asumir el liderazgo en el proceso de restauración. Estos talleres destacaron la importancia de incorporar el conocimiento indígena para mitigar los impactos del cambio climático y prevenir desastres relacionados con el clima. Además, se elaboró una guía que recoge buenas prácticas forestales y ambientales, incluyendo compromisos comunitarios hacia la preservación del entorno e incentivando la participación de mujeres y jóvenes indígenas.



El proyecto también fomentó alianzas con instituciones gubernamentales para garantizar la sostenibilidad de los esfuerzos de reforestación y fortalecer la resiliencia comunitaria frente al cambio climático. El Centro para la Autonomía y Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CADPI) y el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales (MARENA) colaboraron en la entrega de plántulas a varias comunidades de la región, entre ellas Tuapi, Karata, El Cocal y Poza Azul. Estas acciones resaltan el impacto y el alcance más amplio de la iniciativa de restauración, al llegar a más localidades dentro de la región.

A pesar de las condiciones climáticas adversas durante la ejecución del proyecto, los Pueblos Indígenas de Bilwi demostraron resiliencia y determinación para proteger su entorno y su modo de vida. El proyecto les dejó enseñanzas valiosas que abarcan la importancia de la comunicación, la toma de decisiones inclusiva, la participación comunitaria, las estrategias de gestión adaptativa y el valor del conocimiento indígena para construir comunidades resilientes al clima.

La recuperación del ecosistema costero de Bilwi, al ver cómo las plántulas de mangle echan raíces, ejemplifica cómo el conocimiento indígena y la acción colectiva pueden guiar iniciativas comunitarias exitosas. Este proyecto ofrece aprendizajes valiosos para los esfuerzos de conservación a nivel global, resaltando el papel fundamental de las comunidades indígenas en el cuidado del medio ambiente y en la resiliencia climática.



¿Cómo afecta el cambio climático a los Pueblos Indígenas?

El cambio climático afecta a los Pueblos Indígenas de manera desproporcionada y multidimensional. En términos generales, amenaza su bienestar integral, sus medios de subsistencia tradicionales y hasta su soberanía sobre recursos básicos.

Muchos Pueblos Indígenas dependen de la caza, pesca, agricultura de subsistencia y recolección, actividades estrechamente ligadas a patrones climáticos estables. Por tanto, las alteraciones en las lluvias, temperaturas extremas, deshielo de glaciares o aumento del nivel del mar tienen efectos directos en su seguridad alimentaria y salud. En los Andes, por ejemplo, la reducción de glaciares y la escasez de agua debida al calentamiento global ya perjudican la agricultura y el abastecimiento de comunidades quechuas y aymaras.

Estos impactos no solo son económicos sino también culturales y espirituales. Para muchos Pueblos Indígenas, la tierra, los animales y las plantas tienen un profundo significado cultural. La pérdida de especies locales, la alteración de ciclos estacionales o la necesidad de migrar frente a desastres climáticos amenazan con romper la transmisión de conocimientos tradicionales y prácticas ancestrales. De hecho, la migración forzada por el clima puede conllevar la pérdida de saberes tradicionales, con consecuencias negativas no solo para las comunidades originarias sino para la diversidad cultural de toda la humanidad.

Los Pueblos Indígenas han vivido en equilibrio con la naturaleza durante siglos. Su cultura, su alimentación y su forma de vida están profundamente ligadas a la tierra, el agua y los ciclos del clima. Sin embargo, el cambio climático está alterando ese equilibrio y poniendo en riesgo su supervivencia. A medida que el clima cambia, los Pueblos Indígenas enfrentan mayores dificultades para obtener alimentos, agua y materiales de construcción, y para mantener sus tradiciones y su conexión con el territorio.



1. Impacto en la alimentación y la agricultura

El cambio climático está afectando gravemente la seguridad alimentaria de los Pueblos Indígenas. Esto se debe a que muchas de ellas dependen de la agricultura tradicional, la caza, la pesca y la recolección de alimentos silvestres.

Problemas que enfrentan:

- Sequías más largas y frecuentes: La falta de lluvias está reduciendo la cantidad de agua disponible para riego y disminuyendo la producción de cultivos como el maíz, la quinua y la yuca.
- Inundaciones y lluvias irregulares: En algunas regiones, la lluvia llega de manera impredecible y en cantidades excesivas, dañando los cultivos y erosionando el suelo.
- Nuevas plagas y enfermedades en los cultivos: Las temperaturas más altas favorecen la aparición de insectos y hongos que destruyen las cosechas.
- Desaparición de especies tradicionales: Algunos cultivos que antes crecían bien en ciertas regiones ahora no resisten las nuevas condiciones climáticas.



Los agricultores andinos han desarrollado bancos de semillas con especies nativas resistentes al clima, como la papa, la quinua y el tarwi. Estas semillas han sido seleccionadas durante siglos por su capacidad de soportar heladas y sequías.



En la Amazonía, los Pueblos Indígenas practican la agricultura itinerante, dejando descansar la tierra después de cada cultivo para que se regenere y pueda seguir produciendo alimentos sin agotar los nutrientes.



2. Escasez de agua y degradación de los ríos

El agua es fundamental para la vida de los Pueblos Indígenas, no solo para el consumo humano, sino también para la agricultura, la pesca y los rituales sagrados. Sin embargo, el cambio climático está afectando el acceso y la calidad del agua en muchas regiones.

Problemas que enfrentan:

- Disminución de los ríos y lagunas: En los Andes y la Amazonía, muchas fuentes de agua están secándose debido a la reducción de lluvias y al derretimiento acelerado de los glaciares.
- Contaminación del agua: El cambio en los patrones de lluvias y la actividad industrial están afectando la calidad del agua, lo que dificulta su uso para el consumo y el riego.
- Cambio en la disponibilidad de agua: En muchas comunidades, el agua ya no está disponible en los momentos en que tradicionalmente se necesitaba, lo que afecta la agricultura y la crianza de animales.



En México y Guatemala, los mayas han desarrollado sistemas de captación de agua de lluvia que les permiten almacenar agua en tiempos de sequía.



Los Pueblos Indígenas del Chaco (Argentina, Paraguay y Bolivia) construyen pozos comunitarios para garantizar el acceso al agua en épocas de sequía.



3. Pérdida de bosques y biodiversidad

Los Pueblos Indígenas han sido los guardianes de la biodiversidad durante siglos, protegiendo los bosques, las selvas y los ecosistemas naturales. Sin embargo, el cambio climático está afectando gravemente estos entornos y la forma en que las comunidades dependen de ellos.

Problemas que enfrentan:

- Deforestación acelerada: El aumento de temperaturas y las actividades humanas (minería, ganadería intensiva, tala) están destruyendo los bosques.
- Incendios forestales: El clima más seco y caluroso está aumentando la frecuencia y gravedad de los incendios, destruyendo territorios indígenas.
- Desaparición de especies de animales y plantas: Los cambios en el clima están afectando la reproducción y migración de especies esenciales para la alimentación y la cultura de los Pueblos Indígenas.



Los indígenas del Amazonas practican la reforestación con árboles sagrados y especies que ayudan a mantener el equilibrio del ecosistema.



En Australia, los indígenas utilizan técnicas de "quema controlada" para prevenir incendios forestales, reduciendo el material combustible en el bosque sin dañar la biodiversidad.



4. Desplazamiento forzado y pérdida del territorio

El cambio climático está obligando a muchas comunidades indígenas a abandonar sus territorios ancestrales debido a la desertificación, la erosión costera y los desastres naturales.

Problemas que enfrentan:

- Pérdida de tierras cultivables: Muchas regiones están quedando improductivas por la sequía o la salinización del suelo.
- Subida del nivel del mar: Pueblos Indígenas en islas y zonas costeras están perdiendo sus hogares debido a la erosión y las inundaciones.
- Desaparición de sitios sagrados: Muchas áreas espiritualmente importantes para los Pueblos Indígenas están desapareciendo por el cambio climático.



Los Pueblos Indígenas de Alaska están adaptando sus viviendas y reubicando sus comunidades en zonas más seguras.



En las islas del Pacífico, los Pueblos Indígenas están construyendo diques naturales con corales y manglares para proteger sus tierras del aumento del nivel del mar.



5. Impacto en la salud y bienestar de las comunidades

El cambio climático está aumentando los problemas de salud en muchos Pueblos Indígenas, ya que las temperaturas más altas y los eventos climáticos extremos facilitan la propagación de enfermedades.

Problemas que enfrentan:

- Aumento de enfermedades respiratorias debido al humo de incendios forestales y la contaminación del aire.
- Propagación de enfermedades tropicales como el dengue y la malaria en nuevas regiones.
- Malnutrición y escasez de alimentos debido a la reducción en la producción agrícola y la pérdida de especies animales.



Los Pueblos Indígenas han fortalecido el uso de la medicina tradicional para tratar enfermedades con plantas medicinales y rituales de sanación



En la Amazonía, las mujeres indígenas han desarrollado huertos medicinales para garantizar el acceso a plantas curativas.



Impactos diferenciados del cambio climático en los Pueblos Indígenas

El cambio climático afecta a los Pueblos Indígenas de manera desproporcionada y multidimensional. En términos generales, amenaza su bienestar integral, sus medios de subsistencia tradicionales y hasta su soberanía sobre recursos básicos.

Muchos Pueblos Indígenas dependen de la caza, pesca, agricultura de subsistencia y recolección, actividades estrechamente ligadas a patrones climáticos estables. Por tanto, las alteraciones en las lluvias, temperaturas extremas, deshielo de glaciares o aumento del nivel del mar tienen efectos directos en su seguridad alimentaria y salud. En los Andes, por ejemplo, la reducción de glaciares y la escasez de agua debida al calentamiento global ya perjudican la agricultura y el abastecimiento de comunidades quechuas y aymaras.

Estos impactos no solo son económicos sino también culturales y espirituales. Para muchos Pueblos Indígenas, la tierra, los animales y las plantas tienen un profundo significado cultural. La pérdida de especies locales, la alteración de ciclos estacionales o la necesidad de migrar frente a desastres climáticos amenazan con romper la transmisión de conocimientos tradicionales y prácticas ancestrales. De hecho, la migración forzada por el clima puede conllevar la pérdida de saberes tradicionales, con consecuencias negativas no solo para las comunidades originarias sino para la diversidad cultural de toda la humanidad. Asimismo, la infraestructura y servicios básicos suelen ser precarios en territorios indígenas, lo que aumenta su vulnerabilidad a eventos extremos (tormentas, sequías prolongadas, inundaciones repentinas).



RECUERDA

Los Pueblos Indígenas enfrentan riesgos climáticos únicos que exacerbaban las desigualdades existentes, poniendo en peligro su continuidad física y cultural.



Saberes ancestrales y su importancia en la adaptación al clima



¿Qué son los conocimientos tradicionales y cómo se transmiten?

Los saberes ancestrales —también conocidos como conocimientos tradicionales indígenas— son formas de entender, vivir y cuidar el mundo que han sido construidas y perfeccionadas por los Pueblos Indígenas a lo largo de miles de años de relación con sus territorios.

Estos conocimientos incluyen:

- Cómo sembrar y cosechar según los ciclos lunares o las señales del entorno.
- Cómo leer el comportamiento de los animales o el cielo para prever cambios en el clima.
- Cómo proteger los suelos, los bosques, los ríos y las montañas para que sigan siendo fuente de vida.
- Cómo curar enfermedades con plantas medicinales del territorio.
- Cómo organizar la vida comunitaria de forma justa y equilibrada, basada en el respeto y la cooperación.

Los conocimientos ancestrales no están escritos en libros, sino que se transmiten de generación en generación a través de la palabra, la práctica y el ejemplo. Los abuelos y abuelas son los portadores de la memoria, y enseñan a sus hijos y nietos observando la naturaleza, caminando el territorio, sembrando juntos, o compartiendo historias en los fogones o los rituales.

“El saber no está sólo en la cabeza, está en el corazón, en las manos y en los pasos que damos en la tierra.” —Sabia kichwa, Ecuador

Estos saberes se adaptan y se transforman, porque los Pueblos Indígenas observan continuamente su entorno y ajustan sus prácticas a los cambios que enfrentan. Por eso, son una fuente viva de innovación y adaptación climática.



Relación espiritual, cultural y ecológica con la naturaleza.

Para los Pueblos Indígenas, la relación con la naturaleza es profundamente espiritual, cultural y ecológica. A diferencia de la visión occidental dominante que tiende a ver la naturaleza como un recurso a explotar, muchas culturas originarias consideran a la Tierra como un ser vivo con el cual se mantiene una relación de respeto, reciprocidad y sacralidad.

Desde una perspectiva indígena, la separación de los valores y creencias que sostienen a una comunidad de la comprensión del desarrollo, el 'progreso' o la resiliencia es inaceptable.

Por ejemplo, en las cosmovisiones andinas se habla de la Pachamama (Madre Tierra) como una entidad sagrada que provee vida y a la cual se le deben ofrendas y respeto; de manera similar, pueblos en Norteamérica se refieren a la Tierra y a los elementos (ríos, montañas, bosques) como "madre" o "hermanos" dentro de su familia espiritual.

Esta perspectiva animista reconoce personalidad a las entidades naturales: ríos, montañas o bosques pueden ser considerados poseedores de derechos y espíritu.

Según esta cosmovisión, el propósito del ser humano no es dominar la naturaleza, sino cultivar una relación espiritual profunda de intercambio y cuidado con ella.



CONSEJOS

"Los Pueblos Indígenas no ven a la naturaleza como una fuente de servicios o valor económico, sino como una entidad viva en relación con ellos... el propósito como humanos es desarrollar una relación de respeto y reciprocidad que no se basa en la explotación"



Relación Espiritual:

Muchos Pueblos Indígenas ven la tierra y los recursos naturales como inextricablemente ligados a sus identidades, culturas, medios de vida y bienestar físico y espiritual.

Sus sistemas de creencias culturales regulan las relaciones de las personas con el mundo espiritual a través de diversos rituales, prácticas culturales o conexiones espirituales con la tierra y los recursos naturales. Estas a menudo protegen los recursos naturales y los ecosistemas locales.

Para muchos Pueblos Indígenas, deidades y/o ancestros habitan el mundo natural, por lo que el paisaje mismo está imbuido de significado espiritual y sitios sagrados.

Áreas de significado espiritual a menudo poseen un profundo valor cultural y espiritual para los Pueblos Indígenas, representando conexiones ancestrales, conocimiento tradicional y patrimonio cultural. El acceso a estos sitios les permite mantener su continuidad cultural, fortalecer su sentido de identidad y preservar prácticas tradicionales que contribuyen a la cohesión social y la resiliencia ante los cambios ambientales.

Sitios espirituales proporcionan espacios para la curación espiritual, ceremonias y reuniones comunitarias, promoviendo la salud mental, la resiliencia emocional y las redes de apoyo social dentro de los Pueblos Indígenas.

Los Pueblos Indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta en Colombia como los Kogui, Arhuaco, Wiwa y Kankuamo, mantienen una profunda conexión espiritual con la naturaleza y sus territorios, considerando la naturaleza como una entidad sagrada y la Sierra Nevada como el corazón del mundo.

Los Batwa del Congo consideran el bosque como una "madre nutritiva" y el "cementerio de sus ancestros", creyendo que árboles, ríos, animales, aves, peces



Relación Cultural:

Los sistemas de conocimiento indígenas, las prácticas culturales y los valores espirituales sirven como la fuerza unificadora de la resiliencia de los Pueblos Indígenas.

Estos sistemas de conocimiento encarnan una gran riqueza de sabiduría e información obtenida durante siglos a partir de observaciones y prácticas empíricas, a menudo transmitidas de generación en generación, que abarcan una amplia gama de temas e incluyen un profundo conocimiento de los ecosistemas locales, los servicios ecológicos y la sostenibilidad.

La separación de los valores y creencias que sustentan a una comunidad de la comprensión del desarrollo, el 'progreso' o la resiliencia es anatema para la mayoría de los Pueblos Indígenas.

La mayoría de los sistemas de creencias indígenas incorporan conceptos de interdependencia, colectividad y reciprocidad.

La relación de los Pueblos Indígenas con la tierra suele ser espiritual y a menudo está arraigada, lo que impulsa la resiliencia al promover y reforzar la gestión sostenible de la tierra.

El conocimiento ancestral se transmite a través de narrativas orales, folclore, canciones y poesía, valores y normas compartidos, y a través de experiencias personales en diversos ecosistemas.

Preservar y promover el patrimonio cultural se considera vital para la revitalización y continuidad de las lenguas, las artes, la artesanía, la música, las danzas, las tradiciones orales y el conocimiento ecológico indígenas.

Muchas culturas indígenas se basan en una tradición oral. Los valores de reciprocidad y apoyo mutuo a menudo están integrados en las estructuras de gobierno locales y las prácticas económicas.

Las prohibiciones culturales establecidas por algunas Comunidades Indígenas sobre actividades que podrían dañar el medio ambiente actúan como mecanismos de conservación.



Relación Ecológica:

Los Pueblos Indígenas a menudo dependen de sus ecosistemas locales para casi todos los aspectos de su bienestar: alimentos, refugio, seguridad y medios de vida.

Su conocimiento de los sistemas ecológicos locales y la gestión sostenible de la tierra se refleja en su conocimiento de los sistemas alimentarios y agrícolas.

Históricamente, han adaptado sus modos de producción basándose en su conocimiento de los ecosistemas locales y los patrones climáticos cambiantes, incluyendo modelos de agricultura rotativa, uso de semillas nativas, recolección dentro del bosque, prácticas seminómadas y movilidad pastoral.

La propiedad o uso colectivo de la tierra en muchos territorios indígenas impulsa la resiliencia al promover la interdependencia, la cooperación y la mutualidad dentro de las comunidades .

La conexión espiritual y la sabiduría ancestral a menudo se traducen en prácticas que promueven la conservación de los ecosistemas y un profundo respeto por el mundo natural.

La administración indígena de áreas ecológicamente significativas, guiada por creencias espirituales y leyes consuetudinarias, contribuye a la conservación de la biodiversidad, la fertilidad del suelo, los recursos hídricos y la diversidad genética.

La pérdida de acceso a los ecosistemas locales puede ser devastadora para la supervivencia de una comunidad.

Los conocimientos indígenas son cruciales para nuestro planeta y para todos los pueblos, ya que se han desarrollado durante miles de años, ofreciendo perspectivas valiosas para la restauración y protección de los ecosistemas.



*Los Pueblos Indígenas
alrededor del mundo están
salvando el 80% de la
biodiversidad del mundo.*



Casos de éxito de adaptación basada en conocimientos indígenas



América Latina

En América Latina, los Pueblos Indígenas han desarrollado ingeniosas formas de adaptarse a la variabilidad climática, combinando observación de la naturaleza, diversificación agrícola y manejo sostenible del agua. Un ejemplo destacado ocurre en los Andes: las comunidades quechuas y aymaras de Perú y Bolivia utilizan la etnoclimatología andina para predecir el clima estacional. Basándose en señales ambientales –como la intensidad del brillo de las estrellas, ciertos patrones de nubes o el comportamiento de plantas y animales– pueden anticipar la llegada de lluvias o la probabilidad de heladas intensas.

Por ejemplo, en la región de Puno (Perú), los campesinos determinan sus fechas de siembra y cosecha observando indicios como la época de floración de ciertas plantas, la aparición de insectos o el comportamiento de aves, relacionándolos con patrones de lluvia.

De igual modo, el pueblo Chipaya en el altiplano de Bolivia observa el viento, la nieve, las nubes y las estrellas para decidir qué cultivos plantar cada temporada y en qué zonas hacerlo, anticipándose a las condiciones que traiga el año.

Esta capacidad predictiva tradicional –transmitida por los “yatiris” o sabios locales– les permite programar sus calendarios agrícolas con flexibilidad, sembrando más temprano o tardíamente según las perspectivas climáticas, y así minimizar pérdidas por eventos extremos (como una helada temprana o sequía prolongada)



La estrategia ancestral en los Andes es la diversificación de cultivos y microclimas. Comunidades altoandinas siembran decenas de variedades de papa y otros tubérculos en distintos pisos altitudinales, aprovechando los microclimas de la montaña. Esto garantiza que, si una helada o granizada afecta a una zona, alguna cosecha en otra altitud sobrevivirá, asegurando alimentos. Asimismo, tecnologías prehispánicas están siendo revalorizadas: los camellones o waru-waru, sistemas de campos elevados intercalados con canales de agua, inventados por culturas andinas hace siglos, han demostrado resistir mejor las inundaciones altiplánicas y mejorar la humedad del suelo en épocas secas.

En Bolivia y Perú se están restaurando algunos de estos sistemas tradicionales para enfrentar las variaciones actuales del clima. De igual forma, en zonas amazónicas y centroamericanas, Pueblos Indígenas como los mayas han mantenido la práctica de la milpa (policultivo de maíz, frijol, calabaza y otras plantas) que, al ser un sistema agrícola biodiverso, es más resiliente a plagas, huracanes y sequías que los monocultivos comerciales.

Todos estos ejemplos latinoamericanos muestran cómo la combinación de conocimiento ecológico tradicional (p. ej., indicadores naturales) y prácticas agrícolas adaptativas (diversificación, sistemas de riego ancestrales) permiten a comunidades locales anticiparse y resistir mejor las alteraciones climáticas.



CONOCE

La milpa maya, un sistema milenario de producción de alimentos, es hoy ejemplo a nivel mundial.

Conoce mas aquí

<https://cnnespanol.cnn.com/2025/01/02/latinoamerica/milpa-maya-lla-mado-tierra-cte>



África

En África, los Pueblos Indígenas y locales también han aplicado sus saberes para enfrentar climas extremos, particularmente en regiones áridas y semiáridas. Un caso emblemático proviene del Sahel (África occidental), donde agricultores del pueblo mossi en Burkina Faso revitalizaron la antigua técnica del zaï para combatir la desertificación y la sequía. El zaï consiste en cavar pequeños hoyos o cuevas en suelo degradado durante la estación seca y rellenarlos con estiércol y residuos orgánicos. Cuando llegan las lluvias, estos hoyos concentran el agua y nutrientes, creando “bolsas” húmedas y fértiles donde las semillas pueden germinar incluso en condiciones de precipitaciones escasas.

Esta práctica tradicional había caído en desuso cuando las lluvias eran más abundantes, pero fue retomada en las décadas de 1980 por líderes campesinos como Yacouba Sawadogo, conocido como “el hombre que detuvo el desierto”. Yacouba expandió el uso del zaï en su comunidad, logrando rehabilitar 27 hectáreas de tierras degradadas al atrapar la poca lluvia disponible y reintroducir cultivo de mijo y sorgo en suelos antes estériles.

Los resultados fueron notables: en campos con zaï, los rendimientos de grano pasaron de menos de 500 kg/ha a hasta 1500 kg/ha en algunos casos.

Además, los hoyos retenían semillas de árboles traídas por el viento y aves, facilitando la revegetación natural; en unos años volvieron a crecer especies arbóreas en terrenos donde el desierto avanzaba.



Yacouba Sawadogo, conocido como “el hombre que detuvo el desierto”.

Foto: Connect4Climate

Esta combinación de restauración ecológica y mejora de cultivos hizo que las aldeas sahelianas aumentaran su seguridad alimentaria frente a las frecuentes sequías. La hazaña de Sawadogo fue reconocida internacionalmente (Premio Campeones de la Tierra de ONU), y el zai se ha difundido a otras regiones del Sahel como una solución de adaptación basada en conocimiento local.

En África oriental, los pueblos pastoriles también han aplicado estrategias tradicionales para lidiar con la variabilidad climática. Grupos como los masái en Kenia y Tanzania o los rendille en Kenia históricamente practican la movilidad estacional de sus rebaños y la gestión comunal de pastizales: dividen las tierras en zonas de uso rotativo, reservando ciertas áreas de pasto para los años de sequía y desplazando sus animales en busca de agua según conocimientos heredados de las rutas y pozos existentes.

Esta estrategia les permite sobrevivir a secas prolongadas evitando la sobreexplotación de un solo área. Del mismo modo, en el norte de Malí, clanes tuareg como los tilemsi conocen qué valles retienen humedad residual tras las lluvias y los guardan sin pastorear hasta la época seca, garantizando un refugio forrajero cuando el resto del terreno está árido. Estas prácticas pastoriles tradicionales, combinadas con la cría de razas autóctonas resistentes a la sequía, han sido clave para la resiliencia de estas comunidades frente a las crecientes sequías e incertidumbre climática en África.



RECUERDA

En África oriental, los pueblos pastoriles también han aplicado estrategias tradicionales para lidiar con la variabilidad climática.



Asia

En Asia, desde las altas montañas hasta los deltas inundables, abundan ejemplos de adaptación basada en saberes ancestrales. En el sur de Asia, Bangladesh –uno de los países más vulnerables a inundaciones y crecidas– las comunidades rurales han rescatado una práctica centenaria conocida como “baira” o huertos flotantes. Consiste en construir balsas o camas flotantes con capas entretejidas de jacinto de agua (una planta acuática abundante) sobre las cuales se coloca tierra y materia orgánica para cultivar vegetales.

Durante la temporada del monzón, cuando enormes áreas quedan anegadas, estos huertos flotantes permiten seguir sembrando hortalizas como espinaca, pepino, okra o calabaza sobre la superficie del agua. Es una solución ingeniosa ante las inundaciones: el huerto sube y baja con el nivel del agua, evitando que la cosecha se arruine.

En los últimos años, ONG locales e internacionales han ayudado a extender de nuevo esta técnica tradicional en zonas muy afectadas por las lluvias intensas. Los resultados muestran que las familias con huertos flotantes aseguran su seguridad alimentaria durante las inundaciones, obteniendo verduras frescas y generando excedentes para vender, incluso en las peores épocas del año.

Tanto es así que la FAO ha reconocido al sistema de huertos flotantes de ciertas regiones de Bangladesh (como Gopalganj) como Patrimonio Agrícola mundial, por su sostenibilidad y aporte a la adaptación climática.

De igual manera, en regiones montañosas de Asia, las Comunidades Indígenas han adaptado sus prácticas a cambios en patrones de nieve y lluvia. En el Himalaya de Nepal e India, pueblos locales están recuperando técnicas tradicionales de captación de agua de lluvia y construcción de estanques escalonados para enfrentar la imprevisibilidad de los monzones.



Por ejemplo, en Rajastán (norte de India), aldeas rajput reinstalaron los johads (pequeños embalses de infiltración milenarios) para recargar acuíferos y mitigar las sequías frecuentes, combinando conocimientos heredados con apoyo de ingenieros modernos. En regiones costeras del sudeste asiático, comunidades pesqueras utilizan conocimientos transmitidos por sus ancestros para prepararse ante tormentas y tifones: en Vietnam, los agricultores costeros plantan cercas vivas de mangle y palma para disipar la energía de las marejadas ciclónicas.

Mientras que en Filipinas algunas islas mantienen la tradición de observar el comportamiento de animales marinos (p.ej., si los albatros vuelan bajo presagian mal tiempo) como sistema de alerta temprana natural. Estos ejemplos asiáticos demuestran la creatividad y eficacia de soluciones endógenas: comunidades que aprovechan recursos locales (plantas flotantes, biodiversidad costera, conocimiento del régimen de lluvias) para reducir su vulnerabilidad climática, a menudo combinando lo tradicional con innovaciones recientes.



Pacífico

En Oceanía y las islas del Pacífico, los Pueblos Indígenas han dependido de la naturaleza para su sustento por generaciones y poseen un acervo de prácticas adaptativas frente a un clima muy variable (ciclones, sequías periódicas, etc.). Un caso de éxito proviene de las Islas Salomón (Pacífico Sur), donde comunidades costeras indígenas enfrentaron la erosión y la elevación del nivel del mar rehabilitando un ecosistema clave: los manglares. Los manglares (bosques de árboles salinos costeros) tradicionalmente proveían protección natural contra las tormentas –amortiguando el oleaje, frenando la erosión de las costas y actuando como barrera frente a marejadas e inundaciones marinas.

Sin embargo, en las últimas décadas la deforestación de manglares y el aumento del nivel del mar dejaron varias aldeas vulnerables a la pérdida de tierras. Ante ello, se implementó un proyecto comunitario que combinó conocimiento tradicional y medidas nuevas: se construyeron muros de piedra a lo largo de la costa para retener arena y sedimentos, recuperando suelo erosionado, y luego las propias comunidades replantaron manglares en esas áreas restauradas, usando plántulas de viveros locales.



Hombres, mujeres y niños participaron en la reforestación, aprovechando su entendimiento tradicional de las especies de mangle y sus ciclos. En pocos años, los tramos costeros rehabilitados mostraron reducción de la erosión y una vuelta de peces y mariscos que habían disminuido.

Este esfuerzo de adaptación basada en ecosistemas no solo protege físicamente a las aldeas de las olas y la intrusión marina, sino que revitaliza los medios de vida tradicionales ligados al manglar. El éxito ha sido tal que autoridades locales expresaron interés en replicar estas acciones en otras partes del archipiélago.

En islas como Tuvalu o Tonga, la navegación tradicional y el conocimiento astronómico indígena permiten a las comunidades anticipar ciclones o periodos anómalos, ajustando sus actividades de pesca y traslado entre islas según las señales del cielo y el mar.

La conjunción de soluciones naturales (restauración de manglares, agroforestería tradicional) y saberes culturales (pronósticos tradicionales, cultivos resistentes como el taro de seco) está ayudando a muchas islas del Pacífico a ganar tiempo y espacio de adaptación frente a la crisis climática.



La adaptación basada en ecosistemas no solo protege físicamente a las aldeas de las olas y la intrusión marina, sino que revitaliza los medios de vida tradicionales ligados al manglar.



Ártico

En el Ártico, el cambio climático avanza a un ritmo acelerado, pero los Pueblos Indígenas de la región –como los inuit(Eskimo), los yupik de Alaska, o los sámi de Laponia (norte de Escandinavia)– llevan milenios habitando entornos gélidos y han desarrollado un profundo conocimiento de los hielos, el clima y la fauna ártica. Aunque las alteraciones actuales (hielos más delgados, inviernos más cortos, nuevas especies apareciendo y otras desplazándose) desafían la precisión de algunos saberes tradicionales, estas comunidades están adaptándose al cambio apoyándose en su experiencia ancestral.

Por ejemplo, los cazadores inuit en el norte de Canadá combinan las herramientas modernas (motos de nieve, GPS) con su conocimiento tradicional del hielo marino para garantizar la seguridad en la caza sobre hielo inestable: saben identificar por el color y el sonido qué hielo es seguro, y transmiten esa información a los jóvenes para evitar accidentes en condiciones impredecibles. Asimismo, Pueblos Indígenas árticos como los inuits y los sámi conocen técnicas tradicionales de conservación de alimentos para el invierno –secado y ahumado de carne y pescado, almacenamiento bajo tierra o en hielo– que cobran nueva importancia ante incertidumbres en las temporadas de caza/pesca

“Ellos conocen las técnicas adecuadas para reservar comida para el invierno, alimentarse de una gran diversidad de bayas, árboles y hierbas, y cómo cazar focas y ballenas en épocas más frías, manteniendo su sostenibilidad como lo han hecho por milenios”, señala un líder indígena de Chukotka, Rusia.



Este acervo permite que, a pesar de que algunas especies migran más al norte por aguas cálidas o que ciertas rutas de viaje sobre hielo ya no son seguras, las comunidades puedan ajustar sus prácticas de subsistencia: diversifican su dieta con nuevas especies (por ejemplo, pescando salmones que ahora llegan al Ártico), modifican los calendarios de pastoreo de renos para evitar el deshielo temprano, o incluso recuperan métodos antiguos de construcción de refugios para eventos climáticos extremos.

Los Pueblos Indígenas árticos también están aportando su conocimiento al mundo científico para monitorear el cambio. En Alaska, Canadá y Groenlandia se han establecido programas de observación participativa donde ancianos inuit reportan cambios en el comportamiento de los animales, en la formación de hielo o en patrones climáticos locales, complementando los datos instrumentales. Esto ha llevado a identificar, por ejemplo, nuevos brotes de enfermedades ligadas al deshielo del permafrost y planificar respuestas sanitarias.

Aunque los indígenas del Ártico enfrentan enormes retos (deshielo, incertidumbre alimentaria, intereses comerciales), su resiliencia se basa en la flexibilidad y riqueza de sus saberes tradicionales: han vivido en equilibrio con un medio extremo durante siglos, adaptando sus conocimientos a condiciones cambiantes (ciclos naturales, oscilaciones climáticas como el Niño Ártico) y esa misma adaptabilidad se activa hoy ante el calentamiento global. No es casualidad que líderes árticos demanden tener mayor voz en las decisiones, pues saben que “nuestros conocimientos tradicionales, adaptados a condiciones extremas, deben ser considerados como una fuerza para encontrar soluciones”



Aunque los indígenas del Ártico enfrentan enormes retos (deshielo, incertidumbre alimentaria, intereses comerciales), su resiliencia se basa en la flexibilidad y riqueza de sus saberes tradicionales



Para Hacer



Guía Viajera



1 Me llamo

Escribe cómo te llamas o cómo te gusta que te llamen, dibújate a ti mismo o coloca una fotografía tuya en el círculo blanco.

2 Mi Pueblo

Describe tu comunidad o el contexto en el que vives.

3 Cambios Climáticos

Escribe los cambios que has notado en el clima de tu territorio en los últimos años.

4 Efectos en tu comunidad

Escribe cómo afecta tu vida o la de tu comunidad el cambio climático.



Los Pastos

2 Mi pueblo



1 Me llamo

Maria Chingual

3 Cambios
climáticos

En mi territorio, que está ubicado en la zona andina, he notado que las lluvias ya no siguen el calendario que antes conocíamos. Antes sabíamos que en marzo y abril llovía fuerte, y ahora a veces llueve en julio o septiembre, cuando ya debería haber sol para la cosecha.



¿Qué cambios has notado en el clima de tu territorio en los últimos años?

¿Cómo ha afectado tu vida o la de tu comunidad?

En mi comunidad, el cambio climático ha afectado sobre todo la seguridad alimentaria. Ya no podemos sembrar como antes porque las lluvias llegan tarde o a destiempo, y eso daña las cosechas

4 Efectos en tu
comunidad



PAWANKA
FUND

CÍRCULO
PALABRAS

2 Mi pueblo

1 Me llamo

3 Cambios
climáticos

¿Qué cambios has notado
en el climate tu territorio
en los últimos años?

¿Cómo ha afectado
tu vida o la de tu comunidad?

4 Efectos en tu
comunidad



PAWANKA
FUND

CÍRCULO
PALABRAS



PAWANKA
FUND