

## Los saberes ancestrales para mitigar el cambio climático

### Ancestral knowledge to mitigate climate change

**Carlos Ernesto Herrera Acosta<sup>1</sup>**

Doctor en Ciencias de la Educación: Mención en Investigación y Planificación  
ceherrera@unach.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-1446-9788>

**Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba. Ecuador**

**Carla Anabel García Córdova<sup>2</sup>**

Estudiante de la carrera de Derecho.

carla.garcia@unach.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-8238-6631>

**Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba. Ecuador**

**Franklin Alcides Paca Cujano<sup>3</sup>**

Estudiante de la carrera de Derecho

franklin.paca@unach.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0000-9815-8575>

**Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba. Ecuador**

**Kevin Alexander Remache Pinduisaca<sup>4</sup>**

Estudiante de la carrera de Derecho

alexander.remache@unach.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0008-3226-1156>

**Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba. Ecuador**

#### Como citar:

Herrera Acosta, C. E., García Córdova, C. A., Paca Cujano, F. A., & Remache Pinduisaca, K. A. (2026). Los saberes ancestrales para mitigar el cambio climático. *Revista Pulso Científico*, 4(1), 20–35.  
<https://doi.org/10.70577/rps.v4i1.136>

**Fecha de recepción: 2025-11-17**

**Fecha de aceptación: 2025-12-26**

**Fecha de publicación: 2026-01-20**

## RESUMEN

Los saberes ancestrales y el cambio climático en los últimos han sufrido variaciones como pérdidas de conocimientos para combatir, hoy en día, los saberes ancestrales están seriamente amenazados debido a procesos de aculturación, así como del desplazamiento forzado por el cambio climático y los cambios socioambientales. El objetivo principal de la investigación es conocer los saberes ancestrales para mitigar el cambio climático en la Comunidad de Flores, ubicada a 23 km de la ciudad de Riobamba. Para ello se aplicó una metodología mixta, de tipo correlacional, transversal, dado que, la información se recolectó sin manipular las variables con alcance exploratorio, la población fue de 337 personas, pero se hizo mediante selección intencional de 60 personas mayores a 50 años que habitan en la comunidad. Como principales resultados se encontró que existe una parte de la población que ha perdido la adquisición de conocimientos ancestrales mediante generaciones. No obstante, el 83,3% si tienen noción de los saberes ancestrales que practican en la comunidad y saben cómo combatir el cambio climático con prácticas sostenibles para no dañar la Pachamama.

**Palabras clave:** Población indígena, cambio climático, tradicionales, saberes ancestrales.

## ABSTRACT

Ancestral knowledge and climate change have undergone variations in recent times, including the loss of knowledge to combat climate change. Today, ancestral knowledge is seriously threatened due to acculturation processes, as well as forced displacement caused by climate change and socio-environmental changes. The main objective of this research is to understand ancestral knowledge for mitigating climate change in the Flores Community, located 23 km from the city of Riobamba. A mixed methodology was applied, specifically a correlational and cross-sectional approach, since the information was collected without manipulating variables, with an exploratory scope. The population consisted of 337 people, but a selection of 60 people over 50 years of age living in the community was made intentionally. The main results showed that a portion of the population has lost the acquisition of ancestral knowledge across generations. However, 83.3% do have an understanding of the ancestral knowledge practiced in the community and know how to combat climate change with sustainable practices to avoid harming Pachamama (Mother Earth).

**Keywords:** Indigenous population, climate change, traditional, ancestral knowledge.

## INTRODUCCIÓN

A nivel mundial y nacional, el cambio climático causa deforestación, pérdida de biodiversidad, cambio en el clima afectando de manera directa a los diversos ecosistemas, como las comunidades indígenas. En este sentido, según Soto (2022) los indígenas resguardan el 80% de la biodiversidad mundial pese a ocupar solo el 20% de la superficie del planeta. En Ecuador, Aguirre et al. (2023) afirma que la expansión agrícola insostenible avanza a pasos agigantados, no hay capacidad de mitigación, aumento de emisiones de gases de efecto invernadero y la pérdida de los saberes ancestrales como el manejo correcto de sistemas agroforestales, por ende, la falta de soluciones integrales por políticas son las que predominan en el país.

Por su parte, en la provincia de Chimborazo las zonas andinas con características a la Comunidad de Flores, en los últimos años ha sufrido alteraciones en patrones de lluvia, erosión del suelo y sequías, del mismo modo, comunidades cercanas al lugar como Quilloac en Cañar, emplean prácticas ancestrales para mitigar el impacto del cambio climático, pero enfrentan pérdida de transmisión intergeneracional por mitigación y modernización causando vulnerabilidad en el uso adecuado de los recursos hídricos y forestales, tal como m menciona Manzano (2024).

Un estudio realizado por Manzano (2024) sobre el cambio climático y saberes ancestrales realizado en la Comunidad rural San Juan que pertenece a la provincia de Chimborazo mencionó que las instituciones públicas y políticas no reconocen ni integran los conocimientos ancestrales y tradicionales para mitigar-adaptar al cambio climático que hoy en día se enfrentan, esto limita el potencial de dichos saberes a nivel local. De la misma manera, estos saberes en la actualidad están gravemente amenazados por procesos de aculturación, desplazamiento forzado por el cambio climático y socioambientales; por consiguiente, de manera paulatina se pierde las prácticas tradicionales y conocimientos ecosistémicos sobre la gestión sostenibles y resiliente de los recursos naturales (Cruz Hernández et al., 2020). Desde el punto de vista de Peña (2022) afirma que las comunidades conservan el conocimiento ancestral mediante el habla y dinámica, lo que genera pérdidas de información porque no existe documentos escritos, las culturas son aceleradas porque la generación es joven y no aplican las prácticas tradicionales.

En la Comunidad de Flores existen varios problemas locales como el desconocimiento del valor ecológico de las prácticas ancestrales en la conservación del suelo, agua y biodiversidad, escasa difusión de experiencias exitosas de manejo sostenible basadas en saberes ancestrales, falta de transmisión intergeneracional de los saberes ancestrales, al igual que la reducción de cosechas, escasas de semillas nativas como principales problemas que afronta la comunidad (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural Flores, 2022).

De tal manera, los conocimientos o saberes tradicionales, que están conectados con el pensamiento y el territorio de las comunidades rurales, se han pasado de generación en generación y son parte del patrimonio

cultural y ambiental de dichas comunidades. Se han creado de forma comunal y responden a su medio ecosistémico, por lo que solo una pequeña cantidad de personas los dominan hoy en día, convirtiéndose así en el principal problema. En vista de lo expuesto, la investigación está dirigida principalmente a comunidades indígenas y rurales, por su valioso aporte al conocimiento y preservación de los saberes ancestrales. De la misma manera, se orienta a las instituciones gubernamentales y a los responsables de la formulación de políticas públicas y ambientales, debido a que desarrollan programas destinados a promover la conservación de estos conocimientos tradicionales. De igual manera, está dirigida a investigadores, académicos y organizaciones ambientales interesadas en fortalecer la protección de los saberes ancestrales, aportando información relevante que contribuya a enfrentar el cambio climático sin perder los aprendizajes transmitidos de generación en generación.

Dentro de los principales causas y efectos del tema a tratar son desconocimiento del valor ecológico de las prácticas ancestrales en la conservación del suelo, agua y biodiversidad; escasa difusión de experiencias exitosas de manejo sostenible basadas en saberes ancestrales y falta de transmisión intergeneracional de los saberes ancestrales y como efecto se tiene educación formal poco vinculada a la cultura ancestral, influencia de modelos externos del desarrollo y falta de políticas públicas que integren los saberes ancestrales. Por lo antes mencionado, el objetivo principal de la investigación es conocer los saberes ancestrales para mitigar el cambio climático en la Comunidad de Flores, cuya pregunta de investigación es; ¿cuáles son los conocimientos de los saberes ancestrales que utilizan nuestros indígenas para combatir el cambio climático en la Comunidad de Flores? Como resultados se pretende identificar las principales prácticas ancestrales que se han perdido por el cambio climático en los últimos 10 años, cómo cambió la rotación de cultivos en el lugar, cómo conservan las semillas en la actualidad, entre otros.

### **Conocimientos y saberes ancestrales conceptualización**

Desde el punto de vista de Guijarro & Calvopiña (2021) mencionan que los conocimientos ancestrales son un conjunto de saberes que, a través de prácticas legendarias, buscan lograr el equilibrio de los componentes del universo para alcanzar la prosperidad del ser humano. Es importante establecer la diferencia entre dos términos similares que a veces pueden ser confusos: los saberes tradicionales y los saberes ancestrales. Tanto por separado como en conjunto, ambos constituyen una parte del patrimonio intelectual de las comunidades, poblaciones y nacionalidades indígenas. Por esta razón, son parte de los derechos y la herencia colectiva de las comunidades, que les confiere identidad y continuidad en sus prácticas vitales. Los sistemas de conocimiento son elementos esenciales para mantener la identidad de las comunidades, así que controlar estos recursos es una inquietud primordial en su batalla por la autodeterminación (Ibáñez et al., 2020).

Según Carranza et al. (2021,) afirman que las razones por las que se pierden los conocimientos ancestrales son diversas según el lugar; tienen relación con la rápida transformación de las culturas y sociedades, tanto en términos ambientales como socioeconómicos y culturales, que se producen actualmente a causa de la globalización, lo cual sugiere un distanciamiento de la naturaleza. Por ende, se observa que la pérdida de biodiversidad, la modernización gradual y la uniformidad cultural son elementos esenciales en el declive de los saberes y usos tradicionales relacionados con las plantas; lo mismo ocurre con la incorporación de estos aspectos en el ámbito educativo, tanto formal como no formal (Zúñiga, 2023, p. 9).

Así mismo, Villalva & Inga (2020) aluden que los saberes ancestrales son conocimientos tradicionales de prácticas y saberes que han sido preservados a través del tiempo por las comunidades indígenas, lo cual les da a estas un rasgo distintivo en su diversa identidad entre diferentes nacionalidades; estos saberes se han pasado de generación en generación durante siglos, estableciendo una relación armoniosa con la Pacha Mama, vista como un eje fundamental de los saberes ancestrales. Fondo de las Naciones Unidad para la Infancia (2024) sostiene que, a lo largo de milenios, los conocimientos ancestrales han desempeñado un papel crucial en nuestra cultura y herencia. Por otra parte, Zada y Bravo (2023) mencionan que los saberes ancestrales son el conjunto de conocimientos, enseñanzas, métodos y técnicas que se transmiten de una generación a la siguiente en cada comunidad; estos saberes son los que identifican y preservan a la comunidad, además de permitir proteger una riqueza cultural inestimable.

Por lo tanto, los saberes ancestrales son poco conocidos en el presente en diversos sectores; la lucha por hallar un espacio para ellos en la educación ha generado discusiones e investigaciones que demuestran su importancia (Sanipatin, 2023, p. 3774). En concordancia con Castro et al. (2022) afirma que los saberes ancestrales son una herencia cuyo valor no se limita solamente a las comunidades originarias, sino que representan un recurso significativo para todo el ser humano, ya que enriquecen el conocimiento mutuo a través del diálogo y posibilitan la preservación de la diversidad cultural existente en un territorio específico.

### **Valores y prácticas ancestrales para combatir el cambio climático**

Los saberes ancestrales comprenden una amplia gama de elementos de la técnica y el conocimiento, que se extienden desde la lengua hasta la gastronomía, pasando por las matemáticas, artesanía, agricultura, riego, producción y alimentación, medicina, construcción, silvicultura, técnicas para preservar el medio ambiente y los microclimas, transporte y comunicación (Carranza et al., 2021, p. 115). Cabe mencionar que, los conocimientos que poseen los integrantes de las comunidades, adquiridos de sus antepasados o familiares cercanos, o bien que se han escuchado en alguna conversación informal. Aunque no cuentan con la validación científica, están en posesión de los campesinos y se consideran válidos por los resultados alcanzados (Movimiento de Agricultura Orgánica de El Salvador, 2024, p. 3).

Conforme a Dorji et al. (2024) alude que las creencias religiosas y las culturas de los indígenas son pieza fundamental que forman la base de los sistemas tradicionales de gobernanza y adaptación al cambio climático, siendo las comunidades las que contribuyen el cambio climático a actos divinos y realizan diversas prácticas de conservación de la naturaleza, una de ellas es restringir la tala de árboles, control de caza. Del mismo modo, un conocimiento sólido tradicional permite a las comunidades indígenas adaptarse y enfrentar los impactos del cambio climático con un enfoque basado en el manejo sostenible de los recursos naturales donde incluye el suelo, agua, bosque, agricultura; los agricultores indígenas fomentan la resiliencia de los sistemas socioecológicos cuando integran saberes ancestrales con nuevas estrategias que combate el cambio climático (Hosen & Nakamura, 2020).

Los indígenas asumen el cambio climático con capacitaciones donde aprenden como sanar la tierra combinando prácticas tradicionales con apoyos contemporáneos, dichas iniciativas fortalecen las conexiones culturales, bienestar integral, facilitan la transferencia de conocimientos y se adaptan a las condiciones ambientales con la finalidad de garantizar la continuidad de los saberes ancestrales de su localidad. Algunos indígenas tienen conocimientos en derecho, justicia, pluralismo de conocimientos, saben cómo manejar las pérdidas ocasionadas por el cambio climático de manera participativa, asegurando gestiones adecuadas de los cambios ocasionados y la preservación de valores culturales de las localidades (Maldonado et al., 2025).

### **Mecanismos para combatir el cambio climático**

De acuerdo a Hoyos (2019) afirma que el cambio climático es la alteración o variación del clima, provocado por el calentamiento global, que a su vez es producido por una alteración en el Efecto Invernadero. Asimismo, mitigación al cambio climático, según el Ministerio del Ambiente (2019) se refiere a la intervención humana con el objetivo de mejorar los sumideros (los procesos, las actividades o los mecanismos que eliminan un gas invernadero de la atmósfera) o disminuir las fuentes de gases de efecto invernadero. Por lo tanto, el cambio climático es un fenómeno que confronta con una alteración del clima a nivel global, la cual ha sido indudablemente provocada por causas antropogénicas (Maldonado et al., 2025, p. 2). Una acción o un grupo de acciones que son emprendidas por entidades estatales y no estatales, cuyo objetivo es disminuir o eliminar los gases de efecto invernadero, los cuales pueden ayudar a cumplir con las NDC y fomentar el crecimiento a largo plazo con bajas emisiones de carbono (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022).

Una táctica concreta para combatir los retos del cambio climático es la perspectiva de adaptación y mitigación fundamentada en conocimientos ancestrales; es fundamental reconocer y honrar el conocimiento indígena en los esfuerzos a nivel mundial para crear un futuro sostenible y resiliente; la colaboración permanente de las comunidades, la academia, las organizaciones y la sociedad en general tiene el potencial de incrementar significativamente la capacidad colectiva para hacer frente a los cambios climáticos que se avecinan (Fondo

de las Naciones Unidas para la Infancia, 2024, p. 13). Los mecanismos para combatir el cambio climático están regidos en la reducción de emisiones para limitar el calentamiento global a 1.5°C, transición a energías renovables como solar, eólica, geotérmica, hidráulica, reducir el consumo energético, uso de vehículos eléctricos, no a la deforestación, manejo sostenible de bosques, suelos, prácticas agrícolas que aumenten el secuestro del carbono (Feigin et al., 2023).

### **Relación de los saberes ancestrales con el cambio climático**

En varias partes del mundo, existen muestras de comunidades indígenas que evidencian su capacidad para adaptarse al clima. Los pueblos indígenas, aunque son los que menos gases de efecto invernadero emiten son especialmente susceptibles a las consecuencias del cambio climático. Ellos han usado conocimientos ancestrales para adaptarse y minimizar los efectos, debido a su comprensión de los ecosistemas en los que han habitado por generaciones; en la actualidad, las comunidades indígenas, mestizas y afrodescendientes de varias regiones de Ecuador llevan a cabo acciones fundamentales que constituyen soluciones para adaptarse y mitigar el cambio climático. Un ejemplo de esto es que las comunidades andinas siguen empleando métodos agrícolas ancestrales como la elaboración de chakras y la instalación de cercas vivas con árboles frutales, lo que representa prácticas agrícolas tradicionales en las que se siembra una variedad de alimentos en áreas reducidas, las cuales se planifica de manera meticulosa, algunos árboles se usan como linderos y en el centro se cultivan plantas medicinales como hierbaluisa, menta, manzanilla, cedrón, toronjil, entre otras (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2024). Los conocimientos tradicionales locales tienen una conexión íntima con la cultura de las comunidades, sus relaciones sociales y los ecosistemas; son una representación de la cosmovisión de los pueblos mesoamericanos (Cruz et al., 2020).

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

En la investigación el enfoque fue mixto para comprender y analizar los saberes ancestrales y la mitigación del cambio climático; al utilizar los dos enfoques se combinó tanto la parte estadística y cualitativa. El nivel fue correlacional porque estuvo orientado a identificar la relación existente entre las variables, por otra parte, el diseño fue no experimental, transversal, ya que la información se recolectó en un solo momento sin manipular las variables. El alcance fue exploratorio para identificar y comprender los saberes ancestrales, explicativo porque determinó la contribución para mitigar el cambio climático. La ubicación donde se desarrolló la investigación fue en la Comunidad Flores perteneciente al cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, Ecuador (ver figura 1).

Figura 1

*Comunidad Flores*



Según el Censo (2022) la Comunidad Flores tuvo 2 733 habitantes aproximadamente, para obtener la muestra se realizó mediante la fórmula (1):

$$\text{Fórmula 1 } n = \frac{N * Z^2 * p (1-p)}{(E^2 * (N-1) + Z^2 * p(1-p))}$$

Donde:

N= tamaño de población

Z= 1,96 (95% de confianza)

p= proporción esperada (0,5)

E= margen de error permitido (0,05)

$$n = \frac{2\,733 * 1,96^2 * 0,5 (1 - 0,5)}{(0,05^2 * (2\,733 - 1) + 1,96^2 * 0,5(1 - 0,5))}$$

$$n = \frac{2\,733 * 3,84 * 0,5 (0,5)}{(0,0025 * (2\,732) + 3,84 * 0,5(0,5))}$$



$$n = \frac{2\,733 * 3,84 * 0,25}{6,83 + 3,84 * 0,25}$$

$$n = \frac{2\,623.68}{6,83 + 0,96}$$

$$n = \frac{2\,623.68}{7,79}$$

$$n = 336,8$$

$$n = 337$$

Calculando la muestra se obtuvo 337 personas para la encuesta. Sin embargo, se realizó mediante la selección intencional de 60 personas mayores a 50 años que habitan en la Comunidad de Flores, dicha selección se hizo porque mantienen y transmiten con mayor riqueza y fidelidad los conocimientos ancestrales adquiridos durante generaciones pasadas. Los adultos mayores guardan tradiciones, prácticas vinculadas a las costumbres ancestrales relacionadas con la mitigación de cambio climático en la zona, de esta manera la información recolectada será valiosa y culturalmente significativa, generando un aporte auténtico a la ciencia. El instrumento utilizado para la recolección de información, es una encuesta semiestructurada de cinco preguntas; los resultados encontrados son tabulados en el software de Excel e interpretados según los datos encontrados.

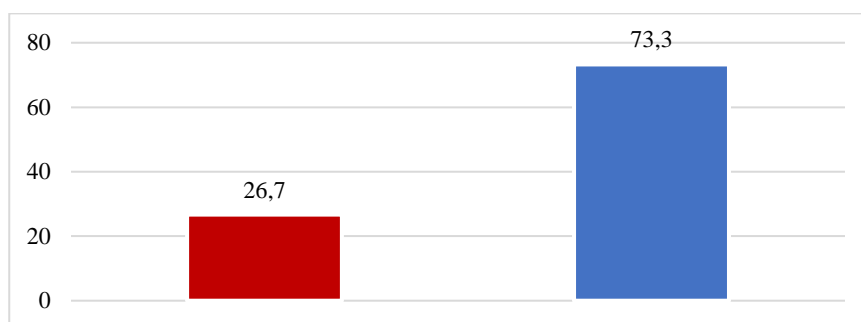
## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tras realizar la encuesta a 60 individuos de más de 50 años, se descubrió que el 73% de los participantes tienen conocimiento acerca del significado de saberes ancestrales y cambio climático; en cambio, el 27% no lo conoce. Véase la figura 2.

**Figura 2**

*Conocimiento de los encuestados sobre los saberes ancestrales y cambio climático*

1. ¿Conoce usted sobre el significado de saberes ancestrales y cambio climático?

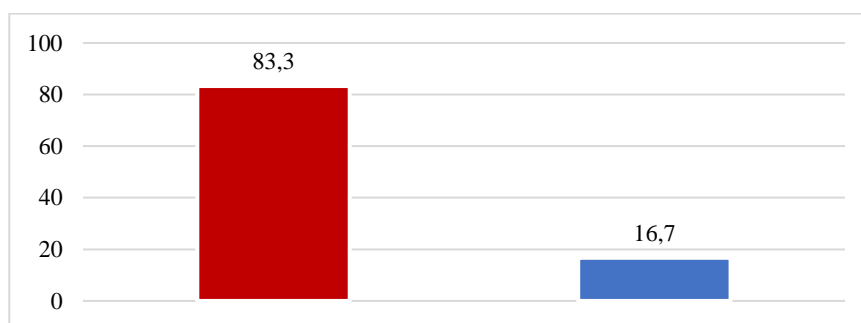


Además, la encuesta indagó sobre cuáles son los conocimientos ancestrales que se han adquirido en la Comunidad Flores. Los resultados fueron los siguientes: uso de plantas tradicionales para curar enfermedades y realizar limpiezas, rotación de cultivos para evitar plagas y fertilidad en el suelo, cultivar según las fases de la luna, cuidar el agua sin desperdiciar, trabajar mediante mingas, siembra en terrazas, uso de abonos orgánicos, conservación de semillas, construcción de acequias para evitar la inundación en cultivos, reforestación con quishuar (sp. Nativa) con nombre científico *Buddleja incana*, cuidar el páramo, respeto a la Pachamama, respeto a los lugares sagrados que existen en los cerros, conocimientos a través del viento para saber si llueve o helada, secar granos para que no se dañe, ganadería. Según Estigarribia et al. (2022) estiman que el 80% de la diversidad biológica del mundo se encuentra en las tierras de las comunidades indígenas, porque han sido fundamentales para luchar con los saberes ancestrales heredados de generaciones pasadas contra el cambio climático.

Se determinó que el 83,3% si tienen conocimiento sobre saberes ancestrales que han sido transmitidos de generación en generación y practican las mismas actividades en la comunidad, mientras que el 16,7% no tienen conocimiento sobre las actividades mencionadas. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2024) afirma que los saberes ancestrales, que han estado presentes a lo largo de siglos en América Latina, tienen el potencial de aportar un valor significativo a las prácticas agrícolas sostenibles, los autores afianzan que las chakras, cercas vivas, sembrío de árboles frutales, policultivos, polinización, dispersión de semillas ayudan a combatir el cambio climático.

### Figura 3

*Cambios en los últimos 10 años en la Comunidad Flores en la adquisición de saberes ancestrales y mitigación con el cambio climático*



La figura 3 muestra que el 83,3% de los encuestados sí ha percibido cambios en la forma de adquirir conocimientos ancestrales y mitigar el cambio climático en la última década, mientras que el 16,7% reportó no haber notado nada. Con respecto a la pregunta ¿Cómo los saberes ancestrales han mitigado el cambio climático en la Comunidad de Flores? Se obtuvo lo siguiente: prácticas agrícolas sostenibles, protección de la

Pachamama, protección de las fuentes hídricas, sembrar sin químicos, conservación de semillas nativas, conservación de bosques, reforestación, cuidado del suelo, sembríos por parcelas, rotación de cultivos, cubrir el suelo con paja para evitar la evaporación, cosechar lo necesario, al igual que en las preguntas anteriores el 16,7% no tiene conocimiento. Manzano (2024, p. 22) dice que la alteración de los patrones de precipitación, el aumento de las temperaturas y los fenómenos climáticos son algunas formas en que se presenta el cambio climático en Ecuador; entre 1906 y 2005, la temperatura mundial se elevó 0,74°C, una tendencia que también tiene un impacto en Ecuador, generando cambios importantes en los ciclos hidrológicos y acceso al agua, particularmente en áreas rurales, las altas temperaturas y el deshielo de los glaciares en la cordillera andina de Ecuador han reducido el abastecimiento de agua, recurso fundamental para comunidades rurales como Guabug, que dependen de los deshielos del nevado Chimborazo para el riego de cultivos y el uso humano; otros fenómenos tales como sequías prolongadas y olas de calor están afectando la producción agrícola en las comunas rurales que se dedican a la agricultura, forzándolas a buscar actividades alternativas.

De acuerdo a León et al. (2021) destacan los registrados períodos con temperaturas frías y las olas de calor han crecido en dirección a los extremos, lo cual ha generado deshielo de hielo y nieve que supondría un progreso del calentamiento global. Toulkeridis et al. (2020, p. 23) advierten que, si bien las causas del cambio climático son promediadas a nivel global por el sistema climático, en realidad son locales y dependen, en gran parte, de las costumbres de consumo y del grado de industrialización de cada nación. Vega et al. (2020) aseguran que los impactos que se han notado en Ecuador son evidentes en la percepción biofísica del territorio, por ejemplo, en el derretimiento de las nieves andinas, en la elevación de la temperatura, inundaciones y sequías, en el incremento del nivel del mar y en los impactos adversos sobre la biodiversidad y las actividades productivas, entre otros aspectos.

Según Iño (2022) el conocimiento ancestral climático es el que cada población y comunidad indígena, campesina y originaria utiliza para comprender su medioambiente natural y climático; este se fundamenta en la convivencia y observación del clima a través de indicadores naturales, rituales culturales como los de agua, siembra y cosecha; así como el uso del calendario agrícola festivo climático que indica las épocas de siembra, trabajo agrícola y recolección, entre otras prácticas; los conocimientos ancestrales relacionados con la agricultura, que toman en cuenta factores edafológicos, climáticos y fisiográficos de cada agrohabitat, se establecen como tácticas de supervivencia.

Los conocimientos ancestrales que, según los encuestados de la comunidad de Flores, han sufrido el impacto del cambio climático son: ciclos agrícolas ligados al clima, lluvias y sequías con patrones diferentes, disminución de las fuentes hídricas, imprecisión de lectura del clima por la variación que existe en la actualidad, disminución del crecimiento de plantas medicinales, épocas de siembra diferentes a lo que enseñaron los abuelos, calendario agrícola diferente, escases de plantas medicinales, falta de pasto para los

animales, cría de animales, falta de productividad de la tierra, las semillas se dañan por el calor, viento fuerte daña los cultivos, se destaca que el cambio climático ha afectado de manera directa a la parte agrícola y medicinal de la comunidad de Flores. En la tabla 1 se sintetizó los aspectos relevantes encontrados en la investigación.

En este contexto Ramírez (2023) menciona que los indígenas afirman el cambio en el clima que no es como antes, la madre naturaleza está enojada, las fechas de la lluvia han cambiado; hay más frecuencia de enfermedades debido al cambio climático, y los pájaros avisan si va a continuar lloviendo. Asimismo, cuando los grillos gritan es porque el calor se intensificará. Por otra parte, Federación por la Autodeterminación de los Pueblos Indígenas, (2022) los pueblos indígenas han empleado su tierra y territorio de forma sostenible, administrando los recursos naturales y organizando sus usos sin perturbar la diversidad biológica y la armonía natural, gracias a nuestros saberes ancestrales. Como pueblos indígenas, nuestras creencias ancestrales se reflejan en nuestra espiritualidad, idiomas, danzas, organización, remedios tradicionales, canciones, historias y costumbres alimentarias. Asimismo, nuestros sistemas de cultivo y la utilización de los recursos naturales son una representación de nuestro modo de vida que mantiene un vínculo estrecho con la naturaleza y los bosques.

**Tabla 1**

*Síntesis de los aspectos relevantes de la encuesta aplicada en la Comunidad de Flores*

Conocimientos ancestrales relevantes	Cambios en la adquisición de los saberes ancestrales	Impacto de los conocimientos ancestrales por el cambio climático
Uso plantas tradicionales	Prácticas agrícolas sostenibles	Cambios en los ciclos agrícolas
Rotación de cultivos	Protección de la Pachamama	Escases de lluvia y sequía extrema
Fases de la luna	Sembrar sin químicos	Disminución del recurso hídrico
Cuidado de las fuentes hídricas	Cubrir el suelo con paja para evitar la evaporación	Imprecisión en la lectura del clima
Conservación de semillas	Cultivos en parcelas	Disminución en el crecimiento de plantas medicinales
Reforestación con especies nativas	Rotación de cultivos	Infertilidad en la tierra

## CONCLUSIONES

Para conocer los saberes ancestrales para mitigar el cambio climático en la Comunidad de Flores se realizó una encuesta a 60 personas mayores a 50 años de edad, se evidenció que el 73% de los encuestados sí tienen conocimientos sobre los saberes ancestrales resaltando algunos de los conocimientos adquiridos durante generaciones entre los más comunes están uso de plantas tradicionales y abonos orgánicos, sembrar según las fases lunares, conservación de semillas, reforestación con plantas nativas. Además, el 83,3% de los participantes afirman que los saberes ancestrales si son transmitidos de generación en generación porque aún practican algunas actividades adquiridas por los abuelos.

Dentro de los saberes ancestrales que han sido afectados por el cambio climático en los últimos años son varios como la falta de saberes que se practica en la Comunidad de Flores, por tal razón, para combatir el cambio climático realizan prácticas agrícolas, protegen la tierra, los pogllos (ojos) de agua, siembran sin químicos, conservan semillas nativas, reforestan, rotación de cultivos, cubren el suelo con paja para evitar la evaporación. Los encuestados resaltan la importancia de los saberes ancestrales de los ciclos agrícolas, lectura del clima, uso de plantas medicinales para que los conocimientos prevalezcan en las futuras generaciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre, N., Ojeda, T., & Euiguren, P. (2023). *El cambio climático y la conservación de la biodiversidad en el Ecuador*. <https://publicacionescd.uleam.edu.ec/index.php/allpa/article/view/375/599>
- Carranza, H., Tubay, M., Espinoza, H., & Chang, W. (2021). Saberes Ancestrales: una revisión para fomentar el rescate y revalorización en las comunidades indígenas del Ecuador. *Journal of Science and Research*, 6, 115–116. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8168767>
- Castro, E., Alban, C., Rojano, A., & Cabezas, E. (2022). *Los Saberes ancestrales del pueblo Kichwa Otavalo y su influencia en el turismo Cultural*. 8, 434. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8383457>
- Cruz Hernández, S., Torres Carral, G. A., Cruz León, A., Salcedo Baca, I., & Victorino Ramírez, L. (2020). Saberes tradicionales locales y el cambio climático global. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 11(8). <https://doi.org/10.29312/remexca.v11i8.2748>
- Dorji, T., Rinchen, K., Morrison, A., Blake, D., & Banham, V. (2024). Understanding How Indigenous Knowledge Contributes to Climate Change Adaptation and Resilience : A Systematic Literature Review. *Environmental Management*. <https://doi.org/10.1007/s00267-024-02032-x>
- Estigarribia, S., Sagui, N., Canese, M., & Estigarribia, R. (2022). *El cambio climá?co desde los saberes tradicionales de las comunidades indígenas en Paraguay*. 1–10.



- Federación por la Autodeterminación de los Pueblos Indígenas (FAPI). (2022). *Saberes Ancestrales y Expresiones Culturales Tradicionales Pertinentes para la Conservación y el Uso Sostenible de la Biodiversidad*. <https://fapi.org.py/wp-content/uploads/2022/06/02-Conocimientos-tradicionales-saberes-ancestrales-FAPI-6.pdf>
- Feigin, S., Wiebers, D., Lueddeke, G., Morand, S., Lee, K., Knight, A., Brainin, M., Feigin, V., Whiffort, A., Marcum, J., Shackelford, T., Skerratt, L., & Winkler, A. (2023). Proposed solutions to anthropogenic climate change: A systematic literature review and a new way forward. *Heliyon*, 9(10). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20544>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2024). *Saberes ancestrales y cambio climático*. 13. <https://www.unicef.org/ecuador/media/13616/file/Ecuador-Saberes-ancestrales-y-cambio-climatico.pdf.pdf>
- GADPR Flores. (2022). *PDOT GADPR Flores Administración 2023-2027*. [https://flores.gob.ec/wp-content/uploads/2025/05/PDOT\\_REGISTRO\\_OFICIAL-22222-signed.pdf](https://flores.gob.ec/wp-content/uploads/2025/05/PDOT_REGISTRO_OFICIAL-22222-signed.pdf)
- Guijarro, P., & Calvopiña, D. (2021). *Conocimiento ancestral medicinal y turismo de salud en el cantón colta, provincia de Chimborazo*. 6. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5512704>
- Hosen, N., & Nakamura, H. (2020). Local Knowledge for Global Actions: The role of traditional ecological knowledge in climate change adaptation. *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, 5(13). <https://doi.org/10.21834/e-bpj.v5i13.2059>
- Hoyos, M. (2019). *Cambio Climático: Mitigación Y Adaptación*. 4. [www.fovida.org.pe](http://www.fovida.org.pe)
- Ibáñez, N., Isc, E., Panario, D., Gutiérrez, O., & Zambrano, Á. (2020). *El cambio climático y los conocimientos tradicionales, miradas desde Sudamérica*. 2007. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324>
- Iño, W. (2022). *Saberes ancestrales, conocimientos locales y cambio climático en comunidades aymaras del Altiplano boliviano: apuntes del estado de arte*. VII. <https://www.redalyc.org/journal/5258/525871894009/html/>
- León, E., Vásquez, V., & Valderrama, M. (2021). *Cambios en patrones de precipitación y temperatura en el Ecuador: regiones sierra y oriente*. 1–22. <https://www.scielo.org.mx/pdf/dilemas/v8nspe2/2007-7890-dilemas-8-spe2-00024.pdf>
- Maldonado, M., Vivanco, E., & Ferrero, M. (2025). *Estrategias de mitigación y emisiones cero ante el cambio climático, desde la OCDE y la experiencia de Chile*. 2.



- [https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/36968/1/Minuta\\_02\\_25\\_Cambio\\_climatico\\_mitigacion\\_y\\_emisiones\\_cero.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/36968/1/Minuta_02_25_Cambio_climatico_mitigacion_y_emisiones_cero.pdf)
- Manzano, E. (2024). *Cambios climáticos y saberes ancestrales: Estudio de caso en la parroquia rural de San Juan*. 22. [http://dspace.unach.edu.ec/jspui/bitstream/51000/15360/1/Manzano C, Erika \(2025\).Cambios climáticos y saberes ancestrales.pdf](http://dspace.unach.edu.ec/jspui/bitstream/51000/15360/1/Manzano_C,_Erika_(2025).Cambios_climáticos_y_saberes_ancestrales.pdf)
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2022). Adaptación y Mitigación al Cambio Climático. *Minam*, 01–60. [www.minam.gob.pe](http://www.minam.gob.pe)
- Ministerio del Ambiente (MAE). (2019). Herramienta para la integración de criterios de Cambio Climático en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. *Climate Risk Management*, 39(June 2022), 10. <https://doi.org/10.1016/j.crm.2022.100473>
- Movimiento de Agricultura Orgánica de El Salvador. (2024). *BOLETÍN 161, Saberes ancestrales y locales fundamentales para el fomento de la agroecología y la identidad local*, agosto 2024. 3. <https://fundesyram.info/wp-content/uploads/2024/08/SABERES-ANCESTRALES-Y-LOCALES-FUNDAMENTALES-AGOSTO-2024.pdf>
- Peña, C. (2022). *Revalorización del conocimiento ancestral sobre cambio climático: experiencias adaptativas de la nacionalidad kichwa waranka en Ecuador, 2000-2020*. [http://dspace.unach.edu.ec/jspui/bitstream/51000/15360/1/Manzano C, Erika \(2025\).Cambios climáticos y saberes ancestrales.pdf](http://dspace.unach.edu.ec/jspui/bitstream/51000/15360/1/Manzano_C,_Erika_(2025).Cambios_climáticos_y_saberes_ancestrales.pdf)
- Ramírez, Y. (2023). *Saberes ancestrales sobre indicadores climáticos de los hombres y mujeres indígenas amazónicos*. <https://aider.com.pe/publicaciones/Saberes-ancestrales-sobre-cambio-climatico-Investigaciones.pdf>
- Sanipatin, Y. (2023). Los saberes ancestrales como parte del modelo educativo actual en el Ecuador: Análisis. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2), 3774. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.869>
- Soto, J. (2022). *El cambio climático y su efecto en la biodiversidad*. 5. <https://publicacionescd.uileam.edu.ec/index.php/allpa/article/view/375/599>
- Toulkeridis, T., Tamayo, E., Simón, D., Yunga, D. F. R., Viera, M., & Heredia, M. (2020). *Cambio climático según los académicos ecuatorianos-percepciones versus hechos*. 31(1), 23. <https://www.scielo.mx/pdf/dilemas/v8nspe2/2007-7890-dilemas-8-spe2-00024.pdf>



- Vega, S., Malla, C., & Bejarano, H. (2020). Evidencias del cambio climático en Ecuador. *Revista Científica Agroecosistemas*, 74.  
[file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/aitorres,+Gestor\\_a+de+la+revista,+A11.pdf](file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/aitorres,+Gestor_a+de+la+revista,+A11.pdf)
- Villalva, M., & Inga, C. F. (2020). Saberes ancestrales gastronómicos y turismo cultural de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo. *Cumbres*, 6(2), 69. <https://doi.org/10.48190/cumbres.v6n2a5>
- Zada, E., & Bravo, I. (2023). *Saberes ancestrales para la conservación del patrimonio cultural inmaterial de la comunidad Cofán Dureno, Ecuador*. 10, 70. <https://orcid.org/0000-0002-1181-2122>
- Zúñiga, P. (2023). Saberes y expresiones ancestrales de la región sur del Ecuador. *Universidad de Loja*, 9. [https://unl.edu.ec/sites/default/files/archivo/2024-01/SABERES Y EXPRESIONES ANCESTRALES VFinal.pdf#page=8](https://unl.edu.ec/sites/default/files/archivo/2024-01/SABERES_Y_EXPRESIONES_ANCESTRALES_VFinal.pdf#page=8)

**Conflicto de intereses:**

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

**Financiamiento:**

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

**Nota:**

El artículo no es producto de una publicación anterior.

