



La etnopedología como estrategia para la Seguridad del Suelo

Francisco de Jesús Reyes-Sánchez¹
Miriam Galán-Reséndiz²

¹ Universidad Autónoma Chapingo. Km. 38.5 Carretera México – Texcoco, Chapingo, Texcoco, Estado de México CP 56230

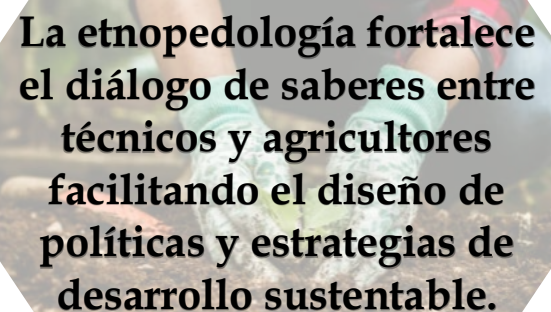
² Departamento de Suelos, área de Pedometría y Sensores Remotos, Universidad Autónoma Chapingo. Km. 38.5 Carretera México – Texcoco Chapingo, Texcoco, Estado de México CP 56230.

*Autor para correspondencia: p4c0reyess@gmail.com

La integración de los conocimientos locales generados a través del trabajo directo con la tierra, con los conocimientos académicos y técnicos, se denomina etnopedología, la cual tiene como objetivo contribuir a la reducción de problemas ambientales, a la conservación de las funciones ecológicas y productivas sin comprometer las funciones para futuras generaciones, mantener un equilibrio entre plantas y animales, así como las formas de apropiación cultural, bajo un enfoque integral que vincula factores ecológicos y sociales, es decir, la seguridad del suelo. Esto, con el propósito de reconocer los saberes de los productores, cómo perciben y manejan el suelo, conocimientos que están amenazados por el cambio generacional, el abandono de tierras y alteraciones climáticas. Su preservación requiere atención urgente, pues estos saberes pueden abordar los desafíos globales y ser empleados para crear estrategias de uso y manejo del suelo, social y ambientalmente responsables.

Introducción

La seguridad del suelo ha emergido como un concepto esencial para abordar el entendimiento del suelo no solo como un recurso, sino como un elemento esencial de los pueblos originarios. Esta perspectiva requiere y exige una comprensión integral, que refleje sus atributos involucrados en las dinámicas territoriales (Figura 1).



La etnopedología fortalece el diálogo de saberes entre técnicos y agricultores facilitando el diseño de políticas y estrategias de desarrollo sustentable.



Por lo tanto, la seguridad del suelo necesita la integración activa del conocimiento tradicional de varias generaciones que se encuentra resguardado y cultivado en las comunidades rurales, es así como la etnopedología toma relevancia al crear conexiones entre los saberes locales y los enfoques científicos, lo que favorece un uso y manejo adecuado del suelo, cultural y ambientalmente responsable.

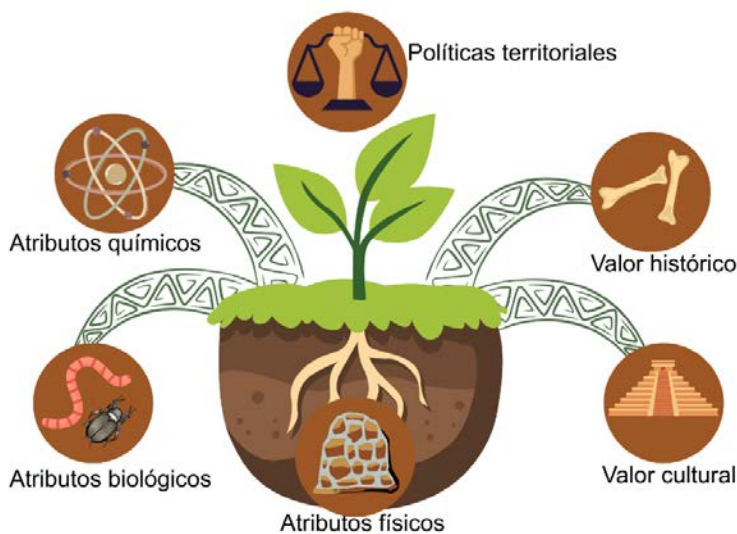


Figura 1. Atributos y valores del suelo en una perspectiva integral.

Seguridad del suelo y la etnopedología

El enfoque de seguridad del suelo ha sido planteado como una herramienta estratégica en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, con el fin de asegurar el mantenimiento, recuperación y mejora del recurso suelo, esencial para sostener la producción de alimentos, no obstante, su alcance va más allá lo productivo, ya que también contribuye decisivamente a la seguridad energética, climática, la protección de ecosistemas frágiles y la protección de la diversidad biológica y cultural.

En este sentido, se percibe como un eje articulador entre los sistemas naturales con la sociedad. Su comprensión implica cinco dimensiones de acción interrelacionadas; condición, capacidad, capital, conectividad y codificación del suelo (Figura 2). Estas dimensiones constituyen una compleja construcción social y ecológica donde interactúan factores físicos, históricos y simbólicos, reflejando la complejidad del suelo como entidad viva, dinámica.



En este contexto, la seguridad del suelo requiere de una perspectiva común que reconozca e integre el conocimiento tradicional de las comunidades locales, el cual ha sido preservado y fomentado a través del trabajo y el contacto directo con la tierra.

Aquí, la etnopedología adquiere un papel fundamental porque se centra en cómo los productores perciben, clasifican y gestionan el territorio a escalas regionales, con el potencial de impactar de forma significativa en la resolución de problemáticas globales, con el fin de correlacionar los saberes locales generados por el trabajo continuo con principios científicos, reconociendo sus propios sistemas de transmisión y validación.

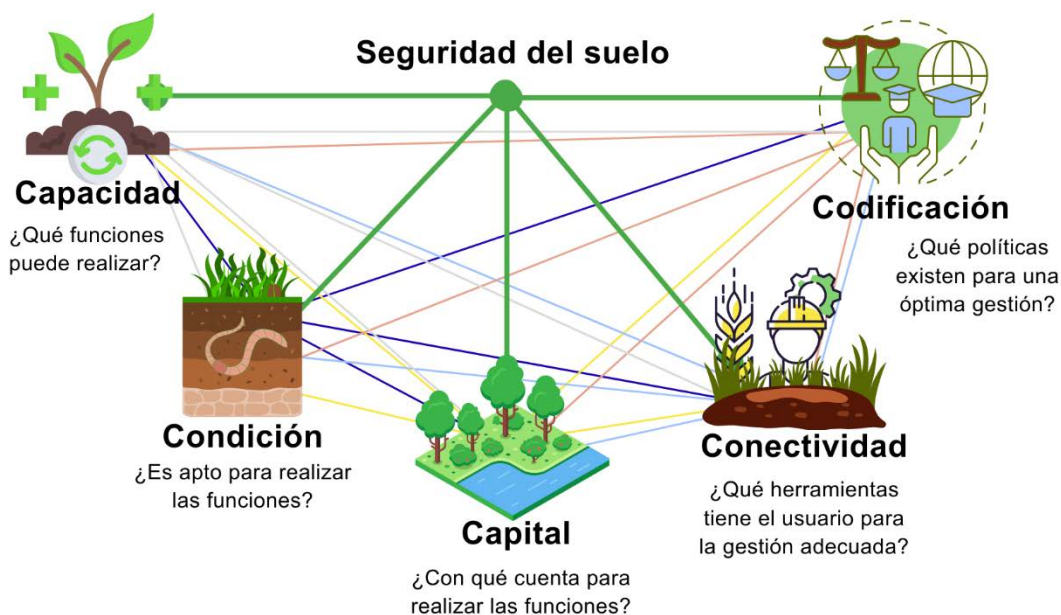


Figura 2. Dimensiones de la seguridad del suelo y sus interrelaciones

Esta disciplina proporciona una vía concreta para fortalecer el diálogo de saberes entre técnicos y agricultores (Figura 3), fundamental para el diseño e implementación de políticas y estrategias de desarrollo sustentable basadas en prácticas locales. Su incorporación en modelos de manejo del suelo enriquece las propuestas técnicas y refuerza el tejido social y cultural de las comunidades tradicionales, rurales o contemporáneas, impulsando formas de sustentabilidad que sean ecológicamente viables, económicamente justas y culturalmente pertinentes.

La etnopedología estudia cómo los productores perciben, clasifican y manejan los suelos.



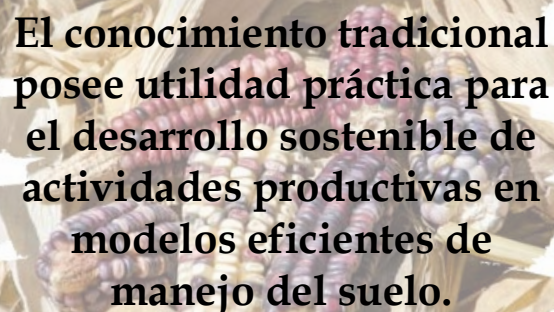
Figura 3. Relación colaborativa entre técnicos y agricultores como motor de beneficios compartidos.

El conocimiento tradicional conserva notable vigencia y utilidad práctica, en particular, en situaciones de vulnerabilidad, lejos de representar un conocimiento obsoleto. Representa una herramienta clave para el desarrollo sostenible de la agricultura, la silvicultura, la ganadería y demás actividades productivas. Estos saberes pueden integrarse en modelos de manejo del suelo que se adapten a las condiciones locales y a los desafíos actuales. Además, este conocimiento contribuye a la resiliencia frente al cambio climático, al integrar prácticas efectivas que se han transmitido a través de las generaciones.

Retos

A pesar de la relevancia del tema y del compromiso asumido en relación con los recursos naturales y los pueblos originarios, es imprescindible fortalecer y ampliar los esfuerzos en este campo para integrarlos en las agendas científicas y políticas. En un mundo cada vez más regido por modelos de desarrollo globalizados, el conocimiento local y la seguridad del suelo se ven amenazados por enfoques extractivistas y lineales, que tienden a excluir los saberes ancestrales.

Aunque se ha manifestado un compromiso explícito con los recursos naturales y las comunidades vulnerables en diversos foros institucionales, los avances han sido fragmentarios y muchas veces simbólicos. Por ello, resulta imprescindible intensificar y expandir los esfuerzos, promoviendo diálogos horizontales de saberes y mecanismos efectivos de participación comunitaria.



El conocimiento tradicional posee utilidad práctica para el desarrollo sostenible de actividades productivas en modelos eficientes de manejo del suelo.



Literatura recomendada

McBratney, A., Field, D. J., Koch A. (2014). The dimensions of soil security. *Geoderma* 213. 203-213, <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2013.08.013>.

Ortiz-Solorio, C. A. y Gutiérrez-Castorena, M. C. (2022). Etnoedafología mexicana: 43 años de experiencia. *Ciencia nicolaita* (83). 137 - 152. <https://doi.org/10.35830/cn.vi83.567>.

Pérez-Rodríguez, G., Ortiz-Solorio, C. A. & Gutiérrez-Castorena, M. C. (2023). Ethnopedology, its evolution and perspectives in soil security: A review. *Soil Security*,13. <https://doi.org/10.1016/j.soisec.2023.100121>

Semblanzas de autores

Francisco de Jesús Reyes Sánchez. Ingeniero Agrónomo Especialista en Suelos y Maestro en Ciencias en Agroforestería para el Desarrollo Sostenible por la Universidad Autónoma Chapingo. Se desempeña estudiando la degradación del suelo en agrosistemas vulnerables.

Miriam Galán Reséndiz. Ingeniera Agrónoma Especialista en Suelos, Maestra en Ciencias en Agroforestería por la Universidad Autónoma Chapingo y Doctora en Edafología, por el Colegio de Postgraduados. Profesora investigadora del área de Pedometría y Sensores Remotos del Departamento de Suelos de la Universidad Autónoma Chapingo.

Envía tus contribuciones científicas a la revista **Terra Latinoamericana**, órgano de difusión de la SOCIEDAD MEXICANA DE LA CIENCIA DEL SUELO, A. C.

TERRA
Latinoamericana



ISSN Electrónico 2395 - 8030

Terra Latinoamericana es de publicación continua y publica artículos científicos originales de interés para la comunidad de la ciencia del suelo y agua.

<https://www.terralatinoamericana.org.mx/index.php/terra>