

Editorial

One Health: un enfoque Integrador del análisis de agroecosistemas, suelos y bosques

En las últimas décadas, la creciente conciencia sobre las interconexiones entre la salud humana, animal y ambiental ha llevado al desarrollo del concepto "One Health" (Una Salud). Este enfoque integrador subraya la importancia de comprender y gestionar la salud de los ecosistemas en conjunto con la salud de las personas y los animales. Este manuscrito, a manera de editorial, explora cómo el enfoque One Health puede aplicarse de manera efectiva al análisis de agroecosistemas, suelos y bosques, destacando la necesidad de una perspectiva holística para abordar los desafíos ambientales y de salud contemporáneos.

El concepto "Una Salud" se basa en la premisa de que la salud de los seres humanos, los animales y el medio ambiente están intrínsecamente interrelacionadas. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el concepto constituye una estrategia para lograr la salud óptima a nivel local, nacional y global mediante un enfoque colaborativo entre múltiples disciplinas que trabajan localmente, nacionalmente y globalmente para alcanzar el bienestar óptimo para las personas, los animales y el medio ambiente. Esta estrategia reconoce que las enfermedades y los problemas de salud no respetan las fronteras entre especies y que los factores ambientales juegan un papel crucial en la salud.

Entre estos agroecosistemas, los agroforestales son arreglos de producción agrícola que incluyen cultivos, ganado y los ambientes asociados. La salud de estos sistemas es esencial para la seguridad alimentaria y el bienestar humano. Un enfoque One Health aplicado a los agroecosistemas implica reconocer la interdependencia entre la salud del suelo, la salud de los cultivos y la salud de los animales que dependen de estos ecosistemas. Por ejemplo, el uso excesivo de pesticidas y fertilizantes puede afectar negativamente tanto la salud del suelo como la de los animales y los seres humanos que consumen estos productos. El análisis de agroecosistemas bajo esta óptica implica considerar las prácticas agrícolas sostenibles que preservan la salud del suelo, dándole prioridad al conocimiento y manejo de los ciclos biogeoquímicos y la dinámica microbiana que en él se desarrollan. La degradación del suelo, causada por prácticas agrícolas intensivas, puede llevar a una menor biodiversidad y a la reducción de la capacidad del suelo para retener agua y nutrientes, lo que a su vez puede afectar el microbiota y, por tanto, los ciclos de los nutrientes, base de la producción agrícola y la salud de los animales que dependen de estos cultivos.

Los suelos juegan un papel crucial en la sostenibilidad de los agroecosistemas y en la salud ambiental general. Son el soporte para el crecimiento de las plantas, influyen en la calidad del agua y el aire y actúan como un reservorio de nutrientes. La salud del suelo puede verse comprometida por la erosión, la contaminación y la pérdida de materia orgánica, lo que a su vez puede tener impactos negativos en la salud de los ecosistemas agrícolas y naturales. El enfoque One Health en el análisis de suelos requiere una comprensión de cómo las prácticas de manejo del suelo afectan la salud ecológica y humana. La contaminación del suelo por metales pesados, productos químicos industriales o desechos agrícolas puede afectar la calidad de los alimentos y el agua, con

implicaciones para la salud humana y animal. Además, la pérdida de biodiversidad del suelo, resultante de prácticas agrícolas inadecuadas, puede reducir la capacidad del suelo para proporcionar servicios ecosistémicos esenciales.

Además, la salud de los agroecosistemas está estrechamente vinculada con la salud de los seres humanos y los animales. De hecho, los brotes de enfermedades zoonóticas (enfermedades transmitidas de animales a humanos) pueden ser influenciados por las inadecuadas prácticas agrícolas y la presión que sobre los sistemas naturales (bosques) ejerce la actividad antropocéntrica.

Los bosques representan una parte integral del entorno natural y desempeñan múltiples funciones vitales, como la regulación del clima, la conservación de la biodiversidad y la provisión de recursos madereros. Los bosques también actúan como filtros naturales, contribuyendo a la calidad del aire y del agua. Sin embargo, las actividades humanas, como la deforestación y la explotación forestal, pueden poner en peligro estas funciones. Un enfoque One Health aplicado a los bosques implica analizar cómo las actividades en los bosques afectan la salud del ecosistema forestal, la salud de las especies que habitan estos ecosistemas y, en última instancia, la salud humana. Verbigracia, la deforestación puede llevar a la pérdida de hábitats para muchas especies, lo que puede aumentar la probabilidad de que estas especies se acerquen a áreas habitadas por humanos, potencialmente aumentando el riesgo de transmisión de enfermedades zoonóticas. Además, los bosques juegan un papel importante en la regulación del clima global; su destrucción contribuye al cambio climático, que tiene efectos perjudiciales sobre la salud humana y animal.

El enfoque One Health subraya la necesidad de una gestión holística que integre la salud de los agroecosistemas, los suelos y los bosques. Esta integración implica una colaboración interdisciplinaria entre biólogos, agrónomos, zootecnistas, veterinarios, ecólogos, médicos y otros expertos, para desarrollar estrategias de manejo que aborden los problemas de salud de manera integral. La gestión efectiva de agroecosistemas, suelos y bosques bajo este enfoque requiere la implementación de prácticas sostenibles que promuevan la salud ambiental y, a su vez, protejan la salud humana y animal. Entre otras, la promoción de prácticas agrícolas sostenibles que mejoren la salud del suelo, la conservación de áreas forestales para preservar la biodiversidad y la implementación de políticas que reduzcan la contaminación son estrategias clave.

En conclusión, el enfoque One Health proporciona un marco valioso para analizar y gestionar la interrelación entre la salud de los agroecosistemas, los suelos y los bosques. Reconocer y abordar las conexiones entre estos sistemas es esencial para promover una salud integral que abarque a los seres humanos, los animales y el medio ambiente. La implementación de estrategias integradas y sostenibles no solo mejorará la salud de los ecosistemas, sino que también contribuirá al bienestar general, garantizando un futuro más saludable y equilibrado para todas las formas de vida.

Los Editores