



Editorial

Basta una sencilla reflexión para reconocer la trascendencia de la interacción entre el recurso del suelo, los seres humanos y las plantas, una relación determinante para nuestra supervivencia. Una muestra evidente de ello es que las semillas, frutas, hojas, raíces y prácticamente la planta entera, son básicas para el hombre y representan una franja importante de su economía.

Las plantas son organismos autótrofos, capaces de producir su propio "alimento" a partir de la luz, el agua, el aire y los nutrientes minerales, en complejos procesos en los que intervienen factores externos para que tales elementos estén disponibles en tiempo, forma y cantidad exactos. Sin embargo, hablamos de un equilibrio vulnerable. La vegetación y el suelo que le sirve de sustrato están sujetos a cambios ambientales, a enfermedades y a la intervención humana, misma que puede derivar en manejos inadecuados o en prácticas responsables impulsoras de la sustentabilidad.

Este número de *Ecofronteras* está dedicado a la interacción entre plantas, suelo y seres humanos desde ejemplos específicos. El suelo y el dinamismo que alberga son el tema del primer artículo; los autores se enfocan en la simbiosis entre las plantas y las rizobacterias promotoras del crecimiento vegetal, para mostrarnos cómo se podría

potenciar la utilidad de estos microorganismos en beneficio de los cultivos y el ambiente. En el segundo texto, descubrimos que al igual que a nosotros nos sería difícil comer la carne cruda o los granos y cereales sin moler, la vegetación tampoco puede disponer directamente de los nutrientes que requiere y solo accede a ellos gracias a la intervención de múltiples organismos, entre los que destacan las lombrices, capaces no solo de producir un suelo rico en nutrientes, sino de cumplir un papel descontaminante. Ganaríamos mucho si el vermicompostaje fuera una práctica generalizada.

Tenemos también un texto que describe el valor nutrimental, medicinal y ornamental del amaranto; las autoras nos explican cómo la convivencia milenaria de los seres humanos con esta planta ha resultado en la selección de sus mejores características para llegar a las especies que hoy consumimos, y cómo estas podrían convertirse en una inmejorable alternativa de nutrición.

Un aspecto distinto lo desarrolla el siguiente trabajo, el cual plantea el desafío de las enfermedades de las plantas; parafraseando a Orson Welles, expone cómo unos "nimios microorganismos" han puesto en jaque a varias especies de palmas debido a la presencia de fitoplasmas y agentes vectores que, en contextos agravados por

el cambio climático, están provocando una crisis económica en una rama de la producción agrícola.

El artículo de la selva baja y la ganadería señala cómo esta última representa un uso secundario de las plantas, pues con el impulso de la *revolución verde*, se sustituyó la vegetación nativa por pastos foráneos de mayor rendimiento, pero con graves consecuencias ecológicas; ante ello, los autores nos muestran que los sistemas silvopastoriles son una alternativa contra los dañinos procesos de la ganaderización. Finalmente, la audiencia de *Ecofronteras* hallará un interesante estudio de caso sobre un esquema de capacitación que, basado en el conocimiento local y propio, puede mejorar los cultivos y hacer de las parcelas un espacio óptimo para la organización comunitaria y la toma de decisiones: las Escuelas de Campo de Agricultores.

Este número es un pequeño recorrido por algunas tecnologías y prácticas diversas con las que la humanidad interviene cada día, para bien y para mal, en la dinámica que se establece entre el suelo y los seres que sobre él habitamos. De nosotros depende generar interacciones positivas para mantenerlo vivo.

Pedro Antonio Macario Mendoza, Departamento de Agricultura, Sociedad y Ambiente.