

Presentación de la Revista de Geografía Agrícola

núm. 73 , julio-diciembre 2024

El año 2024 marca un momento de gran relevancia histórica para la Universidad Autónoma Chapingo, al conmemorarse eventos fundamentales en su trayectoria. Hace un siglo, la Escuela Nacional de Agricultura se trasladó de San Jacinto a Chapingo, México. Asimismo, hace 50 años, se promulgó la ley que dio origen a la Universidad Autónoma Chapingo, la cual fue reformada en 1977 para concretar su creación. En 1974 comenzaron los trabajos en el Centro Regional Tropical Puyacatengo, lo que sentó las bases para la creación del Sistema de Centros Regionales. En contraste, hoy la administración central de la universidad impulsa una reforma al estatuto que, lejos de fortalecer, compromete los logros desarrollados en 50 años de existencia de los Centros Regionales.

Los Centros Regionales nacieron como un proyecto académico visionario y, en cinco décadas han constituido un patrimonio invaluable para la universidad. Representan la presencia nacional de la institución y son un ejemplo vivo de la enseñanza de la agronomía mediante la articulación de funciones sustantivas. Actualmente, estos centros operan en ocho regiones en todo el país y reflejan avances significativos tanto académicos como estructurales que fortalecen las funciones sustantivas que realiza la Universidad.

El personal académico que trabaja en esta dependencia universitaria representa aproximadamente el 10 % del total de profesores de la Universidad Autónoma Chapingo. Este grupo atiende al 30 % de los estudiantes del propedéutico, desarrolla programas de licenciatura con enfoques propios y atiende al 12 % de los estudiantes de posgrado. Además, participa en el 13 % de los proyectos de

investigación, el 30 % de los proyectos de servicio, y realiza diversas actividades académicas y administrativas. No obstante, en 2024, la administración central y el Consejo Universitario han promovido una reforma al estatuto universitario, el cual se desecha los avances logrados a lo largo de cinco décadas, desestiman los derechos laborales y ponen en riesgo el legado construido en la consolidación de la Universidad Autónoma Chapingo.

Uno de los ejemplos de los avances logrados en Centros Regionales es la creación y sostenimiento de la Revista de Geografía Agrícola desde hace 42 años. Por eso, señalamos que 2024 es muy importante para la Universidad, ya que con los intentos de reforma al estatuto se procedió contrariamente a la tradición democrática de nuestra institución, con un acto autoritario se desconoció al 35 % de la comunidad que avalaba una propuesta ampliamente consensuada, por otro lado, se intenta dismantelar el proyecto académico de Centros Regionales y se desechan los avances logrados. Esperamos que, a futuro, este año no haya que recodar hechos que afectaron el desarrollo de nuestra institución.

La serie de artículos que presentamos en esta edición de la revista constituye un mosaico de saberes, perspectivas y propuestas que convergen en un mismo propósito: construir un futuro más sostenible, resiliente y equitativo para el desarrollo rural. Cada uno de estos trabajos no solo destaca la urgencia de actuar frente a los desafíos actuales, como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad o la inseguridad alimentaria, sino que también ofrece soluciones concretas e innovadoras que honran las raíces culturales y conservacionistas de las comunidades campesinas

e indígenas. A través de enfoques interdisciplinarios, estas investigaciones integran ciencia, tecnología y conocimiento local para generar respuestas adaptadas a las complejidades de los territorios rurales.

Desde los recursos intangibles hasta la sabiduría ancestral, estos artículos abogan por fortalecer el capital humano y relacional en los territorios rurales, reconociendo que la cooperación, la cohesión comunitaria y la innovación son pilares esenciales para transformar conflictos en oportunidades. Este enfoque no solo permite enfrentar problemáticas inmediatas, sino que también sienta las bases para un desarrollo sostenible de largo plazo, en el que las comunidades rurales puedan ser protagonistas de su propio destino. Nos invitan a revalorar la biodiversidad y los saberes tradicionales, no como vestigios de un pasado romántico, sino como herramientas poderosas y dinámicas capaces de ofrecer respuestas sólidas y adaptativas frente a un futuro incierto.

Para iniciar el primer artículo analiza el capital intelectual y la coopección en la industria del agave y el mezcal en el Estado de México, un sector emblemático que enfrenta retos regulatorios y de mercado en un contexto de alta competencia global. Este estudio destaca cómo la colaboración competitiva, cuando se aplica de manera estratégica, puede convertirse en un motor clave para superar barreras, optimizar procesos y mejorar significativamente los resultados empresariales, tanto a nivel local como internacional. La investigación subraya que, en un sector profundamente enraizado en la tradición, el fortalecimiento de las redes de colaboración y el aprovechamiento del conocimiento colectivo son esenciales para garantizar su sostenibilidad económica y cultural en el tiempo.

En un giro hacia las tradiciones agrícolas, el segundo artículo profundiza en la diversidad biocultural de las plantas arvenses comestibles en la milpa otomí, un sistema agrícola que es tanto un legado cultural como una estrategia de resiliencia. Estas plantas, a menudo subestimadas, no solo aportan un alto valor nutricional, sino que también desempeñan un papel fundamental en la soberanía alimentaria de las comunidades rurales. Además, su estudio y preservación se convierten en un vehículo poderoso para mantener vivo el conocimiento ancestral, transmitido de generación en generación, que ha permitido a las comunidades enfrentar las adversidades climáticas y sociales a lo largo del tiempo.

El tercer trabajo nos presenta un modelo innovador basado en interpolación espacial para optimizar los requerimientos de riego en el estado de Guanajuato, un territo-

rio donde el agua es un recurso cada vez más escaso. Esta herramienta tecnológica destaca la importancia de aplicar métodos científicos avanzados para mejorar la gestión hídrica en la agricultura, promoviendo prácticas que no solo incrementan la eficiencia en el uso del agua, sino que también contribuyen a mitigar los impactos del cambio climático en los sistemas de producción.

La transición agroecológica, como un enfoque integral para transformar los sistemas productivos, también tiene un lugar destacado en esta colección. En Tlaxcala, el Grupo Vicente Guerrero lidera un esfuerzo ejemplar que combina innovación tecnológica con la revitalización de prácticas tradicionales, demostrando que es posible alcanzar la sostenibilidad desde una perspectiva social, ambiental y productiva.

El cuarto artículo detalla cómo este colectivo impulsa una transformación profunda en las comunidades rurales, fomentando la autonomía campesina y promoviendo una agroecología que respeta tanto a las personas como al entorno natural.

En este compendio también se exploran las tensiones entre lo local y lo global, mostrando cómo las dinámicas comerciales, los cambios en las políticas económicas y las transformaciones territoriales influyen directamente en los sistemas productivos rurales. A través de distintos análisis, los autores identifican los problemas, y plantean estrategias innovadoras que buscan equilibrar la competitividad con la sostenibilidad. Estas propuestas abarcan desde el fortalecimiento de cadenas productivas locales y la diversificación de cultivos hasta el uso de tecnologías avanzadas que mejoren la accesibilidad a mercados y fomenten un desarrollo más equitativo.

Desde Jalisco, el quinto estudio nos invita a descubrir el camote del cerro, una raíz que, más allá de su relevancia como alimento, tiene un profundo valor cultural y ecológico en la región. Sin embargo, su conservación enfrenta serios desafíos debido a las presiones socioambientales, como la expansión agrícola no regulada y los cambios en las dinámicas comunitarias, que ponen en riesgo su sostenibilidad a largo plazo. Este artículo destaca la urgencia de implementar medidas que protejan este recurso y preserven el conocimiento tradicional asociado a su manejo.

El enfoque en las cadenas productivas se profundiza con el análisis de la red de valor del maguey pulquero en el Altiplano. El sexto artículo revela las múltiples dificultades que enfrentan los productores locales, desde la escasez de recursos hasta las limitaciones en el acceso a mercados competitivos. Al mismo tiempo, subraya la necesidad de estrategias

integrales que garanticen no solo la viabilidad económica de esta actividad, sino también su sostenibilidad ecológica y social, asegurando la continuidad de una tradición que forma parte del patrimonio cultural mexicano.

La evolución de la especialización agrícola en el Estado de México, un tema tratado con gran detalle en esta colección, refleja el impacto del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en las decisiones productivas de los agricultores. A través de un análisis exhaustivo, el séptimo artículo describe cómo los productores han adoptado cultivos de alto valor comercial para competir en mercados globales. Sin embargo, este cambio no ha estado exento de desafíos, ya que plantea el reto de encontrar un equilibrio entre la competitividad económica y la sostenibilidad ambiental y social en el contexto actual.

Finalmente, el octavo artículo nos lleva al mundo del café biodiverso en México, donde los productores enfrentan una encrucijada crítica: aumentar la producción intensiva para satisfacer la demanda creciente o preservar la biodiversidad biológica y cultural que caracteriza a este sistema productivo. Este trabajo no solo analiza las tensiones inherentes a este modelo, sino que también resalta la importancia de implementar políticas y prácticas que permitan alcanzar un balance entre productividad y conservación, garantizando la viabilidad de la caficultura en el largo plazo.

En la Reserva de la Biosfera Mapimí, el terraceo se presenta como una técnica ancestral que, adaptada a las condiciones actuales, enfrenta de manera eficaz los desafíos impuestos por el cambio climático. Este noveno estudio subraya cómo esta práctica tradicional no solo contribuye a la restauración de suelos degradados, sino que también desempeña un papel crucial en la adaptación a escenarios de sequía prolongada, reforzando la capacidad de las comunidades para mitigar los impactos climáticos.

El décimo artículo dirige su atención hacia el uso de plantas medicinales en etnoveterinaria, evidenciando su importancia no solo como recurso económico, sino también como un puente entre la tradición y la sostenibilidad. Este trabajo resalta cómo los conocimientos bioculturales asociados a estas plantas benefician a los pequeños productores pecuarios del Estado de México, promoviendo prácticas que fortalecen la resiliencia cultural y económica en el ámbito rural.

En un plano más estructural, el undécimo artículo examina el papel del transporte ferroviario en la economía agrícola nacional, destacando cómo una infraestructura eficiente y bien planificada puede ser un factor clave para

equilibrar las fluctuaciones económicas y garantizar un desarrollo rural más estable y a largo plazo. Este análisis resalta el impacto de las conexiones logísticas en la competitividad de los productos agrícolas en los mercados nacionales e internacionales.

El cambio climático, uno de los desafíos más urgentes de nuestro tiempo, es abordado en el duodécimo artículo, que analiza cómo la reducción de las horas frío en el noroeste del Estado de México ha comenzado a impactar negativamente en los cultivos frutales caducifolios. Este trabajo proyecta escenarios futuros que subrayan la necesidad de una planificación agrícola más adaptativa y resiliente, capaz de responder a las alteraciones climáticas y proteger la productividad agrícola.

Desde un enfoque social, se aborda el acceso a los alimentos en los hogares más vulnerables de México mediante la aplicación de técnicas avanzadas de machine learning. Este artículo identifica y prioriza los factores críticos que afectan la seguridad alimentaria, proponiendo estrategias para focalizar los esfuerzos en las poblaciones más necesitadas, con el objetivo de reducir las desigualdades y fortalecer la capacidad de respuesta ante la inseguridad alimentaria.

Desde Malinalco, el decimocuarto artículo ofrece un análisis detallado sobre los cambios en la ocupación del suelo agrícola entre 1995 y 2022, un periodo marcado por transformaciones profundas en la dinámica territorial. Fenómenos como el auge del turismo residencial y la adopción de cultivos emergentes reflejan las tensiones entre el desarrollo económico y la conservación ambiental. Estos cambios traen consigo desafíos sociales y económicos significativos que, de no ser gestionados adecuadamente, podrían comprometer la sostenibilidad de las comunidades rurales y su equilibrio con el entorno natural.

Finalmente, el decimoquinto artículo cierra esta edición con una propuesta novedosa: un modelo integral para la restauración de ecosistemas degradados. Este trabajo combina enfoques ecológicos con valores bioculturales, demostrando que la recuperación del equilibrio ambiental puede ir de la mano con el fortalecimiento de la resiliencia comunitaria. La integración de estas perspectivas no solo promueve la regeneración de los paisajes afectados, sino que también ofrece un camino hacia un desarrollo rural verdaderamente sostenible, donde la naturaleza y las comunidades se fortalezcan mutuamente.

En conjunto, los artículos de esta edición tejen un relato que conecta tradición, innovación y sostenibilidad. Cada estudio es un testimonio del ingenio humano y de su capa-

Presentación

cidad para enfrentar los retos contemporáneos en el ámbito rural y agroecológico. En este mosaico de propuestas, encontramos herramientas para repensar la relación entre las personas y la tierra, valorando tanto los saberes ancestrales como las tecnologías emergentes.

Para cerrar, esta edición no es solo una recopilación de conocimientos científicos, sino una invitación a mirar el campo con una perspectiva renovada, reconociendo su complejidad, su riqueza y su profunda conexión con nues-

tras vidas. Nos llama a comprometernos con la transformación del mundo rural, a preservar su legado y a construir un futuro más justo y equilibrado. Aquí, la agroecología no se presenta únicamente como una técnica, sino como una filosofía que prioriza la vida en todas sus formas. Los conocimientos compartidos en estas páginas son más que insumos para investigadores: son semillas de cambio para quienes, cada día, cultivan esperanza y construyen un mejor porvenir en los suelos de nuestras comunidades.

Por el Comité editorial

Artemio Cruz León

Editor principal de la Revista de Geografía Agrícola