

# Editorial

La revista *Sociedades Rurales, Producción y Medio Ambiente* es una publicación del Departamento de Producción Agrícola y Animal de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, desde el año 1990. Su publicación se inició en forma impresa, no obstante, con el fin de ahorrar recursos y ampliar el número de lectores se ha venido consolidando como revista electrónica.

En esa línea, la revista está en un proceso de mejora continua de sus procesos editoriales, apegándose a los criterios de calidad que emiten los organismos especializados. Por ello, en los últimos números se han mantenido contenidos con un mayor número de colaboraciones, aun cuando esto ha propiciado ciertos retrasos en la aparición de la revista, pero manteniendo su continuidad. En cualquier circunstancia, se valoran los avances alcanzados, que esencialmente pueden atribuirse a los autores, árbitros, comentaristas y editoras, así como al respaldo de la Jefatura del Departamento de Producción Agrícola y Animal. Desde la dirección de la revista se ha actuado para elevar la calidad de las contribuciones, agilizar los periodos de interacción entre autores y árbitros, aumentar la cartera de éstos y ampliar la difusión de la revista para captar mayor número de contribuciones. En este contexto, sigue abierta la convocatoria para que investigadores y estudiosos de diversas instituciones nacionales y del extranjero, y desde las diferentes disciplinas relacionadas al desarrollo de las sociedades rurales, producción y medio ambiente propongan aportaciones derivadas de sus investigaciones. La participación puede

ser directa o por medio de la invitación de pares académicos, estudiantes de posgrado y cualquier otro actor con potencial para proponer trabajos susceptibles de ser publicados.

En este número también se presentan trabajos con temáticas variadas, revelando las crecientes preocupaciones y áreas de estudio seleccionadas por los autores. Así, en el primer artículo de este número se analiza la estructura, composición florística y distribución de las comunidades forestales en el Centro para la Conservación e Investigación de la Vida Silvestre (CIVS) San Cayetano, Estado de México, así como su relación con factores ambientales, para lo cual se muestrearon, durante 2011 y 2012, en 23 sitios, los árboles con diámetro a la altura del pecho igual o mayor a 7.5 cm y altura mínima de 1.3 m. Se registraron 24 especies de árboles, de 17 géneros y 15 familias, incluidas en cinco comunidades forestales y cartografiadas en cuatro. La altitud mostró la relación más consistente con la distribución de las comunidades. El CIVS San Cayetano está cubierto por bosque templado en un grado de conservación aceptable, por lo que se puede considerar como un área representativa de los bosques de la región.

En el segundo artículo se examina si es posible defender los derechos colectivos sobre los recursos genéticos asociados al conocimiento tradicional en México, desde la implementación del Protocolo de Nagoya. Con ese fin el artículo se divide en cuatro apartados: en el primero se explica la perspectiva teórica del trabajo, en torno al concepto de gobernanza; en el segundo, se analiza la problemática del acceso a los recursos genéticos y el compartimiento de los beneficios; en un tercero, se revisa el Protocolo de Nagoya, y en el cuarto, el caso de México, incluyendo el análisis de la iniciativa de Ley General de Biodiversidad.

En el siguiente artículo se detectaron hongos micotoxigénicos, la contaminación simultánea de micotoxinas y el contenido de proteína y lípidos, en un total de 26 genotipos de maíz. La detección de hongos se llevó a cabo bajo el procedimiento estándar microbiológico en placa, la técnica de Espectroscopia de Reflectancia Cercana al Infrarrojo (NIRS) para nutrientes y la detección de micotoxinas mediante la técnica de

inmunoensayo enzimático (ELISA) y la Cromatografía Líquida acoplada a masas (UHPLC/MS/MS). Los resultados mostraron variaciones en el contenido de nutrientes entre genotipos y lugar de procedencia, sin relación directa con la contaminación de micotoxinas, por ende, se concluye que la calidad nutricional, sanitaria y toxicológica del maíz presenta una variación conforme al genotipo y que la contaminación por hongos fitopatógenos y micotoxinas es un problema emergente que puede ocasionar un problema de salud poblacional, lo que se podría paliar con híbridos de maíz mejorados, adaptados a las condiciones del sitio de producción y sujetos a un monitoreo periódico de micotoxinas en la semilla para siembra y en el grano almacenado.

En el cuarto artículo se evaluó el efecto de cuatro alimentos en el crecimiento de *Trichogaster trichopterus* y se determinó, con base al análisis costo-beneficio, la mejor alternativa para mantener a los organismos durante el periodo previo a su venta. El experimento consistió en mantener 30 individuos para cada tratamiento en peceras de 80 L, alimentados con 3% de la biomasa, dividida en tres raciones con una duración de 90 días con: T1) alimento comercial para trucha Silver Cup El Pedregal®; T2) larva de tenebrio (*Tenebrio molitor*); T3) nixtamal, y T4) alimento mixto (alimento comercial + larva de tenebrio + nixtamal, en proporciones iguales). Para determinar el crecimiento se registró la longitud total y altura (mm) con vernier digital marca SURTEK® ( $\pm 0.001$  mm) y el peso (g) con una balanza digital marca: Sartorius talent® ( $\pm 0.1$  g). Los resultados muestran que los organismos alimentados con T1 tuvieron mayor incremento en longitud y peso. En altura de los organismos, el grupo T4 evidencia mayor incremento. Para optimizar y reducir costos de operación en el cultivo de *T. trichopterus* y otras especies de ornato, el empleo del nixtamal es una opción adecuada para los productores.

A partir de la quinta contribución se incluyeron tres artículos de revisión: en el primer caso, se examina cómo los plaguicidas organofosforados son un grupo de sustancias orgánicas derivadas de la estructura química de los ácidos fosfóricos, que han sido utilizados como aditivos

del petróleo, disolventes, barnices, aislantes eléctricos, impermeabilizantes, herbicidas, fungicidas e insecticidas, entre otros. Debido a su amplia distribución y uso en diferentes industrias suelen producir intoxicaciones accidentales. Por ello, en este artículo se resumen aspectos históricos, propiedades fisicoquímicas, las principales aplicaciones en la actividad agrícola y el daño sanitario y ecológico en diversos ecosistemas contaminados con plaguicidas. El siguiente artículo de revisión nos presenta la segunda parte del presentado en el número anterior de esta revista en torno al paradigma de las ciencias ómicas en la salud humana, revelando que en el campo actual de las ciencias biológicas progresa una corriente de las ciencias del genoma con la vinculación y aplicación de la bioinformática de vanguardia, que se integra con atributos multidisciplinario, instrumental y fenomenológico. Con este conjunto se viene edificando un constructo teórico-metodológico-bioinformático relevante en el presente y con gran significado en la prospección del conocimiento de la vida planetaria. La biología de sistemas integra el conocimiento especializado de la genómica, epigenómica, transcriptómica, proteómica, metabolómica e interactómica como plataforma a otras disciplinas ómicas. Finalmente, se concluye con una revisión en torno a aspectos socioeconómicos de la porcicultura en los escenarios mundial y nacional. Se destaca que en México, la porcicultura ha sido una fuente de ingresos y generadora de empleos, sin embargo, a partir de 1984, con el retiro en subsidios hacia los porcicultores, el alza de precios en sorgo y oleaginosas y la apertura al mercado internacional, este sector ha conocido constantes obstáculos en su desarrollo que han mermado su crecimiento.

Cabe reiterar que el proceso de mejora general en que se mantiene la revista se reforzará para que se logre el reconocimiento necesario que atraiga a nuevos autores y lectores, por tanto, son bienvenidas todas las sugerencias y observaciones que se consideren pertinentes y coadyuven en este proceso.

**Adolfo Álvarez Macías**  
Director