

Editorial

La revista *Sociedades Rurales, Producción y Medio Ambiente* mantiene su aparición regular desde el año 2000. Esta publicación es editada (en formato digital) desde el Departamento de Producción Agrícola y Animal, de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. En esa línea, la revista prosigue en el proceso de mejora continua de sus procesos editoriales, así como de economía, acorde con los tiempos de austeridad que vive nuestra Universidad y la economía nacional en su conjunto. En los últimos números se ha mantenido un mayor número de colaboraciones, aun cuando esta medida ha propiciado retrasos en la aparición de la revista, no obstante, ha permitido interactuar con mayor número de autores y revisores y, en especial, ha implicado un acercamiento a los estándares de calidad que exigen los índices de revistas.

En nuestra publicación siempre se han valorado las aportaciones de autores, árbitros y editoras, así como el respaldo de la Jefatura del Departamento de Producción Agrícola y Animal, quienes han resultado esenciales en el proceso de permanencia y mejora de la revista. 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 agropecuaria y pesquera, así como del medio ambiente, propongan aportaciones derivadas de sus investigaciones, que coadyuven a atender problemas tan relevantes como la pobreza rural, la inseguridad alimentaria, los bajos índices de productividad y sostenibilidad y el desarrollo desigual que ha resultado un obstáculo mayor al desarrollo agropecuario, agroalimentario y rural. Por el contrario, existen opciones de abonar a las oportunidades que derivan del actual modelo de desarrollo, como los mercados orgánicos, las tecnologías agroecológicas y los nuevos hábitos de consumo, por mencionar algunos de los más relevantes.

En este número se presentan ocho contribuciones, las primeras cuatro corresponden a artículos de investigación, tres a artículos de revisión y por último un ensayo. En el primer artículo se estudiaron los problemas de conservación del manglar en tres comunidades de bajos recursos asentadas en los márgenes de una laguna costera, en el estado

de Guerrero. Se analizaron las prácticas comunitarias de interacción con el manglar mediante entrevistas a miembros claves de las comunidades, así como los rasgos ecológicos básicos del manglar, triangulando muestreos de campo, observaciones guiadas y los conocimientos locales. Se plasman alternativas sustentadas en los hallazgos bajo tres enfoques investigativos: gobernanza del conocimiento, cambios socio-institucionales y transiciones socio-técnicas. En el segundo artículo, se propone un diagnóstico del estado de nutrición en seis comunidades de Maravatío, Michoacán, con el fin de plantear medidas tendientes a mejorar la situación alimentaria y nutricional. Los resultados que se presentan en este estudio se obtuvieron entre 2017 y 2019, derivados de la evaluación del estado de nutrición de menores de cinco años y el sobrepeso y obesidad en madres de familia de comunidades rurales de alta marginación, mediante indicadores: talla para la edad y peso para la edad, en el caso de los menores, y el índice de masa corporal, en el caso de las madres de familia. Se demostró que las prevalencias de desnutrición en las comunidades son similares a las reportadas a nivel nacional para población rural y las de sobrepeso y obesidad son ligeramente inferiores al promedio nacional.

En el siguiente artículo se analiza la contaminación por micotoxinas en el maíz, determinándose la co-existencia de tres fusariotoxinas en el grano de consumo humano. Se colectaron muestras de maíz comercializadas en dos alcaldías: Xochimilco y Tláhuac de la Ciudad de México, y en catorce municipios del estado de Puebla, durante el ciclo agrícola 2018. Se detectó que el maíz procedente de la Ciudad de México y Puebla presentaron una contaminación por zearalenona, fumonisinas y deoxinivalenol. El maíz procedente de la Ciudad de México con un contenido promedio total de 1,136.3 $\mu\text{g kg}$ mayor que el maíz de Puebla (830.92 $\mu\text{g kg}$), sin diferencias estadísticamente significativas de acuerdo al origen de las muestras. Se concluye que, en el maíz de los dos estados co-existen más de una micotoxina en niveles no permitidos para el consumo infantil, por lo que se recomienda vigilancia de las fusariotoxinas para evitar daños a la salud. En el cuarto artículo se evaluó el efecto del probiótico PROBION-forte[®] como suplemento alimenticio sobre el crecimiento de *Pterophyllum* escalaré. Para determinar el crecimiento se registró la longitud total, la altura y el peso, dando como resultado que los juveniles alimentados con 12.5% de probiótico presentaron mayor ganancia en longitud total, sin embargo, el grupo control mostró el mayor factor de conversión 2.49 ± 0.7 . En conclusión, los juveniles mostraron mayor longitud total, actividad vigorosa y color de piel brillante, lo que permite llevar a cabo estudios suplementarios sobre estas variables.

En la quinta contribución se examinan las relaciones y procesos biológicos de los hongos y plantas con los insectos para poder determinar la utilización de los metaboli-

tos secundarios –que producen de forma natural– en la creación de bioinsecticidas. Se reveló que para que el uso de los bioinsecticidas botánicos y fúngicos sea cada vez más frecuente, por parte de los agricultores, es necesario valorar la forma de producción más eficiente, la comercialización y la vida útil y de almacenamiento, la bioseguridad, el registro del producto desarrollado y la entrega de esta tecnología. Además, el producto tiene que ser eficaz con la plaga y debe producirse a bajos costos para que pueda competir con los productos comerciales. En la sexta contribución se presenta una revisión de la bibliografía sobre los mecanismos asociados a la respuesta inmune innata de la tilapia (*Oreochromis niloticus*), enfatizando el uso de diversos tipos de inmunoestimulantes para el control de enfermedades y las técnicas utilizadas para validar los resultados de su aplicación, porque los procesos infecciosos figuran entre las limitaciones más importantes en los sistemas mundiales de producción acuícola. La revisión está estructurada con base en tres temas: inmunidad innata en peces óseos, biotecnología aplicable para estimular la inmunidad innata y herramientas genómicas relacionadas con la evaluación de la respuesta inmune en peces.

Más adelante, se propone una revisión sobre los efectos que provocan algunos compuestos tóxicos en embriones de peces cebra, como un modelo animal para estudios ecotoxicológicos; se examinan individuos en sus distintos estadios de desarrollo, desde embrión hasta adulto, para evaluar la toxicidad y la teratogenicidad potencial de compuestos químicos como metales pesados, disruptores endocrinos, pesticidas y fármacos. Investigaciones recientes han propuesto que los embriones del pez cebrá responden a los compuestos tóxicos como lo hacen los mamíferos debido a su similitud en el desarrollo embrionario, metabolismo, fisiología y vías de señalización. Para cerrar este número, se incluye un ensayo en el que se reflexiona acerca de la crisis global por la pandemia del COVID-19 y sus posibles efectos sobre la agricultura en general, con énfasis en el caso mexicano, y con propuestas para lograr la soberanía alimentaria a través de la producción de alimentos saludables, la conservación de la agrobiodiversidad y la reconfiguración de la organización social, reconociendo la participación de las mujeres como un factor esencial.

Por último, se reitera que el proceso de mejora general en que está inserta la revista se mantendrá para que se logre el reconocimiento necesario que atraiga a nuevos autores y lectores, por tanto, son bienvenidas todas las sugerencias y observaciones que coadyuven en este sentido. A la vez, esta publicación está abierta a todas las propuestas académicas de calidad susceptibles de ser publicadas.

Adolfo Álvarez Macías
Director

