



PRESENTATION / PRESENTACIÓN

The current number of *Revista Bio Ciencias* is composed by eight articles that approach varied topics, such as the potential microbiological contamination in vegetables, plants and crops with medicinal and livestock properties, biotechnological strategies in aquaculture, plague resistance and water balance in zones with a high degree of marginalization.

Thus, the first article published by González-Mendoza *et al*, analyses water that is commonly used in Mexico for the watering of vegetables and the potential risk it represents that it is a source of contamination with enteric bacteria. In addition, they argue on the development of methodologies for the detection of pathogens in vegetables.

The second paper is signed by Dr. Chirinos-Arias, researcher from the National Agrarian University of La Molina, Peru. The nutraceutical and medicinal potential of Andean Lupin, a plant that holds an Andean origin with exploitation potential on the outside of the South American regions well delimited; hence, he generates an invitation to the scientific and technological community to perform studies with native and traditional use plants.

The article made by Cornejo-Sagástegui *et al*, from the National University of Santa, Peru, presents original results of shrimp feeding experiments with supplemented feed *Saccharomyces cerevisiae* and the effect of it on the number and type of hemocytes, cells of immune response on these crustaceans.

On the other hand, researchers from the Technological Institute of Tizimin, Yucatan (Mexico) present the forage productivity of *Moringa oleifera*, a species of gramineae with high yield and optimal nutritional characteristics, which can be used with livestock aims in favorable soil and climate conditions, such as the Mexican Southeast.

In the document entitled "Potential of socio-economic development in the regions of Nayarit, Mexico", De Haro Mota *et al*, analyze the heterogeneity of the different regions in

El actual número de la *Revista Bio Ciencias*, está conformado por ocho artículos que tocan temas muy variados, como la potencial contaminación microbiológica en hortalizas, plantas y cultivos con propiedades medicinales y ganaderas, estrategias biotecnológicas en acuicultura, resistencia de plagas y balance hídricos en zonas con alto grado de marginación.

De esta manera, el primer artículo publicado por González-Mendoza *et al*, hace un análisis del agua que comúnmente se utiliza en México para el riego de hortalizas y el riesgo potencial de que ésta sea fuente de contaminación con bacterias entéricas. Así mismo, discuten el grado de desarrollo de metodologías para la detección de patógenos en vegetales.

El segundo manuscrito, es firmado por el Dr. Chirinos-Arias, investigador de la Universidad Nacional Agraria La Molina, de Perú. El Potencial nutritivo y medicinal del Tarwi, una planta de origen andino con potencial de explotación fuera de regiones sudamericanas bien delimitadas; generando así una invitación a la comunidad científica y tecnológica a realizar estudios con plantas nativas y de uso tradicional.

El artículo firmado por Cornejo-Sagástegui *et al*, de la Universidad Nacional del Santa, Perú. Presenta resultados originales de experimentos de alimentación de camarones con pienso suplementado con *Saccharomyces cerevisiae* y el efecto de ésta sobre el número y tipo de hemocitos, células de la respuesta inmune de estos crustáceos.

Por otra parte, investigadores del Instituto Tecnológico de Tizimin, Yucatán (México), la productividad forrajera de *Moringa oleifera*, una especie de gramínea con alto rendimiento y características óptimas nutricionales, que puede ser utilizada con fines ganaderos en regiones edafológicas favorables, como es el sureste mexicano.

En el documento titulado "Potencial de desarrollo socioeconómico de las regiones de Nayarit, México", De Haro Mota *et al*, analizan la heterogeneidad de las diferentes regiones del Estado de Nayarit, así como el potencial socioeconómico de cada una de ellas. Destacando que la red de viali-

the State of Nayarit, as well as the socio-economic potential of each. They enhance the fact that road networks and qualification of the population that inhabits each region are important development factors.

Researchers from the National University of Salta, Argentina, propose two methodologies for the production of mint (*Mentha arvensis* L), a plant with renowned aromatic, medicinal and culinary properties. This way, Vacca-Molina *et al*, propose that with the strategies referred in this article, the regular provision of genetic material can be guaranteed, the latter as an alternative of agricultural production.

The article signed by Ramos-Gutiérrez *et al*, presents results on the resistance of *Oligonychus perseae* that exist in Hass avocado orchards cultivated in Nayarit, Mexico. It concludes that unlike other places, the evaluated plague is susceptible to tested acaricides, which is not opposite to chemical control of plagues that is currently used in the zone.

Finally, Gómez-Reyes *et al*, present a hydric balance of the municipality of La Yesca, Nayarit, Mexico, one of the hilliest and most marginalized in the State, where water constitutes a scarce resource and which holds activities that are mainly agricultural and aquaculture.

Hence, we expect that the information presented in number 3, volumen 3 of *Revista Bio Ciencias*, becomes useful and of reference for the academic-scientific community interested in biological and agricultural topics.

dades y calificación de la población que habita cada región, son importantes factores de desarrollo.

Investigadores de la Universidad Nacional de Salta, Argentina, proponen dos metodologías para la producción de menta (*Mentha arvensis* L), una planta con reconocidas propiedades aromáticas, medicinales y culinarias. De esta manera, Vacca-Molina *et al*, proponen que con las estrategias referidas en el artículo, se puede garantizar la provisión regular de material genético, lo anterior como una alternativa de producción agrícola.

El artículo firmado por Ramos-Gutiérrez *et al*, presenta resultados sobre la resistencia de *Oligonychus perseae* presente en huertos de aguacate Hass cultivado en Nayarit, México. Concluyendo que a diferencia de otros sitios, la plaga evaluada es susceptible a los acaricidas probados, lo que no se contrapone con el control químico de plagas que actualmente se utiliza en la zona.

Finalmente, Gómez-Reyes *et al*, presentan un análisis de balance hídrico del municipio de La Yesca, Nayarit México, un municipio de los más montañoso y marginados de la entidad, donde el agua constituye un recurso escaso y con aplicación principal en actividades agrícolas y acuícolas.

De esta manera, esperamos que la información presentada en el número 3, volumen 3 de la *Revista Bio Ciencias*, sea de utilidad y referencia para la comunidad científico-académica interesada en temas biológicos y agropecuarios.

WITH REGARDS / ATENTAMENTE

**Manuel Ivan Giron-Perez, PhD.
Editor in Chief *Revista Bio Ciencias***