

Presentación

En este número 56 de **Ciencia Nicolaita** publicamos nueve artículos que abordan diversos temas en metalurgia, biología, agricultura, filosofía y teología.

En este número presentamos dos trabajos de co-autoría del Dr. José López Bucio, recientemente distinguido con el Premio de Investigación 2012 de la Academia Mexicana de Ciencias en el área de Ciencias Naturales, así como un artículo invitado por parte de la Dra. Esperanza Martínez Romero, ganadora de esta misma distinción en 1996, que describe la importancia de algunas de las aportaciones científicas del grupo del Dr. José López Bucio.

En el primer artículo se trata el tema del uso de una técnica de microtomografía para caracterizar los procesos de manufactura mediante polvos metalúrgicos, describiendo las ventajas de esta técnica moderna con respecto a otros métodos de caracterización más tradicionales.

En el segundo artículo se discuten los avances recientes en las vías de señalización del ácido abscísico y del etileno para aclarar el papel que juegan estas dos fito-hormonas en diversos procesos de desarrollo de las plantas, entre los cuales están la germinación, la arquitectura de la raíz y del follaje, así como las respuestas de las plantas en su interacción con seres vivos y con materia inerte de su medio ambiente que contribuyen directamente al crecimiento de las plantas.

El tercer artículo describe las características generales de los baculovirus, haciendo énfasis en su uso como bioinsecticidas para el control de plagas por insectos. En particular, este trabajo trata en detalle sobre los méritos del uso de un nucleopoliedrovirus específico para combatir las plagas causadas por gusanos cogolleros.

En el cuarto artículo se describe un estudio sobre el efecto que juega la vitamina B2 cuando se aplica en las raíces de árboles de aguacate para incrementar la resistencia de los mismos en contra de ataques por oomicetos *P. cinnamoni*, los cuales son organismos parecidos a los hongos. Este trabajo pone de manifiesto la manera en que la vitamina B2 afecta la estructura del cuerpo vegetativo del *P. cinnamoni* permitiendo entender el aumento de la resistencia del aguacate en contra de estos organismos que asolaron los campos de papas en la Irlanda del siglo XIX, causando una importante hambruna.

El quinto trabajo, mencionado al inicio en relación con el Premio de la AMC otorgado al Dr. José López Bucio, trata sobre la comunicación entre plantas y bacterias mediante dife-

rentes señales químicas. En particular en este trabajo se describe este efecto que tiene un tipo específico de bacteria sobre el crecimiento vegetal a partir de su intercomunicación. De ahí el título tan sugestivo del sexto trabajo, el cual es un trabajo invitado por parte de la Dra. Esperanza Martínez Romero, que describe la relevancia de esta comunicación química entre las bacterias y las plantas, permitiéndonos entender la importancia de las aportaciones científicas del grupo de investigadores nicolaitas que sustentan el premio otorgado al Dr. López Bucio.

El séptimo artículo trata sobre la distribución del gen *chrA* en bacterias de origen hospitalario, para este estudio se emplearon muestras tomadas en hospitales de diferentes regiones de México.

El octavo artículo trata sobre algunas coincidencias filosóficas en los planteamientos de José Martí, con los que virtiera el pensador y pedagogo venezolano Simón Rodríguez con algunas décadas de anterioridad. Este importante trabajo sobre los paralelismos filosóficos de ambos pensadores, sobre todo en relación con sus agudos estudios sobre las diferentes sociedades latinoamericanas, concluye que no existió una influencia directa de Rodríguez sobre Martí.

Finalmente, el noveno artículo trata de forma magistral el difícil tema de la desmitologización de la religión, así como la relación entre el pensamiento religioso y el pensamiento científico contemporáneo. En particular, este artículo explora las contribuciones al respecto del filósofo Emmanuel Lévinas, originario de Lituania y naturalizado francés, quien viviera de 1906 a 1995.

Cabe mencionar que estamos detectando un incremento gradual en la cantidad de manuscritos que se ponen a consideración de nuestro Comité Editorial para su posible publicación, lo cual nos llena de entusiasmo, aunque nos gustaría ver una distribución más uniforme en todas las áreas del conocimiento de los artículos sometidos. Como siempre, invitamos a toda la comunidad científica en Michoacán, así como en el resto de México y en otros países de habla hispana, a que continúen utilizando la revista ***Ciencia Nicolaita*** como un medio para publicar y difundir sus trabajos de investigación.

Dr. Luis Manuel Villaseñor Cendejas

Coordinador de la Investigación Científica de la
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo