

EDITORIAL

Durante el desarrollo del Congreso Nacional de Genética 2013 (CNG 2013) se celebraron 30 años del reinicio de actividades de la Sociedad Mexicana de Genética. Por ello, además de publicar los resúmenes de los trabajos en un suplemento de la Revista Internacional de Contaminación Ambiental como se hizo en 2012, decidimos invitar a los participantes del CNG 2013 para elaborar un número especial de trabajos en extenso. El presente volumen es el resultado de la respuesta a la convocatoria. Se recibieron 14 propuestas que fueron evaluadas por pares académicos y en este número se incluyen los siete trabajos que de acuerdo con el arbitraje reunieron los criterios necesarios para su publicación. En éstos se refleja la diversidad de los campos que abarca la Sociedad Mexicana de Genética. Salceda y Arceo-Maldonado evalúan componentes de valor adaptativo en poblaciones naturales de *Drosophila melanogaster* en 27 localidades a lo largo de la República Mexicana; por su parte, Gutiérrez-Cisneros *et al.*, analizan la diversidad genética de *Asclepias contrayerba* en cinco poblaciones distribuidas en los estados de Tlaxcala, Jalisco y Guerrero. Cervantes-Ríos *et al.*, valoran a los micronúcleos como biomarcadores citogenéticos, cuya frecuencia se ve alterada por efecto de la desnutrición y diferencian los efectos aneugénicos de los clastogénicos al emplear marcadores del cinetocoro. Por otro lado, Gómez-Arroyo *et al.*, con la prueba de mutagenicidad de Ames, determinan los efectos de los metabolismos vegetal y animal sobre las propiedades tóxicas y genotóxicas del gusatión. Salas-Pacheco *et al.*, establecen biomarcadores de susceptibilidad para preeclampsia en mujeres embarazadas del estado de Durango, siendo éste uno de los primeros trabajos que analiza la asociación de los genotipos combinados de los SNPs -509C/T y 869T/C del gen TGFB1 con la preeclampsia. El ensayo PIG-A, una nueva herramienta para análisis citogenéticos, que presenta un gran potencial para estudios *in vivo* del efecto de la exposición a mutágenos además de ser práctico, poco invasivo, relativamente económico y reproducible, es revisado por Pacheco-Martínez *et al.* Por último, Carmona-Hernández *et al.*, evalúan las propiedades insecticidas de extractos alcohólicos foliares de nueve especies de *Piper* del estado de Veracruz, con el propósito de determinar su potencial bioinsecticida como una alternativa al uso indiscriminado de plaguicidas sintéticos.

During the National Congress of Genetics 2013 (CNG 2013) we celebrate 30 years of the resumption of activities of the Sociedad Mexicana de Genética (Mexican Society of Genetics). Therefore, in addition to publish the abstracts of papers in a supplement of the "Revista Internacional de Contaminación Ambiental" as was done in 2012, we decided to invite participants to the CNG2013 contribute to a Special Issue of full papers. This Issue is the result of the response to the call, 14 proposals were received and evaluated by academic peers and seven works, that according to the arbitration met the criteria for publication, are included. These reflects the diverse fields that cover the Mexican Society of Genetics. Salceda and Arceo-Maldonado evaluate components of adaptive value in natural populations of *Drosophila melanogaster* in 27 locations throughout Mexico; meanwhile, Cisneros-Gutiérrez *et al.*, analyzed the genetic diversity of *Asclepias contrayerba* in five populations distributed in the states of Tlaxcala, Jalisco and Guerrero. Cervantes-Rios *et al.* measured micronuclei as cytogenetic biomarkers, whose frequency is altered as a result of malnutrition, and differentiate aneugenic from clastogenic effects using kinetochore markers. On the other hand, Gómez-Arroyo *et al.*, with the Ames mutagenicity test, determine the effects of plant and animal metabolism on toxic and genotoxic properties of gusation. Salas-Pacheco *et al.*, determine

susceptibility biomarkers for preeclampsia in pregnant women in the state of Durango, being one of the first studies that analyzed the association of combined genotypes of the SNPs -509C / T and 869T / C TGFB1 gene with preeclampsia. The PIG-A assay, a new tool for cytogenetic analysis, which has great potential for *in vivo* studies of the effect of exposure to mutagens in addition to practical, minimally invasive, relatively inexpensive and reproducible properties, is analyzed by Pacheco-Martínez *et al.* Finally, Carmona-Hernández *et al.*, evaluated the insecticidal properties of alcoholic leaf extracts of nine species of *Piper* of Veracruz, in order to determine their potential use as bioinsecticides as an alternative to the indiscriminate use of synthetic pesticides.

Dr. Rafael Valencia-Quintana
M. en C.A. Juana Sánchez-Alarcón
M. en C. José M.R. Montiel González
Biól. Saúl Mendieta Mendieta
Biól. José Francisco Reza Arellano