

EFFECTO GENOTÓXICO Y MUTAGÉNICO INDUCIDO POR COMPUESTOS DE LA DEGRADACIÓN DEL PLÁSTICO

Paula Andrea Camacho Villa¹, Luis Parmenio Suescún-Bolívar^{2*}, Iván Meléndez Gelvez³

¹Estudiante de Biología. ²Docente ocasional tiempo completo. ³Docente tiempo completo de planta. Departamento de Biología, Universidad de Pamplona. Km 1 vía Bucaramanga ciudad universitaria. Pamplona, Norte de Santander, Colombia.

*luis.suescun@unipamplona.edu.co

La presencia ubicua del plástico en el planeta es uno de los indicadores más representativos del Antropoceno. Esta característica se debe a su baja tasa de degradación, sin embargo, este proceso genera compuestos tóxicos para los ecosistemas. Entre los compuestos más representativos y estudiados se encuentran el bisfenol A y los ftalatos. Los cuales se caracterizan por alterar el sistema endocrino, debido a su estructura química análoga a los estrógenos, además de producir efectos genotóxicos y mutagénicos sobre diferentes organismos. Sin embargo, aún existen muchos compuestos productos de la degradación del plástico sin ser evaluados, con potencial tóxico y cancerígeno. Debido a lo anterior, se propone utilizar compuestos disponibles en el mercado para determinar su efecto genotóxico y mutagénico, utilizando como modelos de estudio a *Allium cepa* L y linfocitos humanos. Para ello, se evaluarán diferentes concentraciones, y así encontrar la dosis letal media, además, de establecer las concentraciones con las cuales se determinarán los efectos genéticos y celulares nombrados anteriormente. Con este trabajo se espera incrementar el acervo científico que sustenta limitar o eliminar completamente el uso del plástico en nuestra vida cotidiana.

Palabras clave: mutagénesis, bisfenol, poli-bromados.