

ANÁLISIS AL DESARROLLO DE LA BIOINFORMÁTICA COMO UN ÁREA DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA Y EXTENSIÓN DENTRO DE LA CORPORACION UNIVERSITARIA DEL META

Ana María Castañeda González ¹, Diana Carolina Garcia Burbano ²

¹ Corporación Universitaria del Meta – Jefe Centro de Investigación Raúl Cuero Rengifo., Bióloga, Especialista en Microbiología (Friedrich Schiller de Jena Alemania), Especialista en Ecología Recursos Naturales y Educación Ambiental, Magister en Desarrollo Rural (Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia), e-mail: ana.castaneda@unimeta.edu.co. ² Corporación Universitaria del Meta – Docente Tiempo Completo Dedicación Exclusiva., Química, Candidata a MBA en Gestión Integrada de la Calidad Seguridad y Medio Ambiente (Universidad Viña del Mar), e-mail: diana.garcia@unimeta.edu.co.

RESUMEN

"Las ciencias biológicas están a punto de convertirse en el siglo 21, lo que la física ha sido en el siglo 20" ¹. Así como el descubrimiento del ADN en la década de 1950 dio lugar a una profunda revolución en comprensión biológica, hoy estamos a punto de dar un salto semejante, en el que avanzamos mediante herramientas computacionales que se pueden utilizar para comprender los sistemas biológicos en toda su complejidad preservando y explotando esos sistemas de manera sostenible". "La biología computacional es parte de una revolución más grande que afectan al modo en que toda la ciencia es llevada a cabo. Esta revolución está siendo impulsada por la generación y uso de la información en todas las formas y requiere el desarrollo de sistemas inteligentes, donde almacenar y acceder a la información".

En los últimos diez años la biología han tenido que enfrentarse con nuevas metodologías derivadas del área de la computación, tales como el desarrollo de nuevos algoritmos y aplicaciones matemáticas, diseñadas especialmente para la integración y el análisis del cúmulo de datos (Genoma Humano) que se han generado de la aplicación de las metodologías en la investigación biológica.

Palabras clave: Bioinformática, Computación, Investigación, Genética.