

CELEBREMOS EL DIA MUNDIAL DEL ADN

Por: Oriana I. Batista, *M.Sc., Dr.rer.nat.*

Genetista molecular humana y genetista clínica molecular

El Día Mundial del ADN, el cual se celebra anualmente el 25 de abril, conmemora el descubrimiento de la estructura de doble hélice del ADN, en 1953, y la finalización del Proyecto del Genoma Humano, en el 2003, dos hitos claves en el desarrollo de la genética.

El impacto de estos descubrimientos ha influido de forma considerable en las carreras de los profesionales dedicados a la genética, así como en el bienestar y calidad de vida de múltiples ciudadanos, independientemente, de su lugar de origen y residencia. Es por esta razón, que el Centro Gendiagnostik, S.A. junto a los estudiantes de los cursos de genética de la UNACHI, haciendo eco de dicha celebración por parte de organizaciones tales como las Sociedades Americana (ASHG) y Europea de Genética Humana (ESHG), celebramos con diferentes tipos de actividades la conmemoración de tan importante fecha. Estas actividades incluyeron conferencias por parte de profesionales y estudiantes y demostraciones experimentales en el Laboratorio de Genética de la UNACHI.

También, se planificó la visita de los estudiantes al Centro Gendiagnostik, SA, posteriormente, con la finalidad de que los mismos valoren la importancia del vínculo universidad-empresa y el gran aporte de las empresas basadas en ciencias, en este caso genética, al desarrollo de las actividades científicas y tecnológicas de un país.

De manera sucinta, podemos indicar que el impacto que han tenido los descubrimientos, arriba señalados, en los laboratorios que hemos fundado en la provincia de Chiriquí incluyen proyectos de investigación e innovación acerca de las enfermedades infecciosas incluyendo aquellas de transmisión sexual ocasionadas por el virus del papiloma humano y diversas bacterias. También, investigaciones y la validación de más de 50 servicios de diagnóstico genético para la identificación de enfermedades genéticas, entre ellas, la deficiencia de la glucosa seis fosfato deshidrogenasa y la fibrosis quística, así como el afianzamiento en estudios de naturaleza citogenética y de generación masiva de información genética, junto a otros laboratorios de referencia internacionales, que comprenden exoma y la hibridación genómica comparativa. Igualmente, considerable avance ha sido realizado en el área de diversidad genética de variadas especies y en la identificación humana para las pruebas forenses incluyendo, principalmente, las de parentesco, primordialmente, los exámenes de paternidad. El establecimiento de estas tecnologías de ADN en nuestro medio, así como la ejecución de proyectos de investigación e innovación benefician, sin duda alguna, la formación de las presentes y futuras generaciones.

Otra iniciativa acogida por mí, en calidad de docente e investigadora, la cual fortalece las capacidades de nuestros estudiantes consiste en la familiarización de éstos con temas que implican desafíos mundiales y su participación en actividades que contribuyan a afrontar tales retos. Así, desde hace un lustro apoyamos la participación de los estudiantes de secundaria en los concursos anuales de ensayos en conmemoración a la celebración del Día

Mundial del ADN organizados por la ASHG y la ESHG. El número de estudiantes que participan en este concurso se ha incrementado a través de los años desde su inicio en el 2006, según comunicó la ASHG. El mismo, además, es importante porque constituye una forma de animar a los estudiantes de secundaria y profesores de todo el mundo a aprender acerca de conceptos de genética humana y aplicarlos a situaciones científicas y sociales de actualidad. A lo largo de los años, el concurso de ensayos del Día del ADN ha alentado a miles de estudiantes a explorar la genética y la genómica humana y, en lo personal, me complace ver el nivel de escritura y análisis de los participantes. Al anunciar los ganadores del concurso, de este año, Joseph Shen, MD, PhD y profesor asociado de la División de Medicina Genómica del Departamento de Pediatría de la Universidad de California, Davis, EUA y presidente del Comité de Sensibilización y Educación Pública (PEAC) de ASHG afirmó: "Estoy encantado de ver el tremendo compromiso y participación de estudiantes y profesores de los Estados Unidos y de todo el mundo".

En conclusión, frente a un mundo globalizado en el cual tenemos riesgos similares de padecer diferentes enfermedades genéticas e infecciosas, independientemente del país donde vivimos, nuestro deber como docentes e investigadores es proveer a los estudiantes con los mismos conocimientos, destrezas y oportunidades para que puedan lograr las competencias que le permitan integrarse al campo laboral, con éxito, nacional e internacionalmente. El Día Mundial del ADN es una fecha cuya celebración podría incluir una profunda reflexión acerca de nuestro papel, como profesionales de las ciencias y afines, en lo que se refiere a la utilización adecuada de la información genética existente, generada ya sea a través del proyecto del genoma humano u otras iniciativas.