

María del Pilar Noriega, una Ingeniera para la investigación del país

La participación de las mujeres en el campo de las Ciencias, la Tecnología, la Ingeniería y las Matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés) ha crecido en los últimos años, pero su evolución sigue siendo un gran reto para los países.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el porcentaje medio mundial de mujeres investigadoras para 2022, fue del 33 y el 35% de los estudiantes de carreras relacionadas con STEM, son mujeres. De igual forma indicó que más mujeres en ciencia, tecnología, Ingeniería y matemáticas, mejorarían el desarrollo económico de la región, refiriéndose a América Latina.

En esta edición, ACIEM entrevistó a la Doctora María del Pilar Noriega Escobar, una mujer destacada en el área de la investigación de nuestro país.

María del Pilar es Ingeniera Química de la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB) de Medellín, Doctora en Ingeniería Mecánica, (PhD) de la Universidad de Wisconsin-Madison, Estados Unidos, 2001. Posee posgrado en química de la Universidad Técnica de Dresde, Alemania y en extrusión del Instituto de la Tecnología del Plástico (IKT) de la Universidad de Stuttgart, Alemania.

Su trayectoria en investigación y docencia se desarrolló en el Instituto de Capacitación e Investigación del Plástico y del Caucho (ICIPC), en donde desempeñó diferentes cargos desde su inauguración en 1993. Actualmente es la Directora de Investigación,



Ing. María del Pilar Noriega Escobar

Desarrollo e Innovación de Daabon Group, con enfoque en química verde y biorrefinerías.

La Ingeniera María del Pilar, coordinadora del foco temático de Tecnologías Convergentes e Industria 4.0 de la Misión de Sabios en 2019, socializó con ACIEM algunos aspectos de su vida profesional, así como la importancia de promover el área de investigación en nuestro país.

ACIEM: ¿Cuáles han sido los mayores retos que ha tenido que afrontar como mujer en su profesión?

María del Pilar Noriega: Los mayores retos han estado en las diferentes soluciones a problemas técnicos que requieren la investigación, el desarrollo y la química verde aplicada a todo el ciclo de vida de un producto o proceso enmarcado en los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

ACIEM: De todos los campos de la Ingeniería, ¿Por qué se inclinó hacia la investigación?

María del Pilar Noriega: La investigación y el desarrollo (I+D) en la Ingeniería, le permite al ser humano y al profesional, el descubrimiento, la creatividad, la estructuración conceptual del conocimiento, así como participar con soluciones en grupos interdisciplinarios que tienen impacto en la educación, la industria, la sociedad y la economía.



ACIEM: ¿Por qué es importante el área de investigación en el país?

María del Pilar Noriega: La investigación y el desarrollo científico y tecnológico de un país, están relacionados con el crecimiento industrial y económico sostenido, así como con el bienestar de sus ciudadanos en el campo y en las ciudades.

ACIEM: ¿Cómo evalúa la participación de la mujer Ingeniera en el desarrollo de la industria química de Colombia?

María del Pilar Noriega: Desde la primera mujer Ingeniera química graduada en Colombia, Rebeca Uribe Bone, de la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), hasta la fecha, muchas profesionales de la Ingeniería química han ingresado al medio productivo colombiano, creando empresas y/o laborando en ellas.

Esto permitió el desarrollo industrial del país, en un sinnúmero de sectores: textil, agroindustrial, farmacéutico, petroquímico, energético, alimentos, materiales, aprovechamiento de residuos y tratamiento de aguas, servicios industriales, entre otros.

ACIEM: ¿Cuál considera que ha sido su mayor contribución como mujer a la Ingeniería Química?

María del Pilar Noriega: Mis contribuciones como Ingeniera han estado en los campos de la educación en Ingeniería, investigación, desarrollo e innovación en productos y procesos para la industria y la agroindustria, proyectos interdisciplinarios relacionados con nuevos materiales, biorrefinerías y química verde, y en la construcción de una hoja de ruta para el desarrollo de la Ciencia, Tecnología, y la Innovación (CTeI) en Colombia, a partir del conocimiento (Misión de Sabios 2019).

ACIEM: ¿Qué requiere el país para avanzar en materia de tecnologías convergentes e industria 4.0?

María del Pilar Noriega: La convergencia tecnológica y la digitalización requieren la calidad de la educación básica, la pertinencia de la educación superior, la robustez del sistema nacional de investigación y desarrollo tecnológico del país y sus niveles de internacionalización, así como el aparato productivo.

ACIEM: ¿Por qué es importante formar a las niñas en las áreas STEM?

María del Pilar Noriega: Las nuevas generaciones de Colombia y las niñas, adolescentes y mujeres, requieren la formación y la educación de alta calidad de niños en las áreas STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas), para enfrentar los cambios tecnológicos, participar en los avances de la ciencia y de la tecnología, comprender los entornos local y global y resolver los grandes problemas de la sociedad y de la humanidad en la sostenibilidad de los recursos y de la energía, cambio climático, seguridad alimentaria y farmacéutica, bienestar y prosperidad.

ACIEM: ¿Qué mensaje enviaría a las niñas y adolescentes que quieren estudiar Ingeniería en Colombia?

María del Pilar Noriega: A todas las niñas y adolescentes les puedo decir que las Ingenierías y las ciencias son fascinantes y cambian el mundo hacia nuevas soluciones tecnológicas y creaciones que aún no hemos visto, pero también se diseñan soluciones para la vida diaria: nuevos productos, procesos, aplicaciones y servicios que se requieren en Colombia o en cualquier lugar del mundo. ▲