

Liderazgo Femenino en Ingeniería: Ciencia, Tecnología, Innovación y Emprendimiento

Myriam Astrid Angarita, es nacida en Manizales (Caldas), Ingeniera Civil, graduada de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito; magíster en Dirección Universitaria de la Universidad de los Andes, con amplia formación en liderazgo organizacional y certificaciones de Janus University California – Vigor Empresarial (International Coach Federation) y otros programas avanzados en coaching ejecutivo y transpersonal, lo cual ratifica su enfoque como líder.

Con una experiencia de más de tres décadas, la Ingeniera ocupa de nuevo el cargo de rectora en la institución, luego de haber desempeñado otros altos cargos en ella como la dirección de la Oficina de Desarrollo Institucional, la Unidad de Gestión Externa y la Secretaría General, además de la rectoría entre 2016 y 2018.

En entrevista con ACIEM, la Ingeniera Myriam Astrid Angarita destacó aspectos de su vida profesional, así como los mayores retos que ha tenido que afrontar como mujer y profesional en el sector.

ACIEM: ¿Qué la motivó a estudiar Ingeniería y cómo ha sido su experiencia profesional al representar a las mujeres en la profesión?

Myriam Astrid Angarita: Desde mi infancia, siempre sentí una fascinación por las matemáticas y la física, lo que me llevó a considerar la Ingeniería como una carrera en la que podía aplicar estos conocimientos, para resolver problemas y transformar la sociedad.



Myriam Astrid Angarita Gómez.
Rectora Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

Ingresé a estudiar Ingeniería Civil en una época en la que muy pocas mujeres optaban por este campo. No solo era un reto académico, sino también una lucha constante contra los estereotipos de género.

A lo largo de mi carrera, he podido consolidarme en espacios de liderazgo, convirtiéndome en la primera mujer Rectora de la Universidad Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

Este camino me ha permitido abrir puertas para que más mujeres consideren la Ingeniería como una opción viable y prestigiosa. Actualmente, la participación de las mujeres en la Ingeniería en Colombia sigue en aumento, aunque persisten desafíos.

Según la Asociación Colombiana de Ingenieros (ACIEM), en 2023, las mujeres representaban entre el 26% y el 30% de los graduados en Ingeniería en Colombia. Si bien hemos avanzado, aún hay trabajo por hacer para equilibrar la representación de género en el sector.

ACIEM: ¿Qué desafíos ha afrontado como mujer en este campo?

Myriam Astrid Angarita: El principal desafío, ha sido enfrentar una estructura tradicionalmente masculina, en la que históricamente la presencia de mujeres era mínima. Desde la educación hasta el ámbito laboral, he tenido que demostrar constantemente mi capacidad, superando prejuicios y sesgos inconscientes.

La falta de referentes femeninos en cargos de liderazgo en Ingeniería, Ciencia y Tecnología, también ha sido un obstáculo. A nivel mundial, solo el 14% de los profesionales en Ingeniería son mujeres, y en Colombia este porcentaje apenas llega al 26%.

Sin embargo, a lo largo de la historia del país, mujeres como Betsabé Espinal en la lucha por derechos laborales, y la pionera de la Ingeniería Civil Sonny Jiménez de Tejada, han demostrado que las mujeres tienen un papel fundamental en la construcción del progreso. Es nuestra responsabilidad continuar este legado, siendo referentes para las niñas y jóvenes que buscan caminos en la ciencia y la tecnología.

ACIEM: ¿Qué aspectos destaca de su ejercicio profesional?

Myriam Astrid Angarita: Uno de los logros que más valoro en mi carrera es haber trabajado en la modernización de la educación en Ingeniería, promoviendo la calidad académica, la innovación y la internacionalización.

Desde la rectoría, he liderado procesos de acreditación de alta calidad, programas de investigación aplicada y alianzas estratégicas que han fortalecido la formación de los futuros Ingenieros.

Además, mi compromiso con la equidad de género, me ha llevado a impulsar iniciativas que buscan

aumentar la participación de mujeres en carreras Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés).

Históricamente, mujeres como Georgina Fletcher promovieron la educación femenina en el país, y es nuestra responsabilidad continuar con estos esfuerzos, garantizando que la próxima generación tenga acceso a oportunidades equitativas en ciencia, tecnología e innovación.

“ El liderazgo femenino no solo enriquece la Ingeniería y la innovación, sino que también fortalece las bases de una sociedad más inclusiva. ”

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

Myriam Astrid Angarita: Mi mayor contribución, ha sido abrir caminos para que más mujeres puedan acceder y consolidarse en el campo de la Ingeniería. A través de mi liderazgo, he promovido políticas de equidad en la academia y en la industria, fomentando espacios de mentoría y desarrollo profesional para mujeres Ingenieras.

El hecho de que solo una de cada cuatro mujeres en Colombia elija estudiar Ingeniería, es un indicador de que aún hay barreras culturales y educativas por derribar.

Es por esto que he trabajado en la visibilización de referentes femeninos en Ingeniería y en la creación de oportunidades que permitan una mayor inclusión de las mujeres en este sector.

ACIEM: ¿Cuáles son los desafíos en términos de formación para que más jóvenes se motiven a estudiar Ingeniería?

Myriam Astrid Angarita: Uno de los principales desafíos, es eliminar los sesgos de género en la educación, asegurando que las niñas tengan las mismas oportunidades para explorar carreras STEM. Además, es crucial modernizar los programas académicos para alinearlos con las demandas del mercado laboral actual.

Para lograrlo, es fundamental fortalecer las redes de mentoría; impulsar modelos de aprendizaje, basados en proyectos de innovación y fomentar el emprendimiento tecnológico con apoyo institucional.

El legado de mujeres pioneras en la ciencia y la Ingeniería en Colombia, nos recuerda que nuestra responsabilidad es seguir abriendo oportunidades para las nuevas generaciones, asegurando que las niñas de hoy, sean las líderes de la tecnología, la innovación y la Ingeniería del mañana.

El legado de nuestras madres y abuelas en la búsqueda de la equidad

Nací el mismo año en que la mujer obtuvo el derecho al voto en Colombia, un momento histórico que marcó el inicio de la verdadera participación de la mujer en la sociedad. Ese logro, fue el resultado del trabajo incansable de muchas mujeres, como Esmeralda Arboleda y Josefina Valencia, quienes lucharon por los derechos políticos de las colombianas.

Mi generación ha sido testigo del esfuerzo de nuestras madres y abuelas, quienes desafiaron las normas establecidas para abrirnos caminos en la educación, el empleo y el liderazgo. Gracias a su valentía, hoy las mujeres participamos activamente en la toma de decisiones y seguimos construyendo una sociedad más equitativa.

Balance entre familia y vida profesional

A lo largo de mi vida, he tenido el privilegio de desarrollarme en múltiples roles: como hija, esposa, madre, abuela y profesional. He demostrado que es posible equilibrar el compromiso familiar con una carrera en Ingeniería, educación y liderazgo.

La clave ha sido la perseverancia y la convicción que las mujeres no deben elegir entre su vida personal y su desarrollo profesional, sino que pueden brillar en ambos ámbitos. El liderazgo femenino no solo enriquece la Ingeniería y la innovación, sino que también fortalece las bases de una sociedad más inclusiva. Por ello, seguiré trabajando para que las generaciones futuras tengan acceso a oportunidades sin limitaciones de género.



ACIEM: ¿Cuáles son los desafíos en términos de participación de las mujeres en la ciencia, la tecnología, la innovación y el emprendimiento?

Myriam Astrid Angarita: Uno de los principales desafíos, es cerrar la brecha de acceso a oportunidades en estas áreas. A pesar de los avances, las mujeres siguen estando subrepresentadas en la investigación científica y la creación de empresas de base tecnológica.

Es crucial, generar políticas públicas y estrategias institucionales que impulsen la equidad de género en la innovación y el emprendimiento, proporcionando acceso a financiamiento, redes de apoyo y formación en habilidades digitales.

Las universidades y el sector privado, tienen un papel clave en la promoción de ecosistemas inclusivos que permitan a más mujeres liderar proyectos tecnológicos y científicos con impacto social. ▲