

## Editorial

---

1.

La vida universitaria es más que estudiar para un examen que lo acerca un título profesional, no es solo aprender, también es enseñar, no es solo planear, es construir porque la universidad es un espacio donde más que formar profesionales, se forman personas integras realmente útiles para la sociedad.

Esta publicación desea plasmar las intenciones de quienes deseen ir mas allá de lo simplemente exigido, concienciar y mostrar un camino alternativo.

La intención primaria de la creación de la revista de ingeniería química nació de la necesidad de reforzar los vínculos entre la comunidad académica y dejar un legado que permita un fortalecimiento continuo.

El grupo consta tanto de personas experimentadas en procesos similares como con personas de con bríos de construir un proyecto que aporte en la formación integral, que perdure en el tiempo, y espera que esta publicación identifique a los estudiantes de la carrera.

Como es común en el momento de abordar una actividad de esta naturaleza, surgieron muchas dificultades por la no consolidación con de un grupo de trabajo fijo inicial, posteriormente, con la constancia y dedicación de quienes permanecieron siempre al frente de la idea esta se logro sacar adelante.

Se espera que esto no sea un hecho aislado para conmemorar los cuarenta años de la carrera, sino que sea la consolidación para la continuación de un espacio importante en nuestra formación.

*Los Realizadores*

2.

El *big bang* del programa de Ingeniería Química en Manizales ocurrió en febrero de 1970, por iniciativa de los profesores María Leonor Villada, Ramiro Betancourt Grajales, Olga Isabel Trujillo, Adolfo León Gómez, Luis Jorge Lozano y Camilo Santamaría, entre otros, quienes emprendieron el duro y ambicioso trabajo de abrir la carrera de Ingeniería Química en la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. En el primer semestre de ese año se matricularon 30 estudiantes, entre los que figuraban Luis Ángel Rodríguez, José Nelson Rojas y Adela Londoño, quienes se vincularon posteriormente al programa como profesores. Los primeros ingenieros químicos graduados el 12 septiembre de 1975 fueron: Luis Rubiel Álzate quien ha estado vinculado a la Industria del cemento, Uriel Vallejo, quien se vinculó a la empresa PROGEL S.A., Clara Jaramillo, vinculada a Pilas Varta, y Luis Ángel Rodríguez Valencia.

De la planta de profesores vinculados al departamento de Ingeniería Química han fallecido Luis Ignacio Castro Porras y Gonzalo Morante García; se han jubilado Adolfo León Gómez, Camilo Santamaría, Rafael Álzate, Alberto Rivera, Yolanda Rodríguez, Olga Beatriz López Ortiz, Jorge Eliécer Marín Arias y Ben-Hur Valencia Valencia. Algunos se trasladaron a otros departamentos como Gloria Inés Giraldo Gómez y Carlos Eduardo Orrego Álzate. Actualmente, el departamento cuenta con 17 profesores de carrera, vinculados en su orden: Ramiro Betancourt Grajales, Luis Ángel Rodríguez Valencia, Adela Londoño Carvajal, José Nelson Rojas Grisales, Álvaro Gómez Peña, Luis Fernando Cortés Henao, Carlos Ariel Cardona Álzate, Javier Fontalvo Álzate, Miguel Ángel Gómez García, Fabio Augusto Mesa Rueda, Alneira Cuéllar Burgos, María Teresa Dávila Arias, Sneyder Rodríguez Barona, Javier Ignacio Carrero Mantilla, Juan Carlos Higueta Vázquez, Beatriz Helena Aristizábal Zuluaga, y Andrés Felipe Rojas González.

En 40 años, se han graduado 1273 ingenieros químicos, quienes han trabajado en industrias colombiana como PROGEL, Industria Licorera de Caldas, Cementos de Caldas, TABLEMAC, Jabonerías Hada, CEMEX, ECOPETROL, Argos, Cartón de Colombia; otros han participado en la política y en empresas del estado como Aeronáutica Civil, se han vinculado con la Universidad Nacional en otras sedes y en otras universidades del país, al igual que en empresas del exterior.

Estas cuatro décadas se han dinamizado no sólo por el personal docente del departamento, como también por el soporte de los procesos productivos de la industria del país, por las herramientas metodológicas, pasando por de las calculadoras electrónicas y máquinas de escribir, a los computadores portátiles; de la tiza y el tablero, al retroproyector; de los libros impresos, a los libros electrónicos; de la mensajería en papel, a los correos electrónicos; de la enseñanza del desarrollo y deducción de teorías, a la aplicación práctica de ellas; de la realización de cálculos en forma mecánica, a la interpretación de los resultados; de la educación basada en “todo se aprende en clase”, al auto-aprendizaje y al desarrollo de competencias; de una educación impersonal a la implementación de un sistema de acompañamiento estudiantil, entre otros cambios. Todas estas transformaciones buscan preparar a los futuros egresados para enfrentar los retos de la industria química actual.

El departamento cuenta con el programa de pregrado de Ingeniería Química, el programa de Especialización en Ingeniería Ambiental – Área Sanitaria (aprobado el 26 de noviembre 2003), inicialmente aprobado el 25 de mayo 2000 con el nombre de Especialización en Ingeniería Ambiental – Énfasis Sanitaria. También cuenta con el programa de Maestría en Ingeniería – Ingeniería Química, aprobado el 4 de noviembre 2004.

Los profesores del programa de Ingeniería Química de la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales, han desarrollado docencia, investigación y extensión, actividades misionales en las que los estudiantes han sido atraídos por la “*magia*” de los procesos químicos. En el proceso de formación se busca que los estudiantes adquieran gran capacidad de análisis y rápida respuesta, para dar solución a los problemas hipotéticos y reales que los profesores presentan en clase a través de retos, con el propósito de formar ingenieros que apoyen la investigación, el desarrollo de procesos y el progreso de la región, la nación y la industria, de manera responsable, tanto técnica, ambiental, como desde el punto de vista social.

Con motivo del aniversario del programa, la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, y el Departamento de Ingeniería Química de la Sede Manizales, dado la importancia de divulgar el conocimiento científico y de apoyar los trabajos de investigación realizados por los estudiantes, se promovió la publicación del primer número de esta Revista de Ingeniería Química. En su primera edición se refleja el desarrollo académico y científico de los estudiantes, a través de las excelentes ideas y los aportes serios al mejoramiento del entendimiento y comprensión de las teorías plasmadas en las páginas de los libros, empleando un lenguaje claro, sencillo y mostrando su aplicabilidad a la investigación teórico-práctica.

El Grupo de Trabajo de la Revista de Ingeniería Química 40 años, integrado en su gran mayoría por estudiantes de pregrado, con el apoyo de algunos profesores del departamento, merece un reconocimiento por su iniciativa y empeño en sacar adelante este proyecto. Igualmente al Departamento de Ingeniería Química de esta sede y a la Facultad de Ingeniería y Arquitectura por los recursos.

*Andrés Felipe Rojas González*  
*Profesor Asociado*  
*Director de Área de Química y Procesos*  
*Programa de Ingeniería Química*

3.

A lo largo de la existencia de la carrera de Ingeniería Química, han sido muchos los aportes que se han dado a la región y al país en general, buscando su bienestar, la optimización en el uso de recursos y la creación de nuevos bienes y servicios. A pesar de que muchos de estos aportes han pasado desapercibidos para la mayoría de la gente, sin ellos no estaríamos en capacidad de satisfacer las actuales necesidades del mercado.

La carrera de Ingeniería Química de la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales, ha pasado por un sin número de situaciones que han ido promoviendo sus cambios más notables, los cuales han contribuido a una actualización sistemática que le permite interiorizar de manera dinámica las exigencias de los diversos factores que intervienen en la formación de profesionales competentes, capaces de enfrentar los retos de forma decidida y con la habilidad de brindar las soluciones que el sector productivo e investigativo demanda.

Una de las falencias que ha puesto en cierta desventaja la carrera de Ingeniería Química de la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales, con respecto a otros programas curriculares de Ingeniería Química, ha sido la falta de un medio de difusión del conocimiento impartido y generado en su diario transcurrir. Este es, en definitiva, un espacio que se hace casi obligatorio como mecanismo de retroalimentación tanto de conocimientos, como de necesidades latentes de esta región del triángulo del café donde nuestra carrera tiene una influencia directa.

Un medio de interacción como es una revista de carácter técnico, representa una valiosa herramienta que le permite a la Universidad obtener información de primera mano sobre las necesidades de su entorno, y al mismo tiempo le permite a los diversos entes que rodean a la Universidad (Industria, Autoridades Gubernamentales, sociedad en general) informarse sobre las nuevas técnicas y herramientas que surgen como fruto del ejercicio del conocimiento propio de la Ingeniería Química.

Sea pues la primera Edición de esta revista, un motivo para que nos vinculemos en todas las formas que permitan fortalecer día a día este proyecto que está tomando forma y se convierte en una realidad palpable. Desde la Asociación Colombiana de Ingeniería Química – Capítulo Caldas, los invitamos a jugar un papel activo en la construcción de esta nueva etapa que fortalecerá nuestra carrera, nuestra Universidad y a nosotros como gremio en la región y el país entero.

*Cordial saludo,*

***Luis Elberto Martínez Arias***

*Presidente*

*Asociación Colombiana de Ingeniería Química*

*ACIQ – Capítulo Caldas*