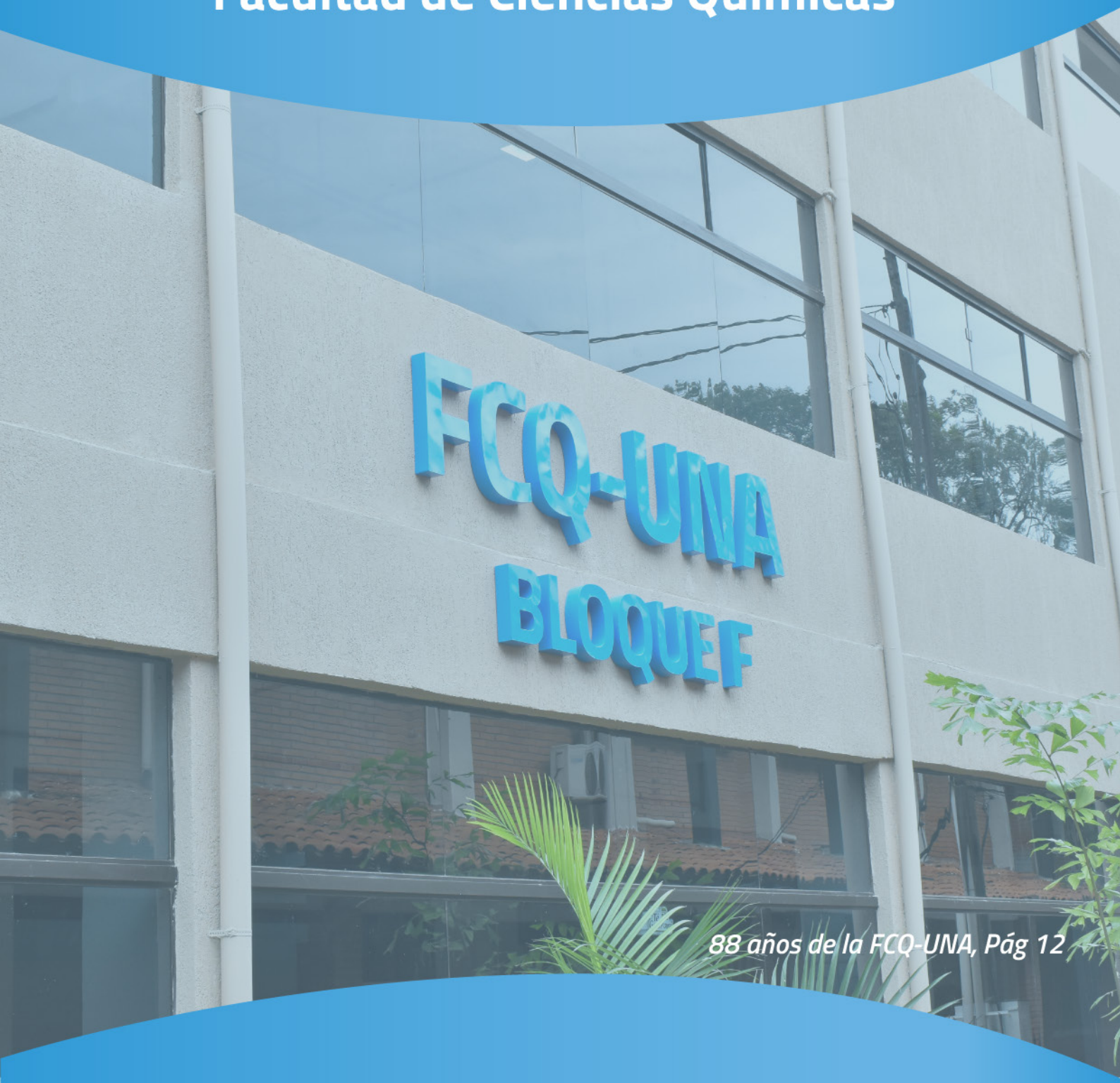
Universidad Nacional de Asunción

Facultad de Ciencias Químicas



88 años de la FCQ-UNA, Pág 12

Revista SOMOS FCQ UNA

Vol.3, Núm. 1, 2026

Revista Somos FCQ
Vol 3, Núm 1, Agosto 2026

La revista digital Somos FCQ es una publicación semestral editada por la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción, en idioma español.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Prof. Lic. Cynthia Saucedo de Schupmann, Mag.
Decana, FCQ-UNA

COMITÉ EDITORIAL

Prof. Lic. Cynthia Saucedo de Schupmann, Mag.
Prof. Dra. Olga Yolanda Maciel de Segovia
Prof. Ing. Ethel Sirim Onieva Feltes
Prof. Dra. Silvia Beatriz Caballero Soto
Lic. Clara Andrea Deleón Fariña, MSc.
Prof. Dr. Erik Marcelo Ledesma Solís
Prof. Lic. Karina Fabiola Medina
Prof. Econ. Ana Paola González Burgos
Prof. Lic. Maria de los Ángeles González Burguez
Lic. Cyndi Stephanie Páez Ayala
Lic. José Enrique Osorio Piñeiro
Lic. Diana Ivette Contrera Bernal
Univ. Stefani Nahir Morinigo Alcaraz

EDICIÓN Y DIAGRAMACIÓN

Comunicación Institucional

Facultad de Ciencias Químicas
Universidad Nacional de Asunción
Ruta Nacional PY02 "Mcal. José Félix Estigarribia" Km. 14
Campus Universitario
San Lorenzo, Paraguay
Teléfono: +595 21 729 0030
E-mail: comunicacion@qui.una.py

Las opiniones vertidas en los artículos son exclusiva responsabilidad de quienes lo emiten.

EDITORIAL

2 FORJANDO EL FUTURO DESDE LAS CIENCIAS QUÍMICAS, DESDE HACE 88 AÑOS.

DOCENCIA

3 50 AÑOS DE QUÍMICA INDUSTRIAL: CONTROLANDO LA CALIDAD, PROTEGIENDO EL MAÑANA

INVESTIGACIÓN

5 COLABORACIÓN CIENTÍFICA ENTRE PARAGUAY Y JAPÓN PARA EL MEJORAMIENTO DEL TRIGO NACIONAL CONTRA LA PYRICULARIA

EXTENSIÓN

9 CONECTAR, ESCUCHAR Y TRANSFORMAR: EL VALOR DEL SEGUIMIENTO A EGRESADOS

PÁGINA CENTRAL

12 QUÍMICAMENTE 6° EDICIÓN

POSTGRADO

14 MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE PROCESOS: EL POSTGRADO QUE LA INDUSTRIA ESTABA ESPERANDO

SERVICIOS

17 CONSULTORIO NUTRICIONAL DEL CTQ: UNA MIRADA INTEGRAL DE LA NUTRICIÓN AL SERVICIO DE LA SALUD

INTERNACIONALIZACIÓN

17 LA COORDINACIÓN DE RRII: UN NUEVO IMPULSO PARA LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA FCQ-UNA

EMBAJADORES

20 **ESTUDIANTES**

ASM STUDENT CHAPTER UNA PY: ACERCANDO LA MICROBIOLOGÍA A LA COMUNIDAD Y FORMANDO LÍDERES CIENTÍFICOS

21 **GRADUADOS**

IRMA VIVIANA COLLANTE Y SU DESTACADO DESEMPEÑO EN NUTRICIÓN AL SERVICIO DE LA SALUD PÚBLICA

ALIANZAS ESTRATÉGICAS

23 COPALSA: UN ALIADO DE LARGA TRAYECTORIA

25 **DESTACADOS**

EDITORIAL

Forjando el Futuro desde las Ciencias Químicas, desde hace 88 años



Prof. Lic. Cynthia Saucedo de Schupmann, Mag.
Decana

El notable crecimiento de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción (FCQ-UNA) nos impulsa hoy a una reflexión profunda sobre nuestro camino recorrido. Al celebrar 88 años de vida institucional, reafirmamos nuestro compromiso con una gestión visionaria, dedicada a la formación de profesionales competentes, éticos e innovadores, capaces de liderar en un entorno global que evoluciona constantemente y que exige, por sobre todo, un firme compromiso con la salud y el medio ambiente.

Nuestra historia, iniciada en 1938, es un testimonio de resiliencia y adaptación. Desde aquellos primeros desafíos académicos, hemos sabido evolucionar, actualizando de forma permanente nuestros planes de estudio para responder con precisión a las demandas de la industria, la salud y el entorno. Hoy, nos enorgullece ofrecer una propuesta educativa sólida y diversificada que abarca las carreras de Farmacia, Bioquímica, Ingeniería Química, Química Industrial, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Nutrición e Ingeniería de Alimentos, todas ellas acreditadas por la ANEAES.

La FCQ-UNA se posiciona actualmente como una de las tres instituciones consolidadas a nivel nacional por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Somos un semillero de jóvenes científicos, con una participación destacada en eventos internacionales y una producción de investigación de alto impacto. Además, nuestra labor trasciende las fronteras académicas para alinearse con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, buscando activamente un mundo mejor a través de la ciencia.

Entendemos que nuestra misión no termina en el laboratorio. A través de la extensión universitaria, transformamos comunidades aplicando el conocimiento en sectores críticos como la salud y el ambiente. Esta visión de servicio se ha materializado en un hito histórico para nuestra expansión territorial: la consolidación de nuestra primera sede en la ciudad de Guajayví, departamento de San Pedro, inaugurada en 2024. Con esta acción estratégica, buscamos acercar la formación superior al sector productivo, impulsando la industrialización local y elevando la calidad de vida de sus habitantes.

Este presente sólido es el resultado de una inversión constante en la modernización de nuestros espacios físicos, garantizando seguridad y servicios de excelencia bajo procesos transparentes. Cada acción estratégica es analizada meticulosamente para asegurar su impacto y es comunicada con eficiencia, manteniendo un diálogo permanente con nuestra comunidad para asegurar que nuestro quehacer siga alineado con el desarrollo sostenible del Paraguay.

Al mirar hacia el futuro, renovamos nuestro orgullo de pertenecer a esta casa de estudios. Sigamos trabajando con la mirada puesta en ser el referente regional en la generación y transferencia de conocimiento, ciencia y tecnología para nuestra sociedad.

50 Años de Química Industrial: Controlando la calidad, protegiendo el mañana



Prof. Lic. Liza Mariela Cabral Fleytas

Presidente de la Comisión Permanente de la carrera de Química Industrial

La Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción celebró con orgullo el quincuagésimo aniversario de la carrera de Química Industrial, un programa académico que, desde sus inicios, ha contribuido de manera significativa al desarrollo científico, tecnológico e industrial del Paraguay.

Si bien el origen formal de la carrera se sitúa hace cincuenta años, su historia se enlaza con hitos previos que marcaron el rumbo de la formación científica en el país. En 1951, mediante la Resolución N.° 572, se creó el título de Doctor en Química Industrial, estableciendo las bases para una formación rigurosa, orientada a la investigación y al servicio del sector productivo.

Posteriormente, en 1975, la Resolución N.° 1.233 dio lugar al título de Analista Industrial, ampliando la oferta formativa y respondiendo a las necesidades emergentes de la industria nacional. La consolidación académica continuó en 1984, cuando la Resolución N.° 2.026 instituyó el título de Químico Analítico, profundizando la especialización y fortaleciendo la calidad de la enseñanza.

La modernización llegó con el Plan 2 de 1988 (Resolución N.° 2.545), que incorporó una visión más actualizada y práctica para responder a los desafíos de un entorno productivo en expansión. Un punto de inflexión se produjo en 1997, cuando la Resolución N.° 5.700 formalizó el título de Licenciado en Química Industrial, alineando la formación profesional con estándares superiores y con una visión de futuro.





Evento Aniversario 50 años de Química Industrial, Año 2025

La renovación curricular ha sido una constante en la historia de la carrera. El Plan 2008 (Resolución N.° 266) introdujo mejoras significativas en los contenidos, metodologías y enfoques académicos, mientras que el Plan 2018 (Resolución N.° 701) reafirmó el compromiso de la institución con la excelencia, la innovación y la pertinencia social.

En agosto de 2025, la visita de pares evaluadores de la ANEAES representó un acontecimiento trascendental en el camino hacia la acreditación nacional, reafirmando la calidad del programa y su alineación con los estándares requeridos para la formación de profesionales de alto nivel.

Ese mismo año, la promulgación de la Ley N.° 7521, que establece el 25 de octubre como el Día Nacional del Químico Industrial, otorgó un reconocimiento sin precedentes al aporte de los profesionales formados en esta casa de estudios. Este logro constituye un motivo de orgullo para toda la comunidad académica y para las generaciones que han impulsado el crecimiento de la disciplina.

Hoy, cincuenta años después, la carrera de Química Industrial continúa reafirmando su compromiso con la formación integral, la excelencia académica y la contribución al desarrollo del país. Con gratitud por el camino recorrido y con visión hacia el futuro, la Facultad de Ciencias Químicas celebra este aniversario reconociendo a quienes han sido parte de esta historia: docentes, estudiantes, egresados y colaboradores institucionales.



Placa Conmemorativa del Día Nacional del Químico Industrial

Docentes y Estudiantes de QI



Colaboración científica entre Paraguay y Japón para el mejoramiento del trigo nacional contra la Pyricularia



Prof. Dr. Julio César Iehisa Ouchi

Docente Investigador,
Departamento de Biotecnología

El brusone o Pyricularia del trigo, causado por el hongo Pyricularia oryzae, es una de las principales amenazas para la producción triguera de Paraguay: las epidemias de 2002 y 2023 dejaron pérdidas superiores al 70% del rendimiento en los lotes afectados. Para enfrentar este desafío, la Facultad de Ciencias Químicas de la UNA (FCQ-UNA) y CAPECO (Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas) se asociaron con la Universidad de Kobe y la Universidad de Kyoto en el primer proyecto SATREPS ejecutado en el país, financiado por el Gobierno de Japón. Durante cinco años, el equipo trabajará en variedades resistentes, desinfección de semillas y manejo integrado de enfermedades, con un manual final destinado a los productores.

El trigo paraguayo frente a un patógeno difícil de controlar

El trigo es uno de los cultivos de invierno más importantes de Paraguay: forma parte de la rotación agrícola mecanizada y es la base de la industria molinera. En la campaña 2025 se sembraron cerca de 350.000 hectáreas, con una producción aproximada de 1 millón de toneladas. Sin embargo, año tras año los productores enfrentan una amenaza difícil de anticipar: la Pyricularia de trigo, causado por el hongo *Pyricularia oryzae patotipo Triticum (MoT*).

Este hongo ataca principalmente las espigas durante la floración, interrumpiendo el llenado del grano. Cuando la floración coincide con varios días de temperaturas cálidas y humedad relativa alta, la enfermedad puede avanzar en apenas una semana y destruir buena parte de un lote.

¿Qué es la Pyricularia y cuál es la preocupación?

La Pyricularia del trigo se identificó por primera vez en 1985 en el estado brasileño de Paraná, y desde entonces se extendió a Bolivia, Paraguay, Argentina y, más recientemente, Uruguay. En 2016 apareció también en Bangladesh y en 2018 en Zambia, lo que lo convirtió en una preocupación para la producción mundial de trigo. En Paraguay, la primera gran epidemia se registró en 2002. En las epidemias de 2002 y 2023, los productores paraguayos registraron pérdidas superiores



al 70% del rendimiento en los lotes afectados, y estudios internacionales documentan casos de hasta el 100% bajo condiciones climáticas extremas.

El control químico tiene un efecto limitado una vez que la enfermedad avanza en la fase de espigado, por eso la identificación de fuentes de resistencia genética es clave. Se conocen algunos genes eficaces, como la translocación 2NS/2AS proveniente de un pariente silvestre del trigo, pero su uso extendido también favoreció la aparición de cepas del hongo capaces de superar esa resistencia. En Paraguay, otras fuentes como Rmg8, Rmg10 y Rmg11 todavía están poco aprovechadas.

SATREPS: una cooperación que marca un hito para la ciencia paraguaya

Para enfrentar este desafío se puso en marcha el "Proyecto de mitigación de la Pyricularia del trigo mediante el manejo integrado de enfermedades", la primera iniciativa del programa japonés SATREPS (Asociación para la Investigación Científica y Tecnológica para el Desarrollo Sostenible) ejecutada en Paraguay. El programa es impulsado por el Gobierno de Japón, a través de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) y la Agencia de Ciencia y Tecnología de Japón (JST), y financia investigaciones conjuntas orientadas a resolver problemas de alcance global. Es un esquema de cooperación reservado a investigaciones consideradas prioritarias para enfrentar desafíos globales.

En Paraguay, la FCQ-UNA y la CAPECO son las contrapartes principales, junto con el Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas (CEMIT-UNA) y la firma GenePar. Del lado japonés, la Universidad de Kobe lidera el proyecto, con la colaboración de la Universidad de Kyoto. El financiamiento del Gobierno de Japón asciende a USD 1.850.000, y las actividades se extenderán durante cinco años, entre agosto de 2026 y julio de 2031.

Cuatro líneas de trabajo con un mismo objetivo final

El proyecto combina investigación de laboratorio, ensayos a campo y transferencia directa a los productores, organizados en cuatro grandes líneas de trabajo.

1. Variedades de trigo con resistencia combinada: Los investigadores buscarán nuevos genes de resistencia en el trigo y en sus parientes silvestres, y los combinarán —mediante una técnica conocida como "apilamiento" de genes— con los ya identificados en variedades paraguayas de élite. El "apilamiento" de genes busca combinar varias defensas naturales del trigo en una misma variedad, para lograr una resistencia

más duradera frente a un hongo capaz de mutar y superar defensas individuales.

2. Desinfección de semillas: Se evaluará la eficacia de distintos fungicidas y de inductores de resistencia (compuestos que activan las defensas naturales de la planta), así como el efecto de combinar ambas herramientas, para reducir la transmisión del hongo por semilla.

3. Comprender al hongo para anticiparse a él: Mediante secuenciación genómica de aislados recolectados en distintas zonas del país, el equipo estudiará cómo evoluciona el hongo, qué malezas cercanas a los lotes de trigo funcionan como reservorio de la enfermedad, y sentará las bases de un sistema de identificación de razas (genotipos) del patógeno.

4. Un manual de manejo integrado para el productor: Todos los resultados se traducirán en un manual práctico, elaborado junto con CAPECO y GenePar.

Qué significa esto para los productores y para el país

Cuando la Pyricularia ataca, el daño no se queda en el lote: las espigas infectadas producen granos pequeños y livianos que pierden su valor para la panificación y terminan destinándose a alimento animal, a precios mucho más bajos. Por eso, más allá del laboratorio, el objetivo final del proyecto es dar previsibilidad a la producción triguera del país. El objetivo final es dar previsibilidad económica a miles de familias productoras y asegurar el abastecimiento de trigo de calidad para la industria molinera del país.

El proyecto iniciará sus actividades en agosto de 2026 y se extenderá durante cinco años. Además de sus resultados técnicos, representa una oportunidad para fortalecer capacidades científicas locales: profesionales de la FCQ-UNA, CAPECO y CEMIT-UNA ya se están formando junto a sus contrapartes japonesas como parte de la preparación del proyecto.

Lanzamiento del Proyecto Internacional, Junio 2026



Nuevos paradigmas de la extensión universitaria: hacia una formación profesional humana, crítica y comprometida con la sociedad.



Lic. Mirna Medina, Esp.

Coordinadora de Extensión
Área Industrial
Dirección de Extensión Universitaria

La extensión universitaria ha evolucionado de ser una simple transmisión de saberes a convertirse en un diálogo bidireccional esencial entre la academia y la sociedad. Este artículo analiza los nuevos paradigmas extensionistas que proponen una formación profesional humana y comprometida, superando el modelo tradicional unidireccional. A través del contacto directo con realidades sociales, el estudiante desarrolla competencias críticas como la empatía, el liderazgo y la adaptabilidad, herramientas que marcan una diferencia decisiva en el mercado laboral actual. El conocimiento científico adquiere así su máximo valor al ponerse al servicio de la comunidad, transformando tanto al futuro egresado como a su entorno, y consolidando la educación superior como un compromiso social permanente.

1. Los nuevos paradigmas de la extensión universitaria



En tiempos donde el conocimiento avanza a una velocidad vertiginosa y las necesidades sociales se transforman constantemente, la universidad enfrenta un desafío que trasciende la enseñanza tradicional: formar profesionales capaces de comprender la complejidad del mundo y actuar sobre ella con sensibilidad, ética y compromiso.

En este contexto, la extensión universitaria emerge como un puente indispensable entre la academia y la sociedad, convirtiéndose en un espacio de encuentro donde el conocimiento cobra sentido al dialogar con la realidad.

Durante mucho tiempo, la universidad fue concebida principalmente como un lugar de transmisión de saberes teóricos, un recinto donde el aprendizaje se desarrollaba entre libros, laboratorios y aulas. Sin embargo, los nuevos paradigmas educativos invitan a ampliar esa mirada y comprender que el proceso formativo no puede limitarse únicamente a la acumulación de contenidos científicos o técnicos. La formación integral exige también experiencias humanas, sociales y éticas que permitan al estudiante interpretar críticamente su entorno y asumir un rol activo en su transformación.

Este cambio de perspectiva responde a un nuevo paradigma extensionista que rompe con los antiguos modelos unidireccionales. Desde la Facultad de Ciencias Químicas entendemos que la extensión es un proceso dialógico: un camino de doble vía donde la comunidad académica aprende de la sociedad al mismo tiempo que contribuye con ella.

2. La experiencia extensionista como espacio de aprendizaje transformador:

Cuando el estudiante participa de actividades extensionistas, ocurre algo esencial que difícilmente puede lograrse exclusivamente desde la teoría. Allí, frente a problemáticas sociales reales, necesidades comunitarias y contextos diversos, el aprendizaje adquiere una profundidad distinta. Se aprende a escuchar, a empatizar, a trabajar con otros, a reconocer limitaciones y a construir soluciones desde la sensibilidad y el conocimiento.



La experiencia extensionista fortalece dimensiones fundamentales para el ejercicio profesional, impulsa una dimensión desarrolladora, porque aproxima al estudiante al ejercicio concreto de su profesión, permitiéndole comprender mejor los desafíos del campo laboral. En otras palabras, la extensión universitaria enseña aquello que ningún manual puede transmitir completamente como la capacidad de mirar al otro, comprender contextos, adaptarse a la incertidumbre y actuar desde la empatía sin renunciar al rigor científico.

La formación universitaria alcanza así una nueva profundidad cuando el estudiante deja de ser un receptor pasivo del conocimiento y se convierte en protagonista de procesos de transformación social.

En ese recorrido, aprende algo invaluable: el conocimiento no existe aislado de la realidad, sino que encuentra su verdadera dimensión cuando sirve para mejorar vidas, responder a necesidades concretas y construir sociedades más justas.

En la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción, este enfoque extensionista se materializa a través de diversas iniciativas que vinculan el conocimiento científico con las necesidades de la sociedad. Jornadas de promoción de la salud, campañas de educación sanitaria, proyectos de divulgación científica, acciones orientadas al cuidado del ambiente y programas de acompañamiento estudiantil constituyen algunos ejemplos de cómo la extensión universitaria forma parte del proceso educativo. Estas experiencias permiten que los estudiantes apliquen los conocimientos adquiridos en las aulas mientras fortalecen valores como la responsabilidad social, la empatía y el compromiso con el desarrollo de la comunidad.

3. Más allá de los créditos: El valor decisivo de la experiencia extensionista

Para muchos estudiantes, la extensión universitaria aparece inicialmente como un requisito para culminar la carrera. Se la ve como un número de horas por cumplir o créditos por acumular. Pero quienes la viven entienden rápidamente que hay algo mucho más profundo detrás.



La práctica extensionista demuestra que muchas de las competencias más valoradas en el mundo profesional el trabajo interdisciplinario: la resolución de problemas, el pensamiento crítico, la comunicación efectiva, la adaptabilidad y el liderazgo ético se fortalecen cuando el estudiante se enfrenta a contextos reales. Allí, el conocimiento deja de memorizarse para empezar a vivirse. La extensión no constituye una tarea adicional ni un requisito accesorio; es, en esencia, una forma de comprender la educación superior como un compromiso social permanente. Porque detrás de cada diagnóstico, cada proyecto, cada investigación o cada intervención, existen personas, historias, necesidades y esperanzas.

4. Una misma carrera, diferentes experiencias formativas

Existe una realidad silenciosa dentro del mundo universitario: dos estudiantes pueden egresar con el mismo promedio, haber aprobado exactamente las mismas asignaturas y poseer conocimientos técnicos similares, pero llegar al mundo laboral con herramientas completamente distintas.



¿Por qué sucede esto?

Porque la igualdad académica no siempre significa igualdad formativa.

Muchos egresan dominando fórmulas, protocolos y procedimientos. Otros, además de eso, aprendieron a liderar equipos, escuchar necesidades comunitarias, traducir conocimientos complejos a un lenguaje accesible, adaptarse a escenarios difíciles y actuar con compromiso social.

La extensión es el espacio donde el estudiante aprende a desenvolverse fuera de la burbuja académica, enfrentando realidades diversas que exigen pensamiento crítico, inteligencia emocional y capacidad de adaptación. En otras palabras: todos reciben el mismo título, pero no todos construyen el mismo perfil profesional.

5. El profesional que las empresas buscan hoy: más humano, más adaptable, más comprometido

El mercado laboral cambió. Las organizaciones ya no buscan únicamente personas con excelencia técnica; buscan individuos capaces de trabajar con otros, adaptarse a desafíos reales y comprender el impacto social de sus acciones.

Hoy, las empresas y organismos valoran perfiles integrales. Cuando un estudiante participa de proyectos comunitarios o espacios de vinculación con la sociedad, desarrolla competencias altamente valoradas por reclutadores, tales como la adaptabilidad, el liderazgo social, la comunicación efectiva, la empatía y el compromiso ético.

Un estudiante con experiencia extensionista puede demostrar algo fundamental: ya fue puesto a prueba en escenarios reales: no solo estudió problemas; trabajó con ellos, no solo aprendió teoría; aprendió a aplicarla, no solo recibió conocimiento; aprendió a compartirlo.

Cuando un reclutador pregunta: **Háblame sobre una situación difícil que hayas enfrentado**, quien participó en proyectos de extensión tiene historias reales que contar. Puede hablar de liderazgo, resolución de conflictos, organización comunitaria, gestión de equipos o intervención social desde experiencias concretas.

> *"La extensión universitaria funciona como un puente entre el aprendizaje académico y el ejercicio profesional"*

No reemplaza la experiencia laboral; la anticipa, convierte al estudiante en alguien con evidencia práctica de sus habilidades.

6. Competencias para el presente y el futuro

En definitiva, la extensión universitaria transforma no solo a las comunidades con las que trabaja, sino también a quienes participan de ella. Nos recuerda que el conocimiento científico alcanza su máximo valor cuando se pone al servicio de la vida, y que las mejores herramientas profesionales muchas veces no nacen exclusivamente en las aulas, sino en el encuentro genuino con la realidad.

Al final del camino universitario, quizás la pregunta más importante no sea cuántas horas de extensión cumpliste ni cuántos certificados lograste acumular. La verdadera pregunta es otra: ¿Qué aprendiste de las personas, del mundo y de ti mismo?

La extensión universitaria transforma la formación porque nos obliga a mirar más allá de nuestras propias certezas.

7. Extensión universitaria y compromiso social: una mirada desde la Responsabilidad Social Universitaria

En este contexto, la extensión universitaria constituye una de las expresiones más concretas de la Responsabilidad Social Universitaria (RSU), entendida como el compromiso de las instituciones de educación superior con la generación de conocimiento pertinente y su aplicación en beneficio de la sociedad. A través de la extensión, la universidad fortalece el vínculo con su entorno, promoviendo el diálogo de saberes, la participación activa de la comunidad y la búsqueda de soluciones a problemáticas reales. De esta manera, la formación académica trasciende el aula y reafirma la misión social de la universidad como agente de desarrollo y transformación.



QuimicaMente 6° Edición

QuimicaMente es un encuentro anual que reúne actividades académicas, ambientales y comunitarias, celebrado en el marco del Mes del Químico Paraguayo y de nuestro aniversario institucional.

A continuación, presentamos una selección de imágenes que capturan los mejores momentos de la 6.ª edición.



Acto Conmemorativo 88 años de la FCQ-UNA







Actividades realizadas en la Filial San Pedro, Sede Guajayvi



Quimica Talents 2026



Expo Carreras

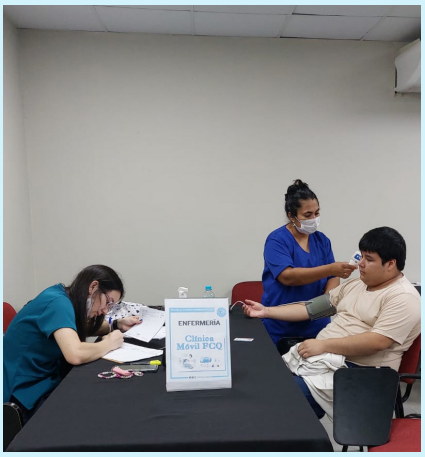




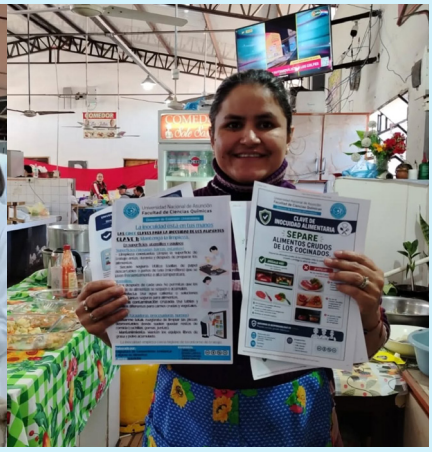


Inauguración del Bloque F





Jornadas de Salud

Capacitación sobre Inocuidad Aimentaria en el Mercado de San Lorenzo



Jornada de Puertas Abiertas





Conferencias, Charlas y Talleres



Expo CTA



Ceremonia de Colación de Grados y Postgrados

Maestría en Ingeniería de Procesos: el postgrado que la industria estaba esperando



Hyun Ho Shin, DSc.
Coordinador de la Maestría en Ingeniería de Procesos

La Facultad de Ciencias Químicas de la UNA renueva por completo su programa de postgrado en ingeniería, bajo el lema "Asegurando la Calidad y la Productividad", y lo acompaña con cursos de postgrado y talleres en innovación, emprendimiento y sostenibilidad. Si trabajás en la industria, dirigís tu propia empresa o querés dar el próximo gran paso en tu carrera, esta nota es para vos.

¿Cuántas veces sentiste que tu formación técnica necesita un complemento de gestión, liderazgo e innovación para llegar a los cargos de decisión? La Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción (FCQ-UNA), referente regional en la formación profesional y científica en las ciencias químicas, tiene una respuesta concreta: la Maestría en Ingeniería de Procesos (Plan 2026), la actualización integral de su histórica Maestría en Ingeniería Química, ahora con una orientación decididamente profesional y aplicada.

El giro es profundo. El programa anterior, homologado en 2017, tenía una impronta académica e investigativa, con la tesis como eje central. El nuevo plan pone el foco donde la industria lo demanda: formar magísteres capaces de diseñar, simular, optimizar y gestionar procesos industriales reales, con enfoque en calidad, productividad, gestión de riesgos, innovación y sostenibilidad. Y no es una apuesta hecha desde el escritorio: la actualización se construyó escuchando a egresados, empleadores y gremios profesionales del ámbito industrial, junto a referentes curriculares de la región y el mundo.

"Queremos formar magísteres que resuelvan problemas reales: que lo que se aprende en el aula el sábado se aplique en la planta el lunes", resume el Dr. Hyun Ho Shin, coordinador de la Maestría. "La industria paraguaya nos pedía un postgrado con foco en calidad, productividad y sostenibilidad, y eso es exactamente lo que diseñamos".

Un plan de estudios que se adapta a tu carrera (y a tu agenda)

La malla combina un núcleo obligatorio de fundamentos: fenómenos de transporte, diseño, simulación y optimización de procesos, gestión de riesgos; con un potente bloque de gestión: calidad, excelencia operacional, diseño de experimentos, ingeniería profesional y entorno empresarial, e innovación y liderazgo. A esto se suman 30 asignaturas optativas en cinco áreas de profundización, para que cada estudiante arme su propio recorrido:

Maestría en Ingeniería de Procesos — Datos Clave

Inicio de clases: Octubre de 2026 (fecha en reajuste; sujeta a confirmación oficial).

Duración: 24 meses | 1.500 horas | 60 créditos (CA-PY) | Modalidad presencial mediada por tecnología (videoconferencia sincrónico), régimen modular.

Horarios: Lunes a Viernes de 18:00 a 22:00 h y Sábados de 08:00 a 12:00 h.

Inversión: Gs. 20.000.000 (costo total del programa al contado), con facilidades de pago vía Bancard y opción de transferencia bancaria. Becas disponibles para docentes de la FCQ-UNA y becas del Rectorado de la UNA.

Reservá tu lugar: Completá el formulario disponible en el sitio web del programa y recibí todas las fechas importantes.

Más información: https://sites.google.com/qui.una.py/mip | mip@qui.una.py | WhatsApp +595 972 876 288 | (021) 729 0030.

- **Ingeniería de Procesos y Control:** termodinámica aplicada, ingeniería de reacciones, instrumentación, control avanzado e Industria 4.0.
- **Ingeniería Gerencial, Productividad y Calidad:** planificación estratégica, gestión del talento, logística y cadena de suministro, marco regulatorio, marketing industrial y emprendimiento.
- **Bioprocesos, Alimentos y Productos Químicos:** procesos biotecnológicos, tecnologías de alimentos y de bebidas.
- **Ingeniería Energética y Ambiental:** biocombustibles, gestión energética, economía circular y análisis de ciclo de vida.
- **Tecnología de Materiales:** polímeros, celulosa y papel, membranas, envases y embalajes, caracterización de materiales.

Dos instancias integradoras marcan la diferencia: la Pasantía Profesional obligatoria, que conecta al maestrando con empresas y plantas industriales a través de la extensa red de convenios de la FCQ-UNAw, y el Trabajo Final de Maestría, un proyecto aplicado a un problema real. ¿Ya trabajás en la industria y querés apuntar a una mejora en tu propia planta? El nexo se formaliza mediante convenio y, a través de la pasantía, trabajás directamente en esa mejora. Acá nadie rinde un examen de memoria: los estudiantes defienden soluciones para la industria. El plantel docente reúne a profesores de universidades nacionales e internacionales, con doctores formados en Brasil, España, Chile y otros países, junto a profesionales con destacada trayectoria industrial.

¿El perfil de ingreso? Ingenieros químicos, de alimentos, industriales, de procesos, mecánicos, ambientales y profesionales de áreas afines. Es el programa ideal para quienes buscan pasar de roles operativos a posiciones gerenciales y estratégicas, para jóvenes egresados que quieren acelerar su curva de aprendizaje, y para emprendedores, consultores y dueños de empresas que necesitan procesos más eficientes, seguros y rentables.

Y en paralelo: cursos de postgrado y talleres en innovación, abiertos a todos

La renovación no termina en la maestría. La FCQ-UNA impulsa, en paralelo, una oferta

de cursos de postgrado y talleres de corta duración en innovación, emprendimiento y sostenibilidad, con modalidades flexibles (blended learning: componentes asincrónicos, sincrónicos y encuentros presenciales) y abierta a la comunidad universitaria, egresados, profesionales de la industria, dueños de empresas y público en general. No hace falta ser ingeniero: hace falta querer innovar.

- **Workshop de Innovación y Emprendimiento (3 horas):** una jornada intensiva y 100 % práctica bajo la metodología de aprendizaje basado en retos. En equipos, los participantes recorren el camino completo de la innovación: detección de problemas y necesidades insatisfechas del usuario, propuesta de valor, prototipo mínimo viable y elevator pitch final ante un comité. Una sola tarde para activar tu capacidad emprendedora.
- **Curso de Postgrado en Innovación Académica (30 horas):** pensado para docentes y formadores que quieren rediseñar su práctica: aula inversa, microcredenciales, neuroeducación, evaluación auténtica, gamificación e inteligencia artificial al servicio del profesor.
- **Curso de Postgrado Executive en Innovación y Estrategia de Negocios (50 horas): para profesionales y directivos que** buscan liderar la innovación en ambientes competitivos: mentalidad innovadora, design thinking, metodologías ágiles (Scrum, Kanban), prototipado rápido, modelos de negocio B2B/B2C y pitch ejecutivo con gestión del riesgo.
- **Curso de Postgrado Executive en Emprendimiento y Escalabilidad de Negocios (50 horas):** del autoempleo al emprendimiento sostenible: validación de oportunidades y product-market fit, Lean Canvas, finanzas para emprendedores (flujo de caja, punto de equilibrio, burn rate), MVP, métricas de tracción, financiamiento y pitch ante inversores.
- **Curso de Postgrado Executive en Sostenibilidad Corporativa (50 horas):** de la RSE a la sostenibilidad estratégica: criterios ESG, huella de carbono y descarbonización, economía circular, cadena de suministro sostenible, reportes GRI/SASB y finanzas verdes, con proyectos aplicados a empresas locales.

Tu próximo paso empieza hoy

La innovación, el emprendimiento y la sostenibilidad no son modas: son las competencias que definen quién lidera y quién queda atrás en la transformación productiva del Paraguay. La FCQ ofrece dos caminos que se complementan: la Maestría en Ingeniería de Procesos, para una formación profunda y de largo aliento, y sus cursos de postgrado y talleres en innovación, para una actualización ágil, práctica y accesible..

Escanea el siguiente QR para obtener mayor información, reservar tu lugar completando el formulario en línea y recibí las fechas importantes directamente:

También podés escribir a **mip@qui.una.py** o al WhatsApp **+595 972 876 288.** El futuro de la industria paraguaya se construye con conocimiento, y empieza en la FCQ-UNA.

Consultorio Nutricional del CTQ: una mirada integral de la nutrición al servicio de la salud



Dra. Rossmary Acuña Insfrán
Nutricionista del Centro Tecnológico Químico

Hablar de nutrición en la actualidad implica mirar al ser humano en toda su complejidad. La nutrición no puede entenderse como una ciencia aislada ni limitarse al cálculo de calorías, al control del peso corporal o a la indicación de un plan alimentario. Alimentarse es un acto biológico, cultural, emocional, social y profundamente metabólico.

Cada alimento que ingresa al organismo desencadena respuestas. Influye en la glucosa, la insulina, la inflamación, la saciedad, la microbiota intestinal, la energía diaria, el estado de ánimo, la salud cardiovascular y la capacidad del cuerpo para repararse. Por ello, la nutrición debe ser abordada desde una mirada holística, integrada y personalizada, donde el paciente sea comprendido más allá de sus síntomas o de un número en la balanza.

> ***La nutrición no trata solamente de lo que comemos, sino de cómo esos alimentos dialogan con nuestro organismo, nuestra historia, nuestros hábitos y nuestra forma de vivir.***

El Consultorio Nutricional dentro del Centro Tecnológico Químico

A partir del año 2021, el Consultorio Nutricional fue incorporado al Centro Tecnológico Químico (CTQ), formando parte de las unidades que prestan servicios especializados a terceros dentro de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción.

Esta incorporación permitió reorganizar el sistema de atención y adecuarlo al modelo operativo del CTQ, contemplando recursos humanos especializados, infraestructura institucional, equipamiento técnico y criterios de calidad orientados a brindar una atención profesional a estudiantes, docentes, funcionarios y pacientes externos.

Actualmente, el Consultorio Nutricional continúa cumpliendo su misión de ofrecer una atención personalizada, científica e integral, contribuyendo a la promoción de la salud y el bienestar dentro y fuera de la comunidad académica.

Servicios ofrecidos por el Consultorio Nutricional

El Consultorio Nutricional ofrece prestaciones orientadas a la evaluación, diagnóstico, planificación y acompañamiento nutricional del paciente. Entre los servicios disponibles se incluyen:

- **Evaluación nutricional esencial**
- **Evaluación de la composición corporal mediante equipo de bioimpedancia segmental InBody 120**
- **Medición de pliegues cutáneos**
- **Plan Nutricional Personalizado PRO que incluye:** Evaluación de la composición corporal + plan personalizado + recomendaciones de suplementación
- **Programa Integral Metabólico 360 que incluye:** Evaluación de la composición corporal + plan personalizado + recomendaciones de suplementación + rutina de análisis clínicos (Hemograma, glicemia, perfil lipídico, orina simple)
- **Recomendaciones nutricionales individualizadas**
- **Acompañamiento nutricional preventivo y metabólico.**

Estos servicios permiten valorar al paciente desde una perspectiva más amplia, considerando su composición corporal, antecedentes clínicos, hábitos alimentarios, estilo de vida, nivel de actividad física, descanso, emociones, objetivos personales y contexto cotidiano.

El paciente en el centro del abordaje nutricional

Cada paciente llega al consultorio con una historia distinta. Algunos buscan mejorar su alimentación, otros desean controlar su peso, optimizar su salud metabólica, prevenir



enfermedades, mejorar su rendimiento, acompañar un tratamiento médico o recuperar una relación más saludable con la comida.

Desde esta perspectiva, la consulta nutricional no debe ser un espacio de juicio, sino de escucha, educación y acompañamiento. El paciente no es solamente un diagnóstico, una enfermedad o un resultado de laboratorio. Es una persona con rutinas, preocupaciones, preferencias, posibilidades, emociones y desafíos reales.

Por eso, el abordaje nutricional debe ser individualizado. No existe una única manera de alimentarse bien. Una recomendación verdaderamente profesional debe adaptarse a la realidad del paciente y no obligar al paciente a encajar en un modelo rígido e insostenible.

El centro de la atención nutricional no es la dieta, sino el paciente: su historia, su metabolismo, sus necesidades y su capacidad real de sostener cambios en el tiempo.

El impacto profundo de los alimentos en el organismo

Los alimentos son información biológica. No solo aportan energía; también envían señales al organismo. Una alimentación rica en frutas, verduras, legumbres, cereales integrales, proteínas de calidad, grasas saludables y alimentos mínimamente procesados puede favorecer un mejor funcionamiento metabólico, cardiovascular, intestinal e inmunológico.

Por el contrario, el consumo frecuente de productos ultraprocesados, exceso de azúcares, grasas de mala calidad, sodio elevado y baja ingesta de fibra puede contribuir al desarrollo de inflamación crónica de bajo grado, alteraciones glucémicas, dislipidemias, hipertensión arterial, hígado graso, obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles.

La nutrición actual nos invita a comprender que cada elección alimentaria cotidiana participa en la construcción de salud o enfermedad. No desde el miedo, sino desde la conciencia. No desde la prohibición, sino desde la educación.

Prevención metabólica y calidad de vida

El Consultorio Nutricional también cumple un rol fundamental en la prevención de enfermedades crónicas. La obesidad, la diabetes tipo 2, la hipertensión arterial, las dislipidemias, el síndrome metabólico y el hígado graso no aparecen de manera repentina. Se construyen lentamente a partir de múltiples factores: alimentación, sedentarismo, estrés, sueño insuficiente, predisposición genética, ambiente y hábitos sostenidos en el tiempo.

Desde la nutrición, prevenir no significa esperar a que aparezca la enfermedad. Significa detectar señales tempranas, interpretar indicadores clínicos y acompañar al paciente antes de que el daño metabólico avance. La evaluación nutricional, la composición corporal y la anamnesis clínica permiten identificar riesgos y establecer estrategias realistas para mejorar la salud.

En este sentido, el Programa Integral Metabólico 360 representa una oportunidad para abordar al paciente desde una visión más completa, considerando no solo el peso, sino también el estado metabólico, la composición corporal, los hábitos y los objetivos de salud.

Ciencia, docencia y servicio

Mi labor como nutricionista del Centro Tecnológico Químico se encuentra profundamente vinculada con mi rol docente en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción. La experiencia del consultorio no queda encerrada en la consulta; se transforma también en aprendizaje, reflexión y enseñanza.

Cada paciente enseña algo. Cada historia permite comprender que la nutrición real ocurre fuera de los libros: en la mesa familiar, en el trabajo, en los horarios difíciles, en las emociones, en la economía cotidiana, en las costumbres y en las posibilidades concretas de cada persona.

Esa experiencia se traslada al aula y enriquece la formación de futuros profesionales, porque permite enseñar una nutrición más humana, más aplicada y cercana a la realidad. Desde esa vivencia cobra sentido una frase que acompaña mi labor: “somos lo que hacemos cada día”.

La salud no se construye con una decisión aislada, sino con hábitos repetidos. Somos lo que elegimos con frecuencia, lo que sostenemos en silencio, lo que practicamos cuando nadie nos observa. La nutrición, en ese sentido, es también una pedagogía de la vida cotidiana.



Consultorio nutricional

Una nutrición más profunda y humana

En tiempos donde abundan las dietas de moda, los mensajes contradictorios y las soluciones rápidas, el Consultorio Nutricional del CTQ busca sostener una mirada profesional basada en evidencia, ética y acompañamiento.

La nutrición no debe ser reducida a prohibiciones, restricciones extremas o promesas inmediatas. Debe ser una herramienta para recuperar equilibrio, energía, salud y autonomía. Comer mejor no significa vivir con miedo a los alimentos, sino aprender a elegir con conocimiento y responsabilidad.

El verdadero cambio nutricional ocurre cuando el paciente comprende el sentido de lo que hace. Cuando entiende por qué ciertos hábitos lo ayudan, por qué otros lo perjudican y cómo puede construir una alimentación posible, sostenible y coherente con su vida.

Alimentarse mejor no es perseguir la perfección, sino aprender a cuidar el cuerpo con decisiones conscientes, sostenibles y profundamente humanas.

El Consultorio Nutricional del Centro Tecnológico Químico representa un espacio donde convergen ciencia, servicio, prevención, docencia y compromiso institucional. Desde su incorporación al CTQ en el año 2021, ha fortalecido su misión de brindar atención nutricional profesional a estudiantes, docentes, funcionarios y pacientes externos.

Su valor no reside únicamente en la prestación de servicios, sino en la posibilidad de acompañar procesos reales de transformación. Porque cuidar la alimentación es cuidar la salud metabólica, la salud intestinal, el corazón, el cerebro, la energía diaria y la calidad de vida.

Desde una mirada integral, la nutrición nos recuerda que el cuerpo humano no funciona por partes aisladas. Todo está conectado. Y en esa conexión, los alimentos ocupan un lugar esencial: pueden ser simples elecciones cotidianas, pero también pueden convertirse en una de las formas más concretas de cuidar la vida.

La Coordinación de RRII: un nuevo impulso para la internacionalización de la FCQ-UNA



Dra. Rossmary Acuña Insfrán
Coordinadora de Relaciones Internacionales e Interinstitucionales

La incorporación formal de la Coordinación de Relaciones Internacionales e Interinstitucionales en la estructura orgánica de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción representa un paso estratégico para fortalecer la internacionalización institucional. Esta unidad, dependiente del Decanato, permite articular de manera integral la movilidad académica, la gestión de convenios, la cooperación científica y las redes interinstitucionales. A través del Programa de Internacionalización Académica y Científica, la FCQ-UNA busca sistematizar, visibilizar y potenciar las actividades con proyección nacional e internacional, fortaleciendo su posicionamiento académico y científico.

Internacionalizar para responder a los desafíos de la educación superior

La educación superior atraviesa un escenario cada vez más dinámico, interconectado y exigente. Las universidades ya no pueden pensarse únicamente desde sus fronteras institucionales o nacionales; hoy están llamadas a dialogar con el mundo, generar redes de cooperación, formar profesionales con visión global y producir conocimiento capaz de responder a problemáticas complejas de alcance local, regional e internacional.

En este contexto, la internacionalización se ha convertido en una dimensión estratégica para las instituciones universitarias. No se limita exclusivamente a la movilidad física de estudiantes o docentes, aunque esta sigue siendo una de sus expresiones más visibles. También implica incorporar perspectivas internacionales e interculturales en la docencia, la investigación, la extensión, la gestión institucional y la cooperación académica.

Para la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción, este proceso adquiere una especial relevancia. La FCQ-UNA cuenta con una trayectoria académica y científica consolidada, con carreras, programas, investigadores, docentes y estudiantes que participan activamente en espacios de formación, investigación y cooperación. Sin embargo, uno de los grandes desafíos institucionales consiste en organizar, sistematizar y visibilizar esas experiencias para que no queden como acciones aisladas, sino como parte de una política institucional sostenida.



Inauguración de la oficina de la Coordinación de Relaciones Internacionales e Interinstitucionales, Mayo 2026

Internacionalizar la Facultad no significa solamente enviar o recibir estudiantes y docentes; significa construir una cultura institucional abierta al intercambio, a la cooperación y a la generación compartida de conocimiento.

Una nueva estructura para una nueva etapa institucional

En el marco del fortalecimiento de la estructura organizativa de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción, mediante la Resolución N.° 8990-00-2025, el Consejo Directivo aprobó la actualización del Organigrama General y de los Organigramas Específicos de las dependencias de la Facultad. En dicha actualización se incorporó formalmente la Coordinación de Relaciones Internacionales e Interinstitucionales como una unidad orgánica dependiente del Decanato, con dos áreas específicas: el Área de Movilidad y el Área de Convenios, conforme a lo dispuesto en el Artículo 10 del referido instrumento normativo.

Esta modificación organizacional constituye un avance sustantivo en la política institucional de internacionalización. Anteriormente, las acciones vinculadas principalmente a la movilidad académica se encontraban circunscritas a la Coordinación de Movilidad Académica, dependiente de la Dirección de Extensión Universitaria. Si bien esta instancia cumplió un rol importante en el acompañamiento de experiencias de intercambio, la nueva estructura permite ampliar la mirada y consolidar una gestión más integral.

La creación de la Coordinación de Relaciones Internacionales e Interinstitucionales permite jerarquizar los procesos de movilidad, articular la gestión de convenios, acompañar la cooperación académica y científica, y fortalecer la planificación estratégica de los vínculos nacionales e internacionales de la Facultad.

Desde esta nueva configuración, la internacionalización deja de ser una acción complementaria y pasa a formar parte de una línea institucional que requiere seguimiento, organización, evaluación y proyección.

Movilidad y convenios: dos áreas que se complementan

La Coordinación de RRII se estructura a partir de dos áreas fundamentales: Movilidad y Convenios. Ambas áreas responden a

necesidades distintas, pero estrechamente vinculadas.

El Área de Movilidad acompaña los procesos de movilidad académica de estudiantes, docentes, investigadores y, según corresponda, gestores institucionales. Esto incluye la difusión de convocatorias, el asesoramiento a postulantes, la articulación con universidades socias, el acompañamiento documental y el seguimiento de las experiencias de intercambio.

La movilidad académica es una oportunidad de formación que trasciende el aula. Permite que estudiantes y docentes conozcan otros sistemas universitarios, fortalezcan competencias interculturales, amplíen sus redes académicas y retornen a la institución con nuevas perspectivas. Cada experiencia de movilidad, cuando es adecuadamente socializada, puede transformarse en un aprendizaje colectivo para toda la comunidad educativa.

Por su parte, el Área de Convenios cumple un rol esencial en la formalización de vínculos institucionales. Los convenios marco, acuerdos específicos, memorandos de entendimiento y otros instrumentos de cooperación permiten establecer bases jurídicas y académicas para desarrollar actividades conjuntas con instituciones nacionales e internacionales, además de evaluar la vigencia y pertinencia de los mismos. Estos documentos no son solo trámites administrativos; son herramientas que habilitan proyectos, movilidades, investigaciones, clases espejo, pasantías, capacitaciones y otras formas de cooperación.

La movilidad abre caminos; los convenios construyen puentes institucionales para que esos caminos puedan sostenerse en el tiempo.

El Programa de Internacionalización Académica y Científica

Una de las acciones centrales impulsadas desde la Coordinación de RRII es el Programa de Internacionalización Académica y Científica de la FCQ-UNA. Este programa surge como respuesta a una necesidad concreta: ordenar, integrar y visibilizar las actividades de internacionalización que ya se desarrollan en la Facultad.

La FCQ-UNA cuenta con estudiantes que participan en programas de movilidad, docentes que realizan estancias académicas, investigadores que presentan trabajos en congresos internacionales, equipos que integran redes científicas, carreras que pueden desarrollar clases espejo y grupos académicos que impulsan proyectos colaborativos con instituciones extranjeras. Muchas de estas acciones se venían realizando, pero no siempre quedaban registradas dentro de una estructura común que permitiera medir su alcance, evaluar su impacto y socializar sus resultados.

El Programa de Internacionalización busca precisamente responder a ese desafío. Su objetivo general es fortalecer la internacionalización de la FCQ-UNA mediante la articulación de actividades académicas, científicas y de extensión con proyección internacional. Entre sus objetivos específicos se encuentran promover la participación en movilidad académica, incentivar la producción científica internacional, integrar la internacionalización en el aula y fortalecer alianzas estratégicas con instituciones extranjeras.

Este programa también permite vincular las actividades internacionales con la extensión universitaria, favoreciendo que determinadas acciones puedan ser reconocidas mediante créditos de extensión, siempre que cumplan con los criterios de planificación, ejecución, registro y socialización establecidos institucionalmente.



Experiencias de movilidad, intercambio y estancias académicas de Docentes, Investigadores y Estudiantes

Cuatro proyectos para ordenar la acción internacional

Para facilitar la organización de las actividades, el Programa de Internacionalización Académica y Científica se estructura en cuatro proyectos principales.

- **Experiencias que transforman:** orientado a la movilidad académica y a la socialización de experiencias.
- **FCQ en el Mundo:** reúne actividades vinculadas a congresos, publicaciones, presentaciones científicas y competencias académicas internacionales.
- **Aula sin Fronteras:** impulsa estrategias como clases espejo, seminarios virtuales internacionales y participación de docentes invitados.
- **Redes que conectan:** promueve proyectos de cooperación internacional, vinculación con universidades extranjeras y participación en redes académicas y científicas.

Internacionalización con impacto institucional

La creación de la Coordinación de RRII y la implementación del Programa de Internacionalización permiten avanzar hacia una gestión más ordenada y estratégica. La sistematización de actividades internacionales facilita contar con información actualizada, generar evidencias para procesos de evaluación y acreditación, fortalecer indicadores institucionales y visibilizar los logros de la comunidad académica.

Este aspecto es especialmente relevante en el contexto actual de la educación superior, donde los procesos de evaluación externa consideran cada vez más la capacidad de las instituciones para establecer vínculos, participar en redes, promover movilidad, generar cooperación y ofrecer experiencias formativas con perspectiva internacional.

La internacionalización también impacta en la calidad académica. Cuando un estudiante participa en una movilidad, cuando una carrera desarrolla una clase espejo, cuando un docente

comparte una experiencia en una universidad extranjera o cuando un investigador integra una red internacional, la institución amplía su horizonte. Se abren nuevas preguntas, se comparan prácticas, se actualizan saberes y se fortalecen capacidades.

Pero para que ese impacto sea real, es necesario registrar, acompañar, evaluar y socializar. La internacionalización no puede depender solo de esfuerzos individuales. Debe construirse como una política institucional sostenida, articulada con las funciones sustantivas de la universidad: docencia, investigación y extensión.

Una coordinación al servicio de la comunidad

La Coordinación de Relaciones Internacionales e Interinstitucionales asume el desafío de acompañar este proceso desde una mirada integradora. Su tarea no se limita a gestionar documentos o canalizar convocatorias. Su rol es articular oportunidades, orientar procesos, fortalecer vínculos y contribuir a que la FCQ-UNA consolide su presencia en escenarios nacionales e internacionales.

En esta etapa, resulta fundamental el trabajo conjunto con las carreras, departamentos, direcciones, docentes, investigadores, estudiantes y autoridades institucionales. La internacionalización no se construye desde una sola dependencia; requiere participación, comunicación y compromiso de toda la comunidad educativa.

Cada convenio firmado, cada estudiante recibido, cada docente que viaja, cada clase espejo, cada proyecto colaborativo y cada experiencia socializada contribuyen a posicionar a la Facultad como una institución abierta, dinámica y comprometida con la calidad académica.

La Coordinación de RRII nace para ordenar procesos, pero sobre todo para potenciar oportunidades que conecten a la FCQ-UNA con el mundo.

Mirar hacia adelante

La incorporación formal de la Coordinación de Relaciones Internacionales e Interinstitucionales representa una oportunidad institucional para dar un salto cualitativo en la gestión de la internacionalización. Su creación permite pasar de acciones dispersas a una estrategia más articulada, visible y sostenible.

El camino que se inicia exige planificación, seguimiento y evaluación, pero también entusiasmo, apertura y visión de futuro. La FCQ-UNA cuenta con una comunidad académica con alto potencial para integrarse a redes internacionales, desarrollar proyectos colaborativos y compartir su conocimiento con otras instituciones.

Internacionalizar es, en definitiva, abrir puertas: para aprender, enseñar, investigar, cooperar y crecer. Desde la Coordinación de RRII, el compromiso es acompañar ese proceso con responsabilidad institucional, promoviendo que cada experiencia internacional contribuya al fortalecimiento de la Facultad y al desarrollo de una educación superior más conectada, pertinente y transformadora.

Integrantes de la Coordinación de RRII junto con la Decana



ESTUDIANTES

ASM Student Chapter UNA Py: acercando la microbiología a la comunidad y formando líderes científicos



Univ. Andrea Bianca Cáceres Báez
Estudiante de Bioquímica,
Presidente del ASM Student
Chapter UNA Py

La formación universitaria va mucho más allá del aula. En la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción existen espacios que permiten a los estudiantes desarrollar habilidades de liderazgo, trabajo en equipo, comunicación científica y compromiso social. Uno de ellos es el ASM Student Chapter UNA Py, capítulo estudiantil afiliado a la American Society for Microbiology (ASM), cuyo objetivo es promover la microbiología, fortalecer la formación académica y acercar la ciencia a la sociedad

Desde su creación, el capítulo ha impulsado diversas iniciativas que benefician tanto a estudiantes de la FCQ-UNA como a la comunidad en general. Cada actividad busca despertar la curiosidad científica, fomentar el pensamiento crítico y crear oportunidades de aprendizaje que complementan la formación profesional.

Una de las principales líneas de trabajo del capítulo consiste en la organización de charlas y seminarios con investigadores nacionales e internacionales provenientes de diferentes áreas de la microbiología. A través de estos encuentros, estudiantes de distintas carreras pueden conocer de primera mano investigaciones relacionadas con microbiología clínica, microbiología ambiental, biología molecular, micología, virología, genética, resistencia antimicrobiana, biotecnología y otras disciplinas afines. Estas actividades permiten acercar a los estudiantes al mundo de la investigación, conocer las experiencias de

Comisión Directiva ASM SC UNA Paraguay



científicos consolidados y descubrir nuevas oportunidades de desarrollo académico y profesional

La interacción directa con investigadores inspira a los estudiantes a descubrir nuevas áreas de interés y demuestra que la ciencia se construye mediante el trabajo colaborativo y la formación continua

La divulgación científica también constituye un eje fundamental de nuestro trabajo. A través de nuestras redes sociales compartimos periódicamente artículos científicos recientes, explicados de manera clara y accesible para estudiantes y profesionales en formación. Esta iniciativa permite mantener actualizada a la comunidad académica sobre los avances más relevantes de la microbiología y disciplinas relacionadas, fomentando además el hábito de consultar literatura científica y desarrollar un pensamiento basado en evidencia.

Más allá del ámbito universitario, el ASM Student Chapter FCQ-UNA mantiene un fuerte compromiso con la extensión universitaria. Uno de los proyectos más significativos en los que participa es Pequeños Científicos, una actividad que busca despertar el interés por la ciencia en niños de diferentes instituciones educativas mediante experiencias prácticas, juegos y demostraciones adaptadas a su edad.

Durante estas jornadas, los estudiantes universitarios tienen la oportunidad de convertirse en divulgadores científicos, explicando conceptos complejos mediante actividades dinámicas y experimentales que permiten a los niños comprender la importancia de los microorganismos, la higiene, la salud y el método científico.

Llevar la ciencia a las escuelas demuestra que el conocimiento no debe permanecer únicamente en los laboratorios; también debe llegar a quienes representan el futuro de nuestro país: los niños y jóvenes.

Estas experiencias generan un impacto positivo en ambas partes. Mientras los niños descubren que la ciencia puede ser divertida y cercana, los estudiantes universitarios fortalecen habilidades de comunicación, liderazgo, organización y responsabilidad social, competencias fundamentales para cualquier profesional de las ciencias.

Cada actividad organizada por el ASM Student Chapter busca formar profesionales con excelencia científica, pero también con compromiso social, liderazgo y vocación de servicio.

El trabajo desarrollado por el capítulo ha permitido consolidar una comunidad estudiantil participativa, donde estudiantes de diferentes carreras encuentran oportunidades

Entrevista a profesionales sobre la Resistencia a los Antimicrobianos





Participación en Pequeños Científicos

para aprender, colaborar y crecer tanto académica como personalmente. Además de fortalecer conocimientos en microbiología, estas experiencias impulsan el desarrollo de competencias que serán fundamentales durante toda la vida profesional.

Ser parte del ASM Student Chapter FCQ-UNA significa comprender que la ciencia adquiere verdadero valor cuando se comparte. Cada charla organizada, cada artículo difundido y cada actividad realizada con niños representa una oportunidad para acercar el conocimiento científico a la sociedad, inspirar nuevas generaciones y demostrar que la educación y la divulgación son herramientas capaces de transformar realidades.

La ciencia cobra mayor sentido cuando se comparte con la comunidad, inspira nuevas vocaciones y contribuye a construir una sociedad más informada, crítica y comprometida con el conocimiento.

GRADUADOS

De la FCQ a la Industria: Química Industrial

Experiencia de un graduado de la Facultad de Ciencias Químicas en calidad.



Lic. Osvaldo Matías Cáceres Báez
Egresado de Química Industrial
FCQ-UNA

Este artículo habla sobre mi experiencia como graduado de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción, desde los primeros años de formación en Química Industrial hasta mi desempeño actual en la industria, la docencia y la consultoría técnica. A través de este recorrido, comparto cómo la disciplina académica formada en mi casa de estudios me permitió trabajar en distintas áreas de la industria como lo son la validación de procesos, la gestión de sistemas y el compromiso con la mejora continua.

Mi paso por la FCQ-UNA

Soy Osvaldo Matías Cáceres Báez, he culminado la carrera de Química Industrial en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción. Mi paso por la FCQ-UNA se dio entre los años 2019 y 2024.

Cargo Docente:
- Auxiliar de Enseñanza - Gestión y Control de Procesos - QI, FCQ-UNA
- Auxiliar de Enseñanza - Gestión de Calidad - QI, FCQ-UNA

Cargo profesional:
- Supervisor de Validación de Procesos de Manufactura y Validación de Limpieza de Equipos, Laboratorios Catedral/ Scavone Hnos.

Actividad complementaria:
- Socio fundador de ECOALIM E.A.S. Consultora

Me decidí por esta carrera con la expectativa de comprender cómo la química podía transformar procesos. Al principio veía la profesión principalmente desde la mirada del análisis: una muestra, un método, un resultado. Con el tiempo entendí que detrás de cada dato hay una decisión, detrás de cada proceso hay personas, y detrás de cada producto existe una responsabilidad con la sociedad.

La vida de estudiante me enseñó a organizar el tiempo, sostener la disciplina aun en semanas exigentes, trabajar en equipo y aprender de los errores. También me enseñó que la formación universitaria no termina en las aulas ni en los laboratorios; continúa en cada práctica, en cada informe, en cada exposición, en cada discusión técnica y en cada desafío que obliga a buscar una respuesta mejor fundamentada.

La FCQ me enseñó que el conocimiento técnico solo cobra verdadero valor cuando se transforma en criterio, disciplina y servicio.



Seminario organizado por el INTN en conjunto con colaboradores de la Unión Europea

Primeras experiencias y crecimiento profesional

Desde que ingresé a la Facultad, asumí el rol de delegado de curso desde el primer semestre y lo mantuve hasta finalizar la carrera. Durante este período tuve la oportunidad de trabajar junto a estudiantes muy dedicadas y apasionadas por la Química Industrial en la Asociación Paraguaya de Estudiantes de Química Industrial (APEQIN), donde me desempeñé como Presidente.



XXI Semana Industrial - Comité Organizador

También fui ayudante de cátedra en la materia Evaluación de la Conformidad en Química Industrial y participé activamente en diversos proyectos de extensión universitaria. Estas experiencias me permitieron ampliar mi visión sobre cómo aplicar los conocimientos adquiridos en el aula al servicio de la comunidad. Uno de los proyectos más significativos fue una capacitación dirigida a mujeres en situación de violencia, en la que les enseñamos a elaborar productos Domi sanitarios con buenas prácticas de fabricación, para que pudieran comercializarlos como fuente de ingreso. Esta experiencia me marcó especialmente, ya que logró unir de manera concreta la dimensión humana con la formación técnica.

Validación, sistemas y mejora continua

Hoy, como Supervisor de Validación de Procesos de Manufactura y Validación de Limpieza de Equipos, trabajo en un área donde el mayor desafío es integrar conocimiento técnico al trabajo cotidiano y las dificultades que se presenta. La validación exige rigor, pero también capacidad de comunicación, liderazgo y criterio para tomar decisiones técnicas con impacto directo en la calidad del producto.

El mayor desafío profesional no ha sido aprender una técnica, sino aprender a integrar personas,normas, datos y procesos en una misma dirección.

En este recorrido comprendí que la mejora continua no se limita a optimizar un procedimiento. También implica construir equipos que aprendan, generar consensos, formar a otros, documentar de forma clara y promover una cultura donde la calidad no dependa de una persona, sino de un sistema robusto y sostenido.

Docencia y consultoría

Además de mi actividad en la industria, actualmente me desempeño como Auxiliar de Enseñanza en la FCQ-UNA, a través del departamento de Estudios Complementarios en las materias de la carrera de Química Industrial; Gestión y Control de Procesos y Gestión de Calidad. La docencia me permite devolver parte de lo recibido, acompañar a nuevos estudiantes y mantener vivo el vínculo con la Facultad. También participo como socio fundador de ECOALIM Consultora, desde donde desarrollamos actividades de consultoría para industrias agroalimentarias.



Integrantes del equipo de Auditoría Ambiental realizada para evaluar el Sistema de Gestión Ambiental declarado en el Estudio de Impacto Ambiental

La formación como punto de partida

La FCQ me proporcionó herramientas científicas, técnicas y humanas para desenvolverme en contextos exigentes. Me brindó una base sólida en química, análisis, procesos, microbiología, control de calidad y pensamiento crítico. Pero también me enseñó a ser constante, a defender ideas con argumentos, a estudiar más allá de lo mínimo y a comprender que la responsabilidad profesional comienza desde la etapa de estudiante.

La clave del éxito para mí es sostener una combinación entre disciplina y capacidad de colaborar con otros. Ningún logro se construye solo; todo avance profesional lleva detrás docentes, compañeros, mentores, equipos de trabajo y oportunidades que deben asumirse con responsabilidad.

Mensaje a futuros colegas

A mis colegas y futuros colegas les recomendaría aprovechar cada etapa de la vida universitaria. No subestimen una práctica de laboratorio, una exposición, un informe, una ayudantía, una conversación con un docente o una experiencia extracurricular. Muchas de las habilidades que hoy se requieren en la industria —comunicación, análisis crítico, orden, criterio, liderazgo, resolución de problemas y trabajo en equipo— se empiezan a desarrollar mucho antes del primer empleo formal.

La Facultad de Ciencias Químicas forma profesionales con capacidad de aportar a la industria, la investigación, la docencia, la consultoría, el ambiente, los alimentos, los medicamentos y muchos otros ámbitos.

Mi experiencia me confirma que la formación recibida en la FCQ-UNA abre caminos amplios, pero cada graduado debe recorrerlos con compromiso, curiosidad y vocación.

A los futuros colegas les diría que no esperen sentirse completamente listos para empezar; la preparación también se construye caminando.

COPALSA: Un Aliado de Larga Trayectoria



Ing. Larissa Benítez Meyer
Gerente Técnica/Ventas COPALSA

La Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción (FCQ-UNA) se ha consolidado como un actor central en el ecosistema científico y productivo del Paraguay. La vinculación con el sector privado no solo ha sido un objetivo administrativo, sino una función misional estratégica que transforma el conocimiento académico en soluciones reales para el país.

En el marco de esta vinculación para la colaboración, destaca de manera especial la empresa COPALSA. Con años de trabajo conjunto, COPALSA representa un modelo de sinergia exitosa entre la universidad y la empresa privada. Esta relación sostenida ha permitido no solo la actualización constante de procesos en el sector de alimentos, sino también la creación de espacios donde la investigación aplicada encuentra su propósito final: el bienestar del consumidor paraguayo.

30 Años de Alianza: Un Compromiso que Trasciende las Aulas

Como egresada de esta querida Facultad de Ciencias Químicas, la FCQ-UNA ha sido el cimiento de mi formación profesional y personal. Hoy, representar a COPALSA en este espacio tiene un significado profundo: nuestra relación con la Facultad no es nueva; es un vínculo de más de 30 años basado en la confianza y la visión compartida de aportar al desarrollo del país.

Estas alianzas trascienden los servicios analíticos. Gracias a nuestro convenio, apoyamos diversas actividades académicas, de extensión y de investigación, COPALSA se hace presente con su variedad de productos en ferias y exposiciones organizadas por la FCQ-UNA, los egresados acceden a oportunidades de inserción laboral y formación práctica en entornos industriales reales, lo que garantiza que los profesionales formados en la FCQ-UNA respondan con excelencia a las demandas del mercado actual.

Para nosotros, los proyectos de extensión son vitales. Son el puente donde el conocimiento de las aulas se transforma en impacto real para las comunidades. Acompañar estos procesos nos permite conocer de cerca a los futuros profesionales, su compromiso y su capacidad para generar soluciones con sensibilidad social.

Como egresada, me enorgullece ver una Facultad que forma profesionales integrales. Como aliada, reafirmo el compromiso de COPALSA de seguir apoyando la educación y la sostenibilidad. ¡Gracias por permitirnos ser parte de este camino!

Apoyo de COPALSA a las actividades de la FCQ-UNA



La Decana recibe un Reconocimiento al liderazgo femenino y compromiso con la calidad



El reconocimiento otorgado a la Prof. Lic. Cynthia Saucedo de Schupmann, Mag., decana de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción (FCQ-UNA), en el marco del Premio Mujer Líder en Evaluación de la Conformidad Acreditada, constituye un importante respaldo a su liderazgo y compromiso con la calidad. Esta distinción, impulsada por la Cooperación Interamericana de Acreditación (IAAC), destaca el papel de las mujeres que contribuyen al fortalecimiento de la competencia técnica, la confianza y la innovación en las organizaciones acreditadas.

Este reconocimiento también pone en valor la importancia de una gestión institucional orientada a la excelencia, la mejora continua y el cumplimiento de estándares de calidad, principios fundamentales para fortalecer los procesos académicos, científicos y técnicos de la FCQ-UNA.

Asimismo, la distinción representa un estímulo para continuar promoviendo el liderazgo femenino, la equidad y la participación de las mujeres en espacios estratégicos de decisión y desarrollo científico.

Este logro reafirma el compromiso de la FCQ-UNA de construir una institución cada vez más sólida, transparente y orientada a la calidad, en beneficio de la comunidad educativa y de la sociedad paraguaya.



Proyecto estratégico del CONACYT interinstitucional fortalece la investigación de la flora nativa

El proyecto estratégico ESTR01-39 es una iniciativa de investigación estratégica en Paraguay denominada "Bioprospección de la flora nativa del Paraguay", financiada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el marco del Programa PROCIENCIA II y con el apoyo del Fondo para la excelencia de la Educación y la Investigación (FEEI) para fortalecer la investigación científica nacional y poner en valor la extraordinaria biodiversidad del país.

A través de la articulación entre instituciones académicas y científicas, la iniciativa busca generar conocimientos sobre las especies vegetales nativas, sus propiedades bioactivas y su potencial aplicación en el mejoramiento de alimentos y el ámbito de la salud, contribuyendo además a la conservación del patrimonio natural paraguayo.

Para la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción (FCQ-UNA), formar parte de este proyecto constituye un importante reconocimiento a sus capacidades científicas y al aporte de sus investigadores.

De esta manera, la Facultad reafirma su papel estratégico en el avance de la ciencia nacional, vinculando la investigación con la conservación de la biodiversidad y el aprovechamiento sostenible del patrimonio vegetal del país.

Chem-E-Car y Chem-E-Brew: Por primera vez, una delegación paraguaya participó en PROCESA, la Competencia Regional de Estudiantes de Ingeniería Química y Afines

Esta experiencia permitió adquirir nuevos conocimientos, intercambiar experiencias con estudiantes de toda la región, fortalecer vínculos académicos y profesionales, y forjar amistades que perdurarán en el tiempo.



La competencia Chem-E-Car, es un desafío académico de alto nivel en el que equipos universitarios de distintos países deben diseñar y construir un vehículo del tamaño aproximado de una caja de zapatos, impulsado exclusivamente por reacciones químicas. Por su parte, la Chem-E-Brew reúne a equipos universitarios de distintos países que desarrollan y optimizan procesos industriales simulados, aplicando conocimientos de ingeniería, innovación y trabajo colaborativo para responder a desafíos reales del sector productivo.

Este año la actividad ha sido desarrollada en Honduras, donde los estudiantes de la FCQ-UNA pudieron presentarse con el apoyo institucional. En ambas competencias lograron llegar a instancias finales, representando de manera destacada a Paraguay y a nuestra universidad y ha llenado de orgullo a la comunidad educativa.

Felicitamos a todos los integrantes de la delegación de la AiChE (American Institute of Chemical Engineers) por su compromiso, esfuerzo y dedicación durante una de las reuniones de estudiantes de Ingeniería Química más importantes del mundo.



Conocé las carreras que ofrece la

Facultad de Ciencias Químicas

Carreras de Grado

SEDE CENTRAL

- **Farmacia**
- **Bioquímica**
- **Ingeniería Química**
- **Química Industrial**
- **Ciencia y Tecnología de Alimentos**
- **Nutrición**
- **Ingeniería de Alimentos**

SEDE GUAJAYVI

- **Ciencia y Tecnología de Alimentos**

Más información:

Página web: www.qui.una.py

Teléfono: +595 21 729 0030

Facultad de Ciencias Químicas UNA
San Lorenzo, Paraguay

Revista SOMOS FCQ UNA

Vol. 3, Núm. 1
2026

Visita nuestra Página Web:

www.qui.una.py

¡Síguenos en nuestras redes sociales!

Universidad Nacional de Asunción
Facultad de Ciencias Químicas