

Memoria institucional 2023

Facultad de Ingeniería Química





Línea Institucional Estratégica 1

Objetivo Institucional 1

Respecto al funcionamiento del Consejo Directivo, se realizaron 19 sesiones ordinarias, y 2 sesiones extraordinarias.

En cuanto a la administración de los recursos, se sustanciaron tres concursos del personal No Docente y 40 concursos docentes, de los cuales tres (3) corresponden a Profesores Titulares, seis (6) a Profesores Asociados, nueve (9) a Profesores Adjuntos, doce (12) a Jefes de Trabajos Prácticos, uno (1) a Ayudante de Cátedra y nueve (9) a Ayudantes Alumnos.

Objetivo Institucional 2

En el marco de la tercera etapa del Plan de Virtualización de la Enseñanza (VES 3) se compraron equipos para equipar aulas de la facultad: TV-Led – 65”, mini cpu Raspberry Pi – Discos internos SSD de 240 GB 2.5 SATA, teclados, mouses, y fuente de alimentación de 550W. Por su parte con fondos del CAPIC 2023 se adquirieron: una notebook CX 30285-I5-11365G7 15.6” FHD 8GB SSD 500 GB y un TV-Led – 43”. En el marco del Proyecto Espacios Progresar en Universidades, se recibieron ocho computadoras de escritorio All-in-One marca DELL OptiPlex 5400, fueron instaladas en el gabinete de informática, adicionando discos internos SSD de 480 GB 2.5 SATA (adquiridos con fondos de la FIQ).

En lo que respecta a la conectividad, se gestionaron las obras de conexión para la mejora de internet en el CENACA durante el primer trimestre del 2023 (cableado completo, para instalar dieciocho bocas de acceso, se colocaron dos Access Points, un switch, un rack ya adquiridos en 2022). Se adicionaron dos bocas para conexión por cable en el edificio Babini, en la oficina de docentes investigadores dpto. de Matemática. En el laboratorio de conservación PB edif Gollán, se colocó una boca para conexión por cable y una en dirección de comunicación institucional. Se presentó en conjunto con la EIS el presupuesto participativo denominado “Interconectados Wifi compartido FIQ-EIS”, seleccionado entre los más votados, en la categoría de impacto medio. Con dichos fondos y el aporte de partidas de la FIQ se adquirieron equipos de conexión que se encuentran en funcionamiento para mejorar la calidad de la red inalámbrica para la comunidad FIQ-EIS.

Respecto a proyectos de investigación, se destacan:

- PEIC- A: (Plan de Excelencia en Investigación Científica - Programa de Actualización del Equipamiento Científico Tecnológico): se coordinó la presentación, durante 2022, de tres proyectos PEIC-A postulados por esta Unidad Académica. Dos propuestas habían sido aprobadas en 2022, y la tercera propuesta fue aprobada durante 2023.

- PEIC-E (Plan de Excelencia en Investigación Científica - Programa de Actualización del Equipamiento Científico Tecnológico): se coordinó la presentación del proyecto

“Fortalecimiento de las capacidades de la Facultad de Ingeniería Química con alta implicancia en el desarrollo y transferencia de proyectos científicos tecnológicos en la región”. El proyecto no fue seleccionado para su financiación.

- EQUIPAR CIENCIA III, Programa Federal (Programa para contribuir al fortalecimiento de las capacidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación -SNCTI-, a través de la adquisición de equipamiento de mediano y gran porte): Se participó de las reuniones convocadas por la SeCAyT-UNL, y se presentó un equipo (UHPLC) que fue seleccionado para presentar ante el MinCyT. El subsidio fue otorgado.

- PICT-E-NL-2022 (Equipamientos para nuevos laboratorios): se trabajó en la presentación del proyecto “Fortalecimiento de la plataforma analítica del PRINARC-FIQ-UNL con alto impacto científico/tecnológico en el ámbito de la Facultad de Ingeniería Química”. Al momento, se aguardan los resultados de la convocatoria.

- PICT-RO 2022 (Reparación y Optimización de Equipamiento): se trabajó en la presentación del proyecto “Fortalecimiento de la plataforma analítica del PRINARC-FIQ-UNL con alto impacto científico/tecnológico en el ámbito de la Facultad de Ingeniería Química.”. El proyecto fue aprobado para su financiación.

- AEC 2023 (Adquisición de Equipamiento Científico), SCAyT-UNL: se aprobó la propuesta presentada por esta Unidad Académica para el subsidio AEC Tipo II, destinado a la compra de un Espectrofotómetro UVvis con esfera integradora, a los fines de renovar el sistema existente en el Laboratorio Modelo “LaMoFIQ”.

Respecto a las obras de mejoras edilicias, se destacan: (1) Remodelación del aula 18, con una inversión de aprox. \$850.000; (2) Proyecto y ejecución instalación de gas edificio Gollán sector 1° de mayo, con una inversión de aprox. \$1.250.000; (3) Remodelación del aula 8, con una inversión de aprox. \$650.000; (5) Instalación nuevos desagües centrales edificio Damianovich, inversión aprox. \$1.800.000; (6) Remodelación del aula 4 con salida de emergencias, inversión aprox \$1.400.000; (7) Tareas múltiples de mantenimiento preventivo de agua, desagües, instalaciones eléctricas y mantenimiento emergencia en edificios Gollan, Damianovich, Babini y Contenedores Tecnológicos en Ciudad Universitaria.

Objetivo Institucional 3

Procurando la mejora continua, en vistas a consolidar capacidades administrativas y técnicas, durante el 2023 se dio continuidad a la revisión y documentación de los Procesos administrativos de las áreas más críticas. Para brindar soporte, se incorporaron dos becarios, a partir de la convocatoria BAPI, lo cual potenció los conocimientos adquiridos por el equipo (alumnos y personal de gestión). La participación activa de ambos estudiantes en los procesos de mejora de la Institución, incorpora prácticamente las capacidades desarrolladas en las aulas. Se trabajó principalmente en la (1) Mejora de procedimientos de

Concursos docentes: Revisión del proceso completo. Redacción de documentos relacionados, con la colaboración del personal implicado. (2) Mejora de Procesos Administrativos de Posgrado y Mesa de Entradas: Se continúa esta actividad en 2024. (3) Mejora de Procesos Administrativos del Depto. Alumnado: Se dio prioridad a los principales. Actualmente la información sobre los procesos principales se encuentra definida, revisada por los usuarios/generadores de la misma y contenida dentro de la NUBE UNL. (4) Definición del proceso de "Movilidad de doble titulación" Se trabajó de manera coordinada con los diversos responsables de su aplicación. En concordancia, se formularon tres proyectos de desarrollo de herramientas informáticas para mejorar la gestión administrativa: (1) Desarrollo y puesta en funcionamiento tablero de gestión para el seguimiento de pedidos de concursos docentes, facilitando la toma de decisión y agilizando las consultas del estado de cada expediente. Este proyecto surge de la revisión de los procesos involucrados en la concreción de los concursos ordinarios, a fin de posibilitar la mejora en el tiempo de ejecución de los mismos. Se trata de una base de datos unificada que permite conocer de forma precisa y ordenada las instancias en las que se encuentra cada trámite de concurso, así como también proporcionar datos para proyecciones estadísticas. (2) Desarrollo de una Base de Datos y aplicación de escritorio para registro de asignaturas (horarios de cursado, cantidad de alumnos, etc.) con el objetivo de utilizar de manera cuatrimestral la información para asignar espacios físicos durante el cursado, implementado un modelo de programación matemática para la asignación óptima. (3) Desarrollo de base de datos y aplicación para el seguimiento de préstamo de dispositivos que gestiona el Departamento de bedelía. En paralelo se planteó la realización de un Proyecto Final de Carrera de Ing Industrial en torno al análisis de la capacidad actual de bedelía, y propuesta de mejoras.

En cuanto a la "sostenibilidad", atendiendo a la reducción del impacto ambiental, la eficiencia en el uso de los recursos, se aprobó en el el "Programa de Gestión Eficiente de la Energía de la FIQ" por resolución N° 043. El principal objetivo es promover un uso racional y eficiente de los recursos energéticos. Primeramente, se desarrolló una experiencia piloto que consistió en el relevamiento de equipos y artefactos eléctricos instalados en diversos espacios del edificio Gollán. En total se relevaron consumos por 400 KW (Potencia instalada) En Acondicionamiento de aire se relevaron 49 equipos por 188 KW (3,8 KW promedio por equipo), siendo este rubro representa un 47 % de la potencia relevada, lo cual indica su importancia en el cuadro general de consumo. Además esta experiencia ha sido fructífera en el aspecto pedagógico del trabajo realizado, en el que los alumnos de 6to año de la EIS se vieron enfrentados con la realidad funcional de una instalación eléctrica diversa y compleja, donde tuvieron que poner en práctica conocimientos adquiridos y también incorporaron algunos conocimientos nuevos, al tener que definir las características de consumo de los equipos, que ciertamente eran muy específicos y diversos, y también

realizar estimaciones cuando la información ofrecida no alcanzaba. El trabajo fue movilizador de muchos aspectos tecnológicos que hacen a las competencias de un Técnico, en el perfil que la institución pretende. Este tipo de trabajos/prácticas son altamente recomendables y se pretende seguir promoviéndolas. Además, la experiencia ha sido compartida con toda la comunidad universitaria, para ser replicada a otros ámbitos de la UNL, permitiendo disponer de una metodología de intervención en edificios públicos en el marco de un proceso de mejora continua.

Objetivo Institucional 4

Junto al Programa PROMOVER del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación y el Área de Inclusión y Calidad de Vida de la UNL, ingresaron a realizar su pasantía de trabajo, seis personas en distintas áreas de la facultad.

Con el objeto de garantizar en la comunidad de la FIQ un ambiente libre de cualquier tipo de hostigamiento, discriminación y violencias por razones de identidad de género, orientación sexual, razones laborales, académicas, clase, raza etnia, nacionalidad o religión, se mantiene un trabajo conjunto con el Equipo de Trabajo Social de la Secretaría de Bienestar Universitario para abordar cualquier situación que pueda surgir en el ámbito de la facultad.

Respecto al Área de Soporte Pedagógico e Ingreso, de manera presencial y virtual, se continuó trabajando en la delimitación y fortalecimiento del Espacio de Tutores (becarios de tutoría). A su vez, se potenció el vínculo con las Áreas de Accesibilidad y Trabajo Social de la Universidad, en el abordaje de situaciones particulares de estudiantes con dificultades de aprendizaje. Gracias a estos puentes, se han podido detectar y atender a las trayectorias diferenciadas de los estudiantes, con miras a realizar las adecuaciones correspondientes.

Objetivo Institucional 5

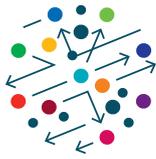
En lo que respecta a asegurar los mecanismos de control y transparencia necesarios para garantizar procesos administrativos y de gestión claros, consolidando la política de gobierno abierto:

-Se revisó en el sistema SIU Guaraní 3 la propuesta de electivas para todas las carreras, solicitando al área de informática del rectorado la creación de agrupaciones por carrera, con el objetivo de minimizar los errores de reprocesamiento de certificados analíticos y optimizar otros procesos administrativos relacionados a las historias académicas de los estudiantes.

-Se logró la definición de un único soporte informático para el Sistema Documental de los Procedimientos de Gestión de la Institución. Se trabajó en la adecuación del sistema utilizando como herramienta la NUBE UNL, lo cual permite el acceso universal, y en un formato compatible, a los documentos que describen las tareas fundamentales de los diversos procesos. Asimismo, este sistema permite controlar los ingresos, avances y

resultados de cada acción requerida para el logro de un resultado adecuado, en diversas dependencias de la Institución. El hecho de utilizar la NUBE UNL democratiza el acceso a la información, a la vez que la nutre de transparencia y claridad.

-Se trabajó en torno a la Mejora de los documentos contenidos en la NUBE UNL relacionados con los procesos de la institución, a partir de una redacción/corrección abierta con los actores que los generan y utilizan. El proceso de generación y/o mejora de los documentos se realizó con los usuarios, de modo que los mismos logren “apropiarse” del sistema, convirtiéndolo en una herramienta democrática de soporte y comunicación. Adicionalmente, se brindó la capacitación debida para la correcta utilización de la herramienta (NUBE UNL) en los diversos puestos de trabajo. La formación en aspectos tanto prácticos como específicos del contenido de los documentos, permite un acceso y utilización universal del sistema. Se está previendo la incorporación de otro tipo de sistema de “lectura” de la información que permita acceder, aun presentando alguna limitación para la lectura en español (audios, simulaciones, opciones de traducción en simultáneo, otros)



Línea Institucional Estratégica 2

Objetivo Institucional 6

Se organizaron las actividades de la “Semana de Ingresantes 2023”, como bienvenida a la Facultad y donde se brindó un acercamiento al ámbito académico y cuestiones administrativas como la inscripción, cursado y comisiones, gestión de homologaciones y asesoramiento en general. Se incorporó una instancia tipo taller, llamada “Desde otra perspectiva. Hablemos sobre estereotipos y diversidades”, donde se propone reflexionar en conjunto con futuros estudiantes sobre la categoría género y los estereotipos de nuestra cultura que se presentan en nuestra cotidianidad y, en particular, en el paso por la universidad.

Se coordinó la participación de la institución en la Expocarreras UNL articulando la organización central desde Rectorado, con la participación de estudiantes y docentes durante la producción de la misma y la realización de contenido audiovisual específico para cada carrera.

Continuamos coordinando con otras Facultades de la UNL y UTN Regional Santa Fe, las ofertas de optativas y la implementación de carreras compartidas, incluyendo las nuevas asignaturas de la carrera de Licenciatura en Ciencia de Datos, compartida con FCE y FICH. Para fortalecer los procesos de enseñanza de las asignaturas, se gestionaron 36 visitas a empresas, previstas dentro de las planificaciones curriculares o en actividades institucionales pertinentes. Como parte de los requisitos curriculares para las carreras de ingeniería, se gestionaron 86 Prácticas Finales, ampliándose la oferta de empresas/instituciones destinadas a realizar prácticas finales de carrera. Además, se realizó la sustanciación de 40 pasantías en empresas, incorporando nuevos convenios marcos de pasantías a través del programa de primer empleo de la SVTI de la UNL.

- Prácticas Extracurriculares: durante el año 2023 se realizaron dos convocatorias a Prácticas Extracurriculares (PEs). La primera de ellas, se denominó “PE23C1”. Se recibieron 59 ofertas de PEs por parte de los docentes, de las cuales 17 corresponden a Docencia, 3 a Extensión y 39 a Investigación. Estas ofertas fueron evaluadas por las Juntas de Evaluación correspondientes, y 57 fueron aceptadas. A las ofertas se postularon 48 estudiantes de carreras de grado y posgrado, de los cuales se seleccionaron 46 en total. Respecto a las asignaciones a PEs: 8 alumnos fueron asignados a PEs de Docencia, 4 fueron asignados a PEs de Extensión, y 28 a PEs de Investigación. Para la segunda convocatoria denominada “PE23-C2” se implementaron nuevas estrategias de difusión de ofertas (publicación de listado, difusión multimedia en redes por parte de alumnos) con el objetivo de incrementar la cantidad de postulantes presentados. Ej.: Difusión de las ofertas: se crearon hipervínculos y desplegables en la página web a fin de mejorar la visualización de las ofertas, dónde se describía el título, director/a y objetivo/s de la PE. Se recibieron 55 ofertas de PEs, distribuidas según: 19 a Docencia, 6 a Extensión y 30 a Investigación. Todas las ofertas

fueron aceptadas luego del proceso de evaluación llevado a cabo por la Junta de Evaluación correspondiente. A estas ofertas se postularon 42 estudiantes de carreras de grado y posgrado, de los cuales fueron seleccionados 38 en total. Respecto a las asignaciones a PEs: 12 alumnos fueron asignados a PEs de Docencia, 2 fueron asignados a PEs de Extensión, y 20 a PEs de Investigación. Además, se realizaron las acciones necesarias para la constitución de las nuevas Juntas Evaluadoras de PE, que funcionarán por el término de dos años. Se trabajó para acordar criterios de evaluación y de funcionamiento de las Juntas.

- Becas EVC-CIN (Estímulo a las Vocaciones Científicas): al momento, no existe información sobre la convocatoria a Becas EVC-CIN correspondiente al año 2023. Seguimiento de Becas EVC-CIN 2022: De las 13 postulaciones, se adjudicaron 11 becas. Por motivos personales, dos estudiantes no tomaron posesión de la misma y un estudiante renunció. 8 becarios continúan desarrollando actividades.
- Cientibecas: Presentaciones Cientibecas 2023. Se recibieron 21 postulaciones, y se adjudicaron al momento 20 becas. Seguimiento Cientibecas 2022: De las 22 becas otorgadas, 15 fueron finalizadas al momento (3 estudiantes renunciaron -por acceder a Programa de Doble Titulación, por salir beneficiado con una Beca EVC-CIN y por motivos laborales- y 5 solicitaron suspensión por resultar beneficiarios de Becas de Intercambio Estudiantil).
- Becas de finalización de carreras de grado con perspectiva de género SF: se efectuó la difusión de la convocatoria a través de talleres presenciales en esta Unidad Académica. La presentación fue en forma online, y 8 postulaciones de FIQ fueron aprobadas.

Objetivo Institucional 7

Se obtuvo la acreditación de CONEAU con seguimiento de compromisos de la carrera de Licenciatura en Química, en los cuales se trabajará el siguiente periodo.

Se presentaron a acreditación las carreras de Ingeniería Química e Ingeniería en Alimentos, comenzando con la carga de información en el formulario de la plataforma CONEAU Global. En función a este proceso, se organizaron acciones con las Direcciones de Carrera, Direcciones de Departamento y Comisiones de Supervisión Académica para la discusión de los planes de estudios. Se construyó la estructura de dichos planes de estudio teniendo como premisas la optimización de recursos institucionales, la transversalidad de los contenidos compartidos, el fortalecimiento del ciclo básico y la articulación horizontal y vertical de la caja curricular. Entre las actividades realizadas se puede enumerar reuniones con estudiantes, oficinas de gestión, equipos de cátedra y departamentos, encuestas a graduados y encuentros semanales entre la Secretaría Académica y Direcciones de Carrera para revisar, discutir y programar el trabajo llevado adelante.

Con el objetivo de simplificar y mejorar los procesos de graduación, se reformaron y aprobaron los reglamentos de los trabajos finales de carrera para Licenciatura en Física, Licenciatura en Matemática Aplicada, Licenciatura en Química y Profesorado en Química, tanto para planes nuevos como vigentes, priorizando la claridad normativa y el involucramiento de los interesados en los procesos.

Se continuó traccionando la actualización de las planificaciones de las asignaturas, trabajando articuladamente con las direcciones de departamentos y carreras y la Comisión de Enseñanza del Consejo Directivo para fortalecer los procesos de enseñanza que se llevan adelante en la institución a través de plasmar las tareas docentes en los documentos reglamentarios. En particular, se enfatizó en las asignaturas optativas para poder revisar la propuesta vigente para su mejora y actualización.

Objetivo Institucional 8

PREMIOS:

- Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Premio Consagración, sección "Ciencias de la Ingeniería". 1 presentación, premiado: Dr. Eduardo Miró.
- Academia Nacional de Ingeniería. Premio "Ing. Luis A. Huergo". 1 presentación, premiado: trabajo presentado por la FIQ "Influence of acidic properties of different solid acid catalysts for glycerol acetylation", autores Bruno Oscar Dalla Costa; Hernán Pablo Decolatti; María Soledad Legnoverde y Carlos Alberto Querini.
- Premios del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva:
 - * Premios Houssay Trayectoria. 1 presentación. No fue premiado.
- Premio César Milstein 2023. 1 presentación. No fue premiado.
- Distinción "Santafesino Destacado" del Honorable Consejo Municipal de la ciudad de Santa Fe. Distinciones entregadas al Dr. Eduardo Miró y a la Dra. Silvina Drago.

PROYECTOS:

- UNL CAI+D 2024: activó la difusión de la convocatoria (Fecha de cierre: 31/03/2024). CAI+D 2020: se acompañó el cierre de los proyectos y se recibieron los Informes Finales, habiendo obtenido todos (57 proyectos) la calificación "Satisfactorio".
- UNL CAI+D Orientado 2021: de las 4 postulaciones admitidas, durante el 2023 se completó la segunda instancia de evaluación, y 3 proyectos fueron aprobados.
- UNL PAITI ARTE 2019: se comunicaron los resultados de las evaluaciones de Informes Finales, Informe que fue aprobado por el proyecto presentado desde FIQ.
- Provincia: PEIC I+D (Plan de Excelencia en Investigación Científica - Proyectos I+D): Se recibieron 10 postulaciones de FIQ, y se gestionó el aval de 7 postulaciones para Institutos de doble dependencia. La totalidad de los proyectos fue admitida; se aguardan los resultados de asignación.

- Nación: Presentaciones a PICT 2023: Se comenzó con la difusión de la convocatoria (la fecha de presentación finaliza en abril 2024). Resultados PICT 2022: Se adjudicaron 8 proyectos (5 proyectos por FIQ y 8 por Institutos de Doble Dependencia) de los 28 postulados (13 por FIQ y 15 por Institutos de Doble Dependencia).
- PROVADE (Programa de Valorización, Desarrollo y Escalado de Procesos Agroindustriales): se trabajó en el Reglamento del Programa, el cual fue aprobado mediante resolución CD N°686-23.
- Centro Interuniversitario de Investigaciones en Gestión Analítica de Procesos: en el marco del convenio con el Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA) para la creación de este Centro como Unidad funcional no Departamentalizada dependiente de FIQ (resolución CD N°682-22), se comenzó a trabajar en el Reglamento del mismo.

Objetivo Institucional 10

Becas del conocimiento SF (Programa de Becas para cursos y posgrados): se participó en la difusión de la convocatoria, y se acompañó la presentación de 23 interesados. Fueron seleccionados 8 postulantes de esta UA.



Línea Institucional Estratégica 3

Objetivo Institucional 11

Se gestionaron todas las búsquedas laborales dirigidas a graduados de la unidad académica, ya sea a través de la oficina de empleo de la UNL, o por ofertas articuladas con Comunicación Institucional. Además, se gestionaron diferentes instancias de preselección de jóvenes profesionales con Nestlé Purina S.A.; llevando adelante charlas y entrevistas.

Se encontraron operativos 69 servicios a terceros, de los cuales 57 fueron SAT y 12 SET. Al respecto, se destaca que 25 SAT y 4 SET fueron presentados y aprobados durante el 2023. De estos 29 servicios nuevos, 9 fueron de comitente indeterminado y 20 de comitentes determinados. De esta manera, se alcanzó una facturación anual de \$114.925.793,95 y el monto cobrado fue de \$112.535.233,70.

También se firmaron 2 Convenios Marco, 2 MTA, 1 Confidencialidad; entre otros.

En lo referente a información tecnológica; se han presentado y gestionado 6 FRDI y 1 FIT. Además, 2 patentes fueron concedidas.

Se formularon y presentaron 30 proyectos en distintas líneas nacionales y provinciales, de los cuales fueron financiados 7 y 7 aprobados se encuentran a la espera de recibir el financiamiento. En la línea capital semilla, se presentaron 3 proyectos y 1 fue aprobado.

Se realizó una permanente actualización de la oferta de servicios / capacidades de FIQ; además, se confeccionaron ofertas orientadas para diversos sectores productivos, destacándose la presentación de capacidades FIQ/UNL y posterior formalización del vínculo con la UISF, UISF Joven y su Cámara de alimentos en particular. Se firmó públicamente un convenio de servicios.

Se realizaron 2 estudios de valorización de tecnología junto al área de MKT tecnológico entregados a empresas con las cuales se llegó a acuerdos posteriores. Asistencia de investigadores a expoagro. Miembros de 3 grupos de investigación participaron de un ciclo de capacitaciones dictado de manera exclusiva por la Universidad Austral sobre creación de empresas y negocios tecnológicos. Posteriormente investigadores participaron de reuniones con personas claves, creadores de EBT actualmente en funcionamiento en nuestro ecosistema.

En lo referente a la actividad del Gabinete de emprendedores, actualmente cuenta con 25 proyectos pre incubados y de los cuales 5 son nuevas iniciativas del 2023. Se dictó un taller de canvas y se trabajó fuertemente en Rally y JIJE. Se terminó de completar el mural de empresas. Se destaca la creación del primer Spin off UNL con la empresa pre incubada Homo Foods que se transformó formalmente en la primera empresa EBT luego de la creación de la normativa UNL y el emprendimiento Reset fue uno de los ganadores de ProjectaBio. Se sigue trabajando con 2 iniciativas de investigadores con intenciones de generar empresas de base tecnológica.

Se participó activamente de las cátedras de formación de emprendedores y cursos de verano. Se mantuvieron reuniones periódicas con UNL Potencia, PTLC, Aceleradora Litoral y UNLBIO. Participación en todos los eventos relacionados a emprendedorismo en el ámbito de la UNL.

Fue sede-organizadora del Rally Latinoamericano de Innovación 2023, modalidad presencial, donde por primera vez participaron todas las facultades de UNL, además de UTN y UCA Santa Fe. Hubo 69 inscriptos de 8 áreas disciplinares distintas que conformaron 7 equipos.

Hubo una gran interacción con los graduados de FIQ a través de servicios tecnológicos, la formulación de proyectos de innovación y el dictado de 12 cursos de posgrado abiertos a graduados. En el marco del 5to foro de graduados se organizó la conferencia Cambio Climático, transición energética y una nueva oportunidad para la Argentina; a cargo de Ing. Qco. Raúl Parisi, referente absoluto en la temática y actual director del comité de asuntos energéticos del Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales.

Objetivo Institucional 12

Se realizó el Festival de Química, Física y Matemática "SuperFIQ" en el marco de la XXI Semana Argentina de la Ciencia y la Tecnología. Participaron 193 personas de la comunidad FIQ; 1800 estudiantes y 200 docentes de 50 escuelas secundarias de Santa Fe y la región.

Fue sede de la 2º Jornada Latinoamericana de Talleres STEM para niñas y mujeres adolescentes, en el marco de los festejos mundiales por el Día de Ada Lovelace.

Participaron 30 niñas y se realizaron talleres a cargo de docentes de FIQ y FICH de la UNL.

Desde "Cultura Nómada" del área de Cultura Científica se realizaron 18 intervenciones en el territorio (Colegio Sagrada Familia; Liceo Militar "General Belgrano"; EEMPA N° 1328 "Alicia López"; Jardín UNL "La Ronda"; Escuela Enseñanza Media N° 263 "Alfonso Grilli"; EETP N° 651 Remedios de Escalada de San Martín; Escuela N° 1250 Almirante Guillermo Brown; Escuela Primaria UNL; EEMPA N°1336 y la Escuela N° 481 "Esteban Echeverría"; Escuela Ntra. Sra. del Calvario, el Colegio Inmaculada, el Complejo educativo Arquidiocesano San José N° 3084 y la AESO N° 1499 de la localidad de Esmeralda). La habitación de escape "RadioActivos" se instaló en las Jornadas Internacionales de Jóvenes Emprendedores en Santa Fe y "La oficina de Elbio Laguita", en San Vicente durante la Expo Ciencias local. Además, tuvo participación en la Jornada Federal para conmemorar el día internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, organizada por la Provincia de Santa Fe y la Feria de Ciudades Educadoras organizada por la Municipalidad de Santa Fe.

Se realizó la 2º edición del Concurso “Superhéroes y Superheroínas de la Ciencia”, destinado a escuelas secundarias de la ciudad de Santa Fe y la Región, con dos propuestas ganadoras y dos menciones especiales.

Por octavo año consecutivo, la FIQ de vacaciones en El Molino: Fábrica Cultural contó con más de 500 visitantes, 13 mesas experimentales, 2 talleres y 66 estudiantes guías.

Se realizó la apertura del MuSEO FIQ y una visita por parte de la Escuela Primaria UNL.

La FIQ participó de la agenda UNL en el Mes de la Mujer con talleres STEM para niñas; en el Mes de las Infancias con talleres en Bº Chalet y Barranquitas; en el Mes de la Alimentación con dos charlas sobre Legislación Alimentaria.

Continúa su ejecución el PEIS “Ciencia y cultura para la inclusión social e identidad barrial del Paraje “El Chaquito”. El PEIS “Reciclado de Residuos Plásticos: la FIQ promoviendo cambios de hábitos y transformando vidas” recibió el Premio Chabela Zanutig en la categoría: juventudes por el clima.

Comenzó la ejecución de los 2 proyectos aprobados para su financiamiento por parte del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación, en la convocatoria ‘Proyectos de Cultura Científica 2022-2023’: “Matemática 4.0: nuevas tecnologías para diseminar las matemáticas en el arte y la cultura del siglo XXI” y “Todo el año es Festival: la Facultad de Ingeniería Química sale de gira científica y las escuelas también”. También fueron admitidas dos ANR EVENTOS EE-CTI 2023: “Ada Lovelace Day (2º edición)” y “Festival de Química, Física y Matemática de la FIQ”.

Objetivo Institucional 14

En lo que respecta a movi­lidades de estudiantes de grado, en el marco de convenios bilaterales, 9 alumnos provenientes de universidades de España, Francia, México, Brasil, Colombia y Perú realizaron intercambios presenciales en 2023 en FIQ. Por otro lado, cuatro alumnas de Perú y Nicaragua cursaron asignaturas en modo virtual durante el primer semestre de 2023. En el marco del proyecto IAESTE, una alumna de Ingeniería Química de la Universidad Federal de Viçosa – UFV, Brasil, realizó una estancia de investigación en laboratorios de FIQ por un período de dos meses. En relación con los convenios de Doble Titulación: en el marco del Convenio con la HKA (Alemania), dos estudiantes alemanes cursaron sus estudios en FIQ y un estudiante de FIQ comenzó su cursado en HKA. En el marco del acuerdo de Doble Titulación con Art et Métiers (ParisTech), un alumno francés continuó durante 2023 sus estudios en FIQ. En el marco de Erasmus+ KA107, dos estudiantes de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Karlovac realizaron una estancia académica en FIQ, por un período de dos meses. Se realizaron diferentes charlas informativas de las convocatorias de movilidad para estudiantes, docentes y gestores. Se

Llevaron a cabo las dos reuniones de bienvenida a los estudiantes extranjeros que cursaron asignaturas en cada uno de los semestres en FIQ.

En torno a la Internacionalización del currículum, se llevó a cabo la cuarta edición del Programa de simulación de negocios: Estrategia para Negocios Internacionales en colaboración con la Universidad de Ciencias Aplicadas de Karlsruhe (HKA) de Alemania, la Universidad de Lisboa (Portugal) y la Laurea University of Applied Sciences (Finlandia). Además, se realizaron intercambios entre la FIQ y la HKA, incluyendo una estancia del director del departamento de ingeniería en gestión industrial y de la directora de la carrera de ingeniería industrial y de relaciones internacionales en Alemania y reuniones para explorar futuras colaboraciones. También se recibió la visita del responsable de Internacionalización de la HKA en la FIQ para discutir oportunidades de cooperación. Se realizaron acciones de Internacionalización del currículum entre docentes y estudiantes de Ingeniería en Alimentos con docentes y estudiantes de la James Madison University (USA).

En el marco de la Incubadora de acciones de internacionalización de UNL, cinco proyectos de FIQ avanzaron en las actividades planificadas. Se recibió la visita de profesores de la Universidad Veracruzana, México y de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay que están trabajando en uno de los proyectos y se realizaron diferentes actividades híbridas, charlas abiertas y visitas híbridas a empresas en los demás proyectos.

Once docentes FIQ obtuvieron el reconocimiento del carácter de docente internacional de la UNL por las actividades de internacionalización realizadas, mientras que doce docentes extranjeros fueron reconocidos con el carácter de docentes internacionales en UNL.

Con el objetivo de promover acciones de internacionalización, se realizó la segunda edición del taller de internacionalización de espacios curriculares para docentes de FIQ, enfocado en integrar competencias internacionales e interculturales en las asignaturas. Se presentaron casos de FIQ y herramientas tecnológicas de apoyo para clases presenciales y virtuales (a cargo de la Secretaría de Planeamiento de FIQ).

Se recibieron visitas de docentes y gestores de universidades extranjeras y docentes y gestores de FIQ realizaron estancias en el extranjero. En el marco de Escala de AUGM, se recibió a dos docentes y a un gestor. Por ARFAGRI visitó la FIQ el Director Adjunto de Relaciones Internacionales de L'Institut Agro (Francia), institución integrante del proyecto ARFAGRI TANGOS (Transformación de AGrosistemas, biOdiversidad y Seguridad) del que participa FIQ, recientemente aprobado. También se recibió al responsable de relaciones internacionales para Latinoamérica de ENSAM ParisTech, por el proyecto ARFITEC recientemente aprobado. En el marco del Programa Erasmus+ KA107, una docente de la carrera de ingeniería en alimentos y la directora de relaciones internacionales realizaron estancias en la Universidad de Ciencias Aplicadas de Karlovac (Croacia). Además, se recibió la visita de una profesora de la universidad croata. En ambas estancias se

mantuvieron reuniones para avanzar en propuestas de internacionalización de espacios curriculares, se realizaron visitas técnicas a laboratorios y a empresas. Por Erasmus+ una profesora de FIQ realizó una estancia de docencia en la Universidad de Usak (Turquía). Otra docente FIQ fue seleccionada por la International Network of Universities (INU) en la convocatoria al Researcher Mobility Award 2023 y realizó una estancia en Rovira i Virgili (España). En el marco de colaboraciones de UNL con el Consorcio interUniversitario italiano para Argentina (CUIA) se desarrolló en FIQ el Workshop: Medicina In-silico para la Diabetes Tipo 1, con la participación de docentes italianos. A partir de ello, y del convenio firmado con la Universidad de Pavia, un docente de FIQ realizó una estancia en la universidad italiana.

En cuanto a nuevos convenios, por iniciativa de FIQ se firmó un Acuerdo con ALFA Business Forum, otro de colaboración con la Universidad de Pavia (Italia) y un Protocolo General de Actuación con la Universidad de La Laguna (España).

La UNL se unió al proyecto Erasmus Smarter a través de FIQ y SVTel. En 2023, se asistió a la reunión de lanzamiento y a la 2° reunión transnacional con dos representantes de FIQ.

Dos estudiantes de FIQ fueron distinguidas en las 30° Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM, que se realizaron en la Universidad Nacional de Asunción (Paraguay).

- Becas movilidad de Género SF: se participó en la difusión de la convocatoria, a través de talleres presenciales en esta Unidad Académica, y se acompañó la presentación de 22 interesadas (7 de FIQ y 15 de institutos de doble dependencia). Fueron seleccionadas 20 postulantes.

Objetivo Institucional 15

En 2023, en lo que respecta a comunicación institucional se hizo foco en la generación de estrategias para fidelización en redes sociales (análisis de público objetivo, definición de objetivos y presupuesto, medición de resultados, métricas y estadísticas). Asimismo, se comenzó a profundizar en análisis de contexto para la generación de contenidos en diferentes soportes y plataformas (notas en profundidad, entrevistas, presencia en medios universitarios, regionales y nacionales), se trabajó en la mejora y consolidación de los sitios webs existentes, desarrollo de sitios faltantes (PIET, PROVADE, ITC, Departamentos) y depuración de sitios en desuso alojados en servidores FIQ. También se realizaron nuevos episodios de producciones audiovisuales (Ping Pong FIQ, FIQ Investiga y FIQ Emprende) y se comenzó a trabajar en la generación de nuevas propuestas (#estáenlaFIQ), una serie de microvideos pensados para fortalecer la Comunidad FIQ en Instagram.

Como continuidad de años precedentes, las principales noticias de la FIQ de cada semana se publicaron los días martes en el envío del Newsletter «InfoFIQ». En 2023, se realizaron 48 envíos a una base de datos conformada por 10.188 suscriptores.

Durante este año, en el administrador centralizado www.unl.edu.ar/noticias se cargaron desde FIQ un total de 208 noticias y breves. Algunas de las notas realizadas, de acuerdo a su relevancia e impacto, fueron publicadas en El Paraninfo, en medios locales y provinciales, a partir de la coordinación de agenda mediática con DIRCOM. Así mismo, hubo presencia de anuncios y coberturas de temas de interés coyuntural en las radios y programas televisivos de la Universidad, para lo cual se trabajó coordinadamente en la adecuación de los temas de mayor debate en los medios nacionales y la presencia de una voz experta en los mismos procedente de cátedras o equipos de investigación de FIQ. Junto a Litus, se lograron realizar 26 programas conjuntos (Diálogos, El Paraninfo y Punto Info), para dar visibilidad a los temas prioritarios.

En el sitio www.fiq.unl.edu.ar se reflejó de manera cotidiana la actividad académica, institucional, científica, social, y la vida universitaria, además de que es el espacio en donde se alojaron todos los eventos. En 2023 se publicaron un total de 65 eventos de agenda.

Durante 2023, y en concordancia con el actual uso de contenidos multimediales, se intensificó aún más el trabajo de comunicación y difusión a través de redes sociales. Desde las diferentes plataformas se optimizaron los contenidos a publicar y la identificación de los públicos objetivo para posibilitar una llegada más directa.

En cuanto al crecimiento de la comunidad, todas las cuentas se fortalecieron: 7.300 seguidores en la «Fanpage de Facebook» (204 seguidores más que en 2022), en «X» se sumaron 10 nuevos seguidores, alcanzando un total de 1800 usuarios, y en la cuenta de Instagram se sumaron 989 seguidores, alcanzando un total de 7933. Como resultado de la modalidad híbrida de las actividades, el canal de YouTube también registró un aumento de seguidores, totalizando: 1980 suscriptores (200 más en comparación con 2022). Mientras que en la red LinkedIn continúa creciendo sostenidamente y cuenta actualmente con 3224 contactos y en su página: 3635 seguidores. Asimismo, se intensificó el trabajo con herramientas de análisis para optimizar el rendimiento y la llegada de las publicaciones a segmentos de usuarios más específicos, estrategia que se seguirá implementando de acuerdo a los resultados obtenidos. En la red social TikTok, creada recientemente en 2022, con el propósito de generar contenidos dirigidos particularmente a ingresantes, se registran 36 seguidores.

En lo que respecta al Área de Imagen, se mantuvo la nueva identidad de la FIQ a partir del Sistema de piezas gráficas, editoriales y audiovisuales de carácter institucional. En lo que respecta a las redes sociales, el sistema gráfico continuó consolidándose con el objetivo de lograr un mayor acercamiento y reconocimiento de cada una de las personas que forman parte de la «comunidad FIQ». Este sistema incluye piezas de información académica, materiales de enseñanza, actividades específicas organizadas por las diferentes dependencias, etc. En materia de fechas especiales o conmemorativas, se diseñaron más

de 30 publicaciones (gráficas y audiovisuales) para efemérides cuyo objetivo es la visibilización de proyectos y acciones científico-tecnológicas de la FIQ y su impacto en el medio. También se trabajó en campañas específicas con el objetivo de lograr buenos usos de los espacios compartidos y generar conciencia ante el uso de recursos no renovables.