



**Facultad de
Ciencias Exactas,
Físico-Químicas
y Naturales**

www.exa.unrc.edu.ar

**Informe
de Gestión**

La Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales desarrolla las actividades de docencia, investigación y extensión, en un contexto institucional democrático, asumiendo el permanente compromiso con la sociedad a través de todo su accionar.

El equipo de conducción de la Facultad lleva adelante su propuesta de gestión participativa, garantizando la calidad académica, científica y tecnológica, con compromiso y efectividad en todas las dimensiones institucionales y con responsabilidad social.

En el marco de los ejes sustantivos de gestión de la Facultad 2017-2020 se definen líneas de acción y se desarrollan diferentes actividades, de manera articulada y con la participación de los miembros de la Facultad.

El presente informe sintetiza las principales metas alcanzadas en los años 2017-2018:

“Gestión participativa y formación de calidad”

**Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales**

Decana: Marisa Rovera

Vicedecana: Marcela Daniele





Programas que favorezcan el acceso, la permanencia y la graduación de estudiantes de grado. Impulso de prácticas innovadoras en el currículo y la enseñanza

La Facultad trabajó fuertemente en el diseño de diferentes estrategias para promover la consolidación de una política de inclusión, retención, permanencia y egreso de los estudiantes, en los trayectos de formación de grado.

La elaboración e implementación del “Programa de Estadísticas Académicas de Exactas (PEAE)” facilitó el monitoreo y seguimiento de indicadores institucionales relacionados con la población estudiantil de la Facultad. En cuanto a los programas de acompañamiento a los estudiantes, y en pos de facilitar la caracterización inicial de los nuevos estudiantes y la identificación de factores de riesgo que incidan en la permanencia en la Universidad, se trabajó en diferentes líneas de acción; poniendo énfasis en proyectos dirigidos a fortalecer el ingreso y favorecer la permanencia de los inscriptos en la Facultad, minimizando los procesos de desgranamiento y deserción en los trayectos iniciales de la formación. Algunos de los proyectos fueron: “Encuentros de Integración Universitaria Exactas”, “Tutorías de Pares”, “Apoyo y contención para integración y permanencia a la vida universitaria”, “Talleres extracurriculares para estudiantes”, entre otros.



La Unidad Académica impulsó la difusión y divulgación de las carreras de pregrado y grado, a través de distintas actividades enmarcadas en el Programa “Articulación de la Facultad con el Sistema Educativo”, promoviendo además la articulación entre niveles de enseñanza. Asimismo, se desarrollaron actividades en el marco de las JUPA, viajes a la región, Expoacadémicas y Feria del Libro Juan Filloy; todas ellas, se organizaron de manera conjunta con la Comisión de Divulgación de la Facultad, creada en el 2018.

Se impulsaron y gestionaron numerosas pasantías educativas, en las que participaron estudiantes de nivel secundario de la ciudad y la región. A través de la ejecución del Programa NEXOS, impulsado por la SPU, se diseñaron y promocionaron materiales educativos destinados a ingresantes de nuestras carreras y a estudiantes de los últimos años de la formación secundaria.

Otro eje abordado, fue la actualización curricular de los programas académicos de las carreras de la Facultad, lo cual representa un frente de trabajo continuo que ha motivado la generación de estrategias para realizar la revisión curricular de los programas de pregrado y grado, constituyéndose, a su vez, en uno de los proyectos a corto plazo impulsados por esta gestión de la Facultad. El análisis del currículo busca reflexionar frente a la pertinencia, las nuevas tendencias de formación en educación superior y los desarrollos investigativos propios de las disciplinas y profesiones necesarios para flexibilizar los currículos. La Facultad ha participado en el SNRA, programa mediante el cual se trabajó en el reconocimiento de trayectos formativos, a través de un espacio abierto y dinámico, conformado por instituciones de educación superior del país y cuya finalidad es mejorar las capacidades de articulación intersistema y de potenciar recursos y capacidades institucionales, facilitando la movilidad estudiantil, la innovación curricular y el diálogo interinstitucional. Las carreras que han participado son las Licenciaturas en Computación, Biología y Química (2017) y las Licenciaturas en Física, Matemática y Geología, Profesorado en Física y Matemática (2018).



La Facultad incursionó en iniciativas que tienen en común el objetivo de hacer de la universidad un entorno plenamente accesible e inclusivo. Con esa perspectiva se realizaron charlas, talleres y cursos, contando para ello con docentes locales y profesores invitados; en estos encuentros se compartieron experiencias, saberes y opiniones sobre la inclusión académica.

Se fortaleció la formación integral de los estudiantes a través de Pasantías Educativas (PE) y Prácticas Profesionales (PP) no rentadas con distintas empresas y organismos públicos y privados. Durante 2017-2018 se trabajó fuertemente con las CCP de las carreras para lograr una mejor y mayor interacción con los estudiantes; brindándoles asesoramiento acerca de la elección de empresa/institución para realizar una PP o PE. Además, se gestionaron nuevos convenios y se impulsaron nuevas prácticas socio-comunitarias, vinculadas a la mayoría de las carreras que dicta la Facultad; destacándose la activa participación de las CCP.

Durante el año 2018, la Facultad concretó dos Programas para la adquisición de equipamiento que tienen un fuerte impacto en la calidad de la enseñanza: ¡) *“adquisición de equipamiento tecnológico moderno”*, como son lupas y microscopios trinoculares digitalizados, siendo éstos los primeros equipos con estas características con los que cuenta la Facultad (convocatoria SPU). Este logro permite innovar en las metodologías de enseñanza y de aprendizaje, favore-



ciendo el interés de los estudiantes por las prácticas de laboratorios, tendiendo a mejorar los índices de retención y rendimiento académico en los primeros años. ii) *“Plan Integral de equipamiento e infraestructura”*, impulsado por la Unidad Académica y coordinado con los ocho Departamentos de la Facultad. En el marco de este plan integral también se logró la reparación de equipamiento, mantenimiento de infraestructura y adecuación de espacios; hechos que inciden directamente en las actividades de docencia, investigación y extensión; la gestión fue realizada de manera colaborativa con la Comisión Técnica Asesora.

La ejecución de los proyectos de mejoras de las carreras (PROMINF; PMW; PROMBIO; PMG; PMQ) y Programas de Expansión Territorial, representan acciones que tienen su implicancia directa en la calidad de la enseñanza.



Promoción y jerarquización de la formación a nivel de posgrado. Fortalecimiento de la formación docente

La Facultad generó diferentes propuestas de formación, con el objetivo de incentivar el diseño de estrategias de formación pedagógicas, didácticas y disciplinares, innovadoras, que permitan mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

En el marco del Proyecto PIIMEI (Proyectos de Innovación e investigación para el mejoramiento estratégico institucional), se dictaron cursos y jornadas; *“Problematizar la enseñanza: una respuesta a los cambios de época”*; *“Actualización de antimicrobianos”*; *“Actualización de métodos de esterilización y desinfección”*, fueron algunos de ellos.

La Facultad ofreció capacitaciones y carreras de posgrado para docentes de diferentes niveles educativos. El Postítulo *“Especialización docente de nivel superior en Didáctica de las Ciencias de la Computación”* (FCEFQyN- ISFD Ramón Menéndez Pidal-Fundación Dr. M. Sadosky), brinda una oportunidad para que docentes de nivel primario perfeccionen su formación en esta temática, favoreciendo el análisis de los procesos de enseñanza y la reflexión sobre sus propias prácticas. La *“Diplomatura Superior en Enseñanza de Prácticas Experimentales en Ciencias”* y la *“Especialización en Didáctica de la Matemática”* también representan esce-



narios formativos. La diplomatura dio respuesta a demandas y necesidades de formación de docentes del Nivel medio y Superior (Universitario y No universitario), vinculados a la enseñanza de disciplinas asociadas a las Ciencias Naturales. La Especialización en Didáctica de la Matemática es una carrera de posgrado interinstitucional; la dictan la Universidad Nacional del Litoral (UNL), la Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC) y la Universidad Nacional de San Luis (UNSL) y representa una oportunidad de capacitación y actualización para nuestros profesores y graduados.

En el 2018, la Facultad concretó la apertura de una nueva cohorte de Maestría en Biotecnología, orientación microbiana y vegetal. Para ello, se solicitó a la Junta Académica de la carrera la revisión y actualización curricular; atendiendo especialmente los requerimientos de capacitación de aquellos profesionales que se desempeñan en el área de la biotecnología vegetal y microbiana.

Además de los cursos y seminarios ofrecidos en el marco de los Doctorados en Ciencias Biológicas, Ciencias Químicas y Ciencias Geológicas, se impulsaron nuevas propuestas innovadoras extracurriculares de formación, para graduados de la Institución y del medio.

» Fortalecimiento del desarrollo científico y extensión universitaria.

La enseñanza, la investigación y la extensión universitaria son los tres pilares sobre los que Exactas, con el trabajo de cada día, construye su identidad.

En el año 2017, la Facultad organizó las *Primeras Jornadas de Difusión de la Investigación y Extensión de Exactas (IExA)*, con el objetivo de Institucionalizar espacios para que docentes investigadores, estudiantes y graduados compartan avances y/o dificultades de las líneas de investigación, desarrollos tecnológicos, extensión y vinculación. Este encuentro posibilitó la





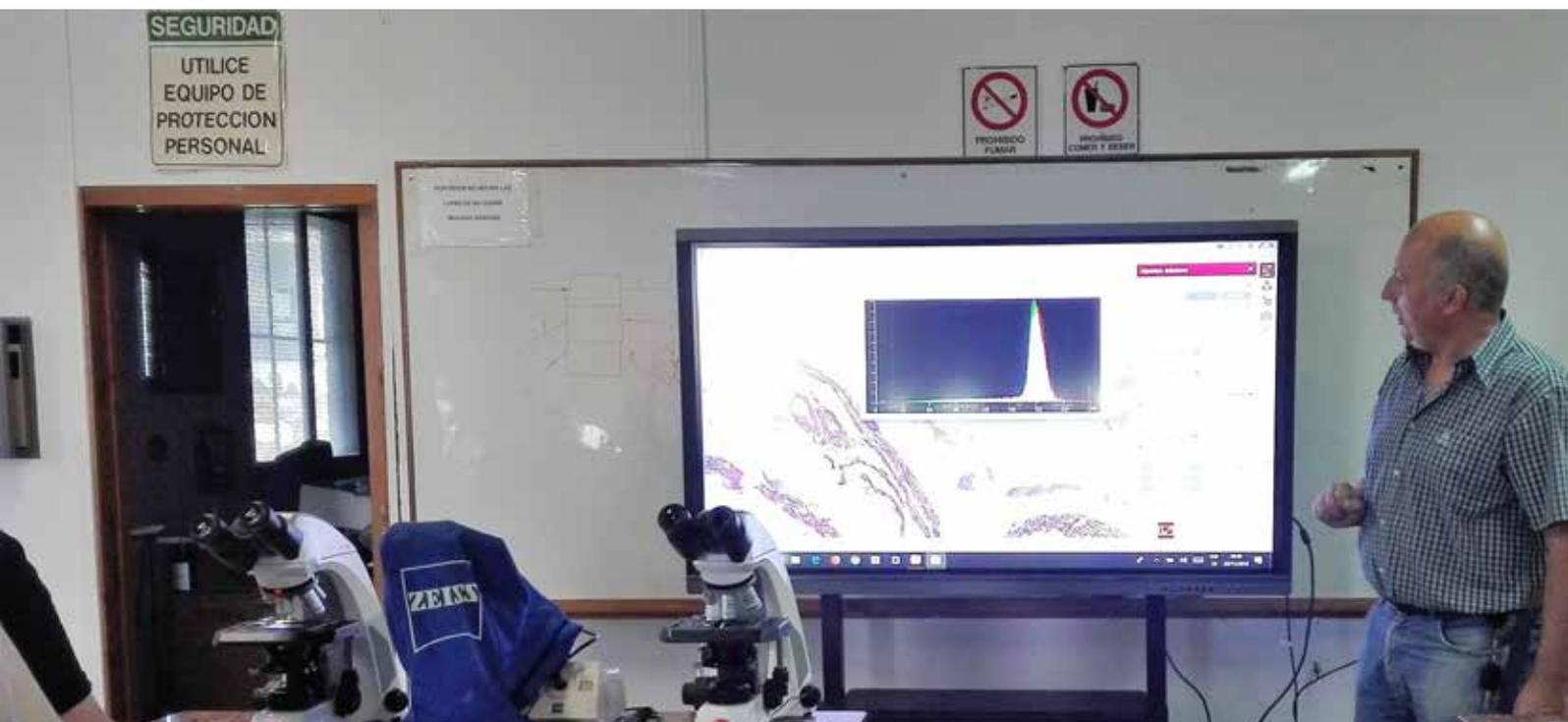
socialización de las experiencias y la reflexión sobre las actividades que, en su ámbito, cada uno desarrolla, contando con la participación de más de 300 inscriptos de los distintos claustros y más de 90 posters de líneas de investigación y de extensión (compilado en un Libro de resúmenes por la Editorial UNI-Río de la UNRC). Además, de prestigiosos panelistas de nuestra Facultad y de la Universidad, se contó con disertantes del SENASA.

Otra actividad que se desarrolló y que trascendió la comunidad académica y científica de la Facultad fue la Conferencia Magistral a cargo del Dr. Gabriel Adrian Rabinovich, uno de los investigadores más destacados del país, con reconocimiento nacional e internacional, por sus valiosos aportes en las terapias contra el cáncer y defensor de la ciencia básica como motor de transferencia tecnológica. Este encuentro posibilitó la interacción entre quienes cultivan la ciencia, como así también la sociabilización y comunicación del conocimiento científico a la Sociedad.

En el año 2017, la Facultad institucionalizó y puso en marcha el Proyecto “*ExactaSolidaria*”, cuyo propósito es impulsar acciones solidarias que contribuyan a mejorar las condiciones sociales de la comunidad, sumando para ello el compromiso de todos los integrantes de la Unidad Académica. En el 2018 se concretó uno de los proyectos seleccionados por el Consejo Directivo, organizado con la Fundación CONIN y en el 2019 dará comienzo el segundo Proyecto, con la Ciudad de los Niños.

Exactas realizó una nueva Convocatoria de Servicios a Terceros, que permitió la actualización de los existentes y la incorporación de nuevos servicios, con el propósito de brindar asesoramiento y servicios tecnológicos a diferentes sectores de la sociedad, públicos y privados.

La Facultad de Ciencias Exactas y la Municipalidad de Canals recientemente firmaron un Protocolo de trabajo a fin dar respuesta a problemáticas ambientales y vinculadas a la salud, en dicha localidad. Para ello, se llevó a cabo un trabajo integrado e interdisciplinario, con la participación de diferentes docentes investigadores de los Departamentos de Ciencias Naturales, Biología Molecular, Química y Microbiología e Inmunología. También se realizaron gestiones ante el Hospital de Río Cuarto para promover la articulación entre docentes investigadores de nuestra facultad con profesionales y trabajadores de la salud del mencionado nosocomio.



En el marco del programa de apoyo al fortalecimiento de la investigación en las UUNN, impulsado por MINCyT, la Facultad consensuó con los ocho Departamentos, el equipamiento a adquirir; logrando abordar de manera conjunta las necesidades y procurando optimizar el uso de los recursos disponibles.

En setiembre de 2018, la Facultad participó del 8° Congreso Nacional de Extensión Universitaria (NExU) “*La extensión universitaria en Latinoamérica y el compromiso social. La vigencia de la Reforma Universitaria*”; en dicha oportunidad se difundieron las diversas actividades de extensión universitaria que se desarrollan en la Facultad.

El Decanato de la Facultad, elaboró un “*Programa Institucional para el seguimiento de graduados de Exactas*”; proponiendo realizar acciones que tiendan a fortalecer el vínculo e integración de los graduados con las actividades de la Facultad, evaluar los procesos formativos, contar con el aporte de sus experiencias profesionales y brindar apoyo para la inserción laboral. Asimismo, profundizar vínculos con organizaciones públicas y privadas, asociaciones empresariales y colegios profesionales.



» Mejoramamiento de las capacidades administrativas y técnicas

Se organizaron capacitaciones para el personal No docente, acorde a su formación y área de desempeño, para propiciar la eficiencia en el trabajo, mejorar el manejo administrativo, generar vínculos que faciliten la relación entre pares e inducir cambios en actitudes que nos lleven a formas de trabajo más seguras. Algunas de estas actividades fueron dirigidas también a quienes desempeñan funciones de gestión institucional; generándose encuentros que propiciaron la reflexión y el espíritu colaborativo. Entre las actividades desarrolladas, podemos mencionar: “*Mejoras en los Procedimientos Administrativos*”, “*V y VI Jornadas de Técnicos y Analistas Químicos*”, “*Talleres de Primeros Auxilios*”, Taller “*Recursos para mejorar la convivencia en el trabajo: una aproximación a las técnicas de mediación, negociación y programación neurolingüística*”.

Con una modalidad de gestión participativa, la Secretaria Técnica reúne regularmente a los agentes no docentes de los diferentes agrupamientos para la toma de decisiones referidas a la planta no docente. Durante 2017 y 2018, se avanzó en el Proyecto de jerarquización de la

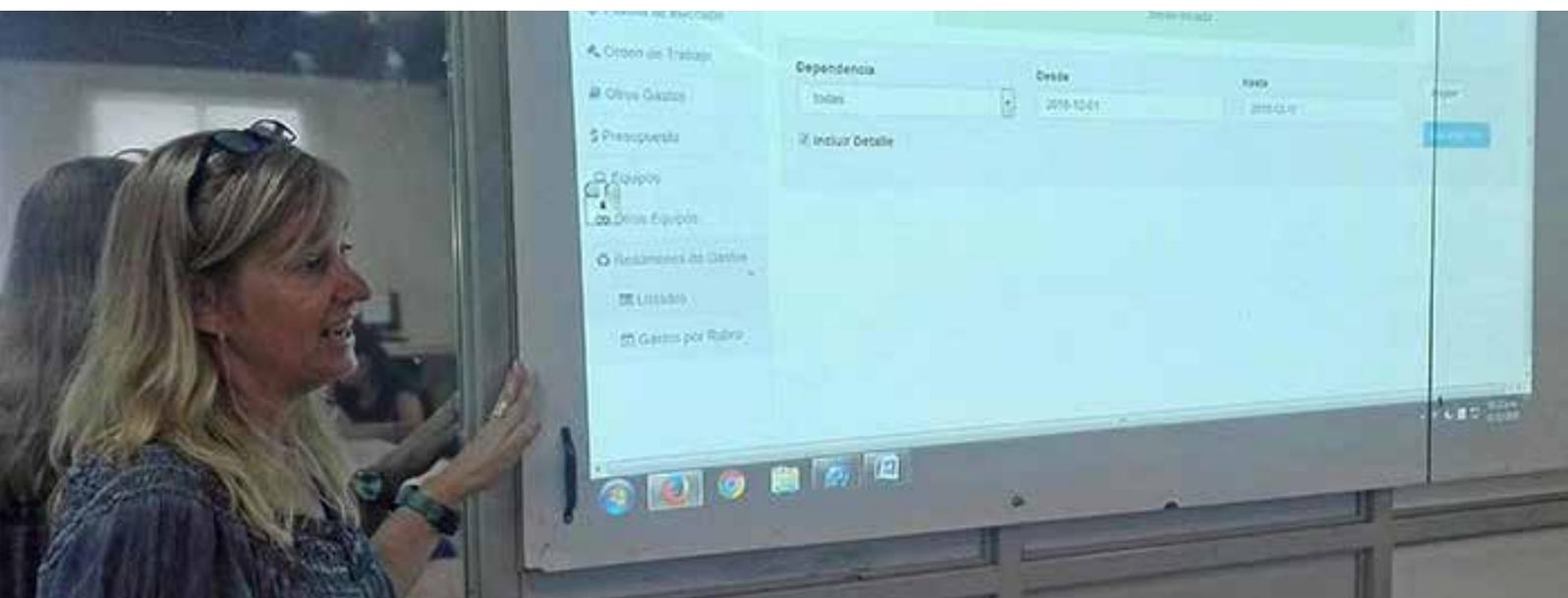


estructura no docente; los cargos de Secretarías de Departamentos de Química, Geología, Biología Molecular, Ciencias Naturales y Microbiología fueron reestructurados, acorde a las funciones de desempeño.

Modernización de los sistemas de accesibilidad y difusión de la información

La Facultad realiza un trabajo permanente en el desarrollo de nuevas herramientas y software informáticos tendientes a optimizar la eficacia, economía procesal y manejo administrativo.

Se han concretado acciones tendientes a una mejora continua de conectividad y acceso a Internet. La Facultad cuenta con una nueva página web; además desarrolló un sistema web para la gestión de reservas de aula de posgrado y proyectores y una funcionalidad integrada para tener disponible el equipamiento existente y el estado de los mismos.



Condiciones de Higiene, Seguridad y Ambiente laboral

La Facultad institucionalizó el Programa de Gestión de Higiene y Seguridad, el cual representa el pilar fundamental para establecer lineamientos y acciones tendientes a generar condiciones y actitudes cada vez más seguras, con el objetivo de protegernos y proteger a quienes nos rodean y procurar no contaminar el ambiente. En este periodo se logró concretar el proyecto del adecuado almacenamiento de sustancias químicas inflamables.

Las acciones que se impulsan dan cumplimiento tanto a procedimientos internos, como a la legislación vigente, tales como: SEDRONAR, Residuos peligrosos, Análisis periódicos a trabajadores expuestos, personal expuesto a sustancias cancerígenas, evaluación y seguimiento de ISR, entre otros.

Equipo de Gestión

DECANA: Dra. Marisa Rovera

VICEDECANA: Mg. Marcela Daniele

Secretaria de Extensión: Dra. Fabiana D´Eramo

Secretaria Académica: Dra. María Marta Reynoso

Secretaria de Posgrado: Dra. Analía Becker

Secretario de Investigación: Dr. Fabián Levis

Secretaria Técnica: Dra. Paola Beassoni

Sub-Secretaria de Asuntos Estudiantiles: Dra. María Grumelli

Sub-Secretaria de Vinculación Educativa: Dra. Carola Astudillo

Sub-Secretario de Posgrado: Dr. Fernando Moyano

Sub-Secretaria Técnica: Dra. Marcela Moressi

**Sub-Secretario Seguridad :
y Ambiente Laboral** Dr. Marcelo Arana

**Sigamos creciendo y trabajando juntos por una Facultad
con gestión participativa y formación de calidad!**

 www.exa.unrc.edu.ar

 [exactas.unrc](https://www.facebook.com/exactas.unrc)

 [exactas_unrc](https://twitter.com/exactas_unrc)

 [facultad.exactas.unrc](https://www.instagram.com/facultad.exactas.unrc)

 Tel: +54 (0358) 4676225

 decanato@exa.unrc.edu.ar
vicedecanato@exa.unrc.edu.ar

**Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales**
Universidad Nacional de Río Cuarto

 Ruta Nac. 36 - KM 601 - CP: X5804BYA
Río Cuarto, Córdoba, Argentina