



# Informe de Gestión

Período 2016 - 2018

Gestión 2016 - 2020

Facultad de Ciencias Exactas

Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires

**Abril 2019**

## Introducción

En este espacio compartimos un informe de las acciones desarrolladas en la primera mitad del período de la gestión que comenzamos en diciembre de 2016.

Nos presentamos como una gestión de puertas abiertas tanto hacia el interior de la Facultad cuanto hacia el exterior. A nivel interno, promovemos el diálogo garantizando la participación de representantes de cada uno de los claustros e impulsando la colaboración conjunta para el desarrollo de las construcciones que dan sustento al desenvolvimiento de la Facultad. Dos ejemplos de esto son el trabajo realizado sobre la reglamentación que regula los perfiles y puntos para docencia en el marco de Carrera Académica así como también las pautas de funcionamiento para las carreras que son aranceladas. En relación con el exterior, y también desde la filosofía colaborativa, potenciamos el compromiso social favoreciendo la integración con el medio a través de actividades ya iniciadas e incentivando nuevas opciones. Ejemplo de esto es la actual propuesta de creación del Centro Universitario de Innovación Ciudadana (CUIC).

Reinstalamos la Secretaría de Vinculación y Transferencia Tecnológica para el desarrollo y ejecución de una política institucional respecto de la articulación con organismos y empresas para propiciar la inserción laboral de los jóvenes egresados y de los estudiantes próximos a graduarse.

Creamos la Coordinación de Asuntos Estudiantiles y Graduados (CAEG) en un claro reconocimiento a la centralidad que ocupa el estudiante y el graduado de Exactas en la concepción que tenemos de Facultad. La CAEG articula las necesidades estudiantiles hacia el interior de la Facultad. Construye un registro de las evoluciones en las trayectorias, centraliza las tutorías, releva los intereses de los graduados.

Nuestra Facultad viene experimentando un crecimiento tanto en lo que refiere a ofertas académicas (desde el pregrado y hasta el posgrado) cuanto al desarrollo de actividades científico tecnológicas y de extensión. Sin duda, el establecimiento de la Secretaría de Extensión primero, junto a la de Vinculación y Transferencia Tecnológica luego, vienen a complementar las acciones de las Secretarías Académica y de Investigación y Posgrado, ambas de extensa trayectoria y desarrollo. Reconociendo que este desarrollo trae aparejado nuevos requerimientos para quienes deben llevarlos adelante, se han ofrecido instancias de capacitación para el desempeño docente como para los nodocentes (algunas individualizadas y una formación general en la elaboración de procedimientos de acción). Si bien, la dificultad para ampliar las plantas de docentes y nodocentes no se supe con perfeccionamientos sí es una alternativa para valorar al personal y optimizar su desempeño.

## Secretaría Académica

Las actividades desarrolladas por la Secretaría Académica de la Facultad el período 2016-2018 se pueden enmarcar en cuatro líneas de trabajo:

1. Formación académica de grado y pregrado
2. Coordinación de proyectos de articulación
3. Concursos y gestión de actividad docente
4. Coordinación académica

### 1. Formación académica de grado y pregrado

#### Oferta académica y cambio de planes de estudio

Después de un ciclo de trabajo conjunto con los diferentes Departamentos durante este período se propuso y aprobó:

-El cambio de plan de estudios para la carrera Licenciatura en Ciencias Matemáticas,

-La carrera de pregrado Tecnicatura Universitaria en Programación y Administración de Redes (TUARI)

-Dos Diplomaturas: Diplomatura Universitaria en Gestión y Administración de Redes (DUGAR); orientada a formar personas para que se desempeñen en de área TIC de pequeñas y medianas organizaciones colaborando con el soporte a usuarios, armado de redes de datos simples y el montaje de la plataforma tecnológica y la Diplomatura en Experiencias Digitales que tiene por objetivo inculcar prácticas de análisis y evaluación de la experiencia de un usuario (UX) al utilizar aplicaciones digitales.

Por otra parte, se generaron acuerdos con la Facultad de Ciencias Económicas y la Facultad de Arte relativos a oferta académica con anclajes en las mencionadas unidades académicas, con dictado compartido de asignaturas específicas del área informática.

La Secretaría de Vinculación y Transferencia generó convenios con diferentes Municipios de la región que resultaron en extensiones áulicas de la Facultad para la carrera Tecnicatura Universitaria de Aplicaciones informáticas y para la Diplomatura Universitaria en Gestión y Administración de Redes.

#### Acreditación

Durante 2017 la carrera Ingeniería de Sistemas fue presentada a un nuevo proceso de acreditación. En Diciembre de 2018 se recibió la evaluación de pares donde se solicitan 6 requerimientos y ninguna recomendación. La respuesta a la comisión de evaluadores pares fue cumplimentada en tiempo y forma durante el mes de febrero de 2019.

Dentro de la propuesta de plan de mejoras presentada se incorporó la repetición de cursadas del eje Programación. Esta propuesta comenzó a implementarse durante el año 2018. A la fecha, la Facultad ofrece

la doble cursada para 3 asignaturas de todas las carreras de grado y para 7 asignaturas propias de Ingeniería de Sistemas.

## 2. Coordinación de proyectos de Articulación

### Programa Nexos

El programa Nexos fue un programa del Ministerio de Educación y Deportes de la Nación en el que hemos participado en conjunto con otras Unidades Académicas y Secretaría Académica de Rectorado tanto en el armado de la propuesta como en su ejecución.

Una vez adjudicado el programa, se llevaron a cabo nueve proyectos cuyo principal objetivo apuntó a atender la articulación con el nivel de enseñanza secundaria. Este programa permitió financiar actividades específicas tales como:

- Construcción y Muestra de kits recreativos educativos en el área matemática,
- Jóvenes científicos van a las escuelas,
- Practicas pre profesionalizantes,
- El Internet de las cosas,
- Gestión, tratamiento, y reutilización de aparatos eléctricos,
- Tutorías de primer año,
- Talleres participativos de EcoAgricultura en escuelas rurales de Tandil y la zona,
- Capacitación docente en el uso de laboratorio escolar,
- Talleres para docentes de nivel secundario de matemática y geometría,
- Producción de material didáctico en formato digital para la Plataforma virtual Moodle del Programa de Ingreso a la Facultad de Ciencias Exactas (PIExa).

Estas actividades propuestas por docentes de la Facultad y coordinadas por esta Secretaría fueron financiadas con \$95000 que el programa asignó para la implementación.

Desde esta Secretaría colaboramos en la propuesta que presentó la Universidad a la nueva convocatoria de Nexos, Nexos 2. Nuestra participación será principalmente en el eje de resolución de problemas de Matemática.

### Programa de apoyo a Laboratorios de Ciencias Exactas y Naturales

En el marco del programa de apoyo a laboratorios para primero y segundo año en las áreas de Ciencias Exactas y Naturales propuesto por el Ministerio de Educación y Deportes de la Nación y por la Secretaría de Políticas Universitarias, esta Facultad participó en conjunto con la Escuela de Ciencias de la Salud, la Facultades de Ingeniería, Veterinarias y Humanas de la convocatoria. Este proyecto fue aprobado y nuestra Facultad fue beneficiada con equipamiento de laboratorios que servirán de apoyo a la docencia en las asignaturas: Física general, Electrónica digital y Electricidad y magnetismo, alcanzando un monto aproximado de \$60000. Los materiales ya han sido incorporados a los laboratorios intervinientes.

### **Reconocimiento de Trayectos formativos**

A partir de 2017, la Secretaría de Políticas Universitarias trabajó en la definición de trayectos formativos comunes a ciertas familias de carreras. El propósito de identificar tales trayectos fue que permitieran la movilidad estudiantil a nivel nacional. En este contexto, en primer lugar, se trabajó con la familia de carreras Informática e Ingeniería. Una vez finalizada la definición de los trayectos formativos e incorporados los mismos en una plataforma y firmado el convenio correspondiente, se realizó una difusión para la movilidad de nuestros alumnos.

Como resultado de ello, durante el primer cuatrimestre de 2019 concretamos tres movidades, dos como unidad receptora y uno como unidad de origen.

Por otra parte, durante 2018 se comenzó a trabajar en trayectos formativos de familias de carreras de Matemática y Física.

En todos los casos se articula con los Departamentos y docentes referentes nombrados para tal fin.

### **Protocolo de Violencia de Género**

Desde el 2017 representantes de esta Facultad han participado de manera activa en la comisión que Rectorado ha conformado para la elaboración de un Protocolo de Violencia de Género, que actualmente da marco institucional a la problemática. En nuestra Facultad, además de visibilizar el Protocolo de Violencia de Género se incorporó como un tema en el módulo de Introducción a la Vida Universitaria del Programa PIEXA.

## **3. Concursos y Gestión de actividad Docente**

### **Carrera Académica y normalización de planta docente interina**

Se reformuló y aprobó por el Honorable Consejo Académico y posteriormente por el Consejo Superior, la reglamentación de Carrera académica de la Facultad.

Durante el período 2017-2018 se cumplimentó el primer ciclo de evaluación de toda la planta docente de la Facultad en el marco de carrera académica. Se llevaron a cabo además, 30 concursos ordinarios para ingresos a carrera, que involucraron diferentes Departamentos como parte de la propuesta de normalización de la planta interina.

Las 179 evaluaciones realizadas durante este período pudieron llevarse a cabo en tiempo y forma mediante el soporte tecnológico que ofrece el sistema KUNE y la posibilidad de realizar evaluaciones a través de videoconferencia. Esto último permitió no solo avanzar rápidamente en la evaluaciones sino ahorrar dinero en la ejecución de las mismas.

Se trabajó en colaboración con la comisión de seguimiento de carrera académica en definición de los perfiles docentes y la estructura de informes de cátedra.

### **Capacitación docente y virtualización**

Desde el área IPeGExa, se propusieron y llevaron a cabo dos talleres para auxiliares de docencia interinos. El objetivo fue ofrecer un espacio de formación pedagógica para los auxiliares interinos nombrados en cada cuatrimestre de 2018. En esta primer etapa se inició un proceso de acompañamiento a los auxiliares interinos, pensando en la contribución de los participantes en cada una de las materias en las que fueron

designados. Como continuación de esta iniciativa, para el 2019 se espera ofrecer talleres en temáticas específicas dentro de la especialización docente y abiertos a todos los docentes de la Facultad.

Con el objetivo de que todas las asignaturas de las diferentes carreras de la Facultad cuenten con un aula virtual, durante el año 2018 se dictaron dos talleres a cargo del Equipo Permanente de Educación a Distancia (EAD) de la Universidad. Asistieron a los talleres 38 docentes abarcando 77 cátedras. Se proyecta la realización de un tercer encuentro durante el primer cuatrimestre de 2019.

### **Formación continua de profesores**

Participamos con todas las Universidades con sedes dentro de la provincia de Bs As, en el marco de la Red Escuelas de Aprendizaje convocada por la Dirección Provincial de Planeamiento, dentro de la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires, en propuestas de formación continua para profesores de escuelas secundarias en el área de Matemática y Geometría.

### **4-Coordinación académica**

Se puso en marcha el sistema Sistema Informático de Diplomas y Certificaciones (SIDCER), logrando de este modo, la emisión del Título de manera autónoma desde la Facultad.

Se trabajó además en formalizar las bandas horarias para primer y segundo año.

Se implementó el Sistema de gestión de cargos docentes (Majen), logrando que todos los Departamento actualicen la planta docente on line y permitiendo que la Secretaría mantenga un registro histórico de plantas docentes ordinarias e interinas.

A partir de 2019 a través del Sistema Majen se podrá además cumplimentar el trámite de licencias y completar propuestas docentes y programas de asignaturas por parte de los profesores responsables de las mismas. Este mecanismo no sólo continúa con el proceso para despapelizar, sino que también permitirá el acceso a la información de un modo ágil y simultáneo por parte de diferentes sectores.

## Secretaría de Extensión

En diciembre de 2016 se asume la gestión de la secretaría, durante 2017 se propone estructurar la secretaria en **Ejes de trabajo** con la idea de agrupar proyectos y actividades con características similares o que aborden las mismas problemáticas. Entre estos ejes se encuentran:

1. Inclusión Social
2. Articulación con centros educativos
3. Compromiso Ambiental
4. Economía Social y Solidaria
5. Desarrollo Profesional

En las secciones siguiente se presentan los hitos más importantes de la secretaría por eje de trabajo.

### Inclusión Social

#### Convenio con el Municipio de Tandil

La Facultad de Ciencias Exactas tiene amplia experiencia en temas orientados a Inclusión Tecnológica a través de sus proyectos y Actividades de Extensión. Particularmente en este eje de trabajo la Facultad renueva año a año el convenio de Locación de Servicios para la inclusión tecnológica con el Municipio de Tandil a través de la Secretaría de Desarrollo Local. En este periodo se becaron alrededor de 20 alumnos de la Facultad para realizar tareas de inclusión tecnológica y social en distintos centros comunitarios administrados por el municipio de Tandil. El convenio implicó el dictado de diversos cursos para acortar la brecha tecnológica y tareas técnicas relacionadas a la creación y mantenimiento de laboratorios de computadoras con materiales reutilizados. En este marco se participó como conferencistas en el 3er congreso de Gerontología con la charla “Una experiencia de Inclusión tecnológica para adultos mayores en la ciudad de Tandil”.

#### Inclusión Tecnológica en contexto de encierro

En 2018, la Facultad firma un acta compromiso para la participación en el proyecto de inclusión tecnológica en contextos de encierro de la convocatoria “*Abrealas*” de la Secretaría de Políticas Universitaria (SPU). Algunas de las tareas realizadas fueron: Actualización de laboratorios en las unidades 38 y 2 del penal de Sierra Chica; equipamiento de un laboratorio completo de computadoras más la infraestructura de red.

## Articulación con Centros Educativos

### Difusión de Carreras

Durante este periodo, recibimos la visita de 3200 estudiantes de 120 escuelas de más de 40 ciudades del área de influencia de la UNICEN y del resto del país. Participamos de las Expo-educativas en conjunto con otras facultades.

### Prácticas vocacionales y profesionalizantes

La Secretaría de Extensión plantea desde hace más de 8 años, y año tras años, prácticas vocacionales y profesionalizantes para estudiantes de educación media. A través de los departamentos docentes, se presentan alrededor de 25 talleres con un cupo aproximado de 300 practicantes. Estuvimos representados en “Estación Ciencia” en varias ciudades y participamos de Estación Juego durante las vacaciones de invierno de 2018 en la ciudad de Tandil.

### Exactas va a la escuela

Durante 2018 Equipamos a la Secretaría con un stand de promoción de carreras, que incluyó una pequeña muestra interactiva de ciencias, una presentación sobre la Universidad y la oferta académica de la Facultad con el objetivo de recorrer las escuelas haciendo divulgación científica y promoción.

## Compromiso Ambiental

### Reuso y Reciclado de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)

En este período se atendieron más de 150 pedidos de partes de computadoras y computadoras completas, que fueron recuperadas por el proyecto REHTO entregando alrededor de 100 computadoras a diferentes entidades.

### Creación del Centro de Pre-Tratamiento: CePRAEE

En el Punto limpio 1 de la ciudad de Tandil se implementó y puso en funcionamiento el Centro de pre-tratamiento de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, (CePRAEE) Se procesaron 140 Toneladas de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEEs) descartados. Además en dicho centro más de 20 alumnos de escuelas secundarias cursaron sus prácticas profesionalizantes y se recibieron visitas de alrededor de 50 escuelas con el objetivo de sensibilizar sobre los residuos electrónicos. Por último se realizaron 2 cargas de AEE con un peso de 12 toneladas, cada una, a plantas de procesamiento en CABA y una carga 4Tn al Penal de Sierra Chica. (Convenio entre el Municipio y el Ministerio de Justicia).

El proyecto tiene amplio reconocimiento desde el municipio y por los medios de comunicación, solo en 2018 se realizaron más de 20 notas de prensa en distintos medios. (Nota en suplemento [RUMBOS](#).)

### Taller de estufas y cocinas rocket

Se realizó en conjunto con el Municipio de Tandil, un Taller de Estufas de combustión eficiente de inercia térmica (Estufas Rocket) . Participaron alrededor de 50 personas entre alumnos, docentes, nodocentes y miembros de la comunidad en general.

## Economía Social y Solidaria

Se Impulsó y acompañó a proyectos de transferencia o aprobados en convocatorias de la SPU: “Análisis y desarrollo de un proceso de implementación de un Sistema de Gestión Integral de Mutuales y Cooperativas de Salud e implantación de un caso testigo en el Policlínico Cooperativo Policoop” y Chasqui: “Procesos de comercialización regionales de productos de la ESS: implementación de tecnologías libres multiplataforma para su fortalecimiento”.

Se desarrolló la Cátedra de Cooperativismo donde se capacita a los asistentes en la conformación de cooperativas de trabajo resaltando los beneficios de este tipo de organización. Se continuó con el programa Consuma Dignidad que acerca a los productores a los consumidores con el fin de evitar intermediarios y conseguir un precio más justo.

## Desarrollo Profesional

### Introducción a la vida Profesional

Se llevó a cabo la jornada de Introducción a la Vida Profesional (IVP), que se realizará todos los años con el fin de ayudar a nuestros estudiantes avanzados en la preparación de entrevistas de trabajo, conocer sus derechos como futuros empleados y sensibilizarlos acerca de ciertas capacidades que permitan desarrollar sus propios emprendimientos.

### Pasantías y Practicas Profesionales Supervisadas

La Secretaria también se encarga de llevar adelante los convenios marco de pasantías y las pasantías en sí (un total de 27 en este periodo) como así también los convenios marco de residencia para las Prácticas Profesionales Supervisadas (del Departamento de Computación y Sistemas ) y sus correspondientes realizaciones (12 completas en este periodo). Por último se realizaron más de 150 publicaciones en el portal de empleo, para las que para los hubo más de 600 postulaciones.

### Prendete

Se Co-organizó el certamen [“Prendete”](#). No solo se difundió la convocatoria sino que salimos a “buscar” dentro de nuestra Facultad personas/equipos con ideas innovadoras y los acompañamos durante la presentación. Con un total de 9 proyectos presentados por la Facultad, (sobre un total de 110) 7 de ellos fueron admitidos a la preselección y tutorados para el Demo Day. El día de la presentación 3 de ellos ganaron el 2do, 3er y 5to puesto sobre un total de 6 premios. Estos proyectos fueron ampliamente difundidos por los medios de comunicación Nacionales e Internacionales ([TELAM](#)). Particularmente uno de los proyectos ganadores (Mamógrafo Óptico) volvió a ganar más tarde, el prestigioso concurso organizado por el Instituto Balseiro: el IB50K con un financiamiento de 23 mil dólares ([nota](#)).

### El trabajo en la sociedad del conocimiento

Participamos en el 1er congreso internacional de lo que se denomina “Industria 4.0” analizando las tecnologías disruptivas de la próxima era y cómo impactará en la formación de futuros profesionales. Participamos también del “LabicAr” el laboratorio internacional Innovación Ciudadana donde más de 100 personas durante 2 semanas crearon 10 proyectos para la mejora de la calidad de vida de sus comunidades.



En este sentido se creó el Centro Universitario de Innovación Ciudadana (CUIC). Estos espacios están diseñados para la escucha y la producción a través del prototipado, entendiendo además que los prototipos son a su vez dispositivos de escucha.



## EXTENSIÓN EN NÚMEROS

### PARTICIPACIONES EN ACCIONES DE EXTENSIÓN



33

PROYECTOS Y  
ACTIVIDADES  
FORMALIZADAS

+ \$1.000.000

Capitalizados por la facultad y financiados por SPU para proyectos con Impacto Social.



\$70.000

Fondo de Actividades  
Estudiantiles y de  
Extensión

La totalidad de estos fondos son utilizados para el financiamiento de viajes Estudiantiles a congresos y la co-organización del Certamen "Prendete"



Además, se llevó a cabo la primera muestra pública de Ciencias Exactas y Tecnología EXATEC, en la que fueron presentados los proyectos de extensión de nuestra Facultad.

+200

ACCIONES DE DIFUSIÓN  
Y DIVULGACIÓN

+20 BECAS

Otorgadas a estudiantes para realizar actividades de inclusión tecnológica y social, financiadas a través de un convenio con el Municipio por un valor aproximado de \$600.000

+\$1.500.000

Convenios con la  
Fundación Sadosky

para la creación material didáctico para enseñar Ciencias de la Computación en las escuelas



En 2017 participamos de los "Talleres de Extensión Crítica" dictado por Humberto Tomasino.  
En 2018 se participó y Co-Organizo las VI Jornadas de Extensión del Mercosur (JEM). También se creó el Banco de Proyectos y Actividades de Extensión y se informatizaron diversos trámites.  
Desde 2019 se está trabajando en la creación de indicadores de extensión para esta facultad

## Secretaría de Investigación y Posgrado

### Posgrado

Los esfuerzos han sido dirigidos a aumentar el número de estudiantes de posgrado, aumentar la oferta de cursos de posgrado, apoyar especialmente a los posgrados más jóvenes y se puso especial énfasis en agilizar la realización y seguimiento de trámites. Actualmente se encuentran inscriptos 231 alumnos en la diversa oferta de posgrado de nuestra Facultad. En el período 2017-2018 se registraron 26 egresos.

Se trabajó en conjunto con la Secretaría Administrativa en lo que hoy es la RCA N° 340, que lista las pautas de funcionamiento para carreras aranceladas, cuyo objetivo es ordenar algunos de los procesos administrativos que involucran a más de una secretaría a la vez.

Durante este período categorizó el Doctorado en Enseñanza de las Ciencias en sus dos menciones, consiguiendo la categoría B. Todo con un gran esfuerzo de trabajo por parte de la Comisión del posgrado del Doctorado y de los que trabajamos en la Secretaría.

Se utilizaron los fondos provenientes del Programa de Formación de Recursos Humanos (RR 085/17) para apoyar a 30 docentes-investigadores en la realización de posgrados en áreas de vacancia o para tomar cursos de posgrado específicos para sus doctorados locales.

- Monto asignado: \$329.360
- Monto transferido a investigadores: : \$288.192,21
- Monto ejecutado/rendido a la fecha: \$141.881,39

Se apoyó a los dos posgrados más jóvenes de la Facultad: Doctorado en Matemática Computacional e Industrial y Doctorado en Ciencias Aplicadas, menciones Ambiente y Salud con fondos provenientes del Programa de Fortalecimiento de la Ciencia y la Técnica en Universidades Nacionales, Res. SPU 3550/17, RR 1858/17 . Los fondos se están ejecutando actualmente y se destinaron a la movilidad de docentes desde Universidades Nacionales y Extranjeras para el dictado de cursos de posgrado.

- Responsables: Dra. Ana Sinito. Dr. Pablo Lotito
- Monto asignado \$183.585
- Monto transferido a Facultad y ejecutado a la fecha. \$101.000

## Investigación

Se asistió a 3 NACTS para constituirse en centros asociados a la CICBA: INTIA 2017, ECOSISTEMAS 2018, ECIENTEC 2017.

Se continuó el apoyo a la investigación facilitando a los docentes- investigadores la infraestructura disponible y las mejoras realizadas en función de favorecer las condiciones de trabajo.

Se apoyó el desarrollo de eventos científicos de acuerdo a las disponibilidades de la Facultad, no sólo en cuanto al aspecto económico sino también al de personal para resolver problemáticas específicas y de infraestructura. 2 reuniones en 2017 y 2 en 2018. En todos los casos, la Facultad aporta el mismo monto que reciben desde la SECAT.

Se promovieron las postulaciones de nuestros alumnos a Becas de estímulo a las vocaciones científicas (EVC-CIN), obteniéndose para los postulantes de nuestra facultad 17/becas sobre 19 postulaciones para el último llamado.

Se obtuvieron fondos del Programa de Fortalecimiento de la Ciencia y Técnica a Universidades Nacionales para nuestra Unidad Académica (\$850.000), que fueron asignados a diversas solicitudes de docentes-investigadores priorizando aquellos que incluían más de un NACT . Los financiados fueron:

- Ampliación de la capacidad de cálculo del Centro de cálculo de Alto Desempeño de Tandil: \$273.100
- Adquisición de equipamiento para el laboratorio de Sistemas Digitales: \$305.165
- Adquisición de un vehículo aéreo no tripulado para teledetección: \$271.735

Algunas compras se encuentran aún en proceso de realización debido al aumento constante del dólar, que implica cambios en los presupuestos.

## Relaciones Internacionales

### Convenios

Se realizó el asesoramiento y gestión para la firma de 10 convenios marco y específicos. Los convenios ya firmados, o a la espera de su firma son:

- Con Colombia: Universidad Simón Bolívar; Universidad del Norte y Universidad Francisco José Caldas
- Con México: Universidad de Coahuila y Universidad de Celaya
- Con España: Universidad de Islas Baleares y Universidad de Castilla La Mancha
- Con Francia: Universidad Tecnológica de Troyes
- Con Brasil: Universidad de Tiradentes
- Con India: Universidad Sathyabama

### Becas, Pasantías y Programas de Intercambio

Se realizó el asesoramiento y gestión para concretar 7 movilidades internacionales de alumnos de Ing. de Sistemas, Lic. en Física y Lic. en Tecnología Ambiental. Ellos son:

- 3 por el Programa Arfitec a Universidad de la Sorbone, la Universidad de Montpellier y la Universidad de Lille, todas en Francia.
- 1 por el Programa Pila a la Universidad de Bocayá, Colombia.
- 2 mediante Beca Santander Río a la Universidad Nacional de Santander (Bucaramanga, Colombia) y a la Universidad del Caribe ( México).
- 1 Movilidad al Instituto Tecnológico Metropolitano.

Se realizó el asesoramiento y gestión para recibir 3 movilidades internacionales de estudiantes de grado y 2 de estudiantes de posgrado (Maestría en Ing, de Sistemas y Doctorado en Física).

- 2 estudiantes de grado de Francia para Ing. de Sistemas.
- 1 estudiante de grado de Alemania para Ing. de Sistemas.
- 1 estudiante de posgrado de México para el Doctorado en Física.
- 1 estudiante de posgrado de Nigercia para la Maestría en Ingeniería de Sistemas.

Defendieron sus tesis doctorales 2 alumnas extranjeras: 1 egresada del Doctorado en Física con residencia en Colombia y una egresada del Doctorado en Enseñanza de las Ciencias con residencia en Chile.

El personal docente de la Secretaría participó en talleres y seminarios virtuales ofrecidos por la Secretaría de Relaciones Institucionales.

### **Programas especiales**

Proyecto Interdisciplinario Orientado (PIO) 2018. Res. SPU 3550/17. En nuestra Facultad se desarrollan:

03-PIO-08C Innovación abierta: estudio del impacto de un espacio no formal de educación (FABLAB) en la creación de emprendimientos de base tecnológica. El Caso IOTandil

Responsable: Dr. José Marone

Monto asignado: \$48.701,15 Gastos Corrientes (a ejecutar descentralizadamente)- \$17.957,65 Gastos de Capital

Monto ejecutado a la fecha:\$24.360,50 Gastos Corrientes

03-PIO-02C Desarrollo y caracterización de un agregado de hormigón y plásticos no reciclables

Responsable: Dr. Marcelo Stipcich

Monto asignado:\$48.701,15 Gastos Corrientes (a ejecutar descentralizadamente)- \$17.957,65 Gastos de Capital

Monto ejecutado a la fecha:\$24.360,50

## Coordinación de Asuntos Estudiantiles y Graduados

La Coordinación de Asuntos Estudiantiles y Graduados (CAEG) se crea al inicio de esta gestión con dos grandes objetivos:

- orientar y asesorar a los estudiantes acerca de la vida académica, gestionando e informando sobre los recursos de la Facultad y coordinando actividades curriculares y extracurriculares por una parte y
- acercar a los Graduados de nuestra Facultad para crear un ámbito de mayor vinculación, participación y encuentro por otra.

A partir del trabajo en conjunto con el Área de Ingreso, Permanencia y Graduación (IPeGExa), en la cual se encuentra incluido el Programa de Ingreso, es que se han generado los primeros pasos en cuanto al análisis de información con el que contamos a la fecha.

Se ha elaborado el Sistema de Reportes solicitando al personal afectado al área TIC reportes que habiliten a sistematizar información del sistema guaraní. A su vez en <https://www.exa.unicen.edu.ar/es/extension/piexa/exactas-numeros> se accede a los números más relevantes de la Facultad.

Al interior de la CAEG se plantean los siguientes ejes de trabajo:

1. Ingreso
2. Permanencia
3. Graduación

### Ingreso

#### **PIEXA (Programa de Ingreso a Exactas)**

El primer análisis en este eje de trabajo fue el alcance de cada una de las modalidades previstas para ingresar a nuestra Facultad (Virtual, Libre, Presencial, Semipresencial). En particular: cuántos estudiantes asistían a cada una, cómo resultaba la permanencia, cuántos aprobaban, etc. Una de las mejoras que se ha propuesto y comenzado a llevar adelante desde el 2018 es que aquellos estudiantes que acrediten el ingreso semipresencial (Abril-Junio), comienzan a cursar en el segundo cuatrimestre del año, no retrasando su inserción en el primer año.

De cada uno de los/as estudiantes que ingresan a la Facultad se analizan algunos datos (si trabajan, si cuentan con beca, ciudad de origen, etc.), los cuales son de utilidad para luego continuar el trabajo durante el transcurso de su primer año dentro del Programa de Tutorías Pares, como así también para detectar tempranamente casos con necesidades especiales. A su vez, año a año se observa y analiza en conjunto qué cantidad de inscriptos y cantidad de ingresantes tiene cada una de las carreras de la Facultad, para así ir

tomando decisiones en el momento en el que se detecte algún aspecto a mejorar. A continuación se plasman algunos de estos datos:

	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Inscriptos</b>	268	294	295	563	463
<b>Aprobados</b>	198 (73.88%)	175(59.52%)	183(62.03%)	280(49.73%)	330(72.27%)
<b>Desaprobados</b>	70(26.12%)	119(40.48%)	112(37.97%)	283(50.27%)	133(27.73%)

Es importante no analizar la tabla solo teniendo en cuenta los números, sino contextualizando que fue lo que sucedió en cada año. Una posible lectura al notable incremento del año 2017 (en inscriptos) tiene que ver con la difusión de la nueva oferta académica TUDAI.

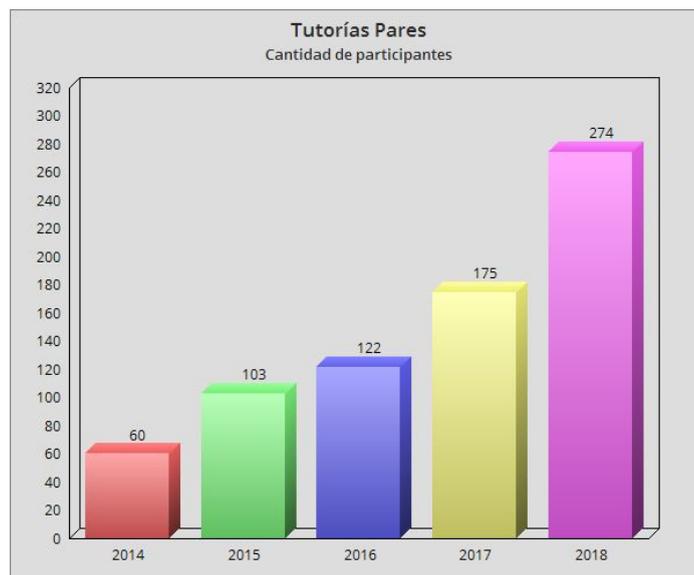
En los últimos 2 años se ha ampliado el dictado de la carrera TUDAI a otras localidades de la Provincia de Buenos Aires (Bolívar, Rauch y Lobería), para las cuales también se dicta el curso de ingreso. En estos casos se trabaja en conjunto con la Secretaria de Vinculación y Transferencia, la cual ha sido la que ha generado los vínculos y los requerimientos necesarios para poder llevarlas adelante.

## Permanencia

### Tutorías Pares

Durante estos años, se ha venido trabajando con los tutores para ir mejorando el Programa y sus resultados. Las tutorías con el correr del tiempo se fueron consolidando como un espacio de articulación dentro del Área en tanto mediador entre los estudiantes y los restantes ámbitos institucionales, en particular los docentes de las cátedras de primer año de las carreras.

Año a año el número de estudiantes que acepta la tutoría y que se acerca tanto al tutor como al Área es cada vez mayor. A continuación presentamos algunos números de los últimos años.



### Trabajo en conjunto con docentes

A partir de los distintos resultados obtenidos por el Programa de tutorías, del seguimiento a estudiantes de primer año, de sus necesidades e inquietudes detectadas y del estudio de las características del estudiante que se inserta hoy en día en el sistema universitario, se han realizado reuniones con los docentes de todas las cátedras de primer año de las distintas carreras con el fin de trabajar en conjunto con la información recopilada. Durante las mismas se les han compartido los resultados del programa, los resultados académicos, algunas opiniones de los estudiantes, y finalmente se han llevado adelante distintas propuestas como: organización de horarios de cursada con el fin de que el estudiante pueda asistir a todas las cátedras, organización de las comisiones de cada una de las cursadas, coordinación de todas las mesas de exámenes (parciales, recuperatorio, prefinal) del mismo cuatrimestre de todas las carreras respecto a los plazos entre un examen y otro, la cantidad de instancias de cada materia, etc.

Se espera que este tipo de reuniones para la coordinación del desarrollo de cada asignatura pueda extenderse a todos los años de cada una de las carreras.

### Tutorías mitad y finalización de carrera

Este programa está destinado a estudiantes (desde 2do año en adelante) que han encontrado dificultades para mantener un ritmo de avance sostenido en el desarrollo de sus estudios o bien que habiendo abandonado desean reinsertarse en la carrera .

Se conformó un banco de tutores de mitad y finalización de carrera con docentes ordinarios o becarios que acrediten una antigüedad mínima de tres años de desempeño en actividades de docencia en cualquiera de las carreras de grado o pregrado de la Facultad. Cada tutor trabaja en la reestructuración de los cronogramas de cursadas de cada uno de los estudiantes que se suman a este programa.

## Doble dictado de cursadas

Desde 2013 algunas materias de primer año, comenzaron a dictarse en ambos cuatrimestres. Con el correr del tiempo, se analizó cuál era la viabilidad (sin erogación adicional) de que haya más materias con su repetición de cursada en su cuatrimestre opuesto, con el fin de que el estudiante no deba esperar un año completo para volver a cursar una materia que ha desaprobado. De este modo, como propuesta de mejora en el marco de la acreditación de Ingeniería de Sistemas es que, actualmente cuentan con doble dictado un total de 9 materias: Análisis Matemático 1 (1er año), Álgebra 1 (1er año), Introducción a la Programación 1 (1er año), Introducción a la Programación 2 (1er año), Ciencias de la Computación 1 (1er año), Ciencias de la Computación 2 (2do año), Análisis y Diseño de Algoritmos 1 (2do año), Análisis y Diseño de Algoritmos 2 (2do año), Programación Orientada a Objetos (3er año). Se incrementó en 6 la cantidad de materias con doble cursada desde el 2013 a la fecha.

## Rescate académico y mejora en los trayectos de las carreras

### Seguimiento de trayectorias estudiantiles

El objetivo de este tipo de seguimiento es detectar aquellos estudiantes con un posible inconveniente para avanzar en la carrera. En estos casos se les ofrece trabajar en conjunto con un tutor docente que los guíe. A partir del Sistema de reportes antes mencionado, resulta posible llevar adelante:

1. **Seguimiento de cohortes de cada carrera:** Se analiza el seguimiento de las cohortes por materia y por año de cada carrera.
2. **Seguimiento a alumnos no reinscriptos:** Se identifica a aquellos estudiantes que han discontinuado su carrera, o no se han reinscripto por dos años seguidos. Se entabla comunicación vía email.
3. **Seguimiento a alumnos con plan de tesis vencido:** En el marco del rescate académico se hace un seguimiento de los estudiantes con del plan tesis entregado y sin defensa cuando ha transcurrido 1 año de la presentación.
4. **Seguimiento a los alumnos con cantidad elevada de exámenes desaprobados:** En cada mesa de final se viene realizando un seguimiento de los estudiantes que acrediten una cantidad importante de finales desaprobados respecto a la totalidad de la carrera.
5. **Extensiones de cursadas:** Se observa que el número de solicitudes de extensión de cursadas ha ido incrementándose en los últimos años. A fin de identificar causales se analiza cuáles y cuántas solicitudes se ejecutan, cuáles no; cuáles son las materias más solicitadas; etc.
6. **Análisis de tiempos para rendir finales:** El número creciente en solicitudes de extensión de cursada y el retraso en los tiempos de graduación dio origen al análisis de los planes de estudio; de los finales que más demoran en rendirse; aquellos que tienen más ausentes o finalmente más veces se reprobaban. (Este estudio se encuentra en desarrollo)
7. **Análisis de fechas de finales:** Se analiza la presencia/ausencia de los llamados a finales en fechas no tradicionales, con el fin de poder distribuirlos de la mejor manera en los meses del año.

## Graduación

### Programa de reválidas

El Programa de Revalidación de Materias está destinado a quienes son o han sido estudiantes regulares y que, no habiendo completado sus estudios, tienen finales aprobados con una antigüedad igual o superior al doble de duración de la carrera que cursan (RCA 042/18).

En un comienzo el Programa estaba destinado solo a la carrera de Ingeniería de Sistemas. Actualmente ya se encuentra en marcha para todas las carreras de la Facultad. A continuación se muestran algunos datos del programa:

	R1(2012-2014)	R2(2014-2018)	R3 (2018 - Act)
Inscriptos	136	125 (61 vienen de R1)	48
Graduados	38	72	27

### Encuesta a graduados

A partir del año 2017, se solicita a los estudiantes que finalizan su carrera (una vez rendido el trabajo final), una encuesta con información acerca de su paso por la Facultad y sus opiniones de la carrera que han transitado. La información que se obtiene de las mismas se va recopilando en un documento por cada carrera, con el fin de:

- Analizar la información brindada por los recientemente graduados.
- Brindar información relevante y que les sea de utilidad a los distintos departamentos, tanto para las cursadas diarias, como para sus planes de estudios.
- Brindar nuevas ofertas académicas por parte de la institución a la medida de lo que los graduados solicitan.

### Formación continua

Resultados de las encuestas a los graduados y consultas recibidas en la Facultad, mostraron la necesidad e importancia de diseñar un programa de formación continua con cursos, talleres, seminarios, etc. . Como una primera aproximación a este programa se ofrecieron las materias optativas de grado, resultando que un importante número de graduados tomaron dichos cursos durante el 2017 y el 2018.

### **Colaciones de grado**

A partir del año 2017 se comenzó a asistir a las colaciones de grado previo a la entrega del diploma, con el fin de acercarse a los/as graduados/as, entregarles un presente como Facultad; darles a conocer la existencia de la Coordinación de Asuntos Estudiantiles y Graduados y poner de relevancia la importancia de el seguir en contacto.

## Secretaría de Coordinación General

Esta Secretaría se crea en Diciembre de 2016, en reemplazo de la Secretaría General. Entre sus funciones principales tiene como finalidad apoyar las actividades que realiza la Dirección de la Facultad, representar a la Facultad en las actividades que lo requieran, coordinar la interrelación de los distintos órganos de la Facultad, asesorar a la Decana en todos los ámbitos concernientes a la programación y ejecución del presupuesto anual de la Facultad, y el control del funcionamiento financiero, dedicarse a la organización y funcionamiento de la administración, áreas de servicio generales y mantenimiento de la Facultad, como así también, en lo relacionado con recursos humanos.

Se plantearon cuatro ejes de trabajo para estos dos primeros años de gestión.

1. Representación de la Facultad a nivel nacional
2. Planta Nodocente
3. Presupuesto
4. Infraestructura

### 1. Representación de la gestión en diferentes ámbitos a nivel local y nacional

Se participó en las reuniones plenarios de CONFEDI (Congreso Federal de Decanos de Ingeniería); de las reuniones de RedUNCI (Red de Universidades con Carreras de Informática); en las Jornadas Multisectoriales sobre las Ciencias de la Computación y su entramado educativo, organizadas por la IIPE UNESCO Buenos Aires; en las jornadas del Consejo Sectorial TIC en Tandil; en las reuniones para consolidar la etapa de formación de formadores del Plan 111 Mil, y en diferentes espacios relacionados a los desafíos de la 4º Revolución Industrial.

### 2. Planta Nodocente

#### Capacitación

Durante 2018 se realizó una capacitación al personal nodocente para la escritura de la primer versión del Manual de Gestión, la cual incluye los procesos y procedimientos de trabajo más importantes en cada área. La capacitación tuvo un frecuencia mensual a lo largo de un año.

#### Concursos

Se sustanció el concurso nodocente para el cargo Dirección de Alumnos (Categoría 2) dependiente de la Secretaría Académica.

Se sustanció el concurso nodocente para el cargo Auxiliar Técnico en IFIMAT dependiente de la Secretaría de Investigación y Posgrado.

## 3. Presupuesto

## FUENTE 11

Gasto	Concepto	2017	2018
<b>Electricidad</b>	Usina Popular de Tandil	\$715.507,35	\$1.171.319,93
<b>Gas</b>	Camuzzi	\$39.837,88	\$185.563,47
<b>Telefonía</b>	Telefónica	\$3.683,76	\$2.427,62
	Telefonía IP	\$11.069,64	\$4.208,30
<b>Internet</b>	TASA - Enlaces digitales proporción Exactas	\$48.926,91	\$52.262,37
	Fibertel	\$109.546,14	\$9.033,86
	Telecom	\$6.628,26	\$78.383,16
<b>Correo</b>	Correo Argentino/Andreani	\$18.807,20	\$27.470,32
<b>Seguros</b>	Responsabilidad Civil/Edificios/Automotor	\$37.804,01	\$88.866,93
<b>Alarmas</b>	Servicio de monitoreo y mantenimiento	\$72.819,81	\$83.751,69
<b>Limpieza</b>	Contrato	\$802.075,04	\$907.200,00
<b>Residuos Campus</b>	TAECO. S.A-/Gama	\$39.265,62	\$42.011,00
<b>Exámenes preocupacionales</b>	Cámara Empresaria de Tandil	\$37.947,00	\$33.350,00
<b>Becas</b>	Becas de Contraprestación	\$114.440,00	\$97.000,00
<b>Cajas Chicas</b>	Reserva Anual	\$389.949,15	\$439.972,05
<b>Equipamiento/Bienes</b>	Compra de equipamiento informático Fac. Cs. Exactas	\$221.688,96	\$50.800,00
	Sillas/Mobiliario	\$22.410,00	
	Reparaciones Edificios de Facultad (incluye NACTs)		\$4.400,00
<b>Reparaciones/Obras</b>	Reparaciones por Fondo de Mantenimiento	\$205.497,76	\$144.112,27
<b>Otros Gastos</b>	Compra de indumentaria personal No Docente	\$34.911,05	
	Resmas papel	\$40.150,00	\$53.438,00
	Folletería/Talonarios/insumos librería	\$1.695,00	\$1.482,64
	Pago de cuotas institucionales CONFEDI/CUCEN/UMA/ASAMACI	\$17.003,40	
	Insumos Mantenimiento General		\$3.904,40
<b>Adelantos a responsables /Reintegros</b>	Extensión SAEA/Activ Estudiantiles	\$70.000,00	\$84.997,63
	Finalidad 5 /Apoyo docencia	\$100.000,00	\$90.000,00
	Adelanto para gastos corrientes/Fondo Mantenimiento		\$49.999,82
	Reintegros de gastos p/Activ. institucionales	\$31.788,71	
<b>Serv. Prof.</b>	Contrato docente	\$27.030,00	
	Contrato docente		\$83.836,00
	Contrato docente	\$44.000,00	\$49.500,00

FUENTE 12

Gasto	Concepto	2017	2018
<b>Apoyos</b>	Incentivo Nodocente	\$22.120,20	\$35.534,22
<b>Equipamiento/Bienes</b>	Compra de equipamiento informático Fac. Cs. Exactas		\$7.500,00
<b>Reparaciones/Obras</b>	Reparaciones Edificios de Facultad (incluye NACTs)	\$3.400,00	\$14.700,00
	Otros		\$40.000,00
<b>Otros Gastos</b>	Folletería/Talonarios/insumos librería	\$2.806,41	
	Pago de cuotas institucionales CONFEDI/CUCEN/UMA/ASAMACI		\$24.003,35
	Auspicios/Subsidio a eventos		\$6.350,00
	Insumos Mantenimiento General	\$3.300,00	
	Insumos/Repuestos TICs		\$7.000,00
	Comisiones y Gastos Bancarios/PosNet	\$2.921,63	\$4.264,89
<b>Capacitación Nodocente</b>			\$60.000,00

#### 4. Infraestructura

##### Remodelaciones y ampliaciones

Remodelación del Lab 1: Se colocaron ventanas internas con doble vidrio insonorizados que permite tener iluminación natural en el pasillo central del Pabellón de Exactas.

Remodelación del Lab 4: Se creó y acondicionó el Lab 4, que anteriormente fuera el Aula 3. Este laboratorio cuenta con 15 computadoras, cañón y una pizarra interactiva. Además, en la pared interna se colocaron ventanas con doble vidrio insonorizados que permite tener iluminación natural en el pasillo central del Pabellón de Exactas.

Ampliación de la Secretaría de Extensión: Se unió la Secretaría de Extensión con el depósito lindante, a partir de lo cual se dispone de un espacio más amplio y confortable.

○

Avances en el Edificio Nuevo: Se avanzó con la construcción del edificio nuevo de la Facultad de Exactas, contiguo al Pabellón Central. Se prevé la inauguración en 2019.

○

##### Nuevos espacios

---

Ex-datacenter: Se le asignó a la Facultad de Exactas una de las dos partes del Ex-datacenter para que sea utilizada por los diferentes grupos que trabajan en Divulgación de la Ciencia. La otra parte es utilizada por la Dirección de Servicios Generales de la Universidad. Este espacio cuenta con alarma y aire acondicionado.

Bedelía Aulas Comunes II: Se le asignó a la Facultad de Exactas el espacio que anteriormente fuera la Bedelía en el Aula Comunes II para que el NACT EcoSistemas lo utilice como laboratorio de trabajo. En este caso, la Facultad de Exactas se encargó de acondicionar el lugar y pintarlo.

## Secretaría de Vinculación y Transferencia Tecnológica

La Secretaría de Vinculación y Transferencia Tecnológica se formó a fines de 2016, con el objetivo de fortalecer las actividades en 3 ejes fundamentales, vinculación con el Medio, con otras Facultades de la Universidad y dentro de la misma Facultad. A continuación se resumen los principales resultados obtenidos en la primera mitad de la gestión.

### Participación en el PESSIT

El Plan Estratégico del Software y Servicios Informáticos de Tandil se inició en 2015. Se definieron cuatro estrategias de base, que se llevan adelante desde un directorio formado por representantes del Municipio de Tandil, la Cámara de Empresas del Polo Informático de Tandil y la UNICEN, representada por la Facultad de Ciencias Económicas y la Facultad de Ciencias Exactas. Los ejes fundamentales son:

1. Organización y Fortalecimiento Sectorial
2. Fortalecimiento del Capital Humano
3. Impulso, Desarrollo y Gestión
4. Soporte y Apoyo a Empresas

Entre las actividades desarrolladas en el marco del PESSIT, destacamos que durante el 2018 se llevaron adelante entre docentes de Exactas y la CEPIT una serie de charlas técnicas (SOF-IA), un espacio de divulgación informal que tuvo muy buena concurrencia y permitió acercar a docentes, emprendedores y trabajadores del sector en torno a la discusión de tecnologías, inteligencia artificial, big data, entre otros.

### Participación en la Diplomatura Universitaria en Narrativas Transmedia y Tecnologías de la Interactividad

Otra actividad de Vinculación buscando la articulación con diferentes espacios de la UNICEN se dio en el marco de la propuesta de una Diplomatura en conjunto con la Facultad de Arte y la Productora de Contenidos Audiovisuales. Está dirigida a realizadores integrales audiovisuales, trabajadores de diversas ramas de la industria audiovisual, diseñadores multimedia, analistas e ingenieros de sistemas, técnicos en computación entre otros. Se trabajó durante 2017 en la elaboración de la propuesta, que finalmente se materializó en 2018. Estas actividades conjuntas fomentan la interacción y generan posibilidades de futuros proyectos conjuntos.

## Convenios con Municipios de la Provincia de Buenos Aires - TUDAI y DUGAR

A través de convenios específicos se acordó el dictado de TUDAI y DUGAR en diferentes municipios de la Provincia de Buenos Aires. Los convenios de dictado son a ciclo cerrado, buscando garantizar que se complete cada ciclo iniciado, y evaluando anualmente la posibilidad de reapertura. El primero de ellos fue con el Municipio de Bolívar, por la TUDAI. Durante 2018 se dictó el 1er año de la carrera en dicha localidad, y se acordó la apertura de otro ciclo durante 2019. A este le siguieron los municipios de Rauch (TUDAI), Lobería (TUDAI y DUGAR) y Pinamar (DUGAR). Estas extensiones áulicas se articulan con los coordinadores correspondientes, Secretaría Académica y Decanato. Es importante destacar que las ofertas no son aranceladas, y los Municipios cubren la totalidad del costo de los dictados.

Además de estas actividades, desde la Secretaría se gestionan convenios entre Institutos e integrantes de la Facultad con organizaciones de diferente tipo. La UNICEN, a través del Reglamento de Vinculación y Transferencia aprobado por Consejo Superior, propone mecanismos para guiar la formalización de estas actividades. Se destaca la creación del Consejo de Gestión de Vinculación y Transferencia a nivel Universidad, donde fuimos representantes durante 2018, y la implementación del SIGEVyT (Sistema de Gestión de Vinculación y Transferencia). Existe una amplia variedad de convenios (centralizados, descentralizados, de diferentes fuentes) y la forma de llevar control de los mismos era muy artesanal. A partir de la implementación de este sistema se mejoró de manera sustantiva la gestión entre las Facultades y la Universidad de los proyectos vigentes, siendo la Facultad de Exactas uno de los principales generadores de iniciativas de Vinculación y Transferencia.

## Resumen de Convenios de Vinculación y Transferencia Tecnológica

En el siguiente cuadro se resumen los proyectos de VyT vigentes entre miembros de la Facultad y el medio. Los montos corresponden al total del convenio. La Facultad recibe un porcentaje del monto total del convenio en carácter de gastos administrativos. Ese porcentaje varía de acuerdo a las características de cada proyecto, siendo el valor de referencia de hasta un 10%.

INSTITUCIÓN	PROYECTO	Nº de EXPTE.	MONTO TOTAL DE CONVENIO
-------------	----------	--------------	-------------------------

MUNICIPALIDAD DE TANDIL	SMART CAM	1-36699/2010 alc. 7	\$ 1.676.900,00
MUNICIPALIDAD DE TANDIL	EXTENSIÓN RED DE CÁMARAS Y RECONOCIMIENTO DE ROSTRO	1-36699/2010 alc. 3	\$ 397.200,00
MUNICIPALIDAD DE TANDIL	SETVI	1-36699/2010 alc. 5	\$ 1.210.000,00
MUNICIPALIDAD DE TANDIL	VIDEO RESUMEN	1-36699/2010 alc. 6	\$ 542.400,00
HOSPITAL ITALIANO	REHABILITACIÓN COGNITIVA CON RECURSOS INFORMÁTICOS	1-44056/2012	\$ 108.000,00
FORMACIÓN CONTINUA	UXDI	RCA 403/16	\$ 671.320,00
ESC. AGROP. TRES ARROYOS	EATA	1-44306/2012 alc. 2	\$ 54.240,00
ANSES	ANSES	1-62691/2017	\$ 10.368.000,00
CNEA	CNEA-CAREM 25	1-62854/2017	\$ 1.551.724,00
FORMACIÓN PROFESIONAL EN EL TRANSPORTE	F.P.T.	1-64761/2018	\$ 11.000.000,00
MUNICIPALIDAD DE BOLIVAR	TUDAI-BOLIVAR	1-63554/2017 alc. 1	\$ 3.546.000,00
MUNICIPALIDAD DE BOLIVAR	TUDAI-BOLIVAR	1-63554/2017 alc. 4	\$ 4.608.000,00
MUNICIPALIDAD DE RAUCH	TUDAI-RAUCH	1-67884/2018 alc 1	\$ 5.061.000,00
MUNICIPALIDAD DE LOBERÍA	DUGAR-LOBERÍA	1-19299/2014 alc 1	\$ 1.224.000,00
MUNICIPALIDAD DE LOBERÍA	TUDAI-LOBERÍA	1-19299/2014 alc 2	\$ 4.620.000,00

MUNICIPALIDAD DE PINAMAR	DUGAR-PINAMAR	1-66875/2018 alc 1	\$ 1.224.000,00
FUNDACIÓN SADOSKY	CONVENIO SADOSKY	1-66185/2018 alc 2	\$ 460.000,00
Educ.Ar	SGE - Asistiré 2018 Educ.Ar Sociedad del Estado	1-65474/2018 Acta complementaria N°4	\$ 12.600.000,00
		Total	\$ 60.922.784,00

Además se han formalizado convenios marco de colaboración para dar soporte a futuros proyectos:

Federación Argentina de Cooperativas de Trabajo de Tecnología, Innovación y Conocimiento	FACTTIC	1-61940/2017 alc. 0
Residencias Curriculares con la UNCPBA Actividades de Formación Académico Profesional	REDIMEC	1-62885/2017 alc. 0
UBATEC	UBATEC	1-63484/2017 alc. 0
Instituto Nacional de Tecnología Industrial	INTI Convenio de Prácticas Profesionales Supervisadas	1-62433/2017 alc. 0
Diagnóstico Médico Dr. De Martino S.R.L.	Diagnóstico Médico Dr. De Martino S.R.L.	1-61146/2017 alc. 0
Empresa CUTHILL	Empresa CUTHILL Conciencia en Pulverización	1-66484/2018 alc. 0
SATELLOGIC	SATELLOGIC	1-66691/2018 alc. 0

## **Instrumentos y Procedimientos de Vinculación y Transferencia**

En el marco de la formalización de procedimientos dentro de la Secretaría, se elaboró un catálogo de instrumentos de vinculación, con plantillas modelo para los formatos de diferentes tipos de acuerdos de colaboración. Entre ellos se cuenta con modelos de convenio marco, convenios específicos, cartas de intención, actas complementarias, adendas, entre otros. Además se trabaja en conjunto con el área administrativa financiera para atender cuestiones referidas a elaboración y ejecución de contratos de servicios, compras, buscando brindar respuesta a las inquietudes por parte de los investigadores sobre aspectos operativos.