

## INFORME ANUAL – AÑO 2006

### ÁREA QUÍMICA

#### Integración del Consejo Científico del área

Investigadores titulares:

Dres. María H. Torre (Coordinadora del área), Álvaro Mombrú (Coordinador Alternativo del área), Ana Rey, Gianna Cecchetto, Álvaro Díaz

Investigadores suplentes: Dres. Hugo Cerecetto, Valeria Schapiro, Gloria Serra, Margot Paulino, Ana Fernández

Estudiantes titular:

Q.F. Ana Bellomo

Estudiantes suplentes:

Q.F. Alejandra Gerpe

Bach. Guadalupe Paolino

#### Investigadores

**Número y nivel indicando los residentes en el país y en el exterior y los asociados.**

108 investigadores activos

25 investigadores grado 5

Batista, Francisco	Heinzen, Horacio	Paulino, Margot
Chabalgoity, Alejandro	Kremer, Carlos	Radi, Rafael
Cerecetto, Hugo	Kremer, Eduardo	Rubbo, Homero
Dellacassa, Eduardo	León, Alba	Seoane, Gustavo
Denicola, Ana	Manta, Eduardo	Sienra, Beatriz
Ferreira, Fernando	Mombrú, Álvaro	Ventura, Oscar
Garófalo, Elsa	Moyna, Patrick	Zinola, Fernando
González, Mercedes	Nieto, Alberto	
Grompone, Ma. Antonia	Osinaga, Eduardo	

35 investigadores grado 4

Álvarez, Beatriz	Díaz, Álvaro	Gambino, Dinorah
Balter, Henia	Domínguez, Laura	González, Andrés
Baz, Adriana *	Fabiano, Elena	González, David
Bologna, Aldo	Fagiolino, Pietro	González, Gualberto
Brena, Beatriz	Fernández, Cecilia	Knochen, Moisés
Bussi, Juan	Ferreira, Ana	Méndez, Eduardo
Carrau, Francisco	Fornaro, Laura	Menéndez, Pilar
Castro, Susana	Franco-Fraguas, Laura	Odriozola, Gerardo *
Cerveñansky, Carlos	Gámbaro, Adriana	Pandolfi, Enrique

Rossini, Carmen  
Salinas, Gustavo  
Savio, Eduardo

Soubes, Matilde  
Suescun, Leopoldo \*  
Tancredi, Néstor

Torre, María Helvecia  
Vázquez, Álvaro

#### 48 investigadores grado 3

Boido, Eduardo  
Borthagaray, Graciela  
Castiglioni, Jorge  
Cecchetto, Gianna  
Cerdá, Fernanda  
Cerdeiras, Pía  
Chiozzone, Raúl  
Cousillas, Adriana  
Cuevas, Alicia  
Davyt, Danilo  
Dematteis, Silvia  
Denis, Pablo  
Dol, Isabel  
Esperón, Patricia  
Etchebehere, Claudia  
Facchin, Gianella

Fernández, Ana  
Fernández, Verónica  
Gaggero, Carina  
Gamenara, Daniela  
Gancheff, Jorge  
Gardiol, Alicia  
Giacomini, Cecilia  
González, Ricardo  
Hernández, Ana  
Irazoqui, Gabriela  
Iribarne, Federico  
Jachmanián, Iván  
Mahler, Graciela  
Manta, Carmen  
Mañay, Nelly  
Márquez Carolina

Medeiros, Andrea  
Menes, Rodolfo  
Otero, Lucía  
Ovsejevi, Karen  
Pianzzola, Ma. Julia  
Rey, Ana  
Rodríguez, Sonia  
Saldaña, Jenny  
Schapiro, Valeria  
Sergio, Marta  
Serra, Gloria  
Soulé, Silvia  
Tarlera, Silvana  
Terán, Mariella  
Torres, Julia  
Vero, Silvana

#### 3 investigadores asociados

Añón, Cristina \*

Robles, Ana

Scazzocchio, Claudio\*

\* Investigadores residentes en el exterior

#### Ingreso de investigadores (4)

Gardiol, Alicia  
Giacomini, Cecilia

Irazoqui, Gabriela  
Terán, Mariella

### **Maestría**

#### **Ingresos, egresos y desvinculaciones de estudiantes. Becas asignadas.**

#### Ingresos (8)

Capra, Adela \*  
Castillo, Lucía \*  
Demicheli, Verónica \*  
Fontana, Estrella \*

Labora, Maitia \*  
Merlino, Alicia \*  
Navarro, Ma. Gabriela \*  
Sierra, Wilson \*

\* Estudiantes de Posgrado, según reglamento UDELAR (aprobado por el CDC el 17/2/04)

Egresos (3)  
 Giglio, Javier  
 Irigaray, Bruno  
 Paolino, Guadalupe

Desvinculaciones (3)  
 Dans, Pablo  
 Garat, Ma. Fernanda  
 Filippini, Andrea

### Doctorado

#### Ingresos, egresos y desvinculaciones de estudiantes. Becas asignadas.

Ingresos (3)  
 Cabral, Pablo  
 Rial, Analía  
 Siri, Ma. Inés

Egresos (5)

Brovetto, Margarita	Incerti, Marcelo	Saenz, Patricia
Ferrer, Gerardo	López, Virginia	

Desvinculaciones (0)

### Becas

<i>NOMBRE</i>	<i>TIPO*</i>	<i>COMIENZO</i>	<i>FINALIZACIÓN**</i>
Aguiar, Ivana	M	15/3/2004	14/3/2006
Bellomo, Ana	P	23/6/2005	22/12/2008
Boiani, Mariana (interdisciplinaria)	D	1/9/2004	31/8/2006
Carrera, Ignacio	P	23/6/2005	22/12/2008
Castillo, Lucía	P	15/8/2006	14/2/2010
Demicheli, Verónica	P	15/5/2006	14/11/2009
Faccio, Ricardo	D	1/11/2005	31/10/2007
Gerpe, Alejandra	D	1/7/2005	30/6/2008
Labora, Maitia	P	1/7/2006	31/12/2009
Lavaggi, María Laura	D	1/6/2006	31/5/2009
Mendoza, Pablo	D	1/4/2003	31/3/2006
Merlino, Alicia	P	15/5/2006	14/11/2009
Möller, Matías	D	1/7/2005	30/6/2008
Noguera, Ana Lía	M	15/3/2004	14/3/2006
Paolino, Guadalupe	M	1/4/2004	31/3/2006
Porcal, Williams	D	1/7/2004	31/6/2007
Rial, Analía	D	15/5/2006	14/5/2009
Sellanes, Diver	D	15/8/2006	14/8/2009
Siri, María Inés	D	1/12/2006	30/11/2009

\* M: Maestría, D: Doctorado, P: Posgrado

- \*\*Beca de Maestría: duración total 2 años
- Beca de Doctorado: duración total 3 años
- Beca de Posgrado: duración total 3,5 años

### **Becas de iniciación a la investigación. Número de becarios**

55 becarios de iniciación a la investigación

### **Producción científica**

- ✓ Se publicaron más de 120 artículos (dato obtenido del ICI web of Science y del Chemical Abstract) en el año 2006 en revistas internacionales, evaluadas por pares de la comunidad científica y tecnológica
- ✓ Los investigadores del área presentaron sus trabajos en numerosos congresos y eventos científicos, dentro y fuera del país.

### **Comisiones que funcionaron en el correr del año**

- ❖ Comisión Asesora Evaluadora (ingresos y evaluación de investigadores)  
I.Q. Eduardo Kremer  
Dr. Álvaro Mombrú  
Dr. Patrick Moyna  
Dra. Matilde Soubes  
Dr. Oscar Ventura
- ❖ Comisión de Posgrado (ingresos y evaluación de estudiantes)  
*Primer llamado*  
Dra. Dinorah Gambino  
Dra. Matilde Soubes  
Dr. Álvaro Vázquez  
  
*Segundo llamado*  
Dra. Graciela Borthagaray  
I.Q. Eduardo Kremer  
Dr. Nestor Tancredi
- ❖ Comisión Pasantías  
*Primer llamado*  
I.Q. Juan Bussi  
Dra. Laura Domínguez  
Dra. Ma. Julia Pianzzola  
Mag. Williams Porcal  
  
*Segundo llamado*  
I.Q. Juan Bussi  
Dra. Laura Domínguez  
Dra. Ma. Julia Pianzzola  
Q.F. Ana Bellomo

- ❖ Comisión de becas de Doctorado y Posgrado  
Dra. Cecilia Fernández  
Dra. Carmen Manta  
Dr. Álvaro Mombrú  
I.Q. Beatriz Sienna  
Mag. Javier Giglio

En el correr del año 2006, se solicitó la intervención del PEDECIBA Química para el apoyo de diferentes actividades. Para ello el Consejo Científico del área designó las siguientes comisiones:

- ❖ *Marzo 2006*  
Comisión de Maestría en Bioinformática.  
Se designa al Dr. Oscar Ventura como titular y a la Dra. Margot Paulino como suplente.
- ❖ *Mayo 2006*  
IFS Regional Assembly 2006 - 15/5/2006. Córdoba, Argentina  
Asiste el Dr. Alejandro Chabalgoity (designado por las áreas Química y Biología)
- ❖ *Junio 2006*  
Delegado por la creación de centros de información de la Biblioteca Nacional.  
Se designa al Dr. David González.
- ❖ *Agosto 2006*  
Grupo de trabajo para la interacción con IFS.  
Se designa a los Dres. Alvaro Díaz y Enrique Pandolfi.
- ❖ *Setiembre 2006*  
Comisión de estudio de propuestas para compra de equipamiento o repuestos con fondos Centrales.  
Se designa a los Dres. Oscar Ventura, Juan Bussi, Dinorah Gambino, David González, Gualberto González, Ana Fernández.
- ❖ *Octubre 2006*  
Comisión de Planificación y Políticas (Comisión Directiva).  
Se designa al Dr. Álvaro Mombrú.

### **Actividades realizadas por PEDECIBA Química**

- Redacción del informe elevado al Equipo Operativo del Gabinete Ministerial de la Innovación respecto a las necesidades del área Química.
- Finalización del proceso de evaluación de los investigadores del área a los cuales se les había otorgado un año de plazo para el mejoramiento de su actividad en investigación en ciencias básicas.

- Discusión y comienzo de la implementación de un curso de posgrado del PEDECIBA Química para los estudiantes del área a dictarse regularmente.
- Creación de un reglamento de funcionamiento del área Química a los efectos de que quede como antecedente, en vista de la no existencia de material escrito.
- Modificación del reglamento de Posgrado del PEDECIBA Química a solicitud de la UDELAR.
- Discusión en el Consejo Científico del área de los porcentajes históricos de distribución de fondos para las distintas áreas del PEDECIBA.
- Discusión y diagramación de la distribución presupuestal para el año 2006.
- Actividades realizadas por el grupo IUPAC:
  - Lectura, clasificación y difusión del material recibido por IUPAC.
  - Gestiones para el pasaje de categoría ANAO (Associate National Adhering Organization) a NAO (National Adhering Organization).
- Discusión y búsqueda de estrategias para la obtención de fondos adicionales para el funcionamiento del área. Implementación de alguna de estas estrategias.
- Continuación con la política de seguimiento de los estudiantes, mediante la evaluación de los informes de avance del trabajo de tesis.
- Relevamiento de las necesidades del área Química en equipamiento y bibliografía.
- Búsqueda y elaboración de un listado de bases de datos bibliográficos con los costos correspondientes con el objetivo de impulsar las gestiones para obtener la suscripción on line de una base de datos central.
- Relevamiento de las reglamentaciones aprobadas por la Comisión Directiva del PEDECIBA desde su creación respecto a funcionamiento de las áreas, elecciones de los Consejos de área, etc.
- Gestiones para la adquisición de libros para los estudiantes del área.
- Relevamiento de las actividades de los egresados del área posteriores a la obtención del título de posgrado.

Sobre un total de 46 egresados de Doctorado en el período 2000-2006 se obtuvo la siguiente información:

**En el país:**

42% tiene actividad exclusivamente académica

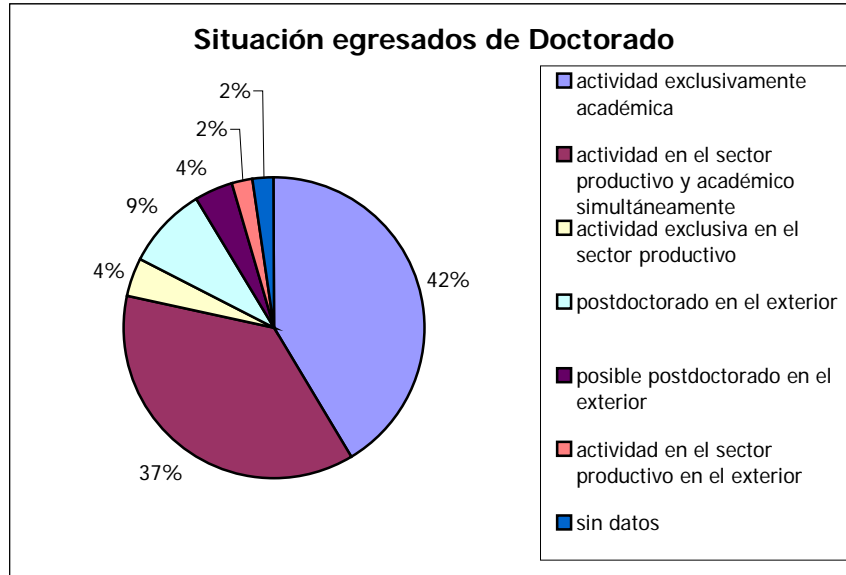
41% tiene actividad en el sector productivo, desglosado de la siguiente forma: 4%

tiene actividad exclusiva en el sector productivo y 37% tiene actividad en el sector productivo y académico simultáneamente

**En el exterior:**

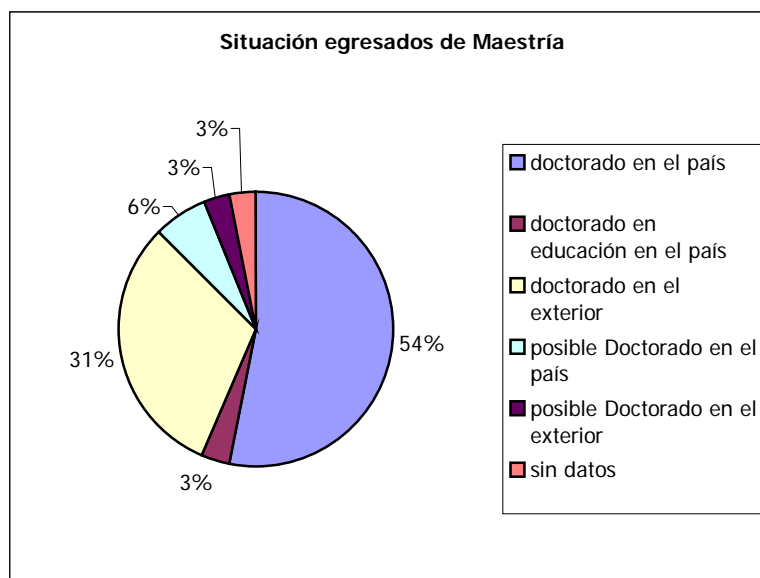
- 9% hace un post-doctorado
- 4% posible post-doctorado (egreso reciente)
- 2% tiene actividad en el sector productivo

2% sin datos



Sobre un total de 32 egresados de Maestría en el período 2000-2006 se obtuvo la siguiente información:

- 54% hace o hizo Doctorado en el país
- 31% hace o hizo Doctorado en el exterior
- 3% hace doctorado en Educación en el país
- 6% posible Doctorado en el país (egreso reciente)
- 3% posible Doctorado en el exterior (egreso reciente)
- 3% sin datos



- Evaluación de ingresos de investigadores realizado por la Comisión correspondiente del PEDECIBA Química.
- Evaluación de las solicitudes de ingreso al Posgrado del PEDECIBA.
- Evaluación de las solicitudes de apoyo a Pasantías y Cursos cortos, presentadas por los estudiantes del área.
- Pasantías PEDECIBA/UNESCO para Prof. de Enseñanza Secundaria

Los investigadores del PEDECIBA colaboraron con el programa de pasantías PEDECIBA/UNESCO para mejora de la calidad de la enseñanza de la ciencia a nivel de estudios secundarios.

Se recibieron 8 Profesores de Enseñanza Secundaria de los siguientes departamentos: Canelones, Montevideo, Artigas, Tacuarembó y Salto, que fueron recibidos por los Dres. Carmen Manta y Karen Ovsejevi, Carmen Rossini y Andrés González, Eduardo Savio, Laura Fornaro, Patrick Moyna, Gustavo Seoane y Mercedes González.

Asimismo, la Coordinadora del área moderó la presentación final de los trabajos realizados en el correr del año.

- Resolución de las pasantías al exterior para estudiantes del área

Postulantes financiados:

*Primer llamado (período febrero-julio 2006)*

Aguiar, Ivana (Brasil)  
 Bellomo, Ana (España)  
 Castillo, Lucía (España)  
 Ramos, Ana Lía (España)

*Segundo llamado (período agosto 2006-enero 2007)*

Bartesaghi, Silvina (USA)  
 Möller, Matías (USA)  
 Noguera, Ivana (Brasil)



Trostchansky, Andrés (USA)  
 Vieites, Marisol (Venezuela)

- Obtención de aval de empresas para los trabajos de tesis de becarios de Doctorado y Posgrado en curso, a efectos de lograr apoyo económico por parte de DINACYT.

Becario	Tutor	Empresa
Lucía Castillo	Carmen Rossini Andrés González	TEPYVE S.A.
Maitia Labora	Enrique Pandolfi Valeria Schapiro	Brandt Laboratorios del Uruguay S.A.
Ma. Laura Lavaggi	Hugo Cerecetto Mercedes González	Laboratorios Clausen S.A.
Alicia Merlino	Hugo Cerecetto Mercedes González	Laboratorios Clausen S.A.
Analía Rial Diver Sellanes	Alejandro Chabalgoity Gloria Serra Eduardo Manta	Laboratorios Clausen S.A. Nanokem S.A.
Ma. Inés Siri	Ma. Julia Pianzola Matilde Soubes	Asociación Nacional de Semilleristas de Papa del Uruguay

- Reuniones del Consejo Científico del área: 22 reuniones ordinarias y 7 reuniones extraordinarias

### Eventos Científicos apoyados por el área

- ✓ Cursos de profundización apoyados económicamente
  - ❖ Investigación en mecanismos de fármacos con acción tripanocida  
Investigador responsable: Dr. Enrique Pandolfi
  - ❖ Bioinformática estructural  
Investigador responsable: Dra. Margot Paulino
  - ❖ Sistemas de inmovilización y detección de biomoléculas en sensores  
Investigador responsable: Dr. Eduardo Méndez
  - ❖ Análisis funcional de genomas microbianos  
Investigadores responsables: Dra. Elena Fabiano  
Dr. Francisco Noya  
Dr. Fernando Soncini  
Dr. Pedro M. Alzari  
Curso interdisciplinario (áreas Química y Biología)
- ✓ Cursos de profundización auspiciados

- ❖ Floraciones de cianobacterias. Determinación de microcistinas por inmunoensayos y métodos cromatográficos  
Investigador responsable: Dra. Beatriz Brena  
Dr. Gualberto González
- ❖ Avances en la interacción nutrición-metabolismo-producción y reproducción en rumiantes  
Investigadores responsables: Dra. Elsa Garófalo  
Dra. Ana Meikle  
Dr. José Luis Repetto
- ✓ Apoyo a Enseñanza Primaria
  - ❖ Química d+  
En vista de uno de los objetivos del Programa, el Consejo del área decidió apoyar esta actividad que realizan investigadores del PEDECIBA y docentes de Facultad de Química con niños de Enseñanza Primaria de escuelas públicas, con el objetivo de jerarquizar temas de Química.

### **Profesores visitantes**

Los investigadores del área han financiado con sus propias alícuotas la venida de los siguientes Profesores extranjeros:

Spanevello, Rolando (Argentina)  
Teixeira, Katia (Brasil)  
Domínguez Roldán, Sixto (España)  
Delgado, Julio (España)  
Estrín, Darío (Argentina)  
Baran, Enrique (Argentina)  
Magallanes, Jorge Federico (Argentina)  
Uber, Solange Cristina (Brasil)

### **Informe de tareas administrativas**

Se lleva la contabilidad de las cuentas personales de los investigadores del área y de las sub-áreas, becarios de Maestría, Doctorado, Posgrado e iniciación a la investigación, Pasantías y Cursos cortos, Cursos de profundización y gastos de oficina.

Se adecuan los estados de cuenta que envía PEDECIBA Central con los del área.

Se mantiene la caja chica (pago a investigadores y proveedores, arqueo de caja una vez al mes, trámites bancarios) y de cuentas del banco ABN.

Se realizan los contratos de los becarios de Maestría, Doctorado, Posgrado e iniciación a la investigación.

Se realiza el llamado a pasantías PEDECIBA/UNESCO para Profesores de Enseñanza Secundaria: se cita a los Profesores y todas las actividades con los Profesores e investigadores.

Se atiende al Consejo Científico del área en todas las sesiones del año (se organiza el material necesario para cada reunión, se elabora el orden del día y el acta, se envían

las resoluciones a la Comisión Directiva, se envían las actas a la Secretaría de Enlace, se ejecutan las resoluciones adoptadas).

Se atiende a los 108 investigadores y al público en general.

Se ejecutan tareas y se elaboran informes solicitados por el Coordinador, la Comisión Directiva y la Administración del Programa.

Se organiza la Gestión de compra en plaza y en el exterior de insumos y equipamiento, así como la de pasajes y viáticos, inscripciones a Congresos, Profesores visitantes (reserva de hotel, pasaje, etc.).

Se coordinan las reuniones de las comisiones permanentes (Posgrado, Asesora Evaluadora, Becas, Pasantías) y no permanentes, se realizan tareas de apoyo a las mismas.

Se actualiza la ficha personal de cada estudiante, así como un registro de investigadores, estudiantes y egresados del área.

Se realiza el inventario (en dólares y pesos) de equipamiento del área.

Se colabora en el control del mantenimiento de las fotocopiadoras del área (asistencia al usuario, contacto con el servicio técnico).

Se organiza la correspondencia (recepción y envío).