

# INFORME ANUAL – AÑO 2009

## ÁREA QUÍMICA

### Personal

<b>Integrantes del Consejo Científico</b>	<b>Personal administrativo</b>
<u>Titulares</u> Investigadores: David González (Coordinador), Carmen Rossini (Coordinadora Alternativa), Ana Rey, Dinorah Gambino, Sonia Rodríguez Estudiante: Livia Arizaga <u>Suplentes</u> Investigadores: Julia Torres, Laura Franco Fraguas, Virginia López, Eduardo Dellacassa, Gabriela Irazoqui Estudiantes: Lorena Martínez, Javier Giglio	Laura Segredo Gabriela García

### Investigadores

<b>Grado 5</b>	<b>Grado 4</b>	<b>Grado 3</b>	<b>Asociados</b>	<b>Residentes en el país</b>	<b>Residentes en el exterior</b>	<b>Desvinculaciones</b>	<b>Cambios de grado</b>
23	35	72	4	126	8	1 (renuncia)	0

### Comisiones

	<b>Integrantes</b>	<b>Objetivos</b>
Comisión Asesora Evaluadora	Eduardo Kremer, Álvaro Momburú, Patrick Moyna, Matilde Soubes, Oscar Ventura	Evaluar las solicitudes de ingreso de investigadores al área.
Comisión Técnica de Posgrado	Graciela Borthagaray, Eduardo Kremer, Nestor Tancredi, Pietro Fagiolino, Patricia Saenz	Evaluar las solicitudes de ingreso de estudiantes al área.
Comisión Pasantías	Juan Bussi, Ma. Julia Pianzola, Graciela Mahler, Ana Rey, Alejandra Medrano	Evaluar las postulaciones de los estudiantes a los llamados que se realizan (usualmente dos por año).
Comisión Equipamiento	Juan Bussi, Dinorah Gambino, David González, Gualberto González	Evaluar las postulaciones de los investigadores a los llamados centrales y del área.
Comisión de Reevaluación	Sonia Rodríguez, Cecilia Fernández, Mercedes González, Eduardo Dellacassa, Raúl Chiozzone, Moisés Knochen, Jorge Castiglioni, Federico Iribarne	En 2009 organizó la evaluación general de los investigadores del área (pautas, elección de evaluadores)

Grupo IUPAC	Gianella Facchin, Patrick Moyna, Ana Rey, María H. Torre	Coordina actividades de vinculación con IUPAC.
ENAQUI	Hugo Cerecetto, Dinorah Gambino, Ana Rey, Silvana Tarlera, Livia Arizaga	En 2009 organizó el Primer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas

### Estudiantes

	<b>Ingreso</b>	<b>Egreso</b>	<b>Renuncia/ Desvinculación</b>	<b>Total</b>	<b>Becas otorgadas/ estudiantes con becas no PEDECIBA</b>
Maestría	2	0	0	10	
Doctorado	9	7	0	47	
Posgrado	16	8	3	37	

### Cursos

En esta tabla se incluyen cursos de profundización en temas puntuales y que no son dictados todos los años.

<b>Nombre</b>	<b>Docente/ Investigador responsable</b>
Reacciones dominó una herramienta eficaz para la construcción molecular	Dr. Fernando García Tellado/ Dra. Margarita Brovetto
Compuestos Organometálicos de Transición en Síntesis Orgánica	Dr. Víctor S. Martín García/Dra. Margarita Brovetto
Química Supramolecular. Reconocimiento Molecular, origen y actualidad	Dr. Tomás Martín Ruiz/Dra. Margarita Brovetto
Conversión electroquímica de energía	Dr. Fernando Zinola, Dra. Mary Lopretti, M.I.Q. Verónica Díaz, Ing. Mauricio Ohanian, I.Q. Silvana Martínez, I.Q. Augusto Ruiz, Bach. Gonzalo Pérez, Bach. Erika Téliz, Ayud. Mariana Corengia/Dr. Fernando Zinola
Métodos de análisis aplicados a sistemas metal-proteína	Dr. Eduardo Méndez, Lic. Carol Lages, Dr. Otto Pritsch, Lic. Gonzalo Obal, Dra. Laura Coitiño/Dra. Fernanda Cerdá
Método de Preparación y Caracterización de Nanomateriales Cerámicos	Dr. Diego Lamas, Dr. Alvaro W. Mombrú, Dra. Helena Pardo, Dr. Ricardo Faccio/Dr. Leopoldo Suescun
Microorganismos que interaccionan con plantas: Bases para el establecimiento de simbiosis eficientes	Dra. Alicia Gardiol
Tópicos en Química Terapéutica	Dr. Antonio Delgado/ Dr. David González

Química Combinatoria e o Planejamento de Fármacos	Prof. Vera Lucia Eifler Lima/Dr. Williams Porcal
---	--

### Eventos científicos

En este ítem se incluyen congresos, workshops y eventos similares. El área Química no incluye en su presupuesto un rubro "eventos científicos", sin embargo da su auspicio a eventos académicos organizados por investigadores del área y apoyo económico a eventos interdisciplinarios en los que participan investigadores del área.

En 2009 también se apoyó económicamente al Primer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas.

### Eventos auspiciados y/o apoyados

<b>Nombre</b>	<b>Apoyado</b>	<b>Auspiciado</b>
Primer Congreso Uruguayo de Química Analítica		√
Aspectos físicos de la tomografía de emisión de positrones (PET)		√
Curso pre-congreso Current Topics in Laboratory Animal Science	√	
Curso Interacciones moleculares planta-patógeno		√
Bases de la Nanociencia	√	
Curso Microbiología Ambiental y Agrícola (MAA)		√
Simposio Uruguayo: A 100 años del descubrimiento de la Enfermedad de Chagas	√	
Conferencias y Seminario a cargo del Prof. Ralph Conrad, Director del Departamento de Biogeoquímica del Instituto Max Planck	√	
3ª. Conferencia Hemisférica de Geología Médica	√	
Curso-Taller Patologías y Farmacología en Rumiantes	√	
6as. Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular	√	
2ª. Escuela de Materiales de la AUGM	√	
Primer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas	√	

### Pasantías en el exterior apoyadas

El área apoya económicamente pasantías de estudiantes de posgrado con una duración superior a 15 días. Es política del área que todo estudiante pueda realizar una pasantía en el transcurso de sus estudios de posgrado.

<b>Nombre</b>	<b>Lugar</b>	<b>Duración</b>	<b>Monto (\$)</b>
Pedro Torres	Santa Fé, Argentina	15 días	12.770
Verónica Silva	Birmingham, USA	30 días	29.670
Andrés Pérez	Almería, España	90 días	34.500
Paola Hernández	Río de Janeiro, Brasil	30 días	30.000
Cecilia Saiz	Pittsburgh, USA	90 días	27.600
María Inés Siri	Toulouse, Francia	33 días	25.000
Martina Díaz	Madrid, España	60 días	60.000
Verónica Demicheli	Pittsburgh, USA	90 días	20.000
Lucía Otero	Sevilla, España	77 días	20.000
Nicolás Bepalko	Estrasburgo, Francia	90 días	25.000

Profesores visitantes

<b>Nombre</b>	<b>Origen</b>	<b>Fecha</b>	<b>Detalle de actividad realizada</b>
Rolando José González	Argentina	20-21/2	Integración de tribunal tesis de Doctorado
María Cristina Añón	Argentina	19-20/2	Integración de tribunal tesis de Doctorado
José Ricardo Wagner	Argentina	20-21/2	Integración de tribunal tesis de Doctorado
Fernando García Tellado	España	29/6-3/7	Dictado de Curso de Posgrado
Miguel Novak	Brasil	19-26/6	Dictado de conferencias
Joao Ernesto de Carvalho	Brasil	2-5/6	Dictado de conferencia
Victor S. Martín	España	9-13/11	Dictado de Curso de Posgrado
Stephan Sauer	Alemania	9/11	Dictado de conferencia
Tomás Martín Ruiz	España	7-11/12	Dictado de Curso de Posgrado
Fernando Bozoglian	Uruguay/España	29/11-12/12	Dictado de conferencia
Héctor Castro	Uruguay/USA	30/11-11/12	Dictado de conferencia
Alejandro Vila	Argentina	2-4/12	Dictado de conferencia
Carlos Lanusse	Argentina	17-18/12	Integración de tribunal de tesis de Doctorado
Francisco Lloret	España	5-12/12	Trabajos de colaboración. Dictado de conferencia
Miguel Julve	España	5-12/12	Trabajos de colaboración. Dictado de conferencia
Rolando Pilli	Brasil	14-16/7	Integración de tribunal de tesis de Doctorado
Diego Germán Lamas	Argentina	5-7/8	Dictado de Curso de Posgrado

Publicaciones (se adjunta listado)

<b>Número de publicaciones</b>	132
--------------------------------	-----

Presupuesto

<b>ASIGNACIÓN 2009 \$40.000.000 (14,99%)</b>	<b>5995000</b>
--	----------------

<b>Estudiantes</b>	
Pasantías	284540
Cursos de Profundización (posgrado)	50000
Llamado Cursos y Actividades Interdisciplinarios	50000
Partida extra para cursos y act. Interdisciplinarias	50000
Alicuotas para estudiantes (\$2000 c/u.)	152000
Apoyo a estudiantes de Posgrado y Doctorado por el Area	118800
<b>Investigadores</b>	
Investigadores (120 investigadores x \$30000) Quijano 1/2 alícuota	3585000
Subáreas (120 inv.x\$1000+\$5000 por Sub área) Quijano 1/2 alícuota	139289
Investigadores c/estudiantes (\$ 9000, 5000, 3000)	483000

<b>Otros</b>	
American Chemical Society U\$S 13170 (2009)	329250
IUPAC U\$S1164.62 (2010)	25039
Evaluación externa (U\$S 400 por 6 evaluadores + U\$S 500 viáticos)	135000
1er. Encuentro Nacional de Ciencias Químicas 2009	50000
Cursos posgrados por subárea (\$55000 cada subárea)	220000
Participación IUPAC David González	11725
Apoyo a Olimpiadas Int. De Química (U\$S 1100)	25520
Apoyo a equipamiento con fondos del área	400000
<b>Secretaría</b>	
Gastos oficina	85000
Personal administrativo	794711
<b>TOTAL</b>	<b>6988874</b>

<b>Fondos Centrales</b>	
Equipamiento y Mantenimiento 2009	1375000
Apoyo para estudiantes de Posgrado \$9300 y Doctorado \$12600 (*)	743400
Apoyo p/lab.que recibieron Pasantes de Secundaria (\$10000 p/pasante)	100000
<b>TOTAL</b>	<b>2218400</b>

### Grupos de investigación

El área Química no se subdivide en grupos de investigación sino en sub-áreas correspondientes a las divisiones clásicas de la Química.

- Analítica, Inorgánica\*
- Bioquímica
- Físicoquímica
- Orgánica

\*Las sub-áreas Analítica e Inorgánica funcionan como una única sub-área.

### Tareas administrativas

#### Nuevas tareas administrativas realizadas

- Plan piloto de contabilidad (Alexis).
- Ingreso de actas del Consejo Científico del área en formato electrónico.
- Ingreso de cursos a la cartelera e inscripciones web.
- Apoyo a la realización del Primer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas.
- Administración de alícuotas estudiantiles con fondos centrales.
- Creación de una base de datos de artículos publicados.

## Otras

### Evaluación externa de los investigadores del área

La Comisión Evaluadora Externa estuvo integrada por los Dres. Mario Aguilar, Bruce Cassels, Juan Costamagna, Roberto Fernández Prini, Armando Parodi y Norma Sbarbati Nudelman.

El resultado de la evaluación arrojó que la mayoría de los investigadores fueron confirmados en su grado, produciéndose seis ascensos y dos recalificaciones en el grado inferior. Algunos investigadores recibieron comentarios de advertencia por la Comisión de Evaluación Externa, por lo que el Consejo Científico del área decidió confirmarlos pero sujetos a reevaluación en dos años. Asimismo, ocho investigadores hicieron uso de la herramienta de recusación, obteniendo resultados diversos. En cuatro de esos casos los nuevos evaluadores hicieron lugar a la recusación.

#### Confirmar en grado 3

Boiani, Mariana	Gamenara, Daniela	Pardo, Helena
Boido, Eduardo	Gancheff, Jorge	Piacenza, Lucía
Borthagaray, Graciela	Giacomini, Cecilia	Pianzola, María Julia
Brovetto, Margarita	González, Ricardo	Porcal, Williams
Castiglioni, Jorge	Hernández, Ana	Quijano, Celia
Cecchetto, Gianna	Irazoqui, Gabriela	Rey, Ana
Cerdeiras, Pia	Iribarne, Federico	Rodríguez, Sonia
Cesio, Verónica	Irigoín, Florencia	Romero, Natalia
Chiozzone, Raúl	Jachmanián, Iván	Saenz, Patricia
Cuevas, Alicia	López, Tomás	Saldaña, Jenny
Dematteis, Sylvia	López, Virginia	Schapiro, Valeria
Dol, Isabel	Mahler, Graciela	Segovia, Marc
Durán, María del Rosario	Manta, Carmen	Soulé, Silvia
Esperón, Patricia	Mañay, Nelly	Tarlera, Silvana
Facchin, Gianella	Márquez, Carolina	Terán, Mariella
Faccio, Ricardo	Medeiros, Andrea	Torres, Julia
Fernández, Ana	Menes, Rodolfo	Trostchansky, Andrés
Fernández, Verónica	Otero, Lucía	Vero, Silvana
Gaggero, Carina	Ovsejevi, Karen	

#### Confirmar en grado 3 y reevaluar en dos años

Davyt, Danilo	Gardiol, Alicia
Suárez, Norma	Cousillas, Adriana

#### Recalificar como grado 3 y reevaluar en dos años

Bussi, Juan

#### Confirmar en grado 4

Álvarez, Beatriz	Bologna, Aldo	Carrau, Francisco
Balter, Henia	Brena, Beatriz	Díaz, Álvaro

Domínguez, Laura  
Fabiano, Elena  
Fagiolino, Pietro  
Fernández, Cecilia  
Ferreira, Ana  
Fornaro, Laura  
Franco Fraguas, Laura

Gámbaro, Adriana  
González, Andrés  
González, David  
González, Gualberto  
Knochen, Moisés  
Méndez, Eduardo  
Menéndez, Pilar

Pandolfi, Enrique  
Rossini, Carmen  
Salinas, Gustavo  
Savio, Eduardo  
Soubes, Matilde  
Tancredi, Néstor  
Vázquez, Álvaro

#### Promover a grado 4

Etchebehere, Claudia                      Serra, Gloria

#### Promover a grado 4 y reevaluar en dos años

Cerdá, Fernanda                              Denis, Pablo

#### Confirmar en grado 4 y reevaluar en dos años

Castro, Susana                                Suescun, Leopoldo

#### Recalificar como grado 4 y reevaluar en dos años

Ferreira, Fernando

#### Confirmar en grado 5

Batista, Francisco  
Cerecetto, Hugo  
Chabalgoity, Alejandro  
Dellacassa, Eduardo  
Denicola, Ana  
Garofalo, Elsa  
González, Mercedes  
Grompone, Ma. Antonia

Heinzen, Horacio  
Kremer, Carlos  
Kremer, Eduardo  
Manta, Eduardo  
Mombrú, Álvaro  
Moyna, Patrick  
Nieto, Alberto  
Osinaga, Eduardo

Paulino, Margot  
Radi, Rafael  
Rubbo, Homero  
Seoane, Gustavo  
Ventura, Oscar  
Zinola, Fernando

#### Promover a grado 5

Gambino, Dinorah                            Torre, María H.

#### Recalificar como Investigador Asociado

Baz, Adriana  
Odriozola, Gerardo

### Bibliografía

Durante 2009 se mantuvo la suscripción ACS por un monto de U\$S 13.000, siendo uno de los gastos principales del área. Esta suscripción permite el acceso desde todos los laboratorios donde se desempeñan estudiantes e investigadores a la colección completa de las prestigiosas revistas de la ACS desde el primer número en 1860. Se

realizaron gestiones para transferir esta suscripción al portal TIMBÓ. Al momento actual no hay resolución de la ANII al respecto, pero las negociaciones continuarán durante 2010.

### IUPAC

El Coordinador del área participó del Congreso IUPAC, donde PEDECIBA es miembro pleno desde el año 2008. De los contactos con IUPAC se decidió iniciar actividades hacia la conmemoración del Año Internacional de la Química 2011.

### Olimpiada Uruguay de Química

El área volvió a apoyar esta actividad contribuyendo al traslado de los participantes a la Olimpiada Iberoamericana de Química.

### Química d+

El área decidió continuar con el apoyo a 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.

Entre los objetivos que se plantea el área para el futuro inmediato es intensificar la vinculación con Enseñanza Primaria y Secundaria.

### Acortando distancias

Se realizó la actividad en febrero con la participación de 10 profesores de Secundaria. La evaluación realizada es positiva, sin embargo fue contraproducente que los participantes debieran viajar a su departamento hasta dos veces durante el período de la pasantía, por razones curriculares (formación de mesas de examen y elección de horas).