

# INFORME DEL DIRECTOR

## Memoria 2009

La Memoria constituye un documento invaluable para la gestión, administración y proyección de cualquier Institución dado que provee un archivo riguroso de sus acciones. Complementariamente, la divulgación de las actividades, tiene un carácter dinámico, dado que además de expresar lo realizado, también debe constituirse en una agenda de actividades, donde la sociedad toda pueda tomar conocimiento de la diversidad de tareas que se desarrollan en nuestro ámbito o son de relevancia para nuestras disciplinas. Por lo expuesto, es la intención del cuerpo directivo actual trabajar para que la Memoria constituya un documento de cabecera para el relevamiento de la actividad departamental y la página web sea el ámbito natural para su divulgación. Ambas se estructuran sobre la información provista por los miembros de nuestra comunidad y en tal sentido, cobra fundamental importancia la colaboración de todos para que las mismas sean un reflejo fiel de nuestra actividad.

Agradecemos la colaboración de alumnos, docentes, no docentes, investigadores y becarios del DCAO, que con su trabajo cotidiano, su compromiso y su creatividad hacen de este Departamento un centro de calidad y un referente internacional.

El Cuerpo Directivo del DCAO

### **Informe**

#### **Actividades académicas**

##### Las Carreras de Grado y Posgrado

Durante este ciclo ingresaron al Departamento 32 nuevos estudiantes -de los cuales 5 lo hicieron en la Licenciatura en Oceanografía- y se inscribieron 7 graduados en nuestro programa de Doctorado. En cuanto a los egresados (13 en total, 3 en Oceanografía), es interesante el aumento del porcentaje de Bachilleres, que fueron la mitad de los graduados en la disciplina. A diferencia de lo ocurrido en años previos, sólo 4 de esos graduados solicitaron becas al CONICET (Gulizia, Rivera, Vidal y Zazulie), siendo muy importante la proporción de graduados que egresaron con trabajo en el Servicio Meteorológico Nacional. Las 5 Tesis de Doctorado defendidas, fueron en muy diversas temáticas, y debe señalarse que 4 de los doctorados se desempeñan fuera del ámbito de la FCEN.

Más allá del dictado habitual de los cursos de grado, la oferta de posgrado ha sido buena, con 8 materias de posgrado/doctorado. Entre ellas, debe destacarse el curso de posgrado/doctorado "Radares Meteorológicos", a cargo del Dr. Iszta Zawadzki (McGill University, Canadá) y de la Dra. Paola Salio. La visita del Dr. Zawadzki fue financiada por el DCAO. También se ofreció un curso intensivo breve titulado "Statistics of Extremes in Climate Change" a cargo del Dr. Richard Katz (NCAR, USA), cuya visita fue financiada por el Dr. Guillermo Podestá (RSMAS, USA)

##### El Plantel Docente

La cantidad de docentes se ha mantenido sin cambios sustantivos en los últimos años, aunque se nota el incremento relativo de Profesores Adjuntos y la disminución de Profesores Titulares y Asociados (al año 2009 hay dos cargos en cada categoría). Es importante la cantidad de profesores Consultos y Eméritos con que cuenta el DCAO (4), en relación con la cantidad total de profesores (23), lo cual contribuye a jerarquizar su plantel docente. El 28 de febrero de 2009, se produjeron las jubilaciones

de la Dra. Susana Bischoff y del Lic. Carlos Ereño (cargos de Prof. Asoc. Excl. y Parcial respectivamente). Esto no redundó en una merma del plantel dado que, a partir de marzo 2009, la Comisión ad-hoc de la FCEN había otorgado al DCAO 2 cargos de Prof. Adj. Ded. Exclusiva (1 en oceanografía y 1 en área meteorología ambiental) y un cargo de Prof. Asociado/Titular exclusiva (área Cs de la Atmósfera), que fueron llamados a concurso.

En cuanto al plantel de docentes auxiliares, el año 2009 presentó la singularidad de corresponder con los llamados de todos los cargos regulares en el área de Cs. de la Atmósfera del DCAO. En esta ocasión, se decidió, con acuerdo unánime del CODEP, realizar llamados por área docente en el caso de los JTP con dedicación simple, con el fin de poder cubrir mejor las necesidades en distintas materias. Los cargos de docentes auxiliares regulares del DCAO llamados a concurso fueron:

	Atmósfera	Océano	Departamental
JTP exclusiva	9		1
Ay 1ra exclusiva			1
JTP simple	3 (Sinóptica/Dinámica) + 1 (Climatología/Aplicada)	2*	
Ay 1ra simple	4	1*	
Ay 2da	3	1	

\* estos concursos se prorrogaron a 2010

Y se reservaron fondos para poder financiar cargos simples interinos (aproximadamente 12, distribuidos entre las distintas categorías de acuerdo con necesidades docentes), así como también la actividad de divulgadores (5, remunerados base Ay 2da) y la tarea de extensión que se concentró en el Lic. Diego Moreira (base Ay 1ra semi-exclusiva). Las designaciones resultantes de los concursos regulares entraron en vigencia a partir de marzo de 2010.

#### Otras actividades vinculadas con los asuntos académicos

- Visita de la delegación de la Organización Meteorológica Mundial

En mayo de 2009 el DCAO recibió la visita de una delegación de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) compuesta por la Dra. Vilma Castro (Coordinadora general), el Ing. Abraham Salcedo (representante de la Regional III, OMM); ambos pertenecientes al Comité Ejecutivo del Panel de Expertos en Educación y Entrenamiento de la OMM y el Sr Mustafa Adiguzel, de la Secretaría General de la OMM. Esta delegación estuvo a cargo de evaluar el desempeño del DCAO como Centro Regional de Formación Profesional, categoría otorgada por la OMM a sólo 23 centros de formación en el mundo, siendo el DCAO el único de habla hispana en Sudamérica. Esta evaluación externa se efectúa cada 8 años, y comienza por una autoevaluación (el documento puede consultarse en [http://www-atmo.at.fcen.uba.ar/cv/informe\\_mayoWMO2009.pdf](http://www-atmo.at.fcen.uba.ar/cv/informe_mayoWMO2009.pdf)). La delegación visitó el Departamento, evaluó su infraestructura, dialogó con profesores y alumnos y se entrevistó con autoridades de la Facultad y del CIMA. Como producto de este intercambio, elevó un informe sumamente favorable acerca de la calidad académica del DCAO y la importancia de re-confirmarlo como Centro Regional de Formación Profesional de la OMM (<http://www-atmo.at.fcen.uba.ar/cv/Argentina-External-AssessmentDec09.pdf>).

- Plan de Formación de Recursos Humanos en Ciencias de la Atmósfera

Por iniciativa conjunta del Secretario de Investigaciones de la UBA (Dr. Hugo Sirkin) y las autoridades departamentales, se iniciaron un conjunto de gestiones ante el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, con el objeto de aumentar la visibilidad de las Carreras de Cs. de la Atmósfera y Oceanografía, únicas en el país. Producto de diversas reuniones mantenidas en ese Ministerio, y basados en la necesidad del Servicio Meteorológico Nacional de aumentar significativamente su planta, el DCAO elevó una propuesta para la generación de un plan de becas. Ese plan presentaba alternativas para la formación de Licenciados y Bachilleres en Cs. de la Atmósfera que hubieran cursado el núcleo matemático-físico de la carrera en cualquier Universidad Pública. Los resultados de estas gestiones se materializaron en el año subsiguiente.

- Revisión del Plan de Estudios

Continuando con la actividad iniciada en 2008, la Comisión Curricular en Ciencias de la Atmósfera llevó adelante un trabajo de análisis de los planes de estudios vigentes, que acompañó de encuestas de opinión entre miembros internos y externos a la comunidad académica, así como también de la promoción del curso "Tópicos de Didáctica de las Ciencias Naturales", dictado en el DCAO por la Dra. Leonor Bonán, profesora del CEFIEC. El informe de esa Comisión (Sección 3.6) ofrece una síntesis de las diversas actividades realizadas en el período.

- Reglamento de Tesis de Licenciatura

Atendiendo a un pedido de larga data del Claustro de estudiantes, se trabajó en un nuevo reglamento para las Tesis de Licenciatura (<http://www.at.fcen.uba.ar/normastesis.php>) que fue aprobado por unanimidad en el CODEP. El profesor a cargo de las Tesis, es propuesto por el CODEP.

- Reuniones de área

Desde 2009 se organizaron reuniones entre profesores y autoridades departamentales, comenzando por tres grandes áreas: sinóptica-dinámica, climatología y aplicada. Estas reuniones se han concebido para facilitar la circulación de información respecto del grado de avance de los alumnos en los diferentes cursos, para intercambiar estrategias de enseñanza, criterios de evaluación y para anticipar distribuciones docentes a futuro, de tal manera de garantizar la oferta académica de grado y posgrado, más allá de los diversos compromisos que adquiere el cuerpo docente.

## **Actividades de investigación**

### Producción científica

El DCAO es un centro muy activo en materia de investigación, lo cual se puede deducir de su producción científica y de la cantidad de subsidios nacionales e internacionales que, o bien son ejecutados en el Departamento, o bien nuestros docentes son participantes, directores o co-directores de los mismos. De los 37 proyectos de investigación dirigidos o co-dirigidos por nuestros docentes, 5 son totalmente financiados por organismos internacionales (Comunidad Económica Europea, NOAA – USA, Rossby Center- Suecia, IAI).

En términos generales, la publicación en revistas con referato internacional (39) y nacional (4) se mantuvo semejante a 2008. La participación del DCAO en Congresos ha sido muy importante en el año 2009 (131 trabajos) lo cual se vincula, entre otros, con que este año tuvieron lugar el CONGREGMET X y las VII Jornadas de las Ciencias del Mar, los dos eventos más importantes en las respectivas disciplinas a nivel nacional, ambos auspiciados por este Departamento. Así, el DCAO ha estado representado en las siguientes Reuniones Científicas siendo parte del comité organizador de las que están indicadas con (\*):

1. VII Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar y XV Coloquio de Oceanografía (\*)
2. 1er Simposio Iberoamericano de Ecología Reproductiva, Reclutamiento y Pesquerías

3. SOLAS (Surface Ocean – Lower Atmosphere Study) Open Science Conference 2009
4. XIII Congreso mexicano de Meteorología y III Congreso Internacional de Meteorología
5. XII Congreso Latinoamericano de Ciencias Marinas, Comité Oceanográfico Nacional de Cuba y la Asociación Latinoamericana de Ciencias del Mar
6. 5º European Conference on Severe Storms
7. XIII Congreso Latinoamericano e Ibérico de Meteorología y X Congreso Argentino de Meteorología (\*)
8. 1era. Jornada de Bioestadística aplicada a las Ciencias Agropecuarias
9. 18th International Congress on Biometeorology
10. European Aerosol Conference, EAC2009
11. International Association of Geodesy Scientific Assembly IAG2009
12. Programa Interdisciplinario de la Universidad de Buenos Aires sobre Cambio Climático (PIUBACC) y la Red de CYTED “Efecto de los cambios globales sobre los humedales de Iberoamérica”
13. Oceanobs Conference
14. iLEAPS-GEWEX Early Career Scientist Workshop
15. MOCA-09, IAMAS-IAPSO-IACS 2009 Joint Assembly
16. 23rd Conference on Weather Analysis and Forecasting / 19th Conference on Numerical Weather Prediction
17. 10th International Conference on Cohesive Sediment Transport Processes
18. 2nd Lund Regional-scale Climate Modelling Workshop: 21st Century Challenges in Regional-scale Climate Modelling
19. European Geosciences Union General Assembly
20. 10th International Coastal Symposium, Coastal Education & Research Foundation
21. XXIV Reunión Científica de AAGG (\*)
22. 9th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology & Oceanography (\*)
23. 21st Conference on Climate Variability and Change

Las actividades de investigación de nuestros docentes presentan un alto estándar, lo cual se ve reconocido por la cantidad de premios de carácter nacional e internacional (Sección 7 de esta memoria) de la que han sido objeto varios de los miembros de nuestra comunidad.

#### Plantel de investigadores

Esta intensa actividad científica se asienta sobre una planta importante de Profesores con dedicación exclusiva (17), sumada a la de JTP y Ay. de 1ra exclusiva (10 y 1 respectivamente), muchos de los cuales también son investigadores del CONICET. Además hay una cantidad sustancial de docentes con dedicación simple y cargos de investigación en el CONICET, o investigadores sin cargos docentes en la UBA, con lugar de trabajo en el DCAO.

Este grupo de investigadores, dirige o co-dirige becarios de grado, posgrado y posdoctorales (aproximadamente 17) financiados mediante becas CONICET, UBA, Ministerio de Defensa y/o agencias de financiamiento nacionales e internacionales.

#### Conferencias y seminarios

Encuadrados en el “Ciclo de Coloquios del DCAO”, se organizan dos tipos de conferencias: aquéllas a cargo de miembros del departamento, tendientes a mostrar las actividades de investigación de cada grupo, y aquéllas brindadas por los Investigadores Visitantes que pasaron por nuestro departamento. En este período se realizaron 19 conferencias, de las cuales 5 correspondieron a las actividades de investigación del DCAO.

### **Actividades de extensión y vinculación tecnológica**

Es una tradición que el DCAO se destaque en las tareas de extensión que realiza tanto a nivel de la Facultad como participando en diversidad de eventos que se realizaron en diferentes localidades del país. Esto es posible porque se le ha dado carácter institucional a esta actividad, que se apoya en un Coordinador de Extensión que es el Lic. Moreira y en un grupo de divulgadores, constituidos por estudiantes avanzados de las dos disciplinas (5 personas), todos rentados con recursos del DCAO. El informe de esta Comisión (Sección 3.6) es una muestra de la diversidad de tareas que se encararon, la creatividad con se ejecutan y el grado de participación que tiene en las mismas un amplio sector de la comunidad. También debe mencionarse que varios docentes contribuyen, no sólo a las actividades organizadas institucionalmente, sino también acuden a charlas y conferencias de divulgación, que contribuyen a hacer más visibles nuestras actividades y nuestras carreras (Sección 5).

Una actividad de extensión de particular interés para el DCAO es la vinculada con las Charlas de Pronóstico del tiempo, que se realizan todos los viernes durante el ciclo lectivo y están a cargo del Grupo de Pronóstico del DCAO. Integrantes de este equipo también se ocupan de actualizar cotidianamente la discusión de la situación sinóptica y el pronóstico a tres días que se ofrece en nuestra página web (<http://www.at.fcen.uba.ar/pronostico/>) y en la página web de la FCEN. Las charlas semanales de pronóstico, se combinan con una charla mensual, a cargo de la Dra. Vera, en que se presentan las condiciones climáticas prevaletientes y las tendencias para el período subsiguiente.

La vinculación tecnológica es un aspecto con relativamente menos desarrollo, a pesar de las potenciales diversas inserciones que esta comunidad puede tener en diferentes actividades tecnológicas y/o de asesoramiento. Al respecto, debe destacarse la labor de la Dra. Inés Camilloni responsable de la Componente Aire del Programa de Vigilancia Ambiental en el área de Gualaguaychú. Este programa, surgió a partir de un convenio entre la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y la FCEN, con el objeto de monitorear las emisiones resultantes de la instalación de plantas de celulosa en el río Uruguay. La Dra. Camilloni y sus colaboradores (ver Sección 5) trabajaron en la elaboración de informes técnicos que fueron empleados en la Corte Internacional de Justicia de La Haya en el marco del juicio por el caso Argentina vs. Uruguay. La Dra. Camilloni participó de las audiencias orales ante el tribunal internacional.

En el marco del CONGREGMET X, la Dra. Celeste Saulo coordinó un Taller bajo el título “El valor económico de la información meteorológica”, con el objeto de instalar la temática en un sector más amplio de la sociedad. El taller fue co-organizado por la Secretaria de Investigación adjunta de la FCEN, Dra. Laura Pregliasco. Desde 2009, el DCAO cuenta con un espacio en su página web dedicado a la vinculación tecnológica ([http://www.at.fcen.uba.ar/vt\\_ext.php](http://www.at.fcen.uba.ar/vt_ext.php)).

### **Actividades de gestión y articulación inter-institucional**

Atento a la importancia de representar a nuestra comunidad y nuestras disciplinas en diversos ámbitos, este departamento tiene una fuerte presencia en actividades de gestión nacional e internacional. Debe destacarse que la Dra. Vera es Vice-decana de la FCEN y la Dra. Rusticucci, Secretaria Académica Adjunta. Son varios los miembros del DCAO que actúan en distintas actividades de la FCEN, en comisiones de la UBA, el CONICET y el SMN.

La presencia en paneles internacionales es diversa (Sección 6), cubriendo temáticas vinculadas con las observaciones, la educación y las distintas especialidades disciplinares. En tal sentido se destaca la designación del Dr. Vicente Barros, como co-Chair del Working Group 2 del Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Este panel incluye tres grupos de Trabajo, el Working Group 2 <http://www.ipcc-wg2.gov/> es aquel responsable de evaluar los aspectos científicos, técnicos, ambientales, económicos y sociales de la vulnerabilidad al cambio climático y su impacto sectorial y regional.

### **Infraestructura y equipamiento**

El presupuesto anual con que cuenta el DCAO es muy limitado (\$11.218 según la resolución CD N°2920/09) y sólo es posible pensar en mejoras sustantivas de infraestructura y/o equipamiento si los miembros del departamento que acceden a subsidios de investigación contribuyen en forma proporcional. Del informe de la sección 9, se destaca que esta fuente de ingresos es la que ha permitido concretar compras importantes en equipamiento básico para las comunicaciones y el laboratorio de computación (fundamentalmente por la adquisición de servidores). En 2009, el DCAO también ha invertido recursos propios y donaciones en mejorar los espacios comunes (aulas, pasillos, oficinas de becarios, la dirección y el baño de damas), con obras de pintura, refacción, instalación de ventiladores, luces, aire acondicionado, etc.

El 14 de agosto se realizó una reunión departamental con el objetivo de discutir pautas para la distribución de espacios en el DCAO, tanto aquellos de uso común (biblioteca, salas de becarios, sala de cómputos, aulas) como los destinados a investigadores y docentes. Los resultados de esa reunión se informan en la Sección 3, apartado 3.6.2.

# APÉNDICE ESTADÍSTICO

## Memoria 2009

### 10.1. Cuadros Estadísticos

La información fue extraída de las memorias previas, aunque, cuando se tuvo acceso, se corrigió de acuerdo con información más rigurosa.

Estadísticas Extraídas de las Memorias					
<b>Categoría: ASIGNATURAS DICTADAS</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Curso de Verano	0	1	3	1	2
1er. Cuatrimestre	25	26	22	23	20
De grado	23	24	21	20	18
De posgrado	2	2	1	3	2
Curso de Invierno	0	0	1	0	0
2do. Cuatrimestre	27	24	25	28	28
De grado	21	19	18	19	22
De posgrado	6	5	7	9	6
<b>Total de Asignaturas por año</b>	<b>52</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>50</b>
<b>Categoría: DOCENTES EN EL DCAO</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Emérito	1	2	2	2	2
Titular Consulto	1	1	2	1	1
Titular	4	3	2	2	2
Asociado	6	5	5	4	2
Asociado Consulto	0	1	1	1	1
Adjunto Libre	1	1	1	1	1
Adjunto	13	17	18	18	20
JTP	17	18	18	16	14
Ayudante de 1ra.	3	5	7	12	12
Ayudante de 2da	4	5	8	8	9
<b>Total de Docentes por año</b>	<b>50</b>	<b>58</b>	<b>64</b>	<b>65</b>	<b>64</b>
<b>Categoría: BECARIOS EN EL DCAO</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
UBA	12	12	9	5	4
CONICET	1	4	5	7	6
Otros	0	4	2	0	0
<b>Total de Becarios</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>10</b>
<b>Categoría: PROYECTOS</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Financiados por la UBA	16	16	16	17	16
Financiados por la CONICET	8	8	7	4	2
Financiados por la ANPCyT	5	9	12	4	5
Financiados por Internacionales	8	4	10	1	1
Financiados por Otros Organismos	0	5	0	2	1
No Ejecutados en el DCAO, pero dirigidos por sus Miembros	S/D	S/D	S/D	22	15
<b>Total de Proyectos (DCAO + Fuera del DCAO)</b>	<b>37</b>	<b>42</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>40</b>
<b>Categoría: INGRESANTES CARRERAS GRADO</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera	27	14	10	23	26

Bachillerato Universitario en Ciencias de la Atmósfera	6	3	2	2	2
Licenciatura en Oceanografía	10	4	2	3	5
<b>Total de Ingresantes carreras de grado</b>	<b>43</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>33</b>

<b>Categoría: EGRESADOS DE GRADO</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera	3	4	6	9	5
Bachillerato Universitario en Ciencias de la Atmósfera	6	2	4	0	5
Licenciatura en Oceanografía	1	2	2	2	4
<b>Total Egresados de carreras de grado</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>14</b>

<b>Categoría: DOCTORANDOS</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Egresados del Doctorado	4	6	4	8	5

<b>Categoría: ARTICULOS PUBLICADOS</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
En revistas Internacionales CON REFERATO	22	16	25	40	40
En revistas Internacionales SIN REFERATO	4	1	0	0	4
En revistas Nacionales CON REFERATO	1	5	9	6	5
En revistas Nacionales SIN REFERATO	1	0	0	1	0
Total de Artículos publicados por año	28	22	34	47	49
Artículos aceptados o en prensa	15	15	24	16	15
<b>Artículos</b>	<b>43</b>	<b>37</b>	<b>58</b>	<b>63</b>	<b>64</b>

<b>Categoría: ARTICULOS EN CONGRESOS</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Total de Publicaciones en congresos o reuniones científicas	84	77	59	71	146

<b>Categoría: LIBROS PUBLICADOS</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Total de Libros por año	0	0	2	0	0

<b>Categoría: CAPITULOS DE LIBROS</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Total de Capítulos de Libros	5	7	21	0	2

<b>Categoría: PANELES NACIONALES E INTERNACIONALES</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Total de Representaciones en paneles	S/D	5	5	7	8

<b>Categoría: PREMIOS OBTENIDOS</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Total de Premios	0	0	2	4	7

10.2. Gráficos

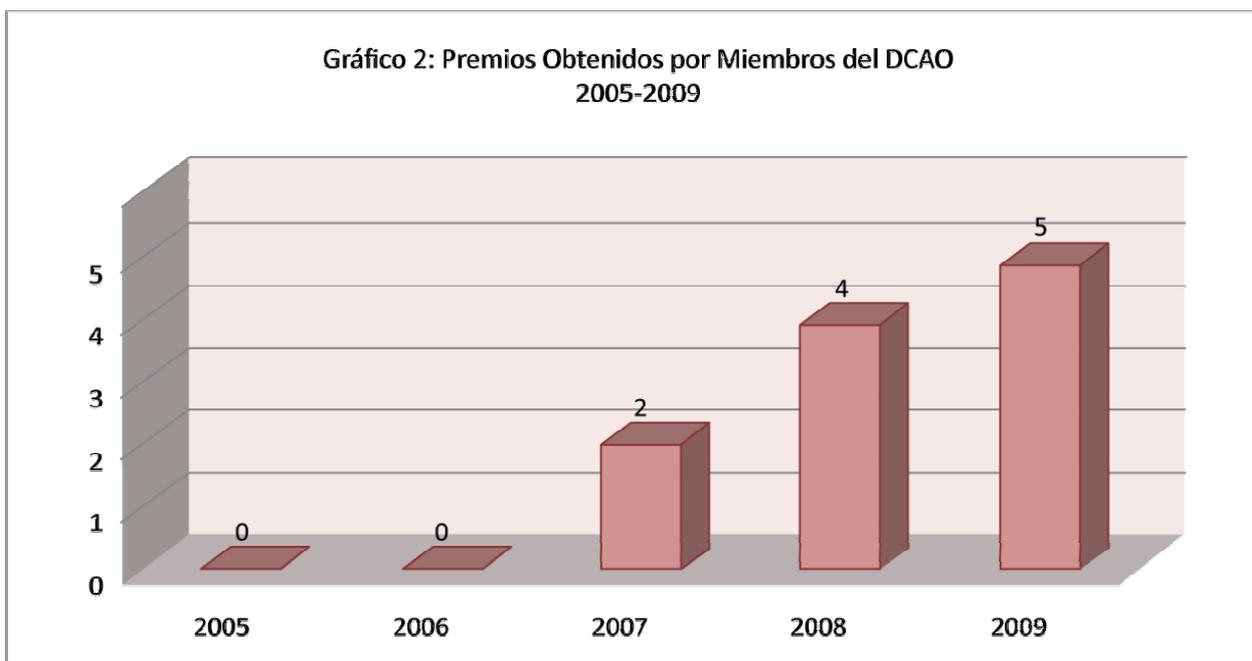
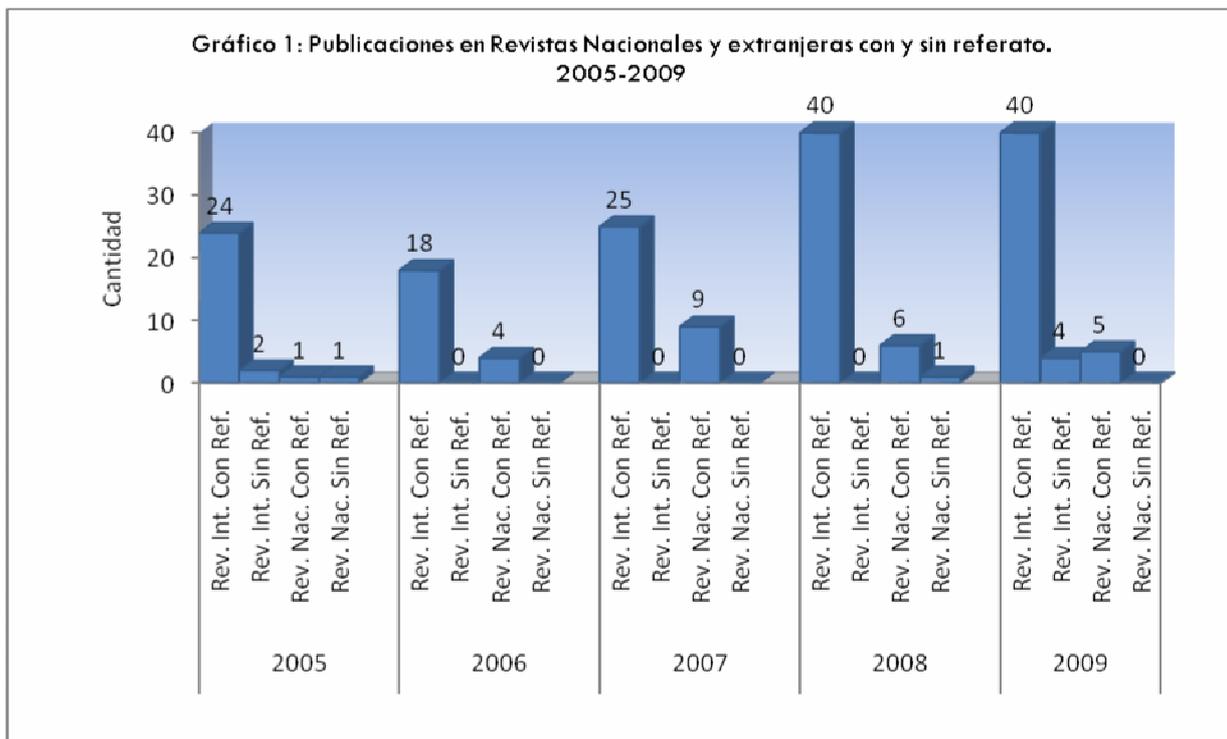


Gráfico 3: Cantidad de Publicaciones de Miembros del DCAO en Congresos 2005-2009

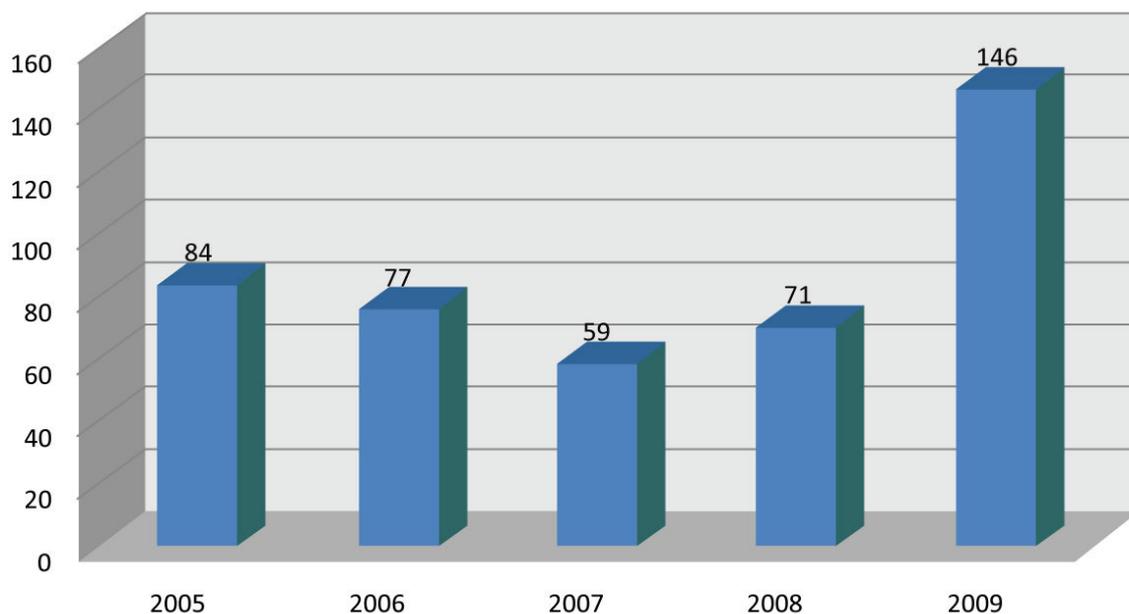


Gráfico 4: Cantidad de Inscritos a carreras de grado del DCAO 2005-2009

