



# Actividades de Extensión y Divulgación

Año 2012

Diego Moreira

Buenos Aires, 21 de diciembre de 2012.

Nuevamente les acerco las actividades de divulgación y extensión en las que participó el Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos durante el año, con la colaboración de alumnos, graduados, docentes e investigadores.

Este año volvimos a participar en la Feria del Libro y en la Noche de los Museos, también en las actividades organizadas por la Secretaría de Extensión, Graduados y Bienestar de la Facultad, pero también participamos en Tecnópolis y en la Feria de Ciencias de La Matanza que fueron actividades nuevas con muy buena convocatoria y comentarios de los asistentes.

Se dictaron talleres para docentes durante la Primera Jornada de actualización docente organizada por el Equipo de Popularización de la Ciencias de Exactas.

Se realizaron varias charlas de divulgación en distintos colegios de la Ciudad de Buenos Aires y visitas de colegios al Museo y a la estación Meteorológica.

Y como me propuse el año pasado, presentamos tres proyectos de extensión para el Voluntariado Universitario (que fue aprobado), y para UBANEX y Exactas con la sociedad IV, que están siendo evaluados.

A continuación paso a detallarles cada una de las actividades que se desarrollaron a lo largo del año y agradezco de antemano a todos los que participaron de ellas.

Finalmente, les deseo que pasen unas hermosas fiestas y tranquilas vacaciones.

Diego Moreira

**Coordinador de Extensión**

**Departamento del Ciencias de la Atmósfera y los Océanos**

## Contenido

38ª Feria Internacional del Libro de Buenos Aires .....	4
Semana de la Ciencias de la Tierra .....	4
Concurso de fotografía.....	6
Taller de Ciencias de la Tierra .....	7
Visita de Clubes de Ciencia .....	7
Feria de Ciencias en La Matanza .....	8
Visitas a la estación meteorológica.....	8
El DCAO en Tecnópolis .....	8
Noche de los Museos 2012 .....	9
Científicos por un día .....	9
Charlas .....	10
Proyectos de Extensión.....	11
Otras actividades relacionadas .....	11
Actividades de extensión en el futuro y agradecimientos.....	11

## 38ª Feria Internacional del Libro de Buenos Aires

El Equipo de Popularización del Conocimiento (EPC) de la Facultad, invitado por Espacio Joven, nos retransmitió dicha invitación para participar en la 38ª edición de la Feria Internacional del Libro que se realiza todos los años en La Rural de Buenos Aires. El 5 de mayo fuimos con los experimentos del TallEx a la Feria del Libro en donde muchísimas personas se acercaron para ver las demostraciones y conocer más sobre las carreras del DCAO. Los divulgadores de la FCEN estaban presentes para entregar folletos de las carreras de Exactas mientras los alumnos y graduados del DCAO explicábamos los experimentos.

## Semana de la Ciencias de la Tierra

La XII edición de la Semana de las Ciencias de la Tierra se realizó entre los días 15 y 17 de mayo. El DCAO participó como todos los años con la exposición de experimentos, actividades, charlas y talleres. En esta ocasión participaron 69 colegios y 2.116 estudiantes.

Los stands fueron:

- *Stand de Taller de experimentación en fluidos geofísicos "TallEx"*. Se presentaron los experimentos de columnas de Taylor, fuerza de Coriolis, celdas de Hadley, dedos de sal, celda descendente, circulación profunda y en estuarios y presión interna.
- *Stand de Tornados, huracanes y actividad eléctrica*. Donde se simula un pequeño tornado, y se presentan maquetas de distintos tipos de nubes, acompañadas de presentaciones visuales de tormentas y huracanes.
- *Stand del fenómeno de El Niño*. Con dos maquetas y una presentación en computadora en donde se ejemplifica el fenómeno producido en el Pacífico y su importancia local.
- *Stand de pronóstico*. En donde se explica el modo en que se realiza el pronóstico climático y se muestran algunos eventos llamativos.
- *Stand de contaminación y flujo de aire en la ciudad*. En el cual se representa el flujo de aire dentro de un pequeño canal de viento y varios posters explicativos sobre la turbulencia.

- *Stand del museo “El tiempo en el tiempo y en el mar”*, que se realizó en el hall central y muestra un recorrido por los distintos eventos que fueron transcurriendo a lo largo de la historia de la meteorología y la oceanografía.
- *Stand de Instrumentos Oceanográficos*. Que contó con un correntómetro ENDECO, un sonar de barrido lateral, distintos tipos de dragas, snappers, batitermógrafo descartable, un mareógrafo, un termómetro de balde y un disco de Secchi. Todos pertenecientes al Servicio de Hidrografía Naval.
- *Stand del IPCC*. Por primera vez se preparó un stand para explicar que es el Cambio Climático y los estudios realizados por el IPCC. Los alumnos Elio Campitelli y Paola Corrales recopilaron información y la volcaron en un póster y folletos diseñados por ellos.
- *Stand de arcoíris*. Belén Martorelli preparó un nuevo stand para explicar cómo y porqué se producen los arcoíris.

También se realizaron visitas guiadas a la estación meteorológica de Ciudad Universitaria. Y se dictaron las distintas charlas de la Semana de la Ciencias de la Tierra en paralelo con las demás actividades. Las charlas de este año fueron las siguientes: “Viento vs. Olas. Introducción a las Cs. de la Atmósfera y los Océanos” por Federico Robledo y Diego Moreira; “La Tierra, un planeta que oscila entre el calor y el frío” por la Dra. Rosa Compagnucci; “Cambio climático, sus impactos en Argentina” por la Dra. Inés Camilloni; “¿Querés saber por qué se producen las mareas?” por la Dra. Claudia Simionato; “¿Cómo influye el clima en nuestra agricultura?” por la Dra. María Laura Bettolli; El rol del océano en el clima de la Tierra: qué se aprende mirando el mar desde el cielo”. Dr. Martín Saraceno; “Micrometeorología: la meteorología desconocida” por la Dra. María Gassmann y “El fenómeno del Niño u otra forma de calentar la atmósfera”. Dra. Carolina Vera.

También se dictaron talleres para estudiantes de escuela media en los temas de “Tormentas y Tornados”, a cargo del Lic. Ramiro Saurral y “Cómo se hace el pronóstico para la tele”, a cargo del Grupo de Pronóstico con la colaboración de José y Matías.

La muestra tuvo una excelente participación de los alumnos y graduados del DCAO.



Grupo de participantes de la Semana. Fotos cedidas por el CePro de Exactas.

## Concurso de fotografía

Durante la Semana de las Ciencias se realizó el sexto *Concurso Fotográfico "El aire es libre"* para chicos entre 12 y 18 años, organizado por Natalia Tonti, Carla Gulizia y Moira Doyle. El jurado, estuvo integrado por Bibiana Cerne, Paola Salio, Ramiro Saurral, Natalia Montroull, Federico Otero, todos integrantes del DCAO y por Juan Pablo Vittori, miembro del CePro (FCEyN).

El primer premio fue para Manuela Guzmán, el segundo para Florencia Agustina Lo Giudice y el tercero fue para Luciana Nuñez Cresto. Y se entregaron tres menciones para Giovanna Sol Forlenza, Natalia Alejandra Szilak y Lucía Lefebvre.



Foto ganadora "La Catedral con Nieve" por Manuela Gusmán (izq), segundo premio "Tornados de sol" por Florencia A. Lo Giudice (centro) y tercero "Rayo en la Oscuridad" por Luciana Nuñez Cresto (derecha)

## Taller de Ciencias de la Tierra

Nuevamente se realizaron los Talleres de *Introducción a las Ciencias de la Tierra, de la Atmósfera, y de los Océanos*. Este año la actividad transcurrió durante todos los viernes de los meses de mayo y junio, con la finalidad de brindar orientación vocacional a estudiantes de 5º año de diferentes escuelas secundarias interesados en las ciencias de la Tierra. Los Talleres de Ciencia están dirigidos a estudiantes de escuela media, y brindan la oportunidad de conocer las carreras de ciencias exactas y naturales, y el trabajo que realizan los profesionales de estas disciplinas. En los talleres participan alrededor de 30 estudiantes, que asisten a 8 o 10 encuentros, con una frecuencia de una vez por semana durante tres horas.

## Visita de Clubes de Ciencia

El 16 de junio fuimos invitados a participar con el TallEx en la actividad propuesta por el Equipo de Popularización del Conocimiento (EPC) llamada "*Visita de Clubes de Ciencia*". Esta actividad pertenece al Programa de Actividades Científicas Infantiles (PACIJ) que depende del Ministerio de Educación del GCBA, la Subsecretaría de Equidad Educativa (SEE), la Dirección General de Fortalecimiento de la Comunidad Educativa (DGFCE) y la Gerencia Operativa de Escuelas Abiertas. La actividad, similar a las Semanas, nucleó a todos los Departamentos quienes mostraron las actividades en el hall del Pabellón II a 120 estudiantes de escuelas medias de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Esta actividad tuvo tres características salientes:

- ☉ Todas las escuelas que participaron son de gestión pública.
- ☉ Sus estudiantes pertenecen a los Clubes de Ciencia, actividad extracurricular que nuclea adolescentes con un perfil de especial interés en la labor científica.
- ☉ En la Muestra estuvieron representadas casi todas las carreras de nuestra Facultad, con lo cual la diversidad de experiencias demostrativas aportaron una nota distintiva que fue valorada tanto por estudiantes, docentes como por expositores.

## Feria de Ciencias en La Matanza

El DCAO fue invitado a participar en la Primera muestra municipal de Ciencia y Tecnología que se desarrolló en la Plaza Gral. San Martín de San Justo entre los días 7 al 12 de agosto. Muchos de nuestros alumnos colaboraron en mostrar los experimentos del TallEx a muchísimos chicos y grandes interesados en las Ciencias durante la semana de la muestra.



Stand de Exactas y la participación del TallEx durante la Feria de Ciencias en La Matanza

## Visitas a la estación meteorológica

El DCAO ofrece continuamente la *visita a la estación meteorológica* de Ciudad Universitaria a todos los interesados en las variables meteorológicas y en el modo en que se realiza el pronóstico del tiempo. El 30 de agosto el Colegio Fausta San Vicente de Paul nos visitó con 41 alumnos del primer año secundario. Y el 1° de octubre lo hizo el Colegio Green Highland con 34 chicos de sexto grado y séptimo grado. En ambos casos, además de conocer la estación meteorológica, visitaron también el Museo El Tiempo en el tiempo. Colaboraron en la organización Lucía Curto y Valentina Giunta. Esta actividad se puede realizar durante todo el año y esperamos seguir recibiendo colegios interesados en la meteorología.

## El DCAO en Tecnópolis

También participamos en la mega feria de ciencias Tecnópolis de Villa Martelli. La actividad fue organizada por la SEGB para llevar muestras al stand que instaló la Universidad de Buenos Aires. Alumnos, graduados e investigadores del DCAO y del CIMA nos presentamos

los días sábados 4 y 18 de agosto, 8 de septiembre y 6 de octubre, y mostramos los experimentos a un montón de personas que se acercaron al stand de la UBA.



Stand de la UBA y la participación del DCAO durante la muestra Tecnópolis.

## Noche de los Museos 2012

Volvimos a participar en la *Noche de los Museos*, actividad organizada por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. En esta novena edición que se llevó a cabo el día 10 de noviembre desde las 20 hs. hasta las 3 am. más de 1.100 personas recorrieron los distintos stands que preparó la Facultad. El DCAO volvió a mostrar el museo “El tiempo en el Tiempo” y los experimentos del TalEx.



Foto de las mesas del TalEx durante la Noche de los Museos.

## Científicos por un día

El martes 14 de diciembre se realizó esta actividad coordinada por los divulgadores de la FCEN y del DCAO. Es una actividad organizada por la DOV con el fin de que alumnos de la escuela media realicen un trabajo similar al que hacen los investigadores de la Facultad. Participaron más de 10 estudiantes de distintas escuelas de la Ciudad de Buenos Aires y la Pcia.

de Buenos Aires que pasaron todo el día en la Facultad realizando varias actividades según su interés.

## Charlas

Durante el año realizamos un montón de charlas de diferente tipo y organizadas por diferentes equipos. Muchas son ofrecidas por la SEGB, el equipo de Popularización del Conocimiento (EPC) ofrece mediante la página web de la facultad distintas charlas preparadas por docentes de la FCEN, fuimos invitados a participar de ellas en varias oportunidades. También fuimos invitados por varios colegios a dar charlas sobre las carreras y por la Dirección de Orientación Vocacional (SEGB) a colaborar con las charlas sobre las carreras que se dictan todos los meses en la Facu. En orden cronológico las charlas fueron:

- 🕒 16 de marzo. Charla para ingresantes a la FCEN, organizada por la DOV.
- 🕒 9 de abril. Charla general sobre las carreras organizada por la DOV.
- 🕒 7 de mayo. Charla general sobre las carreras organizada por la DOV.
- 🕒 4 de junio. Charla general sobre las carreras organizada por la DOV.
- 🕒 6 de junio. Charla sobre la importancia del agua y muestra de experimentos en Marcos Paz, Pcia. de Buenos Aires, organizada por el EPC para alumnos de los últimos años de los colegios de la zona (aproximadamente 200 alumnos).
- 🕒 6 de agosto. Charla general sobre las carreras organizada por la DOV.
- 🕒 9 de agosto. Charla para ingresantes a la FCEN, organizada por la DOV.
- 🕒 3 de septiembre. Charla general sobre las carreras organizada por la DOV.
- 🕒 20 de septiembre. Charla sobre las carreras del DCAO en el Colegio Misericordia de Flores, organizada por el DCAO.
- 🕒 1 de octubre. Charla general sobre las carreras organizada por la DOV.
- 🕒 5 de noviembre. Charla general sobre las carreras organizada por la DOV.
- 🕒 16 de noviembre. Charla sobre las carreras del DCAO en San Pedro para alumnos de 5° y 6° de la Escuela Media n° 4. Participaron aproximadamente 70 alumnos y fue organizada por Lucía y Nacho.

## **Proyectos de Extensión**

Presentamos tres proyectos de Extensión Universitaria, uno de ellos para el Voluntariado Universitario fue aprobado y ya vamos a comenzar a trabajar y a convocar a los colaboradores para que el mismo tenga éxito. El proyecto fue preparado por Federico Robledo y colaboran otros Departamentos de la Facu, se llama "Talleres Científicos" y busca promover las carreras de la facu y fomentar las vocaciones científicas. También presentamos un proyecto a UBANEX con la participación del CIMA, del SMN y de la Facultad de Filosofía y Letras para abordar la problemática de la sudestada y las inundaciones en un barrio de Quilmes. Un proyecto similar fue presentado a la cuarta edición de Exactas con la Sociedad, pero sin la colaboración de estos últimos actores. Ambos proyectos están siendo evaluados.

## **Otras actividades relacionadas**

Las divulgadoras del DCAO (Lucía y Valentina) están terminando de confeccionar el nuevo diseño de la línea del tiempo y los carteles del Museo El Tiempo en el tiempo que esperamos poder estrenarla pronto. También colaboramos con la producción del video institucional. Y finalmente muchos de los graduados participaron brindando charlas personales a chicos interesados en las carreras que se acercaron independientemente al DCAO para saber un poco más sobre las mismas.

## **Actividades de extensión en el futuro y agradecimientos**

Más allá de todas las actividades que realizamos durante este año, todavía nos falta mucho para darnos a conocer y mostrar que es lo que hacemos en el Departamento. Para alcanzar este fin es necesaria la colaboración de todos y esperamos que con el video podamos llegar a más colegios y fomentar un poco las carreras que dicta el DCAO.

Todavía creo que podemos realizar más actividades y por más que seamos uno de los Departamentos más chicos de Exactas, somos uno de los más participativos y no porque lo diga yo, sino porque así lo dicen las estadísticas (vean los informes de la SEGB).

Espero que con el nuevo cargo no docente del DCAO las tareas de extensión sigan tomando forma y crezcan en cantidad. Sé que podemos seguir participando de las actividades

que organiza la FCEN, pero también debemos seguir organizando actividades de modo paralelo para poder acercarnos a todos los colegios interesados en las ciencias.

Debemos seguir trabajando en la articulación entre el conocimiento generado por el DCAO y la sociedad. Es por ello que seguimos colaborando con la Fundación FIPCA para promover la cultura del agua y presentando proyectos de extensión. Exactas es uno de los mayores centros de producción científica, pero eso no hace que la investigación se transfiera a la sociedad según su necesidad. Estoy convencido de que el DCAO, y también la Facultad, puede ofrecer múltiples servicios (a empresas privadas y públicas) que actualmente son abordados por otros sectores privados en su mayoría, y que frecuentemente no están capacitados o formados para resolver los problemas que se presentan.

Un especial agradecimiento a los miembros del EPC (Valeria, Lucía y Guillermo) a las chicas de la DOV (Claudia, Vani, Valeria y Caro), a los integrantes del CePro (Juan Pablo, Paula y Diana) y a los de la Oficina de Prensa y Centro de Divulgación Científica (Armando y equipo), que son los que acercan la Facu a otros ámbitos mediante diferentes medios, y que siempre están atentos a lo que hacemos en el DCAO.

Finalmente, quiero agradecer a todos los que colaboran con las tareas de extensión y divulgación, docentes, graduados, alumnos y no docentes; que, participando, proponiendo o simplemente acercando nuevas actividades aportan a esta misión. En especial a los chicos que recién comenzando la carrera y sin mucha experiencia, se atreven a divulgar lo que hacemos transmitiendo y contagiando la pasión por el mar y por la atmósfera.

Diego