# LAS SEMILLAS DE LA INVESTIGACIÓN LOS ESTUDIANTES DE DOCTORADO QUE PASARON POR EL CIBIO

# C. Quirce Vázquez, J. Zarur de Matos y M. Mazón Morales

Centro Iberoamericano de la Biodiversidad (Cibio), Universidad de Alicante, España

Son ya diez los años transcurridos desde que una idea ambiciosa y un dibujo en un trozo de papel tomaron forma y fueron evolucionando hasta convertirse en el Instituto de Investigación de la Biodiversidad CIBIO. Con el Instituto llegó el Programa de Doctorado, y con él la llegada de savia nueva que iría enriqueciendo la labor investigadora de la entidad.

"Todo pasa y todo queda, pero lo nuestro es pasar, pasar haciendo caminos, caminos sobre el mar" (Cantares, A. Machado).

Mucha gente ha pasado por el CIBIO a lo largo de su historia. Los profesores ahí quedan pero ¿qué ha sido de todos los alumnos que han pasado por el CIBIO?

De esta idea, y a propósito del Décimo Aniversario de la creación del Centro Iberoamericano de

la Biodiversidad, CIBIO (actualmente constituido como Instituto Universitario de Investigación), surge esta propuesta de llevar a cabo un pequeño recuerdo de los investigadores del curso de doctorado del CIBIO.

El CIBIO, imparte desde sus orígenes el programa de doctorado "Biodiversidad: Conservación y Gestión de las Especies y sus Hábitats", en colaboración con el Instituto de Ecología A.C. de Xalapa (México). Dicho programa ha sido distinguido ininterrumpidamente con la Mención de Calidad del Ministerio de Ciencia e Innovación desde el curso 2003/04. y desde entonces sus estudiantes han producido 78 memorias de Diploma de Estudios Avanzados (DEA) y se han leído ya 18 Tesis Doctorales. Tanto las memorias de DEA como de Tesis forman parte en sí mismas de la diversidad



biológica, al reunir una gran riqueza de temáticas, de grupos de estudio y de países implicados. De hecho, los alumnos proceden de 10 países diferentes: España, México, Colombia, Venezuela, Perú, Brasil, Argentina, Costa Rica, Uruguay y Chile.

Gracias a la aportación de estas personas, se han desarrollado numerosas líneas de investigación sobre distintos grupos taxonómicos como algas, helechos y plantas epífitas (orquídeas, bromelias y aráceas), en vertebrados se han llevado a cabo estudios con grandes mamíferos y rapaces, y en insectos con mariposas, hormigas, diversas familias de coleópteros, dípteros, etc. Asímismo las investigaciones aplicadas se han abierto paso y potenciado como las de etnobotánica, biotecnología vegetal, control biológico, conservación de invertebrados y ecofisiología entre otras.

Teniendo todo eso en cuenta, se organizó, por una parte, una exposición donde se recogió el trabajo realizado por todos los investigadores del doctorado que obtuvieron el DEA. Y por otra se llevó a cabo un ciclo de conferencias en el marco de los programas docentes de Cursos de libre configuración de la Universidad de Alicante. Se trataron temas sobre Biodiversidad y Conservación que abordaron las diversas líneas de investigación que se están desarrollando en el Instituto, y que fueron impartidos por los propios alumnos-investigadores que se encuentran actualmente realizando el doctorado o que ya alcanzaron el título de Doctor.

La actividad investigadora del CIBIO se encuentra diversificada en distintas líneas, todas ellas encuadradas en el estudio de la Biodiversidad animal y vegetal y en la conservación de los recursos naturales. El ámbito de investigación de este centro no se restringe al Estado español, sino que ha conformado una red de interacciones entre Latinoamérica y España, incluyendo investigadores de México, Costa Rica, Nicaragua, Panamá, Perú, Colombia, Venezuela, Brasil, Chile, Uruguay y Argentina, y ha estrechado lazos con distintos países europeos como Serbia, Reino Unido, Finlandia, Grecia, Italia, Francia, Bulgaria, etc., así como países del norte de África.

Esta amplia diversificación académica y geográfica ha sido favorecida por la aportación de los investigadores en formación que han ido incorporándose al programa de doctorado, ampliando de ese modo el ámbito de estudio y los límites del conocimiento del Instituto.

Los estudios llevados a cabo van desde la taxonomía a la biotecnología, pasando por la filogeografía, estudios moleculares, análisis de biodiversidad, etología y conservación de especies. Así surgieron nuevas iniciativas impulsadas desde el CIBIO en las que han participado los estudiantes de doctorado. Cabría destacar "El Epifitarium" del Ayuntamiento de San Juan (Alicante, España) que mantiene una amplia colección de plantas epífitas, la Estación Biológica Torretes-Font Roja y el Museo de la Biodiversidad que se han desarrollado conjuntamente con el Ayuntamiento de Ibi, y la unidad asociada de la Universidad de Alicante y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) denominada "Grupo de Interrelaciones Insecto Patógeno-Planta y sus Agentes de Biocontrol" (IPAB) que integra la investigación llevada a cabo por científicos del CIBIO y del Instituto de Ciencias Agrarias (ICA) del CSIC.

A través de numerosos proyectos desarrollados en los que han participado los alumnos de doctorado en los últimos 10 años, el CIBIO ha podido incrementar sus colecciones científicas con organismos llegados desde diversas partes del mundo, incluyendo numerosas especies nuevas para la ciencia. Todo el material biológico aportado se encuentra en: el Herbarium Universitatis Lucentinae (ABH y ABH-Algas), el Banco de tejidos vegetales de la Universidad de Alicante, la Carpoteca ABH, el Herbario didáctico ABH y el Banco de Germoplasma ABH. Las especies animales se encuentran depositadas en la Colección Entomológica CEUA, en la que además se han integrado importantes colecciones entomológicas particulares cedidas al CIBIO, así como la colección de Vertebrados.

### LA EXPOSICIÓN

A través de la exposición se trató de reflejar con imágenes y con el propio material de estudio, el esfuerzo que día a día realizan los alumnos que buscan ganarse un hueco en el complicado mundo de la investigación. La exposición recogió el trabajo de 63 investigadores en fichas individuales, donde



**Figura 1.** Momentos de la Inauguración de la exposición (a la izquierda). Los organizadores del evento (a la derecha).

se detallaron los títulos de las memorias de DEA y de Tesis, así como otros datos relacionados con ellas. Además, se mostró parte del material resultante de la investigación, así como algunas de las herramientas con las que se llevan a cabo los respectivos estudios.

Esta exposición tuvo lugar en la Facultad de Ciencias, de la Universidad de Alicante, entre el 4 y el 29 de mayo del presente año 2009.

### LAS CHARLAS

Los seminarios fueron impartidos por los propios alumnos del doctorado, y en ellos se mostraron



**Figura 2.** Diferentes sesiones del ciclo de charlas.

diferentes facetas de la investigación desde su propia experiencia. Las charlas abarcaron aspectos relacionados con la biodiversidad vegetal y animal y su conservación. Participó un total de 14 investigadores de diversas entidades e institutos de investigación de México, Venezuela, Colombia, Perú, Chile, Brasil, Italia y España. El ciclo de charlas concluyó con una mesa redonda que constituyó una puesta en común de las distintas impresiones y puntos de vista sobre la investigación en Iberoamérica.

Esta actividad fue dirigida especialmente a alumnos de Biología y de otras licenciaturas que se matricularon a través de los cursos de libre configuración de la Universidad de Alicante.

Al finalizar estas jornadas se repartieron unos cuestionarios para evaluar el resultado y la aceptación de las mismas y a través de estas encuestas se puso de manifiesto su interés, animando a su organización con mayor frecuencia.

## **PUBLICACIÓN**

Con los resultados obtenidos en la exposición decidimos realizar una memoria a modo de Libro de resúmenes. Esta publicación, en formato digital ha sido publicada por Ediciones CIBIO con el ISBN-13: 978-84-9333249-6-5. Contiene toda la información de estas jornadas y fichas personales de la mayoría de los alumnos que han realizado el Doctorado en el CIBIO. Estas 62 fichas contienen





Figura 3. Carátula del CD editado.

los datos de los alumnos y un resumen de sus trabajos DEA y Tesis Doctorales.

Con este ciclo de conferencias y esta exposición, se ha querido poner de manifiesto la labor de todos estos alumnos que han logrado sacar adelante sus proyectos de investigación que marcarán un futuro camino en el mundo de la ciencia y la biología de la conservación; un camino no siempre reconocido con el rigor que se merece pero siempre apasionante.

### **AGRADECIMIENTOS**

Queremos agradecer a todos los alumnos, profesores y personal de administración y servicios del CIBIO su colaboración en la realización de este proyecto. Gracias en especial a todos los alumnos que han pasado por el doctorado CIBIO y que han querido contribuir aportando los datos de sus DEA y Tesis Doctorales para la elaboración de esta memoria. También hay que destacar el esfuerzo de los ponentes que impartieron las diferentes charlas.

En especial queremos dar las gracias por su tiempo y esfuerzo en este proyecto a Olga Lucía Hernández, a Marta Vaca Lamata, al Dr. Eduardo Galante Patiño director del CIBIO y a Dr. Manuel Benito Crespo Villalba, director del Departamento CARN por la ayuda prestada.