



## **Memoria Anual**

### **Año 2013**

El Consejo Directivo del IIBCE pone en conocimiento de las autoridades las diversas actividades desarrolladas por la institución a lo largo de 2013 en relación a sus principales objetivos de acuerdo al Reglamento Orgánico Funcional, a saber: generación de conocimiento original, formación de recursos humanos a nivel de grado y postgrado, divulgación de la ciencia a nivel nacional e interacción con el sector productivo.

Los distintos indicadores que se envían en la tabla adjunta (Tabla 1) demuestran que por un año más, el IIBCE ha desarrollado una intensa labor para cumplir con sus fines institucionales. En general, los índices alcanzados durante 2013 superan los alcanzados el pasado año, en el marco de una evolución constante de la Institución que se mantiene a lo largo del tiempo.

#### **Generación de conocimiento original**

##### *Publicaciones científicas arbitradas*

Se ha tomado como indicador básico de la productividad científica el número de publicaciones en revistas científicas arbitradas a nivel internacional. Este parámetro sigue siendo un indicador fundamental para medir la producción de conocimiento científico original de calidad.

Durante el presente año, los investigadores del IIBCE generaron un total de 95 publicaciones científicas en revistas arbitradas internacionales, a las que se suman 8 en publicaciones arbitradas nacionales. Por otra parte, se publicaron 30 capítulos de libros y se participó en la edición de 2 libros.

También se realizaron 198 presentaciones en reuniones científicas (102 en el país, y 96 a nivel internacional entre regionales y extraregionales), importantes instancias para la actualización y el intercambio con científicos del país y extranjeros.

##### *Proyectos de investigación*

En la actualidad se encuentran en ejecución un total de 76 proyectos de investigación financiados por agencias y empresas nacionales y otros 19 con fondos provenientes de organismos internacionales. La gran mayoría de estos proyectos han sido otorgados a través de aplicación a fondos concursables (Fondo Clemente Estable, Fondo María Viñas, CSIC de la Universidad de la República (UDELAR), FPTA-INIA, etc.).

También se han generado 2 patentes en el área de la Neurobiología.

#### **Formación de recursos humanos**

Uno de los cometidos principales del IIBCE es la formación de jóvenes investigadores en el área de las Ciencias Biológicas a través de cursos especializados, pasantías en los laboratorios y capacitación en modernas metodologías. Los contratos homologados a Grados 1 y 2 (horas docentes y de investigación) permiten contar con la participación 59 jóvenes científicos en etapas iniciales y de consolidación, quienes constituyen un invaluable aporte al desarrollo de las actividades académicas de la institución.

##### *Formación de grado*

El IIBCE recibe un importante contingente de estudiantes de grado, quienes llevan a cabo pasantías y trabajos de finalización de cursos bajo la dirección de investigadores del Instituto. En 2013, 21 estudiantes de grado finalizaron sus Tesinas de final de carrera.

Por otro lado, los investigadores del IIBCE colaboran con el dictado de clases teóricas y demostraciones de laboratorio a nivel de grado con las Facultades de Ciencias, Medicina, Veterinaria y Agronomía, entre otras.

#### *Formación de postgrado*

El instituto es un activo participante del Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA) desde su creación en 1987 tanto en tareas de organización académica (Comisión Directiva, Consejo Científico del Área Biología, Comisiones de Maestría y Doctorado, etc.) como en el dictado de cursos de postgrado y orientación de estudiantes de Maestría y Doctorado. Sin embargo, en los últimos años, los Investigadores del IIBCE también se han incorporado a diversos programas de Posgrado de UDELAR como PROINBIO, Programa de la Facultad de Veterinaria, de Agronomía, etc.

Es importante destacar que la gran mayoría de los investigadores del IIBCE está categorizada en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Durante 2013 18 estudiantes de Maestría aprobaron su Tesis, mientras otros 3 obtuvieron su Doctorado. Actualmente, varias decenas de estudiantes se encuentran realizando sus estudios de posgrado en la Institución.

También se organizaron 27 cursos de posgrado nacionales y 11 de carácter internacional. Además, se colaboró en el dictado de 60 cursos de posgrado nacionales y 11 internacionales.

#### *Formación de postdoctorado*

En la actualidad existen 7 contratos de posdoctorado en curso financiados a través de horas docentes y de investigación del IIBCE. Es importante destacar que está en curso el llamado abierto y público para la provisión de 3 contratos de posdoctorado más en el Instituto. De esta manera se cumplirá con el objetivo trazado por el IIBCE para proveer 10 contratos institucionales de esta modalidad en 2014. También hay 2 investigadores de posdoctorado desarrollando sus actividades en el IIBCE financiados por el programa de la ANII.

#### *Pasantías*

Los investigadores de la institución realizaron un total de 41 pasantías en el exterior y recibieron 29 pasantes en laboratorios del IIBCE.

### **Evaluación de publicaciones y proyectos nacionales e internacionales**

Los investigadores del IIBCE actúan como evaluadores de proyectos de investigación a nivel nacional (Fondos Clemente Estable y María Viñas, FPTA de INIA, CSIC-UDELAR, etc.) e internacional (FONCYT, DPGIS, AMSUD-Pasteur, CONYCET, entre otros). Por otra parte, nuestros investigadores son árbitros de más de 50 publicaciones científicas nacionales e internacionales.

### **Asesoramientos y servicios**

El IIBCE cumple una intensa tarea de asesoramiento y aporte de servicios a través de sus laboratorios de investigación y plataformas tecnológicas.

### **Convenios académicos**

El 21 de noviembre de 2013 tuvo lugar la creación formal del Primer Consorcio de Innovación del país, integrado por el el Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Parque Científico Tecnológico de Pando, el INIA, el Centro Uruguayo de Imagenología Nuclear y el Instituto Pasteur Montevideo.

También se firmó un Convenio entre el IIBCE y AUGM mientras que se encuentra en fases avanzadas la redacción de Convenios con el INIA, Facultad de Psicología y ANTEL.

### **Núcleo de Innovación, Investigación y Desarrollo (NINDES)**

Sobre finales del año se acordó la transferencia al IIBCE de una partida de \$ 8.000.000 con el fin de financiar la primera etapa de la construcción del NINDES. Esta propuesta, que coincide plenamente con las líneas estratégicas, objetivos, áreas de acción y prioridades temáticas contenidas en el PENCTI, permitirá iniciar la construcción de una base física apta para la incorporación de nuevas actividades de innovación en el IIBCE.

### **Extensión y proyección a la sociedad**

Las acciones que la institución desempeña en este campo son múltiples y abarcaron las siguientes actividades, entre otras:

- 1) Participación en las actividades de la Semana de la Ciencia y la Tecnología incluyendo tareas de coordinación, conferencias en Montevideo y el interior del país;
- 2) Plan de visitas programadas cada 15 días y durante todo el año lectivo de estudiantes escolares y liceales (820 a lo largo de este año) que, acompañados de sus docentes, visitan las instalaciones del IIBCE y toman conocimiento directo de sus actividades de investigación.
- 3) XIV Jornada de IIBCE Abierto (19 de diciembre) en la cual se recibieron más de 500 visitantes que entraron en contacto con las diferentes líneas experimentales mediante demostraciones, visitas a laboratorios y plataformas tecnológicas y conferencias de divulgación. Este nivel de asistencia fue el más alto desde que se comenzó a organizar esta jornada en el año 2000.
- 4) Programa permanente de actualización docente destinado a maestros y profesores de la enseñanza pública en colaboración con PEDECIBA.
- 5) Actualmente se están desarrollando 9 proyectos de divulgación científica financiados.

### **Proyección para 2014**

Como ha sido una constante en los últimos años, en el 2014 se procurará mejorar los distintos indicadores de producción científica, formación de recursos humanos y proyección a la Sociedad de nuestro Instituto.

Como hito importante para el próximo año figura el comienzo de la construcción del NINDES, dirigida a la generación de una base física moderna para desarrollar actividades de innovación en el IIBCE. Si bien es muy importante contar con los recursos para esta primera etapa, será necesario tener la certeza de poder disponer de los recursos para las posteriores instancias de la construcción con el fin de poder asegurar el desarrollo exitoso de la obra.

Como ya se ha indicado, en el correr del año se consolidará el Programa Institucional de Posdoctorados, llegando a los 10 contratos de esta modalidad en el IIBCE. De esta manera, el ciclo de provisión de estos contratos ya estará asentada y funcionando de manera de dar continuidad a este esquema al que le damos un valor trascendental para la formación y consolidación de jóvenes investigadores en el país.

Si bien percibimos con orgullo la evolución exitosa del IIBCE a lo largo de estos últimos años, nos enfrentamos a algunos problemas de importancia. En particular, apreciamos como una debilidad crítica la menguada base de recursos humanos dedicados a tareas de apoyo para la administración y la gestión institucionales. Esta situación puede poner en riesgo la labor del IIBCE a corto o mediano plazo. Será un objetivo para el 2014 procurar atenuar estas dificultades, aún siendo conscientes de las limitaciones que impone el año electoral.

## RESUMEN DE ACTIVIDADES DEL IIBCE (2013)

### ***Publicaciones***

Publicaciones en revistas arbitradas internacionales	<b>95</b>
Publicaciones en revistas arbitradas nacionales	<b>8</b>
Artículos de divulgación	<b>13</b>
Capítulos de libros	<b>30</b>
Libros editados	<b>2</b>

### ***Presentaciones en eventos científicos***

Presentaciones en eventos científicos nacionales	<b>102</b>
Presentaciones en eventos científicos regionales	<b>35</b>
Presentaciones en eventos científicos internacionales	<b>61</b>

### ***Conferencias o seminarios por invitación***

Conferencias o seminarios nacionales	<b>17</b>
Conferencias o seminarios regionales	<b>11</b>
Conferencias o seminarios internacionales	<b>33</b>

### ***Formación de Recursos Humanos***

Tesis de Doctorado concluidas	<b>3</b>
Tesis de Maestría concluidas	<b>18</b>
Tesis de Grado concluidas	<b>21</b>
Tesis de Doctorado en marcha	<b>51</b>
Tesis de Maestría en marcha	<b>87</b>
Tesis de Grado en marcha	<b>26</b>
Postdoctorados	<b>9</b>
Pasantías realizadas	<b>41</b>
Pasantías recibidas	<b>29</b>
Organización de cursos de posgrado nacionales	<b>27</b>
Organización de cursos de posgrado internacionales	<b>11</b>
Participación en cursos de posgrado nacionales	<b>60</b>
Participación en cursos de posgrado internacionales	<b>11</b>

### ***Proyectos de investigación***

Proyectos de investigación con financiación nacional	<b>76</b>
Proyectos de investigación con financiación internacional	<b>19</b>
Contratos de investigación financiados por proyectos	<b>44</b>

### ***Extensión***

Proyectos de divulgación científica financiados	<b>9</b>
Otras actividades de extensión	<b>72</b>
Asesoramientos y Servicios	<b>45</b>

### ***Patentes presentadas***

<b>2</b>
----------