

Memoria 2015-2019

El Consejo Directivo del IIBCE pone en conocimiento de las autoridades las actividades desarrolladas a lo largo del quinquenio 2015-2019 en relación a sus principales objetivos: generación de conocimiento original, formación de recursos humanos a nivel de grado y postgrado, divulgación de la ciencia, interacción con el sector productivo y contribución a la elaboración de políticas científicas en el país.

Los indicadores muestran que el IIBCE ha desarrollado una intensa labor para cumplir con sus objetivos, evidenciando una evolución institucional constante y sostenida a lo largo del tiempo. En ese sentido destacamos la creación de tres Departamentos focalizados en importantes áreas para el país como genómica y bioinformática, farmacología y drogas de abuso, y medio ambiente.

Generación de conocimiento original

Publicaciones científicas arbitradas

Durante este período, los investigadores del IIBCE generaron más de 500 publicaciones científicas en revistas arbitradas internacionales, más 40 publicaciones en revistas arbitradas nacionales. Asimismo, se publicaron unos 90 capítulos de libros y se editaron 10 libros. Se realizaron varios centenares de presentaciones en reuniones científicas nacionales e internacionales, importantes instancias para actualización e intercambio con científicos del país y del exterior. Se encuentran en ejecución más de 400 proyectos de investigación financiados por agencias y empresas nacionales y otros 90 con fondos de organismos internacionales. La gran mayoría de estos proyectos han sido otorgados a través de fondos concursables (Fondo Clemente Estable, Fondo María Viñas, Fondos sectoriales ANII, Alianzas para la Innovación ANII, FPTA-INIA, entre otros).

Formación de recursos humanos

Uno de los cometidos principales del IIBCE es la formación de investigadores en Ciencias Biológicas a través de cursos, pasantías y capacitación. Los contratos de investigadores Niveles 1 y 2 (horas docentes y de investigación) permiten contar con 60 estudiantes en etapas de iniciación a la investigación y otros 60 jóvenes científicos en etapas 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 estancias científicas y pasantías bajo la dirección de investigadores del Instituto. Unos 65 estudiantes de grado finalizaron sus tesis de final de carrera en el IIBCE. Los investigadores también colaboran con el dictado de clases en Facultad de Ciencias, Medicina, Veterinaria y Agronomía.

Formación de posgrado

El IIBCE es un activo participante del Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA) desde su creación en tareas de organización académica (Comisión Directiva, Consejo Científico del Área Biología, Comisiones), y dictado de cursos y orientación de estudiantes de posgrado. Los investigadores del IIBCE

también se han incorporado a diversos programas de Posgrado de UDELAR como PROINBIO y Programas de las Facultades de Veterinaria y Agronomía. La mayoría de investigadores está categorizada en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). En el período, más de 90 estudiantes de Maestría aprobaron sus tesis realizadas en el Instituto, y 44 obtuvieron su Doctorado. Actualmente, varias decenas de estudiantes realizan sus estudios de posgrado en el IIBCE. Se organizaron aproximadamente 140 cursos de posgrado, nacionales e internacionales.

Posdoctorados e Investigadores Nivel 3 contratados

Los contratos de Posdoctorados y contratos Nivel 3 desde 2016 pueden considerarse hitos para el IIBCE y el sistema científico nacional. Actualmente existen 7 contratos de posdoctorado y 5 contratos Nivel 3 financiados a través de horas docentes y de investigación. En el período, se han completado con éxito 3 contratos de posdoctorados. También existen investigadores de posdoctorado en el IIBCE financiados por el programa posdoctoral de ANII. Este tipo de contratos es fundamental para contribuir a retener y atraer científicos jóvenes al país.

Asesoramientos y servicios

El IIBCE cumple una intensa tarea de asesoramiento y servicios a nivel nacional e internacional a través de sus laboratorios de investigación y plataformas tecnológicas de última generación. Entre las más recientes figuran un citómetro y clasificador celular, equipo de cromatografía líquida UFPLC, un microscopio confocal de superresolución y equipos para secuenciación masiva de ADN y bioinformática.

Convenios académicos

El IIBCE ha generado acuerdos y convenios de colaboración con numerosas instituciones nacionales y extranjeras. Entre los más significativos se pueden mencionar la creación del Primer Consorcio de Innovación del país (CISUR), integrado por IIBCE, Parque Científico Tecnológico de Pando, INIA, CUDIM e Instituto Pasteur Montevideo, convenio IIBCE y AUGM, convenio marco con Facultades de Ciencias, Química, Medicina, INIA, ANCAP y ANTEL, entre otros. Internacionalmente, se han suscrito convenios de colaboración científica por ejemplo con el Instituto Max Planck de Alemania.

Núcleo de Innovación, Investigación y Desarrollo (NINDES)

La construcción del NINDES está en etapas finales, otorgando así una base física de 300 m² apta para la incorporación de nuevas actividades de innovación en el IIBCE.

Extensión y proyección a la sociedad

Las acciones en este campo son múltiples, destacándose:

- Participación en Semana de la Ciencia y Tecnología, incluyendo tareas de coordinación y dictado de conferencias.

- Visitas programadas cada 15 días durante todo el año lectivo para estudiantes escolares, liceales y docentes. Se reciben promedialmente 60 estudiantes por visita y 1200 al año.
- Jornadas de “IIBCE Abierto”, integradas a la conmemoración del Día del Patrimonio. Participaron más de 1000 visitantes cada año.
- Programa de actualización docente destinado a maestros y profesores de enseñanza pública en colaboración con PEDECIBA.
- Participación en 9 proyectos de divulgación científica financiados por agencias nacionales e internacionales.
- Participación en “Ciencia Joven” (2018) y “Micropasantías en Ciencias” (2019), iniciativas de ANEP y PEDECIBA que buscan motivar a estudiantes de bachillerato a incursionar en Ciencias.
- Generación de materiales educativos, algunos con importantes reconocimientos (“Bacterias: la historia más pequeña jamás contada”, Premio West Mejor Comic Uruguayo 2018; “En la orilla”, Premio Nacional de Literatura 2017, Categoría Ensayo Investigación y Difusión Científica).
- Talleres de microscopía “Los ojos de ella”, enmarcados en un programa institucional vinculado a políticas de género y educación, con el compromiso de generar igualdad de oportunidades.