

PROPUESTAS PEDAGÓGICA Y DE CONDUCCIÓN  
DEL DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA

PARA EL PERÍODO 2016 HASTA 2020.

COLEGIO NACIONAL DE BUENOS AIRES

# PROPUESTA PEDAGÓGICA

## INTRODUCCIÓN

Las Ciencias Biológicas y de la Salud constituyen un vasto ámbito del conocimiento. El desarrollo del conocimiento y de la tecnología ha propiciado el surgimiento y consolidación de numerosas especializaciones científicas.

Tradicionalmente, el estudio de la Biología y la Ciencia de la Salud, a nivel de la educación media, ha recibido el impacto del fenómeno de las especializaciones, produciendo un incesante incremento en el bagaje de los saberes. Por eso si revisamos el plan de estudios y los programas vigentes, encontramos un extenso temario que corresponde a esta perspectiva.

Así, los programas de estudio de Biología en el Colegio Nacional de Buenos Aires contienen una extensa lista de contenidos que ofrecen información, datos y definiciones, relacionados con la citología, histología, embriología, genética, evolución, ecología, biodiversidad, microbiología, anatomía, fisiología, metodología científica, etc. Es por ello que debe procederse a integrar didácticamente estos conocimientos evitando que las distintas ramas del conocimiento biológico se constituyan en cuerpos de saberes paralelos, sin interrelación entre ellos.

A su vez el estudio de la vida requiere actualmente relacionar los saberes propios de la Biología – especialmente en la biología molecular y celular - con conocimientos provenientes de otras disciplinas como la química y la física debiéndose entonces encontrar estrategias que permitan realizar vinculaciones cognoscitivas interdisciplinarias.

En cuanto a los aspectos pedagógicos la tendencia a abarcar la gran variedad y extensión de contenidos genera una exagerada atención a los contenidos cognitivos, sin embargo la enseñanza no debe descuidar los aspectos procedimentales y actitudinales que también tienen un alto valor en la formación del alumno.

Por lo tanto, una propuesta que intente acercarse a una más adecuada y actualizada didáctica de las ciencias y a una visión del mundo biológico menos reduccionista, debería cambiar algunos aspectos de la enseñanza tradicional, buscando superar el enfoque informativo, descriptivo, y fragmentado, para dar paso a un enfoque de tipo más explicativo e integrador del conocimiento del mundo biológico. Con este propósito, esta nueva propuesta de Biología intenta seguir el camino emprendido en años anteriores, consolidando los cambios y actualizaciones pedagógicas realizadas, continuando algunos proyectos en desarrollo y elaborando algunos nuevos.

### **Vista Previa del Departamento:**

Hoy, las materias Biología y Educación para la Salud se encuentran insertadas en el segundo, tercero, cuarto, quinto año (del ciclo obligatorio) y sexto año biológico (del año optativo) del Colegio y la carga horaria otorgada por la Unidad Académica es de tres horas cátedras semanales durante el año, para Biología I, II y III, y dos horas cátedras para Educación para la Salud. En el caso de sexto año Biológico, Biología y

Educación para la Salud son anuales con cuatro horas cátedras semanales la primera y tres horas cátedras semanales la segunda.

Se seguirán con los dictados de los Trabajos Prácticos de Contraturno en Biología I, tres en el primer cuatrimestre y otros tres en el segundo, únicamente para tercer año, además de los trabajos prácticos áulicos de turno realizados con los profesores. Estos trabajos nos ha demostrado luego de varios años, la mejora en el desarrollo del programa analítico, favoreciendo la relación docente-alumno y aprovechando de manera más eficaz el instrumental disponible, aumentando sensiblemente la relación instrumental-alumno.

También se ha podido observar desde su implementación en el 2007 hasta la fecha, que los talleres de Educación para la Salud obligatorios curriculares, promovieron en los alumnos acciones favorables en la toma de decisiones saludables. Igualmente no descartamos en el presente y a modo de sugerencia, que la reflexión y tratamiento de ciertas temáticas que se abordan en EPLS tendrían mayor efecto como acción de prevención si se realizase a una edad más temprana teniendo en cuenta que los alumnos en segundo año ya tienen 14 años en promedio. Por eso, una de las cosas que impulsaríamos en un futuro, es que la materia se desarrolle en 1er año, cuando los alumnos tienen entre 12 y 13 años, siendo esta situación más acorde al mundo presente en que se vive.

El Departamento además seguirá ofreciendo al alumnado interesado, actividades extracurriculares (olimpiadas, cursos, charlas, jornadas), donde participan docentes rentados y ad honorem.

El Departamento como viene haciendo algunos años, seguirá con la línea de incrementar más Convenios con instituciones universitarias como ser la UBA o afines con ella.

### **Recursos:**

El Departamento cuenta con dos laboratorios muy bien equipados y un vasto material didáctico. También posee bibliografía actualizada para la consulta de docentes y alumnos, entre la que se cuentan los apuntes y guías de trabajos prácticos y talleres elaborados por docentes del departamento.

### **Tarea docente:**

En cuanto al personal docente (profesores y ayudantes de trabajos prácticos) debe destacarse en general su sólida formación académica, la vasta tarea realizada y los importantes logros desarrollados en el transcurso de los años.

El esfuerzo individual de los docentes, que incluye en algunos casos innovaciones didácticas y actualizaciones parciales de contenidos y actividades, se ha ido consolidando en un cambio sistemático y grupal propiciando un trabajo en conjunto e integrado de los actores del departamento.

### **Programas de estudios:**

A lo largo de estos últimos 4 años, se han realizado reuniones departamentales con docentes de cada uno de los años para incorporar en los programas los objetivos además de los contenidos mínimos necesarios en las materias para Biología I, II, III y Educación para la Salud.

Si bien en la práctica cada docente, de acuerdo con su formación y visión científica-pedagógica, incluía actualizaciones en el tratamiento y orientación de los temas, no se había realizado una reestructuración sistemática y general de los contenidos en los programas de estudios. Por eso fue necesario consensuar los contenidos mínimos para asegurar una dinámica continuidad de los conocimientos del alumno al pasar de un año a otro.

## **ÍNDICE DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA**

### **La propuesta pedagógica contempla los siguientes rubros:**

- 1) OBJETIVOS PROPUESTOS
- 2) PLAN DE TRABAJO
  - 2)a) ACTIVIDADES PROPUESTAS
  - 2)b) METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA
  - 2)c) AUTOEVALUACIÓN DEPARTAMENTAL

### **1) OBJETIVOS PROPUESTOS**

El sistema de seguimiento y auto-evaluación permitió y seguirá permitiendo al equipo de conducción del Departamento, conocer la marcha del proyecto durante estos años, valorando el cumplimiento de los objetivos propuestos, proporcionando la información suficiente y oportuna para la toma de decisiones, consolidando la marcha del mismo y sistematizándolo en experiencias propias.

El proyecto ha tenido un efecto positivo al afianzar, después de haberse terminado muchos de los objetivos, el espíritu y la impronta que todos los docentes del departamento proyectan hacia el alumnado, con el nivel de excelencia que el Colegio se merece, generando espacios de diálogo más cercanos con la realidad de los jóvenes de hoy. Los factores relativos a la continuidad se aprecian en función de los beneficios previstos y el significado que tiene el proyecto en los destinatarios directos,

estableciendo luego de su aplicación la importancia que le da la institución, en cuanto a seguimiento y fortalecimiento del mismo para nuevas oportunidades; afianzar dicho proyecto con nuevas metodologías que suministren más acogida a los alumnos para quienes está dirigido. Por lo tanto, la continuidad del proyecto, podrá reforzar los cambios beneficiosos que éste generó en el Departamento de Biología. En la continuidad se puede determinar la importancia del proyecto para mantenerlo, ampliarlo y considerar si los objetivos son o siguen siendo significativos y pertinentes.

Para dicha auto-evaluación se requirió de indicadores precisos y concretos que midieron la eficacia, continuidad y beneficios del proyecto. Los resultados del proceso de evaluación nos ha dado la posibilidad de buscar año tras año las mejoras cuando se consideraron necesarias. Para continuar con estos objetivos nos proponemos:

- Mantener los contenidos mínimos y contenidos de profundización de cada materia.
- Determinar logros esperados para los alumnos de Biología en los distintos años y el perfil del egresado.
- Mantener y ahondar una mayor coordinación interdepartamental (Física, Química, etc.) con el propósito de establecer puntos de encuentro entre estos saberes científicos.
- Seguir promoviendo la integración e interacción entre los Profesores de las Áreas de Salud y de Biología, dentro del Departamento.
- Continuar con la actualización académico-pedagógica de los docentes del departamento.
- Reafirmar y profundizar en lo posible las actividades de los laboratorios de biología.
- Seguir promoviendo la elaboración de nuevas estrategias y recursos didácticos.
- Mantener el sistema de auto-evolución departamental.

## **2) PLAN DE TRABAJO**

### **2.a ACTIVIDADES PROPUESTAS**

#### **2.a.1. Actividades curriculares de las materias del Departamento de Biología**

A través de ellas se llevará a cabo la enseñanza y el aprendizaje de los contenidos propuestos en los planes de estudio de las asignaturas correspondiente al Departamento.

- **CLASES TEÓRICAS, CLASES TEÓRICO/PRÁCTICAS Y DE LABORATORIO** en el TURNO: se desarrollarán durante las horas de clases asignadas para cada profesor abordándose los distintos contenidos programados y de manera tal que permita arribar a los objetivos planteados. Los profesores contarán con los recursos didácticos, materiales disponibles en los laboratorios y la asistencia de los ayudantes de laboratorio para llevar a cabo clases demostrativas y trabajo prácticos de laboratorio.
- **TRABAJOS PRÁCTICOS DE LABORATORIO a CONTRATURNO.** Se continuará como en años anteriores, con los trabajos a contraturno en Biología I, evaluándose anualmente y realizando de ser necesario, las modificaciones pertinentes en cuanto a los temas, cantidad, etc.  
Los Trabajos Prácticos a contraturno serán dictados por el personal docente del laboratorio bajo la supervisión del Jefe de Laboratorio.
- **TALLERES DE EDUCACION PARA LA SALUD** Se continuará con los Talleres implementados a partir del 2009. Se trata de tres talleres, uno en cada trimestre. Los temas que se dan responden al programa vigente y a las necesidades formativas e informativas que requieren los adolescentes de nuestros tiempos. También se ha tenido en cuenta que los Docentes que tengan a cargo los talleres, faciliten la participación y el intercambio grupal. A partir de la aprobación de la ley **26827/12**, más conocida como la **Ley de RCP**, que consiste en la enseñanza obligatoria de **Técnicas de Resucitación Cardiopulmonar** en los colegios secundarios. El Departamento incorporo a su currícula como 3er taller “Reanimación Cardio-Pulmonar (RCP).  
Los Talleres de EPLS serán dictados por el personal docente del laboratorio bajo la supervisión del Jefe de Laboratorio.
- **INVITACIÓN de ESPECIALISTAS:** durante los últimos años los docentes del departamento tratando de acercar a sus alumnos a las diversas actividades profesiones en el campo biológico, invitaron a especialistas en diversas áreas de la Biología para dar charlas sobre temas pertinentes a los programas de estudio, promoviendo un mejor acercamiento a la realidad que nos circunda.
- **MATERIAL DIDACTICO:** durante el año 2008, el departamento invitó a los docentes de Educación para la Salud, a desarrollar una bibliografía propia, para que los alumnos la tuvieran como referencia para el estudio de la materia. En el 2013, se editó un material propio “*Educación para la Salud. Caminando Juntos hacia la Salud Colectiva*” con el consenso de los docentes pertenecientes a dicha área, a través de la editorial Mac Tomas. Esto no quita, la libertad de cátedra de cada docente, pero si permite que el alumnado tenga un referente en el momento de consultar un tema.
- **CLASES DE APOYO:** Se continuarán con las Clases de Apoyo a Contraturno Programadas, durante el año lectivo con el objetivo de ofrecer una herramienta

frente a las dificultades de aprendizaje de los alumnos que lo requieran y necesiten. La organización estará a cargo de los Jefes de ambos laboratorios, quienes elevarán su propuesta al equipo de conducción. También se ha desarrollado durante estos dos últimos años (2013-2014 y 2014-2015) y continuarán las “Clases de Apoyatura de Verano”. El dictado estará a cargo del personal docente del departamento.

- **ACTIVIDADES INTERDISCIPLINARIAS:** Se efectuará a través de la figura del Sub-Jefe del Departamento una mayor actividad interdepartamental con el propósito de establecer relaciones entre los saberes científicos de la Biología, la Química y la Física.

### **2.a.2. Actividades extracurriculares**

A través de estas actividades los alumnos podrán, en forma optativa y sin incidencia sobre la promoción de la materia correspondiente, ampliar y/o profundizar su conocimiento específico como así también aspectos metodológicos y actitudinales.

Para su realización, las distintas propuestas serán evaluadas anualmente por el equipo de conducción para su aprobación; comunicando de las mismas a todos los docentes del Departamento. Para una más adecuada y organizada evaluación de las propuestas, a partir de esta gestión se elaborará un marco departamental de temáticas, pautas y características que deben cumplir las propuestas, acorde a los objetivos, alcance y necesidades del Departamento.

Si bien se propiciará este tipo de actividades, las mismas no deberán perjudicar o interferir a los alumnos ni al personal docente, en sus labores y actividades curriculares cotidianas del Departamento.

- Actividades organizadas por otra institución o otros departamentos del colegio  
Participación en proyectos organizados (o co-organizados) por otra institución o Departamento del colegio (ej. Olimpíadas, Concursos sobre distintos temas, Pasantías, Convenios, viajes de estudio, etc.). El equipo de conducción, luego de su evaluación, comunicará la propuesta a los docentes del Departamento, proponiendo de ser necesario el/los docentes a cargo.
  - En el año 2012 el Departamento de Biología, haciéndose eco de la posibilidad que brindó la UBA con los proyectos UBA-TIC., fue seleccionado su proyecto de investigación “*Paseo Interactivo Microscópico por el Mundo Vegetal*”, el cual fue presentado en el Congreso Virtual realizado por el CITEP.
  - Durante los años 2011, 2012 y 2013 alumnos de nuestro Colegio se destacaron, sacando Primer y Segundo puesto en las Olimpíadas Internacionales y Iberoamericanas de Biología. En el Año 2015, se obtuvo la clasificación al selectivo para las Olimpíadas Internacionales de Biología del 2016 (con sede en Vietnam y Brasil).
  - En el Concurso de Ciencias Intercolegial 2015 “En Ciencia y Forma”, se obtuvo el Primer Puesto, con el trabajo de investigación titulado “*Estudio de la herencia ligada al sexo en la mosca de la fruta Drosophila melanogaster*”.
  - Desde 2012 al 2015 se viene cumpliendo con el Convenio realizado con la Facultad de Agronomía (UBA) donde alumnos de 6to año Biológico, se

incorporan en las cátedras y realizan trabajos de investigación. En el año 2013 se realizó una experiencia piloto con la Cátedra de Farmacología con los alumnos de 6to año Biológico, como antecedente para poder desarrollar a partir del 2015 un Convenio con la Facultad de Medicina (UBA) para realizar el mismo tipo de actividad.

- Actividades organizadas por el Departamento de Biología Cursos, Trabajos Prácticos optativos, etc. (ej. curso de primeros auxilios, genética, ecología, talleres etc.) Los profesores y/ ayudantes elevarán las propuestas al Jefe de Departamento para su aprobación. En el año 2012, se dictó un “Curso de Histología Vegetal”, con la participación de alumnos de 4to, 5to y 6to año.
- Desde el año 2013 se está llevando por tercer año consecutivo el “Curso de Genética de Moscas”. Cuenta con concurrencia de alumnos de 3ro, 4to, 5to y 6to año. Es extra-curricular, dándose en horarios de contraturno.

### 2.a.3 Actividades de recuperación y revalorización del patrimonio del Departamento.

- Se fomentará nuevamente la puesta en marcha del proyecto vinculado a la restauración, revalorización y conservación del material didáctico, como necesidad imperiosa para poder seguir utilizando dicho material en la enseñanza diaria que se les brinda a los alumnos, como se viene haciendo desde 1910.
- Continuidad y avance del Proyecto de “Recuperación y uso como recurso didáctico de aparatos e instrumental del S.XIX y comienzo del S.XX” iniciado en el 2013.

## **2.b METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA**

El docente conducirá a la comprensión de los conceptos fundamentales; al establecimiento de relaciones entre conceptos; a la diferenciación de los conceptos afines de los que no lo son; a la jerarquización entre conceptos de mayor o menor relevancia; a la construcción de redes o mapas conceptuales para analizar y comprender los principios y leyes que explican el fenómeno de “la vida”.

El docente favorecerá en el estudiante el desarrollo de habilidades de lectura, aplicación y reconstrucción de modelos de aplicación científica, familiarizando al estudiante con las técnicas y procedimientos propios de la Biología.

Asimismo se deberá plantear problemas que demanden del estudiante una toma de posición, frente a hechos científicos de repercusión social.

Es necesario utilizar estrategias que motiven la participación, interacción, respeto y buen clima de trabajo en los grupos para que el alumno logre generar un compromiso con el aprendizaje.

En el tratamiento de los contenidos previos, acorde con el enfoque pedagógico, el docente debe prestar suficiente atención al abanico de conocimientos que el alumno ya posee sobre el mundo vivo. Esta formación inicial proviene, entre otras fuentes, de la escuela (educación básica), medios de comunicación, entorno familiar, social y cultural, etc.

## **2.c AUTOEVALUACIÓN DEPARTAMENTAL**

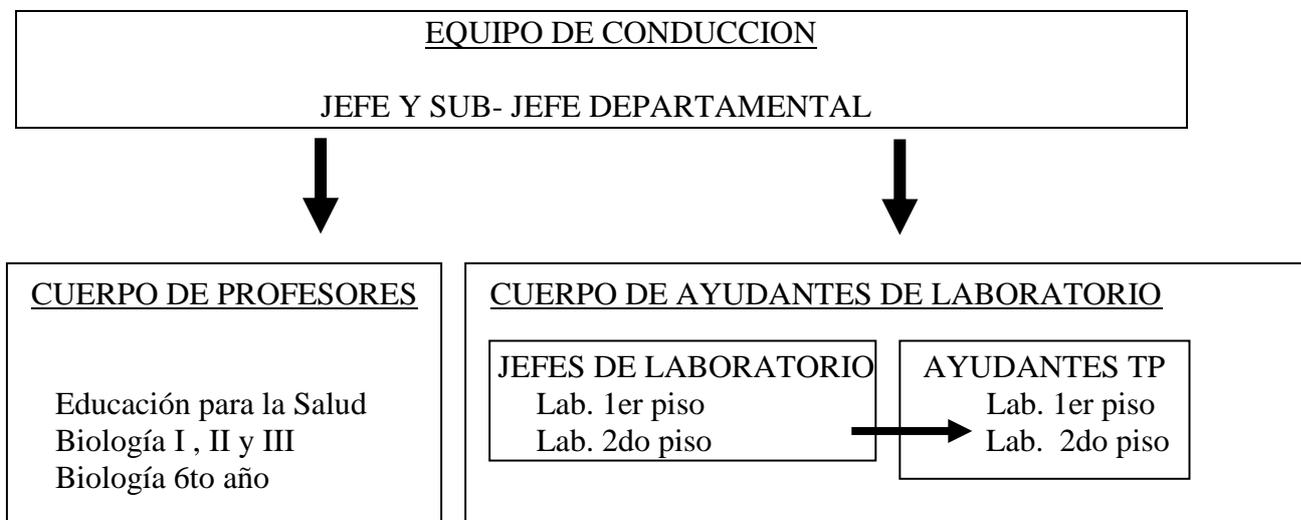
El equipo de conducción, continuará con la elaboración de los criterios y mecanismos de evaluación del proyecto implementado.

Este equipo de trabajo integrado por el Jefe y Sub-Jefe departamental del Departamento de Ciencias Biológicas del Colegio Nacional de Buenos Aires, se reunirá con docentes de Ciencias de la Salud, docente de Ciencias Biológicas y ayudantes de clases prácticas y talleres de cada uno de los dos laboratorios, debiendo presentar informes de avance al final de cada año y un informe general al final de la gestión.

---

# PROPUESTA DE CONDUCCIÓN

## “ESTRUCTURA DEPARTAMENTAL” – ORGANIZACIÓN



---

## EQUIPO DE CONDUCCIÓN

- **FUNCIONES DEL JEFE Y SUBJEFE DEPARTAMENTAL**

La conducción del Departamento estará a cargo de un Jefe y un Sub-Jefe departamental quienes participarán en forma conjunta tanto en la toma de decisiones como en la aplicación de las mismas. Las acciones del equipo de conducción responderán a los objetivos y consideraciones planteadas en la propuesta pedagógica e instrumentarán los medios para propiciar el consenso, la participación y el compromiso de los docentes del Departamento.

A su vez, favorecerán la buena convivencia entre los integrantes del cuerpo docente, garantizando la libre expresión, el pluralismo de ideas y el respeto por las pautas y reglamentaciones institucionales y departamentales.

La carga horaria asignada será de 12 hs cátedras para la jefatura del Departamento y 6 hs cátedras para la Sub-Jefatura, respectivamente, con asistencia en días y horarios prefijados. La distribución de las horas efectivas se hará de tal modo que haya asistencia de alguno de los integrantes del equipo de conducción en los tres turnos, facilitando una mayor interacción con los integrantes del Departamento y la comunidad educativa en general.

- **Funciones del Jefe de Departamento**

Dirigir y coordinar las actividades académicas del Departamento.

Transmitir a los profesores de su área toda instrucción o directiva que reciba de las autoridades y ser vehículo ante ellas de toda inquietud que emane de los miembros del Departamento.

Evaluar y controlar el desempeño de los docentes del Departamento a su cargo.

Analizar, evaluar y convalidar los distintos proyectos y actividades extracurriculares propuestos, designando de ser necesario el/los docentes a cargo de su realización.

Participar (dentro del marco de la reglamentación institucional vigente) de la selección y confirmación de la planta funcional del Departamento

Convocar y presidir las reuniones ordinarias del Departamento y las que con carácter extraordinario fuera preciso celebrar.

Velar por el cumplimiento de la programación didáctica del Departamento

Promover la organización de espacios e instalaciones, proponer la adquisición del material y el equipamiento específico asignado al Departamento y velar por su mantenimiento.

Colaborar con los sectores de la administración educativa del Colegio en todo lo relativo al logro de sus objetivos educativos.

Efectuar las acciones que correspondan de acuerdo a lo establecido en los reglamentos y, en cumplimiento de las disposiciones fijadas por las autoridades del Colegio.

Representar al Departamento dentro y fuera del Colegio.

Asistir a las reuniones de Jefes de Departamento convocadas por las autoridades y a las del Departamento cuya Jefatura ejerza.

Organizar conjuntamente con el Sub-Jefe y los Jefes de Laboratorio la tarea de los Ayudantes de Laboratorio para la planificación de las actividades a desarrollar en el ciclo lectivo.

Generar actividades de perfeccionamiento académico-pedagógico de los miembros del Departamento.

Mediar en los problemas que pudieran surgir de reclamaciones del alumnado y profesores en el área de su incumbencia.

Elaborar al final del año lectivo un informe de gestión en la que se evalúe el desarrollo de la programación didáctica, la práctica docente y los resultados obtenidos.

- **Funciones del Sub- Jefe departamental**

El Sub-Jefe departamental participará junto al Jefe del Departamento en todas las funciones que competen a la Jefatura y atenderá específicamente en la organización y realización de ciertas tareas específicas:

Sustituir al Jefe del Departamento en caso de ausencia o enfermedad.

Mantener permanentemente informado al Jefe del Departamento de todas las novedades inherentes al Departamento.

Coordinar las actividades tanto de carácter académico como de orientación y complementarias de profesores y alumnos en relación con el proyecto educativo, los proyectos curriculares y la programación general anual y velar por su aplicación.

Realizar un seguimiento de los proyectos y actividades extracurriculares y encargarse de aquellas cuestiones reglamentarias que estas demanden.

Organizar y coordinar los distintos mecanismos de comunicación intra e interdepartamental y elaborar un archivo de documentación a disposición de todos los docentes.

Coordinar la realización de reuniones conjuntas con otros Departamentos de modo de compartir experiencias y la posibilidad de realizar actividades interdisciplinarias.

Coordinar e integrar la comisión de autoevaluación departamental y otras que puedan surgir para la implementación de la propuesta pedagógica

Mantener permanente contacto y un pertinente flujo de información con el Departamento de alumnos y los Consejos de convivencia colaborando con ellos de ser requerido.

Colaborar con el Departamento de Tutores y Orientación, en la prevención y detección temprana de problemas de enseñanza-aprendizaje y en las acciones que favorezcan a su resolución.

Ser el representante ante los Departamentos de Mantenimiento y Maestranza a fin de solicitar la solución de los problemas que pudieran dificultar el normal desarrollo de las actividades académicas.

---

## **LABORATORIOS DE BIOLOGIA**

Cada laboratorio será coordinado por un Jefe de Laboratorio elegido entre y por los ayudantes de Trabajos Prácticos y convalidado por el Equipo de Conducción.

- **Funciones del Jefe de laboratorio**

- Coordinación general de la organización y actividad del laboratorio
- Realizar un control del material de laboratorio, comunicando al equipo de conducción cualquier modificación.
- Elevar al equipo de conducción la lista de pedido de materiales y tareas de mantenimiento.
- Organizar y coordinar los Trabajos Prácticos y Talleres a Contraturno de acuerdo a las pautas acordadas por el Departamento.
- Organizar y supervisar los horarios y tareas de los ayudantes de laboratorio.
- Participar con el Jefe y Sub-Jefe departamental de la selección de ayudantes de Trabajos Prácticos.
- Organizar la distribución de aulas, materiales y recursos del Laboratorio
- Elaborar y elevar al Jefe de departamento la propuesta de clases de consulta y coordinar las mismas.
- Coordinar y supervisar las actividades extracurriculares que estén a cargo de los ayudantes de clases prácticas del laboratorio.
- Mantener reuniones periódicas entre los Jefes de ambos laboratorios con el fin de distribuir e integrar las distintas actividades académicas desarrolladas en los mismos.
- Mantener reuniones periódicas con el Jefe y Sub-Jefe departamental con el fin de evaluar el funcionamiento del laboratorio, las tareas llevadas a cabo y el desempeño de los ayudantes.
- Elevar al Jefe de departamento un informe anual de la actividad de laboratorio.

Las siguientes propuestas fueron elaboradas con el aporte y consenso de la mayoría del cuerpo docente del Departamento atendiendo al proyecto departamental consensuado en el 2007, con modificaciones a partir de su evaluación en el periodo 2011 y con algunas nuevas modificaciones para el periodo 2016.

Departamento de Biología  
Colegio Nacional de Bs. As.