



TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. Objetivos del Manual	2
2. Universidad Distrital Francisco José de Caldas	3
3. Laboratorios de Biología	4
4. Procedimientos	24
4.1 Préstamo y devolución de equipos ópticos	26
4.2 Preparación y entrega de reactivos solicitados por los profesores y estudiantes	30
4.3 Programación de la utilización de auditorio y equipos audiovisuales	33
4.4 Trámite de las solicitudes de laboratorios extra - clase	36
4.5 Control de estudiantes y profesores deudores	39
4.6 Expedición de paz y salvos	42
4.7 Supervisión del estado de organización y aseo de los Laboratorios de Biología	45
4.8 Seguimiento del kárdex de reactivos teniendo en cuenta cantidades y uso	48
4.9 Solicitud de reactivos, materiales y equipos	51
4.10 Solicitud del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos	54



LABORATORIOS DE BIOLOGIA

4.12 Atención a los estudiantes y profesores de la Universidad Distrital FJC – Buzón de sugerencias	60
4.13 Publicación de eventos, circulares y artículos de interés para la comunidad universitaria	63
4.14 Denuncia del hurto o pérdida de equipos o elementos de los Laboratorios de Biología	66
4.15 Solicitud del permiso par ingreso de estudiantes y profesores que desean trabar en periodos intersemestrales	69
4.16 Apoyo administrativo y académico a las unidades de investigación y docencia	72
4.17 Organización de los horarios semestrales de prestación de servicios académicos	75
4.18 Determinación de las necesidades y calidades del personal técnico y auxiliar que requiere los Laboratorios de Biología	78
4.19 Definición del horario que debe cumplir el personal técnico y auxiliar de acuerdo con las necesidades del servicio	81
4.20 Actualización de la página WEB de los Laboratorios de Biología	84

INTRODUCCIÓN

Los planes de mejoramiento de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas incluyen la creación de estrategias que permitan el mejoramiento de cada uno de los servicios que se presta a la Comunidad Universitaria. Una de estas estrategias está orientada a la elaboración de los *Manuales de Procedimientos* que cada dependencia desarrolla en su diario quehacer, de manera que se logre la optimización de los procesos, en busca del permanente mejoramiento de los diferentes servicios académico – administrativos que se ofrecen a la sociedad.

El manual de procedimiento permite consignar de forma escrita, ordenada y concisa cada uno de los procedimientos llevados a cabo, específicamente en la administración y funcionamiento de los *Laboratorios de Biología*, y de esta forma llevar un autocontrol de cada uno de los servicios que se prestan a todos los posibles usuarios de la comunidad universitaria. En este instrumento se hace una revisión de la normatividad vigente en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y de los *Laboratorios de Biología* para la prestación de los servicios y las funciones que deben cumplir cada uno de los funcionarios que se deben tener en cuenta para formular y especificar cada uno de los procedimientos.

De igual forma, se consolidan los siguientes procedimientos: entrega de equipos ópticos, preparación y entrega de reactivos, préstamo de auditorio y equipos audiovisuales, expedición de paz y salvo, requerimiento de laboratorios extra-clase, seguimiento al kárdex de reactivos y equipos, entre otros, para poder



1. OBJETIVOS DEL MANUAL

- Recopilar y consignar de una forma concisa y ordenada cada uno de los procedimientos llevados a cabo en los Laboratorios de Biología, para controlar, mejorar y estandarizar un manual de procedimientos de los servicios que se prestan a la comunidad universitaria.
- Describir de forma detallada y sencilla cada uno de los pasos a seguir en cada uno de los procedimientos para lograr una organización y utilización óptima de cada uno de los equipos, materiales y elementos que son necesarios en el desarrollo satisfactorio de las prácticas académicas.
- Revisar y corregir continuamente cada uno de los procesos consignados en el manual para actualizar los procedimientos buscando mejorar cada día la organización y la prestación de servicios.
- Estandarizar un manual de procedimientos que permita llevar un control de los procesos, de cada una de las funciones de los funcionarios y los objetivos planteados para lograr una prestación de servicios eficaz y eficiente con calidad.



2. UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

2.1 MISIÓN

La democratización del conocimiento para regular y garantizar a nombre del estado, el derecho social a una educación superior rigurosa y crítica, con calidad, equidad y competitividad social mediante la investigación, la enseñanza y servicios a las comunidades en el contexto local nacional e internacional.

2.2 VISIÓN

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas en su condición de institución de Educación Superior de carácter estatal, popular y democrática, ha de ser un centro de producción de saberes, con reconocimiento local, nacional e internacional, debido a su carácter dinámico en la búsqueda constante de la excelencia, la pertinencia y la competitividad académica mediante el fomento de la investigación, la innovación, la extensión y la docencia.

Los productos de su actividad académica deberán ser útiles para la sociedad y reconocidos por las comunidades especializadas. Los nuevos tecnólogos, profesionales, investigadores y científicos que ella genere estarán comprometidos con identidad Nacional, con la convivencia pacífica y con la búsqueda permanente de nuevos conocimientos pertinentes, en los contextos de la diversidad cultural colombiana y las culturas académicas específicas.



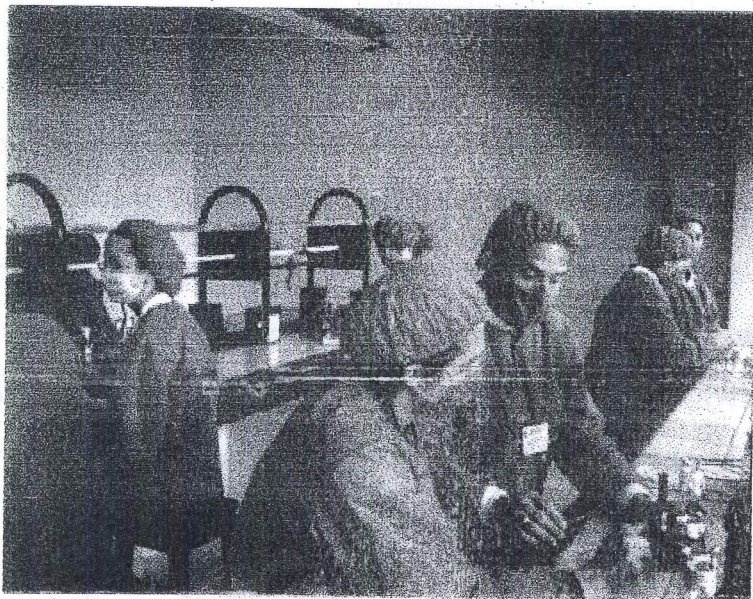
3. LABORATORIOS DE BIOLOGÍA

3.1 MISIÓN

La misión de los Laboratorios de Biología es la de formar profesionales competentes en la experienciabilidad con actitudes de liderazgo y competitividad que les permitan generar procesos de búsqueda constante de soluciones a problemas inherentes con la disciplina de la Biología, sus métodos y su enseñanza, enmarcados dentro del concepto de equidad social.

3.2 VISIÓN

Los Laboratorios de Biología como unidad académica de vivencia experiencial de las ciencias biológicas, ha de ser un centro de producción de saberes desde la práctica de las competencias básicas, laborales y ciudadanas de la profesión docente.





3.3 FUNCIONES

Los Laboratorios de Biología son una unidad académica que ofrece servicios de docencia, investigación y extensión desde el conocimiento biológico disciplinar en el contexto de la enseñabilidad y educabilidad, en busca del acercamiento a la comprensión de la naturaleza como cuerpo estructural y estructurante de la realidad ambiental, social y cultural en la formación ciudadana, situación que exige la preparación para el pleno ejercicio del conocimiento en sus dimensiones biológicas, químicas y físicas.

Por esta razón, en los Laboratorios de Biología el ambiente es considerado como una arquitectura de sistemas naturales y sociales que se intrincan unos con otros, se superponen y jerarquizan en diferentes niveles de organización, en un juego permanente de flujos, dependencias e intercambios, influidos por las prácticas culturales aprendidas en la familia, en la escuela y en el medio social, permitiendo, de esta forma, el abordaje de los problemas ambientales con una perspectiva multidisciplinar.



En esta dimensión, el trabajo experimental, con los recursos biológicos como objeto de estudio, sobrepasa la simple acumulación de informaciones, por parte del estudiante, y tiene por meta primordial hacer de la formación de un instrumento de conocimiento, una herramienta para la comprensión y el desarrollo del mundo que lo rodea, más allá de las necesidades inmediatas. Su propósito es, por consiguiente, transformar el conocimiento de sentido común, de aspecto inmediatista y no – cuestionador, en un conocimiento más elaborado, cuestionador y reflexivo. Esto significa que, en el aula experimental biológica existe por naturaleza una interacción de los estudiantes con el conocimiento, un hacer vivencial del estudiante con el conocimiento, apoyado por el saber hacer científico e investigador del profesor, quien proviene de los conocimientos específicos correspondientes a su materia y de su experiencia didáctica – pedagógica en su disciplina.

En este sentido, el trabajo que se realiza con la información en el aula experimental, no se limita al saber acumulado y de alguna manera aprobado, reconocido, legitimado, sino que aconseja y estimula la recopilación de información directamente en el medio ambiente experiencial, a través de comportamientos participativos, especialmente organizados para este fin. En este punto radica toda la habilidad que implica este proceso; exactamente ahí, donde los estudiantes y profesores tienen un encuentro notorio, en esta perspectiva de enseñanza, que vincula el espacio escolar al espacio de la vida, dinamizándolos y revitalizándolos.



3.4 NORMATIVIDAD

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN

ACUERDO NO. 001 DE 1997

(4 DE ABRIL DE 1997)

Por el cual se reglamenta los laboratorios de la Facultad de Ciencias y Educación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas

La Decanatura de la Facultad de Ciencias y Educación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas en uso de sus facultades legales y estatutarias y en especial las que le confiere el artículo 36 del acuerdo 004 de 1996, del consejo superior universitario.

RESUELVE

Artículo 1º. DEFINICIÓN: Laboratorio es la unidad académica compuesta por recursos físicos que comprende instalaciones, instrumentos, aparatos, máquinas y materiales destinados a la experimentación, a prácticas de investigación, formación y prestación de servicios en uno o varios campos del saber.

Artículo 2º. ADSCRIPCION: Los laboratorios están adscritos a la Facultad de Ciencias y Educación.



Artículo 3º. Para efectos de la administración y prestación de servicios en cada laboratorio existirá un COORDINADOR DE LABORATORIO, PERSONAL TÉCNICO, AUXILIARES Y MONITORES ACADÉMICOS, de acuerdo con la cobertura, importancia y desarrollo de la unidad.

EL COORDINADOR DE LABORATORIO: Es un cargo de dirección académica cuya función comprende la planeación, dirección, coordinación y control de proyectos y procesos académicos. Será nombrado por el Rector de la universidad, a solicitud del Decano, para coordinar la prestación de servicios y el uso de laboratorios.

Artículo 4º. EL COORDINADOR DE LABORATORIO: Es un cargo de dirección académica cuya función comprende la planeación, dirección, coordinación y control de proyectos y procesos académicos. Será nombrado por el rector de la universidad a solicitud del decano para coordinar la prestación de servicios y uso de laboratorios.

Artículo 5º. Para ser COORDINADOR se requiere:

- a. Ser profesor de la planta docente de la facultad
- b. Tener título profesional en el campo del saber que caracterice el laboratorio respectivo.



Artículo 6º. Son FUNCIONES del Coordinador de Laboratorio:

- a) Elaborar un plan de trabajo anual, evaluarlo semestralmente y presentar el informe respectivo a la Decanatura.
- b) Estimular la creación y consolidación de proyectos de investigación.
- c) Programar conjuntamente con el Coordinador del Proyecto Académico o Grupo de Trabajo la utilización de las instalaciones, equipos y materiales para la prestación de servicios.
- d) Promover y organizar la venta de servicios académicos del laboratorio respectivo.
- e) Fijar criterios para la distribución adecuada de la prestación de servicios del Laboratorio.
- f) Velar por la calidad académica, científica y técnica de la prestación de servicios del laboratorio.
- g) Velar por el buen funcionamiento administrativo, la conservación de las instalaciones, equipos y demás elementos de Laboratorio.
- h) Tramitar oportunamente las requisiciones de dotación de equipos, elementos y demás materiales, así como las adecuaciones y construcciones pertinentes.



- i) Analizar y proponer soluciones a los problemas técnicos y administrativos que afecten el buen funcionamiento del laboratorio a su cargo.
- j) Definir las necesidades y calidades del personal técnico y auxiliar que requiera el laboratorio.
- k) Definir el horario que debe cumplir el personal técnico y auxiliares, de acuerdo a las necesidades del servicio.
- l) Enviar al Centro de Computo y a la Secretaría de la Facultad, el listado actualizado de deudores del laboratorio a su cargo, a más tardar una semana después de finalizar las clases.
- m) Expedir Paz y Salvo a los usuarios del laboratorio y funcionarios que lo soliciten.
- n) Presentar a la Decanatura un informe semestral sobre el estado y funcionamiento de las instalaciones y equipos y la evaluación de los servicios de laboratorio.
- o) Responder por el inventario del laboratorio a su cargo.
- p) Las demás que le asigne el decano o que se deriven de la normatividad vigente en la Universidad Distrital.



Artículo 7º. DEL PERSONAL TÉCNICO: El personal técnico que preste los servicios en el laboratorio es de tiempo completo y tendrá como superior inmediato al Coordinador de laboratorio.

Artículo 8º. Para ocupar el cargo técnico de los laboratorios es necesario:

- a) Tener el título de técnico en el área a fin al laboratorio donde presta sus servicios, expedido por alguna institución debidamente aprobada por el Icfes.
- b) Acreditar dos (2) años de experiencia como técnico en el área del laboratorio respectivo.

Artículo 9º. Son FUNCIONES de los Técnicos de Laboratorio:

- a) Efectuar el mantenimiento preventivo y las reparaciones de los equipos de laboratorio.
- b) Realizar y dar a conocer por escrito al Coordinador de Laboratorio, una evaluación técnica semestral sobre el estado y funcionamiento de los equipos.
- c) Presentar por escrito al Coordinador de Laboratorio, un listado de repuestos y demás elementos necesarios para las labores de mantenimiento y reparación indicando las especificaciones de los mismos.
- d) Actualizar la ficha de inventario de cada uno de los equipos al igual que la ficha de usos o aplicaciones de los mismos.



- e) Responsabilizarse de los elementos, materiales y equipos bajo su control, mediante la firma del inventario del laboratorio respectivo.
- f) Las demás que le asigne el Coordinador del Laboratorio o que se deriven de la normatividad vigente en la Universidad Distrital.

Artículo 10. DE LOS AUXILIARES: Los auxiliares de laboratorio son de tiempo completo y tendrán como superior inmediato al Coordinador del laboratorio para el desempeño de sus funciones.

Artículo 11. Las calidades y formas de nombramiento de los auxiliares son las que determine y establezca el manual general de cargos y funciones de la Universidad. El perfil será propuesto por el Coordinador del laboratorio respectivo.

Artículo 12. Son funciones de los Auxiliares:

- a) Cumplir cabalmente y en su totalidad con el horario asignado por el Coordinador de Laboratorio respectivo.
- b) Atender oportunamente el suministro de equipos y elementos requeridos por los Estudiantes, Monitores o Profesores para la realización de prácticas, trabajo de grado y demás servicios que presta el laboratorio.



- c) Llevar estricto control de los materiales, equipos y reactivos prestados para las prácticas, así como del estado en que se entrega el equipo, llenando todos los datos del formato respectivo, dejando constancia escrita de los faltantes, deficiencias o irregularidades que presenten.
- d) Revisar cuidadosamente la cantidad y el estado del material y equipos al ser devueltos, una vez finalizada las prácticas; si el equipo ha sido dañado o deteriorado durante la práctica o existe algún faltante, deberá inmediatamente incluir en la lista de deudores a los responsables, que deben reponerlos o repararlos adecuadamente en un plazo no mayor de quince (15) días.
- e) Responder ante el Coordinador de Laboratorio por la conservación y cuidado de los equipos, elementos y demás materiales de laboratorio, confiados a su custodia.
- f) Informar oportunamente al Coordinador de Laboratorio sobre las anomalías presentadas durante las prácticas, así como de los inconvenientes que impidan su buena ejecución.
- g) Preparar los reactivos según las formulaciones e indicaciones dadas por los profesores de las respectivas asignaturas y rotularlos con nombres, concentración y fecha.
- h) Facilitar sitios de trabajo a los estudiantes en los laboratorios según la disponibilidad locativa, para la realización de las prácticas extra-clase,



trabajos de grado y grupos de trabajo, suministrando el material requerido, siempre y cuando lleve el visto bueno del Coordinador de Laboratorio.

- i) Atender las solicitudes de espacio físico y materiales requeridos por los profesores y monitores, según la disponibilidad locativa, de equipos y elementos, para el estudio de situaciones experimentales que ellos tengan a bien realizar.
- j) Revisar sistemáticamente las instalaciones de los laboratorios e informar por escrito al Coordinador de Laboratorio de las reparaciones necesarias.
- k) Llevar archivo de las formulas de preparación de colorantes, soluciones, medios de cultivos y demás reactivos que se utilicen.
- l) Velar porque las instalaciones, elementos y equipos se mantengan en perfecto estado de orden y aseo.
- m) Entregar al Coordinador de Laboratorio la lista de nuevos deudores mínimo una vez por semana.
- n) Realizar los inventarios de los equipos, elementos, máquinas y demás materiales del Laboratorio respectivo que estén a su cargo.



- o) Responsabilizarse de los equipos, elementos, máquinas y demás materiales existentes en el Laboratorio mediante la firma del inventario del laboratorio respectivo.
- p) Llevar actualizado un Kárdex de reactivos, materiales, vidriera y otros elementos de consumo, que permita conocer a tiempo las necesidades de pedido.
- q) Las demás que le asigne el Coordinador del Laboratorio o que se deriven de la normatividad vigente en la Universidad Distrital.

Artículo 13. DE LOS MONITORES ACADÉMICOS: Los monitores académicos dependerán de los Proyectos Curriculares y sus cualidades y forma de selección se hará de conformidad con el reglamento Estudiantil. El Coordinador del Proyecto Curricular respectivo solicitará los monitores académicos antes de la iniciación de clases.

Artículo 14. Son FUNCIONES de los monitores académicos que presten sus servicios a los laboratorios, además de las fijadas en el estatuto estudiantil, las siguientes:

- a) Conocer los objetivos, contenidos y metodología de las prácticas de laboratorio.



- b) Asistir puntualmente y colaborar al profesor en el desarrollo de las prácticas de laboratorio.
- c) Velar por la conservación y cuidado de los equipos y materiales y por la economía de reactivos.
- d) Entregar a los auxiliares el listado de materiales, equipos y reactivos necesarios para las prácticas con ocho (8) días de anticipación.
- e) Dar informe oportuno al profesor de la asignatura y al auxiliar de laboratorio sobre las anomalías encontradas en la realización de las prácticas.
- f) Asesorar a los estudiantes en la preparación de las evaluaciones teórico-prácticas y en las practicas extra-clase.
- g) Recibir de parte de los auxiliares los reactivos necesarios para la práctica.
- h) Asistir puntualmente a la preparación y montaje de las prácticas.
- i) Preparar en colaboración con el Auxiliar, por lo menos con un (1) día de anticipación, los reactivos y elementos necesarios para las prácticas.

Artículo 15°. El profesor respectivo enviará al coordinador del proyecto curricular informes sobre el cumplimiento y desempeño de la labor realizada por el monitor. Este informe servirá de soporte para la evaluación final y el cumplido de labores.



Artículo 16. DE LOS USUARIOS: Al solicitar un servicio el usuario presentará el carnet que lo acredita como miembro de la universidad. Los alumnos de primer semestre, su documento de identidad vigente y la correspondiente inscripción de materias.

Artículo 17. La realización de una práctica de laboratorio contemplada en el horario oficial de la Universidad Distrital, requiere la presencia del profesor correspondiente. En caso contrario, no se permitirá la realización de dicha práctica.

Artículo 18. Los profesores y estudiantes de la Universidad Distrital que requieran los servicios del laboratorio, para la realización de sus prácticas no programadas, solicitarán por escrito al Coordinador de laboratorio respectivo, por lo menos con (8) días de antelación, señalando en forma detallada los equipos y elementos a utilizar.

Artículo 19. Los profesores informarán por escrito al Coordinador de Laboratorio el ausentismo, el retardo del personal administrativo de laboratorio, o cualquier otra anomalía que afecte la buena prestación del servicio.

Artículo 20. Los profesores y monitores informarán por escrito al Auxiliar de Laboratorio, los daños o faltantes durante las prácticas. En caso de daño o pérdida de cualquier material, elemento o equipo, el usuario o usuarios a cuyo cargo estén tales bienes, deben responder por ellos.



Artículo 21. Los usuarios del Laboratorio entregarán el recinto, los materiales, equipos y elementos en el mismo buen estado de orden y aseo en que fueron recibidos.

Artículo 22. El usuario que sustraiga indebidamente algún material, elemento o equipo de laboratorio, será sujeto de la aplicación de las normas que para lo del caso estén vigentes en Colombia y en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Artículo 23. VIGENCIA: El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.