



POLITICA DE LABORATORIO F.C.P.

1- FUNDAMENTO

El Laboratorio de Ciencias Biológicas está comprometido con la búsqueda de la excelencia académica, el fortalecimiento de la comunidad académica favorece actividades de investigación formativa y servicio a la comunidad y de esta manera cumplir con las necesidades que se han planteado desde el P.E.I.

El Laboratorio de Ciencias Biológicas depende de la Dirección Académica adscrito al Decanato. En la actualidad la Coordinación de Laboratorio Ciencias Biológicas está conformado por: Auxiliares, Técnicos y Profesionales.

El Laboratorio de Ciencias Biológicas paralelo a las actividades de docencia y de investigación, desarrolla actividades que obedecen a la política en Seguridad Industrial, mantenimiento y apoyo técnico, reposición de equipos, apoyo al equipo de investigación.

2- LAS PRACTICAS LABORATORIALES:

Uno de los Objetivos institucionales de la F.C.P. es Desarrollar habilidades analíticas y experimentales mediante la observación, las prácticas Laboratoriales y el desarrollo de los mismos en las áreas de Ciencias Biológicas, de materiales para evaluar y optimizar componentes, de esta forma validar nuevos conocimientos utilizando metodología, y técnicas adecuadas para las buenas prácticas Laboratoriales para el logro de los objetivos propuestos;

- a) Propiciar el conocimiento básico y aplicado de los alumnos de las diferentes carreras utilizando las Prácticas Laboratoriales como instrumento de aprendizaje significativo.
- b) Mantener un esfuerzo constante y proporcionar los recursos para satisfacer las exigencias y necesidades en el Laboratorio de los alumnos de F.C.P, sean éstas explícitas o implícitas.
- c) Desarrollar las Prácticas Laboratoriales de acuerdo a las exigencias emergentes de la comunidad a fin de presentar alternativas pertinentes y viables para el desarrollo de la Formación Integral y Profesional de los alumnos.



3. INTEGRIDAD CURRICULAR ACADEMIA – LABORATORIO

La Integridad Curricular que plantea F.C.P. en busca de sus Objetivos Institucionales es la de Buscar la **IDONEIDAD** profesional, Egresar profesionales competentes capaces de dar soluciones a los problemas, por tanto la labor de integración entre Academia y Laboratorio es fundamental para el proceso de formación profesional de nuestros futuros egresados.

La malla curricular de las diferentes carreras de la F.C.P. está sujeta a las diversas Áreas de las Ciencias Biológicas, el propósito fundamental de la integridad entre Academia y Laboratorio es fortalecer el conocimiento de las diversas materias vinculadas con las Ciencias Biológicas mediante las Prácticas Laboratoriales y de esta manera cumplir con otro Objetivo Institucional, Generar y validar nuevos conocimientos utilizando metodología y técnicas adecuadas.

4. ESTRATEGIAS PARA LA GESTIÓN DE LAS PRÁCTICAS LABORATORIALES

En cuanto a la estructura de las prácticas de laboratorio permite presentar una base estructural que fuera coherente y así contribuir con una mejor comprensión de la problemática actual sobre la Enseñanza y Aprendizaje del laboratorio de Ciencias Biológicas y aportar elementos para la reflexión sobre las prácticas educativas en este ambiente de aprendizaje.

Título: Es un término o una expresión que comunica la denominación o la temática a desarrollar, también se puede identificar como nombre de la práctica; que en ocasiones coincide con el objetivo a alcanzar y/o el método para su realización.

Objetivo(s): Incluyen reflexiones sobre lo que se pretende conseguir y cómo obtenerlo, en ocasiones expresados en función de conocimientos y no de habilidades. En este tipo de prácticas el objetivo se convierte en una declaración de lo que el docente quiere conseguir y que le marca claramente al educando la meta a alcanzar sin perderse ni divagar.

Fundamentación Teórica: sus conceptos relacionados al tema exclusivo y suficiente del contenido de la práctica se manejan a la luz de la corriente elegida, llegando con ello al establecimiento de definiciones conceptuales y operacionales. Las primeras se obtienen



de los textos y segundas pueden construirse o adaptarse de otras conocidas, de acuerdo con las necesidades del trabajo. Esquemas, imágenes, formulas, diagramas, etc. también se consideran fundamentos teóricos que facilitan el proceso y los objetivos a ser alcanzados.

Materiales e Instrumentos: Todos los recursos materiales (equipos, reactivos accesorios e instrumentos), incluyendo diseños gráficos del montaje experimental e ilustraciones explicativas.

Desarrollo del experimento (Técnica Operatoria):

Son los procedimientos y/o acciones a desarrollar, las manipulaciones, la cantidad y tipo de mediciones en lo cual se incluyen las medidas de seguridad y protección.

Para el contexto de las prácticas de laboratorio la definición operacional constituye el conjunto de procedimientos que describe las actividades que un observador (estudiante) debe realizar para recibir las impresiones sensoriales que indican la existencia de un concepto teórico o para medir una variable.

Conclusiones: Se entiende cómo el procesar y expresar los resultados experimentales a través de la tabulación de los datos y la realización de los gráficos, incluyendo la interpretación de la Teoría.

Preguntas de Control: son las preguntas previamente concebidas por el docente como una consolidación memorística de lo tratado en la práctica o simplemente son extraídas por el estudiante del documento puesto en sus manos.



5. EL PROYECTO INSTITUCIONAL DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN CON PROYECCIÓN SOCIAL

LABORATORIO DE BIOTECNOLOGIA Y BIOSEGURIDAD:

Los consumidores exigen una seguridad alimentaria integral en los productos que consumen, y aún más desde la aparición de ciertas alarmas y crisis alimentarias en los últimos años. La demanda de alimento ha aumentado la necesidad de sembrar cultivos de rápido desarrollo y libre de enfermedades. La biotecnología ofrece la tecnología necesaria para producir alimentos seguros, rendimientos más altos de cosecha y plantas que se protegen naturalmente contra enfermedades, insectos y condiciones adversas.

La metodología de intervención a ser utilizada se basará en prácticas laboratoriales con los alumnos, a cargo de un equipo técnico-docente de la Facultad Ciencias de la Producción, implementando biotecnologías aplicadas al mejoramiento genético, caracterización de variabilidad genética, diagnóstico, patología molecular y propagación masiva con cultivos de tejidos que constituyen los procesos de investigación y generación de tecnologías en beneficio del sector agropecuario nacional; con la filosofía del mejoramiento continuo, preservación ambiental y prestación de servicios a la Comunidad beneficiaria del proyecto.

Los técnicos encargados de la ejecución del proyecto tendrán a su cargo la contabilización de nutrientes y antioxidantes en los alimentos verificando también que estén libres de agentes patógenos, cultivo in vitro, identificación de enfermedades en plantas, utilización de hormonas de crecimiento y estimulantes de maduración.