

INTRODUCCIÓN

Estas prácticas se realizaron con el propósito de crear un medio didáctico el cual ayude a conocer los equipos del Laboratorio de Ciencias Básicas de CUVALLES proporcionando así el conocimiento y manejo de ellos, optimizando de esta manera el tiempo para poder usar el Laboratorio y brindar un mejor servicio a las Licenciaturas que tienen relación con ellos y foraneos de la región que lo requieran.

Las Prácticas de laboratorio datan hace casi trescientos años que John Locke propuso la necesidad de que los estudiantes realizaran trabajo práctico en su educación. Desde entonces se ha mantenido una fe inamovible en la tradición que asume la gran importancia del trabajo práctico para la enseñanza de las ciencias.

Durante el transcurso de la historia, diferentes autores proponen diversidad de opiniones acerca de lo que se puede esperar en el trabajo práctico sin llegar a un acuerdo, pero se han seleccionado cuatro características que únicamente pueden ser alcanzadas por medio de la actividad práctica: 1. Proporciona experiencia directa sobre los fenómenos, 2. Permite contrastar la abstracción científica ya establecida con la realidad que ésta pretende describir, 3. produce la familiarización de los estudiantes con importantes elementos de carácter tecnológico, desarrollando su competencia técnica, 4. Desarrolla el razonamiento práctico.

Por esta razón los laboratorios en las escuelas siguen implementando las prácticas como parte curricular de sus programas educativos. Las prácticas que se hacen dentro de laboratorio se utilizan como herramienta de enseñanza para armar los conocimientos adquiridos en los procesos de enseñanza-aprendizaje. No se puede negar que el trabajo práctico proporciona la experimentación, el descubrimiento y evita el concepto de resultado correcto.

Los trabajos prácticos permiten poner en crisis el pensamiento espontáneo del alumno, al aumentar la motivación y la comprensión respecto de los conceptos y procedimientos científicos.

Además, es necesario que se tenga conocimiento sobre los equipos que se utilizarán. Lo que se debe de conocer de los equipos es, para qué sirven y cómo se usan correctamente, teniendo así un manejo seguro de ellos. Al saber operar los aparatos de manera adecuada se limitan accidentes y se permite crear un ambiente de trabajo seguro.

Desde hace algunos años, el avance tecnológico ha desarrollado enormemente la utilidad de las computadoras en todos los campos de la vida cotidiana. Este avance ha permitido que los centros de enseñanza dispongan de un gran número de ordenadores y tablets que mejoran el aprendizaje y permiten la realización de experiencias antes inimaginables.

Por los motivos antes expuestos, el Laboratorio de Ciencias Básicas fue creado en el Centro Universitario de los Valles. Aprobado en el Dictamen número 1/2010/047: Se aprobó la creación del Laboratorio de Ciencias Básicas adscrito al Departamento de Ciencias Naturales y Exactas, de la División de Estudios Científicos y Tecnológicos del Centro Universitario de los Valles, a partir de la aprobación del presente dictamen.

Tiene como objetivos particulares:

- a. Proporcionar un espacio de conocimiento para que los estudiantes de carreras que tengan sustento en las ciencias básicas puedan realizar sus prácticas.
- b. Apoyar en las actividades fuera del aula, asesorando a estudiantes que así lo requieran, además de crear un espacio donde los profesores puedan completar actividades académicas.
- c. Apoyar las actividades de investigación; y
- d. Ofrecer servicios y asesorías que requieran los sectores de la región.