



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

**CARRERA: LICENCIATURA EN CIENCIAS DE EDUCACIÓN, MENCIÓN
EDUCACIÓN BÁSICA**

TESIS

TEMA:

**“ELABORACIÓN DE UN INSTRUCTIVO SOBRE CONDICIONES DE
NORMALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS QUE DEBE POSEER UN
LABORATORIO DE PRÁCTICA DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE COTOPAXI, AÑO 2012”**

**Tesis presentada previa a la obtención del Título de Licenciado en Ciencias de la
Educación, mención Educación Básica.**

Postulantes:

Pulloquina Lasluisa Héctor Fabián

ShiguiGuanoluisa Ana María

Director:

Dr. Wilson Fernando Gallardo Moreno

LATACUNGA-ECUADOR

Noviembre 2012

AUTORIA

Los criterios emitidos en el presente trabajo de investigación “ELABORACIÓN DE UN INSTRUCTIVO SOBRE CONDICIONES DE NORMALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS QUE DEBE POSEER UN LABORATORIO DE PRÁCTICA DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI, AÑO 2012”, son de exclusiva responsabilidad de los autores.

.....
Pulloquina Lasluisa Héctor Fabián
050230981-8

.....
ShiguiGuanoluisa Ana María
050309068-0

AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de Director del Trabajo de Investigación sobre el tema:

“ELABORACIÓN DE UN INSTRUCTIVO SOBRE CONDICIONES DE NORMALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS QUE DEBE POSEER UN LABORATORIO DE PRÁCTICA DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI, AÑO 2012”, de Pulloquina Lasluisa Héctor Fabián, Shigui Guanoluisa Ana María, postulantes de Educación Básica, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Tesis que el Honorable Consejo Académico de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, Noviembre del 2012.

Dr. Wilson Fernando Gallardo Moreno

DIRECTOR DE TESIS

C.I. 170380381-5

AGRADECIMIENTO

A todas aquellas personas que de una u otra manera me han colaborado para que este trabajo se vea plasmado.

A la Universidad Técnica de Cotopaxi por permitirme desarrollarme como un profesional más en nuestro país, y de cumplir con la responsabilidad de educar a los niños del mañana.

Y de manera especial al Dr. Fernando Gallardo por todos los conocimientos y apoyo incondicional brindado durante el desarrollo de este trabajo.

Héctor Fabian

DEDICATORIA

Este trabajo dedico a mis padres y a mis hermanos y en especial a mamá Charito, ya que en momentos difíciles; con una palabra de aliento supieron levantar mi ánimo para poder seguir adelante con mis sueños, y por ser aquellas personas que han dirigido mi camino para cumplir mis metas.

A mis hijos Andrea y Andrés por ser la fuente de inspiración de la lucha diaria, para plasmar mis metas propuestas.

A toda los seres cercanos que me han brindado su apoyo en momentos de decaimiento.

Héctor Fabián

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme brindado el regalo más grande que es la vida, además extender mi eterna gratitud a mis padres y a todas aquellas personas que de una u otra manera me han colaborado para que este trabajo se haya hecho realidad.

A la Universidad Técnica de Cotopaxi por abrirme las puertas hacia el camino del saber y enriquecer mis conocimientos día a día para permitirme desarrollar como una profesional más en nuestro país y así poder cumplir con la responsabilidad de educar a los niños del mañana.

Por último agradezco de manera especial al Dr. Fernando Gallardo por todos los conocimientos y apoyo incondicional brindado durante el desarrollo de este trabajo.

Ana María Shigui

DEDICATORIA

Este título dedico a mis padres por ser el eje primordial de mi vida ya que en momentos difíciles; con una palabra de aliento supieron levantar mi ánimo para poder seguir adelante con mis sueños, a mis hermanos por el apoyo y su ayuda incondicional, por último a mi tía ya que me supo comprender y además por ofrecerme sus consejos para en el transcurso de mi vida poder ponerlos en práctica. Y por cada una de sus cualidades se convirtieron en pilares fundamentales para cumplir mis metas en la vida estudiantil.

En fin me complace dedicar a todos los seres cercanos que me han brindado su soporte en momentos de dificultad.

Ana María Shigui

ÍNDICE DE CONTENIDOS

N° de pág.

Portada.....	i
Autoría.....	ii
Aval del director de tesis.....	iii
Agradecimiento ₁	iv
Dedicatoria ₁	v
Agradecimiento ₂	vi
Dedicatoria ₂	vii
Índice de contenidos.....	viii
Índice de tablas.....	x
Índice de gráficos.....	xi
Resumen.....	x
Abstrac	xi
Introducción.....	xii

CAPÍTULO I

Pág.

1. Fundamentos Teóricos sobre el objeto de estudio

1.1. Antecedentes investigativos	4
1.2. Categorías Fundamentales	5
1.3. Marco teórico	6
1.3.1. Práctica docente	6
1.3.1.1. La práctica docente está orientada a la caracterización.....	7
1.3.1.2. La práctica docente está acompañada.....	9
1.3.1.3. La práctica docente prioriza su preparación.....	10
1.3.2. Estrategias metodológicas.....	12
1.3.2.1. Utilización de aulas virtuales.....	15
1.3.2.2. Educación virtual.....	16
1.3.3. Laboratorios de Práctica docente	18
1.3.4. Características de laboratorio de práctica docente	20
1.3.4.1. Características de la instalación de un laboratorio de práctica docente	22

1.3.4.2. Importancia y organización del laboratorio de práctica docente.....	25
1.3.4.3. Tipos de trabajos prácticos.....	27
1.3.5. Formación pedagógica de nuevos docentes.....	28
1.3.6. Condiciones de normalización del laboratorio de práctica docente.....	29
1.3.7. Laboratorios escolares para demostración de conocimientos.....	30
1.3.7.1. Elaboración de prácticas de laboratorio.....	31
1.3.8. Registros de práctica docente.....	33

CAPÍTULO II

2. Análisis e interpretación de resultados

2.1 Breve caracterización de la institución objeto de estudio.....	35
2.2 Conclusiones y recomendaciones.....	54

CAPÍTULO III

3. Diseño de la Propuesta

3.1. Tema.....	57
3.2. Datos Informativos.....	57
3.3. Justificación.....	58
3.4. Objetivos.....	60
3.4.1. Objetivo General.....	60
3.4.2. Objetivos Específicos.....	60
3.5. Descripción de la propuesta.....	60
3.5.1 Procedimiento.....	64
3.6. Desarrollo de la Propuesta.....	65
4. Conclusiones y recomendaciones.....	86
4.1. Conclusiones.....	86
4.2. Recomendaciones.....	87

5. Bibliografía

5.1. Citada	87
5.2. Consultada.....	87
5.3. Virtual.....	88

6. Anexos y gráficos

6.1. Anexos.....	90
6.2. Fotografías.....	99

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 1 Laboratorio de práctica docente	44
Tabla N° 2 Implementación de un instructivo	45
Tabla N° 3 Cumplimiento con las normas del instrumento	46
Tabla N° 4 Desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje	47
Tabla N° 5 Disminución de falencias en el proceso enseñanza aprendizaje	48
Tabla N° 6 Utilización del laboratorio de práctica docente	49
Tabla N° 7 Porcentaje de docentes a utilizar el laboratorio	50
Tabla N° 8 Beneficios del laboratorio de práctica docente.....	51
Tabla N° 9 Recurrencia al laboratorio de práctica docente	52
Tabla N°10 Problemas que atrae la falta de un laboratorio de práctica docente	53

ÍNDICE DE GRAFICOS

	Pág.
Grafico N° 1 Laboratorio de práctica docente	44
Grafico N° 2 Implementación de un instructivo	45
Grafico N° 3 Cumplimiento con las normas del instrumento	46
Grafico N° 4 Desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje	47
Grafico N° 5 Disminución de falencias en el proceso enseñanza aprendizaje	48
Grafico N°.6 Utilización del laboratorio de práctica docente	49
Grafico N° 7 Porcentaje de docentes a utilizar el laboratorio	50
Grafico N° 8 Beneficios del laboratorio de práctica docente.....	51
Grafico N° 9 Recurrencia al laboratorio de práctica docente	52
Grafico N°10 Problemas que atrae la falta de un laboratorio de práctica docente ...	53

ÍNDICE DE FOTOGRAFIAS

Foto N° 1 Fachada oriental de la Universidad Técnica de Cotopaxi.....	99
Foto N° 2 Laboratorio de práctica docente.....	99



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
HUMANÍSTICAS**

Latacunga – Ecuador

TEMA: “ELABORACIÓN DE UN INSTRUCTIVO SOBRE CONDICIONES DE NORMALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS QUE DEBE POSEER UN LABORATORIO DE PRÁCTICA DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI, AÑO 2012”

Autor:

Pulloquina Lasluisa Héctor Fabián

ShiguiGuanoluisa Ana María

RESUMEN

El presente trabajo de investigación posee las características y condiciones de normalización que debe tener el laboratorio de práctica docente, el cual tiene como objetivo mejorar la calidad educativa de la universidad, y con ello todas las instituciones de Educación del país, tienen la obligación y deben de responder a las demandas, implementar tecnologías y promover experiencias innovadoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por lo que luego de aplicar entrevista encuestas, se dedujo la creación de un laboratorio de práctica docente.

Esta investigación se llevó a cabo en la Universidad Técnica de Cotopaxi con los estudiantes del, sexto ciclo paralelo “C” de la carrera de Educación Básica y maestros de los mismos; para lo cual se utilizaron los métodos y técnicas de la entrevista y la encuesta, cuyos resultados dieron la necesidad de implementar el laboratorio de práctica docente y la elaboración de un instructivo.

Además es importante motivar a los docentes para que adopten el proyecto, adecuándolo a sus realidades; e intervenir en la propuesta, para corregirla o mejorarla y de esta manera alcanzar el objetivo fundamental, que es una educación con calidad y calidez.



COTOPAXI TECHNICAL UNIVERSITY
ADMINISTRATIVE, HUMANISTIC AND HUMAN SCIENCE
CAREER
Latacunga – Ecuador

THEME “**MAKING A PAMPHLET ABOUT CHARACTERISTICS AND
NORMATIVE WHICH CONTAIN A LABORATORY FOR TEACHING
PROCESS AT COTOPAXI TECHNICAL UNIVERSITY**”.

Authors:

Pulloquina Lasluisa Héctor Fabián
Shigui Guanoluisa Ana María

ABSTRACT

The presenter investigative work has distinctive as a normative condition which contains a practical teaching laboratory, which one aims to improve the educative quality from the university. Wide every educative institutions of our country, have the obligation and should answer to the society requests, incrementing the technologies and promote advanced experiences in the teaching-learning processes.

This research was conducted at the Technical University of Cotopaxi with students, from sixth cycle "C" of the Basic Education career and teachers too, for which the investigator used the interview and survey techniques, the results were that there is a lack of the lab and its implementation in the teaching practice development in the instruction.

It is also important to encourage teachers to adopt the project, adapting to their realities, and get involved in the proposal, to correct or improve the process thus achieve the main objective, which is a quality education.

INTRODUCCIÓN

Con el permanente avance de la tecnología informática, el ámbito educativo se ha ido acoplado a este proceso y hoy se pueden probar laboratorios de práctica docente con tecnología de punta y materiales actualizados con el fin de mejorar tanto el proceso de enseñanza como el de aprendizaje. Ahora es más fácil construir y hacer uso de materiales de apoyo didáctico que van desde libros electrónicos, sistemas tutoriales hasta ambientes virtuales orientados a la investigación de los procesos educativos, conscientes de la ausencia de Laboratorios de Práctica Docente y consecuentemente la inexistencia de normas para su utilización, lo cual produce una deficiente formación pedagógica en los estudiantes aspirantes a docentes de la Carrera de Licenciatura en Educación básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi, el mismo que al ser equipado y estar en funcionamiento brindaría un mejor aprendizaje; frente a esta necesidad, el grupo investigador aprovechando las condiciones informáticas actuales, ha propuesto el estudio de las condiciones de normalización.

Por tal razón se plantea los siguientes objetivos: Investigar las condiciones normalizadas y características para un aula práctica docente, determinar las mejores condiciones normalizadas y características para un aula práctica docente, implementar un aula de práctica docente con condiciones normalizadas y características en la Universidad Técnica de Cotopaxi.

La universidad debe reafirmar su compromiso de formar los recursos humanos requeridos por el país, de producir y crear los conocimientos necesarios para lograr el mejoramiento continuo tanto del sistema educativo como de la sociedad misma. Por ello, se deben plantear las preguntas que nos ayuden a guiar esta investigación, utilizar procedimientos idóneos en el laboratorio de práctica docente para obtener una enseñanza de avanzada, de calidad, con una adecuada interacción en el campo científico y enmarcado en una moderna concepción de la educación.

Las razones expuestas justifican la realización de la presente investigación, con la que se busca contribuir al conocimiento real de la calidad de la Educación Superior en la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI y brindar una información valiosa y pertinente, especialmente para quienes tienen a su cargo la dirección y el poder de decisión en la elaboración de las políticas educativas y para los docentes que están a cargo de la formación directa de los alumnos que posteriormente se desempeñaran, a su vez, como docentes de Educación Básica. Por este motivo, el núcleo del trabajo está referido al uso de laboratorios de práctica docente y el desarrollo de las técnicas de enseñanza para desarrollar la creatividad por considerarlas de importancia en el crecimiento y desarrollo integral del ser humano.

Para la correspondiente comprobación se determinaron las Variable Independiente Deficiente formación académica y Variable Dependiente Ausencia de laboratorios de práctica docente. De esto se desprenden las siguientes preguntas científicas ¿Las condiciones de normalización para qué sirven? ¿Qué resultados se obtendrán de la aplicación de un instructivo sobre condiciones de normalización y características?

Esta investigación se lo realizo mediante la aplicación de una encuesta a 100 estudiantes, entrevista a 2 autoridades y 3 docentes de la carrerade educación básica. Finalmente se comprueban los datos recolectados mediante el plan de procesamiento y análisis de cada una de las encuestas y entrevistas tabulando los resultados y elaborando cuadros y tablas para lo que se utilizó el programa de computación Microsoft Excel.

La presente investigación está estructurada de la siguiente manera

Capítulo I utilizando metodología bibliográfica de autores que aportan conocimientos que son de utilidad para la estructuración de nuestra propuesta, marco teórico, fundamentación teórica sobre el objeto de estudio, antecedentes investigativos, categorías fundamentales.

Capítulo II utilizando la metodología descriptiva a través de la técnica de la encuesta y usando el instrumento del cuestionario se extrae información de nuestro objeto de estudio basado en una muestra de la población dentro de la comunidad educativa de la Universidad Técnica de Cotopaxi, breve caracterización de la institución objeto de estudio, análisis e interpretación de resultados de la investigación de campo, conclusiones y Recomendaciones.

En el Capítulo III se hace una referencia detallada del diseño y uso de un instructivo de características y condiciones normalizadas del laboratorio de práctica docente. Datos Informativos, justificación, objetivos, descripción de la propuesta plan operativo de la propuesta, resultados generales de la aplicación de la propuesta, conclusiones y recomendaciones.

Una vez terminada la investigación, se concluye que es necesaria la elaboración de un instructivo con condiciones de normalización, para mejorar el aprendizaje y los futuros docentes salgan con conocimientos realmente comprobados y que no variarán en ningún lugar.

CAPÍTULO I

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1. Antecedentes Investigativos

La educación superior a nivel de país viene tratando un proceso de cambio, el cual se desarrolla por el avance de la tecnología que hoy en día a revolucionado en todos los campos profesionales, es por esta razón que luego de realizar las siguientes investigaciones se concluye que en la carrera de educación básica, de la Universidad Técnica de Cotopaxi se conoce verbalmente que ya emprendieron trabajos similares al nuestro, con la finalidad de mejorar el proceso educativo de los futuros docentes por ende la educación básica del país, así tenemos el laboratorio de ciencias naturales, pero sus documentos no constan en la biblioteca de la universidad, así también siendo partícipes de la investigación realizada en la Escuela Politécnica del Ejército extensión Latacunga constatamos la existencia de laboratorios de práctica en todas sus carreras, trabajos que son similares a los nuestros pero no en la carrera de educación básica demostrando así la inequidad de condiciones en el cual nos desarrollamos, por favoritismo de políticas mezquinas que favorecen a unos y perjudican a otros, en el campo educativo las universidades del país y las instituciones educativas preocupados por ser marginados de la tecnología y producir retrasos en el campo educativo, han sentido la necesidad de implementar laboratorios con tecnologías de punta para estructurar de una mejor manera conocimientos duraderos y lograr despertar en los estudiantes el deseo de aprender, ya que en estos laboratorios se puede explicar de mejor manera los temas por que cuentan con proyectores de imágenes y materiales que superan a los tradicionales, los

laboratorios son el lugar donde se puede deducir que gracias a la experimentación se puede lograr resultados reales y comprobables.

El uso de un laboratorio especializado para adquirir experiencias como docente es esencial porque brinda la facilidad a los estudiantes de sentirse en un ambiente similar al aula de clase, al cual tendrán que enfrentarse al momento de ejercer sus labores ya como un verdadero profesional.

La Universidad Técnica de Cotopaxi desarrolla en sus programas de estudio la práctica docente, requisito fundamental para el egresamiento de los estudiantes a la carrera educación básica, constatamos que la institución no cuenta con una aula de practica pre profesional en la misma por lo que es fundamental la implementación del aula de práctica docente, para realizar de una mejor manera los procesos educativos y solucionar problemas educativos que se presentan en la actualidad, pero ya existen otras investigaciones a nivel mundial como las que citamos a continuación.

Pozo J, 1994; Caballer y Oñorbe, 1999; Perales, 2000. *Citado en Cortés, A. y De La Gándara, M. 2006; “Innovaciones Didácticas, la Construcción de Problemas en el Laboratorio Durante la Formación del Profesorado: una Experiencia Didáctica”* pág. 436: mencionan que uno de los vehículos más asequibles para llevar a los alumnos a «aprender a aprender» es la solución de problemas que pueden resolverse con lápiz y papel o mediante pequeñas investigaciones prácticas en el laboratorio y en el campo.

Pozo J, 1994, *Citado en Cortés, A. y De La Gándara, M. 2006; “Innovaciones Didácticas, la Construcción de Problemas en el Laboratorio Durante la Formación del Profesorado: una Experiencia Didáctica”* pág.436:manifiesta que frente a una enseñanza basada en la transmisión de conocimientos, la solución de problemas puede constituir no sólo un contenido educativo, sino un modo de concebir las actividades educativas.

Pozo y Gómez, 1994, *Citado en Cortés, A. y De La Gándara, M. 2006; “Innovaciones Didácticas, la Construcción de Problemas en el Laboratorio Durante la Formación del Profesorado: una Experiencia Didáctica”* pág.440:dicen que un objetivo fundamental de la formación científica dentro de la educación obligatoria supondrá el que los alumnos sean capaces de enfrentarse a situaciones cotidianas, analizándolas e interpretándolas a través de los marcos conceptuales y también de los procedimientos propios de la ciencia.

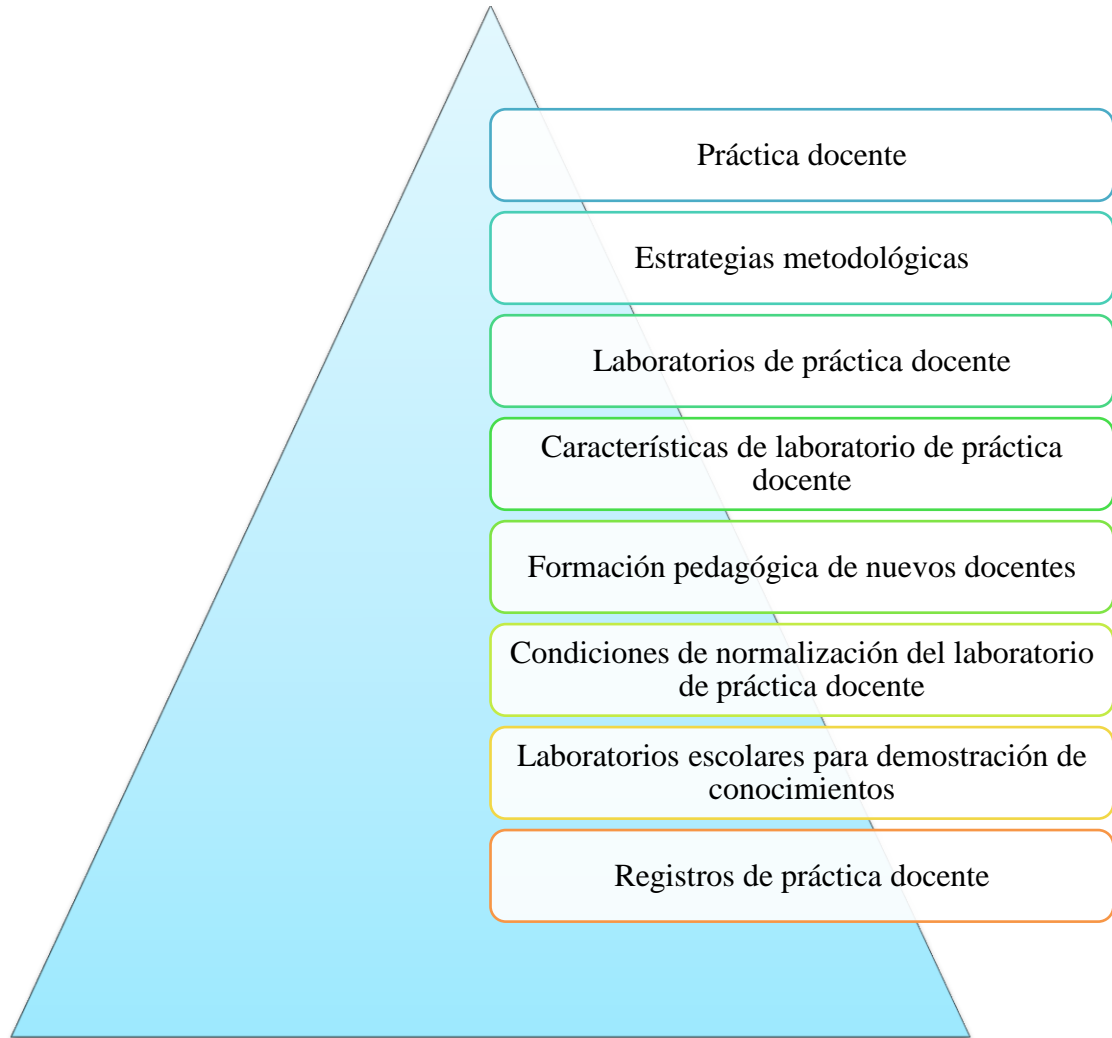
Caamaño y Martines, 2005, *Citado en Cortés, A. y De La Gándara, M. 2006; “Innovaciones Didácticas, la Construcción de Problemas en el Laboratorio Durante la Formación del Profesorado: una Experiencia Didáctica”* pág. 437:señala que los profesores se quejan de una falta de preparación para imprimir un nuevo enfoque a la enseñanza de las ciencias o de no tener recursos para sustentarlo, por ejemplo, laboratorios para los trabajos prácticos y materiales didácticos de soporte para las nuevas propuestas.

Caamaño. 2003, *Citado en Cortés, A. y De La Gándara, M. 2006; “Innovaciones Didácticas, la Construcción de Problemas en el Laboratorio Durante la Formación del Profesorado* pág. 438: indica que durante la formación inicial del profesorado es especialmente importante que los estudiantes dispongan de oportunidades para gestionar el medio, de manera que lleguen a diseñar secuencias de acciones con unas metas establecidas por ellos mismos. Así, pretendemos que los estudiantes tengan la oportunidad de trabajar en la construcción y resolución de problemas, familiarizarse con el trabajo científico y aprender, en el curso de estas investigaciones, las destrezas y procedimientos propios de la indagación.

Gil y col, 1999, Citado en Cortés, A. y De La Gándara, M. 2006; *“Innovaciones Didácticas, la Construcción de Problemas en el Laboratorio Durante la Formación del Profesorado* pág. 447: mencionan que el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias en cualquier nivel requiere de una organización flexible del espacio y del tiempo, de manera que haga posible la integración entre teoría y práctica de una forma más natural.

García M y Calixto R, 1999. En su trabajo *“Actividades experimentales para la Enseñanza de las Ciencias Natrales en Educación Básica”*: menciona que uno de los principales problemas en la enseñanza de la Ciencia Naturales es la dificultad que tienen los docentes de encontrar y diseñar estrategias de enseñanza adecuadas para que sus alumnos se apropien del conocimiento científico. La elaboración de estrategias de enseñanza de las Ciencias Naturales en educación básica plantea al profesor de grupo el reto de conocer y analizar su propia práctica docente. Este reto provoca que los docentes, a partir de su experiencia y conocimiento en la materia, y de la problematización y confrontación de su práctica, traten de transformar sus estrategias de enseñanza, tarea en extremo difícil debido, entre otros factores, a la falta de formación académica adecuada.

1.2. Categorías Fundamentales



*Elaborado por: Pulloquina L. Fabian
Shigui G. Ana*

1.3. Marco Teórico

1.3.1. Práctica Docente

La "práctica" equivale a:

"Realidad educativa actual". En este sentido, cuando decimos: práctica como eje, nos referimos que la realidad educativa actual deberá ser objeto de estudio. El futuro docente pueda conocerla, analizarla y comprenderla, en sus múltiples determinaciones, en los máximos niveles de profundidad posible, de modo que nada de ello le sea ajeno.

"La tarea docente". Desde este punto de vista, cuando decimos la práctica como eje, nos referimos a que la tarea docente debe ser un trabajo de construcción.

Definir la práctica como eje de formación implica un proceso de construcción, desde dos aspectos a la vez como objeto de estudio y como campo de intervención.

La práctica como campo de intervención implica:

El contacto directo con las instituciones educativas cercanas, de forma sistemática y progresiva. Las observaciones sueltas, no le permiten a los futuros docentes conocer la complejidad de la vida escolar.

El contacto directo, a través de la consulta de documentación (informes, registros...) sobre instituciones educativas de otros ámbitos, de esta forma el alumno toma contacto con la diversidad la realidad educativa.

1.3.1.1. La práctica docente está orientada a la caracterización de los contextos como fundamento de la investigación e innovación pedagógica

La investigación como eje de la innovación pedagógica, remite a asesores de laboratorio pedagógico y a maestros en formación dentro de la universidad a reconocer el lazo imprescindible que debe existir entre pedagogía e investigación, para reconstruir conceptos básicos como los que a continuación se presentan:

La educación, es como se sabe, el camino por el cual se adquiere la condición de ser humano. Educar es crear las condiciones para que alguien llegue a ser persona, realizando sus posibilidades de aprender una lengua y de vivir en una sociedad cambiante. La educación es el proceso que permite a los seres humanos habitar en un mundo de signos y de acuerdos sociales, el proceso que permite a los educandos instalarse en el tiempo, tomar conciencia de un pasado e imaginar un futuro, poseer una historia y proyectar su vida.

La educación debe mantenerse enfocada en el cuidado de la naturaleza para la prolongación de la vida en el planeta, así lo manifiesta.

Carlos Augusto Hernández, profesor de la Universidad Nacional de Colombia, dice: *“A través de la educación nos reconocemos como herederos de una cultura y aprendemos a valorar y a conocer la naturaleza, la vida colectiva y las creaciones humanas”* Pág.52.

Los tesistas comprenden y afirman lo expuesto por el autor que sin educación el hombre se convierte en un ser infructuoso para la sociedad y no comprende la mayoría de fenómenos que en ella se produce, es por eso que la investigación nos da el conocimiento y con ello generamos un cambio positivo dentro de la sociedad, y creamos un respeto hacia la naturaleza comprendiendo que no somos dueños de ella, sino parte de ella, nuestra cultura aprendemos a valorarla ya que somos personas

únicas y nos identificamos por lo que somos y la educación nos ayuda a defender nuestra cultura, conscientes de ello pasamos a formar parte de un todo que es la humanidad.

El arte, la ciencia, las pautas morales el universo de los símbolos que nos hacen miembros de una totalidad social y nos permite reconocernos como individuos, el universo de los símbolos que nos hacen hijos de un tiempo de una humanidad y de un país, posibilitando una mayor comprensión a partir de la caracterización que exigen los contextos sobre los cuales debe fundamentarse la práctica desde la investigación para la innovación educativa.

Cada sitio de práctica posee sus propias características e invita a que se vislumbre el accionar pedagógico y didáctico que allí se debe implementar, para de alguna manera colaborar en las transformaciones a partir de la realidad en que se encuentran. Es desde lo que poseen no solo en lo locativo, sino en lo intelectual, social, cultural, ético y moral; que se parte para planear con sentido lo que debe cualificar el quehacer de los miembros que conforman toda una comunidad educativa, sedienta de estrategias metodológicas que atiendan el crecimiento a todo nivel.

A los maestros en formación siempre se les exige la idoneidad con la cual deben aplicar los instrumentos de Investigación ya sea: encuesta, entrevista u observación Participante, para que al tabular, graficar y analizar puedan obtener una apreciación real, concreta y efectiva, que les permita actuar con ingenio, creatividad y efectividad pedagógica, didáctica y procedimental.

1.3.1.2. La práctica docente está acompañada por el docente titular del grupo y bajo asesoría y orientación de un docente de la formación complementaria.

El asesor de práctica del programa de formación complementaria, dedica un tiempo especial antes de llevar a los estudiantes a los campos de práctica al diseño y al planeamiento de las acciones a desarrollar, igual que a la revisión minuciosa del diseño escrito de los encabezados o preliminares, el planteamiento de preguntas de tipo literal, inferencia y crítico textual que exige cada uno de los textos motivo de estudio, los parámetros y criterios que requiere la rejilla del plan de clase atendiendo al modelo cognitivo con enfoque humanista, el taller pedagógico de aula atendiendo a los tres grandes momentos: Descubriendo el mágico mundo de la lectura y de la escritura significativa, el inicio del camino del niño(a) como investigador y la auto-evaluación entorno del aprender a investigar – investigando.

De igual manera orienta el desarrollo de las actividades de aprendizaje, que exigen muy buena preparación en contenidos a nivel conceptual, procedimental y actitudinal, focalizados a las actividades de aprendizaje, teniendo en cuenta los anexos lúdico-pedagógicos y las actividades de evaluación apoyadas en un criterio, un instrumento y una actividad que recree la construcción del nuevo saber por parte de los estudiantes.

El docente titular de curso, en calidad de director acompañante de los niños – niñas y maestros en formación debe colaborar en el diligenciamiento de las rejillas de evaluación a nivel descriptivo-explicativo; de cada maestro(a) en formación día a día, y al finalizar cada jornada hacer entrega de la planilla con sus respectivas sugerencias y recomendaciones una vez visualizadas las actividades del plan de clase, las acciones al vivo y los conversatorios a nivel personal y de colectivo sobre las extra clases y el diligenciamiento de libros reglamentarios, al igual que los ejercicios de Investigación.

El docente en ejercicio está en el deber de recordar a los niños y niñas la consecución de recursos solicitados para las próximas intervenciones del maestro en formación,

también los talleres para la casa cuya finalidad es brindarle al niño (a) la posibilidad de llegar a contar sobre lo construido y evitar a toda costa que sean los adultos los que realicen los ejercicios dejados como complemento y refuerzo en procura de la generalización de nuevos saberes.

1.3.1.3. La práctica docente prioriza su preparación para desempeñarse como docente de primaria y secundaria

La universidad, concentra la formación complementaria en el desarrollo integral de habilidades comunicativas, destrezas pedagógicas y didácticas, competencias laborales, ciudadanas, profesionales que concientizan en cada nuevo maestro (a), la esencia de enseñar con calidad, con sentido, con significado a partir de los conocimientos previos con los que llegan los estudiantes a la escuela en busca de ampliarlos y de encontrarles la utilidad en su desenvolvimiento personal y grupal.

Cada maestro en formación gozará de la satisfacción de saber-saber enseñar en la medida que cumpla con los deberes éticos, religiosos, morales, científicos, sociales, políticos y económicos que le exige no solo la ley del mundo sino la ley divina, con los fines últimos de la existencialidad humana.

Es por lo anterior que cada asesor de práctica de la formación complementaria, exige:

- Preparación académica desde la consulta seria y responsables en torno de los contenidos a nivel conceptual, procedimental y actitudinal, que exige el trabajo con niños y niñas básica primaria y secundaria
- Dedicación y empeño en el trabajo colaborativo, con sus pares de formación y sus asesores en ejercicio.
- Responsabilidad con el desarrollo evolutivo de cada uno de los estudiantes de acuerdo al grado en que se encuentre, atendiendo al aspecto psicológico iluminado por grandes pedagogos y psicólogos.

- Autonomía para tomar decisiones frente al quehacer pedagógico y didáctico que le exige la labor docente frente a retos impuestos por la sociedad familiar y comunitaria donde se encuentre realizando no solo los periodos de práctica , sino de la vida real de su profesión.
- Diseñar, organizar, crear diversos recursos didácticos y estrategias que impacten la construcción de nuevos conocimientos en cada uno de los niños y niñas con las cuales interactúa para aprender a ser una maestra(o) de calidad, con idoneidad y prestigio.
- Cumplir con los espacios de tiempo dados para la práctica de tal manera que alcance a desarrollar todas las actividades previstas en lo académico y en lo investigativo.
- Mantenerse actualizado a través de las revistas educativas que circulan en el país, de los medios de comunicación masivos, de las pasantías auspiciadas por la escuela normal, de la visita a la biblioteca, museos, parques didácticos, de los seminarios – talleres organizados por el programa de formación complementaria; entre otros.
- Crear desde su propio ingenio nuevas formas de llegar a sus estudiantes y a sus padres de familia, para lograr mantener un alto grado de socio-afectividad y de empatía que le hagan ver y sentir como un ser humano ante los humanos.
- Aprovechar la integración curricular desde las asignaturas del plan de estudios de cada uno de los semestres de su formación complementaria, para desde ella comprender la importancia de llevarla consigo a los campos de práctica y de vida profesional.
- Participar en las actividades programadas para el desarrollo de cada uno de los Proyectos obligatorios de ley como suelen ser: Manejo del tiempo libre, educación para la sexualidad y construcción de ciudadanía, cuidado y preservación del medio ambiente, democracia y desarrollo social; sugeridos por los docentes asesores de cada una de las asignaturas del nivel donde se encuentra dentro del programa de formación complementaria.

En fin, todas las acciones orientadas durante los cuatro o cinco semestres de formación complementaria son orientadas a que el nuevo maestro salga excelentemente preparado para laborar con niños y niñas de preescolar y básica primaria.

1.3.2. Estrategias metodológicas

Las estrategias metodológicas, actualmente se consideran en la construcción de los sistemas tutoriales elementos que promuevan el proceso de aprendizaje. Durante este proceso se presentan diferentes etapas que se enmarcan dentro del paradigma del procesamiento humano de la información, que es un modelo predominante dentro de la psicología cognitiva y postula que el tránsito de información que el sujeto realiza de la memoria de corto plazo a la de largo plazo debe hacerse de la mejor forma, y así no sobrecargar el sistema cognitivo de nuestro alumno. Dichas etapas son de adquisición, de retención, de integración, de recuperación y de transferencia.

Las estrategias de enseñanza incorporadas en este estudio son:

a) La primera estrategia propicia la interacción del estudiante con la información junto con la presentación de ejemplos y la realización de preguntas y ejercicios.

Se trata de hacer énfasis en promover el nivel informativo del estudiante en cuanto a conocer o identificar los contenidos.

b) La segunda estrategia es similar a la primera pero al final de la sesión se le muestra al estudiante una síntesis de aquella información con comentarios y ejemplos donde tuvo problemas de comprensión o análisis durante la interacción con los materiales. Esta estrategia contiene los comentarios y ejemplos que durante la interacción requirieron de una nueva revisión.

c) La tercera estrategia es similar a la segunda pero además se le aplica un ejercicio de evaluación, el cual se construye después en interacción para que el alumno conozca su desempeño real logrado durante la sesión.

Los procesos educativos mantienen una relación armoniosa entre los miembros que lo conforman. Padres, estudiantes, maestros así lo expone también.

Suárez O, (2010), indica que *“Algo prioritario en el perfil del nuevo docente es SABER cómo actuar de manera positiva y prospectiva con los miembros que conforman la comunidad educativa”* Pág.30.

Los indagadores mantienen el punto de vista del autor, por tanto dentro de la labor del docente existe la constante relación con los estudiantes, la preparación adecuada del nuevo docente y la actualización constante del mismo, desarrolla una excelente relación con los estudiantes, caso contrario nuestra relación con los estudiantes se convertirá en monótona y aburrida, es por eso que el nuevo docente debe transmitir al estudiante entusiasmo, dinamismo conjuntamente con la práctica de valores.

La relación temprana con el lugar donde nos desenvolveremos como futuros docentes, nos permite apreciar de frente los problemas que se presentan en el campo educativo, y podremos replantearlos en el laboratorio de práctica en busca de las más adecuadas soluciones, con los métodos adecuados.

Cada uno de los maestros(as), en formación desde el inicio de su práctica cuenta con la asesoría directa de la maestra asesora de laboratorio pedagógico, en tal forma que desde su primera visita al campo de práctica se sienta comprometida(o) con la identificación del contexto en el cual se va a desenvolver y para el cual va a laborar con propósitos claros y bien definidos.

A partir del plan de estudios del nivel que esté cursando en el programa de formación complementaria y desde la integración de saberes específicos, especialmente a través de las didácticas, se le hace sentir la actitud comportamental, que le exige la realidad

de la población que va a atender durante los periodos de observación, de planeamiento de actividades, aplicación de instrumentos de investigación y evaluación, preparación de guías, talleres, recursos, en fin todo lo que tiene que ver con su vocación y su profesionalización docente.

La importancia con la que cada maestro en formación debe diseñar las guías de observación directa ya sea semi-estructurada o estructurada, Los instrumentos para recolectar información desde la investigación formativa: la tabulación, graficación y análisis le resulta básico para la ejecución del plan de acción que el modelo cognitivo con enfoque humanista, le exige desde la universidad como formadora de maestros(as) idóneas(os), responsables del progreso individual y colectivo de la población infantil y de la sociedad.

Cada contexto le exige al maestro en formación el estudio geográfico, histórico, político, económico, socio-cultural de quienes lo habitan; para desde él actuar en consecuencia, evitando el desfase en las mentes de los estudiantes y a su vez crear pautas significativas en torno de actitudes comportamentales que eviten la discriminación, el ausentismo, la diferencia de rangos sociales y ante todo velar por los principios de igualdad y de respeto por la diversidad y el pluriculturismo que envuelve particularmente a cada uno de los contextos educativos.

El contexto donde se desenvuelve el maestro en formación puede ser igual o diferente, al habitado por sus estudiantes; lo importante es identificar las semejanzas y diferencias que permitan tomar distancias entre lo que se dice y lo que se hace con dichas poblaciones para cumplir con los logros señalados por la Constitución Política de Ecuador, la ley general de educación, los derechos de niños y adolescentes y los principios legítimos de convivencia ciudadana.

1.3.2.1. Utilización de aulas virtuales

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación TICs son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma.

Constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales. Algunos ejemplos de estas tecnologías son la pizarra digital (computadora + proyector multimedia), los blogs, y, por supuesto, la web.

Para todo tipo de aplicaciones educativas, las TICs son medios y no fines. Es decir, son herramientas y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices. Del mismo modo, la tecnología es utilizada tanto para acercar al alumno al mundo, como el mundo al alumno.

Las TICs enfocada a la pedagogía, deben utilizarse dentro de la metodología instrumental de un currículo basado por competencias en la que el uso de las TICs se utiliza como una herramienta en el proceso de enseñanza aprendizaje para la conceptualización de los contenidos. También es importante señalar las diferentes tipos de TICs como las plataformas de enseñanza aprendizaje y el software que se utilizan en las aulas inteligentes todo eso con el servicio de la multimedia, nos da como resultado un impresionante cambio en la calidad de la enseñanza y el aprendizaje.

Se requiere participación activa y motivación del docente pero se necesita además un fuerte compromiso institucional. Actualmente las TICs están sufriendo un desarrollo vertiginoso, esto está afectando a prácticamente todos los campos de nuestra sociedad, y la educación no es una excepción, porque estas tecnologías se presentan cada vez más como una necesidad en el contexto de sociedad donde los rápidos

cambios, el aumento de los conocimientos y las demandas de una educación de alto nivel constantemente actualizada se convierten en una exigencia permanente.

1.3.2.2. Educación Virtual

¿Qué es?

La educación virtual enmarca la utilización de las nuevas tecnologías, hacia el desarrollo de metodologías alternativas para el aprendizaje de alumnos de poblaciones especiales que están limitadas por su ubicación geográfica, la calidad de docencia y el tiempo disponible.

Principios

La educación virtual como la educación del siglo XXI, tiene los siguientes principios:

- La autoeducación
- La autoformación
- La desterritorialización virtual
- La descentración
- La virtualización
- La tecnologización
- La sociabilidad

Características

- Es oportuno para datos, textos, gráficos, sonido, voz e imágenes mediante la programación periódica de tele clases.
- Es económico, porque no es necesario desplazarse hasta la presencia del docente o hasta el centro educativo.
- Es innovador según la motivación interactivo de nuevos escenarios de aprendizaje
- Es motivador en el aprendizaje, que estar enclaustrado en cuatro paredes del aula.
- Es actual, porque permite conocer las últimas novedades a través de internet y sistemas de información.

Aspectos Positivos para los alumnos

- Se adapta al horario de estudio personal.
- Puede realizar sus participaciones de forma meditada gracias a la posibilidad de trabajar offline.
- El alumno tiene un papel activo.
- Todos los alumnos tienen acceso a la enseñanza, no viéndose perjudicados aquellos que no pueden acudir periódicamente a clases por motivos de trabajo, la distancia, el tiempo o disponibilidad.
- Existe mejora de la calidad de aprendizaje.
- Optimización del aprendizaje significativo: al mismo tiempo asimila otro tipo de aprendizajes.
- Ahorro de tiempo y dinero.
- El estudiante es protagonista y responsable de su propio proceso formativo.
- Permite ampliar su oferta de formación a aquellas personas o trabajadores que no pueden acceder a las clases presenciales.
- Mejora de la eficiencia en la institución educativa debido al avance tecnológico.
- Mejora el desempeño del docente.
- Permite interactuar con otros grupos, ya sea a nivel local, nacional o internacional.

Desventajas

- El acceso desigual en la población.
- Fallas técnicas que pueden interrumpir las clases.
- Falta de estandarización de las computadoras y multimedia.
- Falta de programas en cantidad y calidad en español.
- Puede ser lenta y por lo tanto desmotivadora.
- No se ofrece el mismo contacto persona a persona.
- Se requiere un esfuerzo de mayor responsabilidad y disciplina por parte del estudiante.

- Elevado costo de conexión de nuevos centros.
- Elevado costo de equipamiento e infraestructura.
- Limitados recursos económicos de los educadores para la adquisición de equipos.
- Falta de capacitación a los educadores
- Falta de motivación de los educadores por su propia formación y actualización

Retos Tecnológicos para la Educación

- La construcción de la infraestructura tecnológica en todos los centros educativos
- Integración de la tecnología en la instrucción.
- Capacitación de todos los docentes de las distintas áreas para integrar la tecnología en la enseñanza.
- Proveer soporte adecuado de usuario

Funciones del docente tutor

Función orientadora: Existe atención a la exploración psicológica brindando ayuda continua a la personalidad del educando de manera que este pueda ir adoptando libremente las estructuras de pensamiento de acuerdo con sus intereses alternativos y ajustes.

Función académica: Que deje claro a los participantes los objetivos y contenidos del curso, desarrollo del proceso de aprendizaje, metodologías, así como las evaluaciones.

Función de cooperación: Lo que se busca es estimular una cultura específica referida a la filosofía sobre los fundamentos, estructuras, posibilidades y métodos de la enseñanza a distancia.

1.3.3. Laboratorios de práctica docente

Se considera laboratorios de práctica docente como un departamento, dentro de la institución. El mismo, parte de la idea de práctica definida en el punto anterior y desde la ubicación de ésta en el diseño curricular, como eje de la formación docente. La idea del departamento, sustenta una forma de trabajo en red, donde se relacionan

personas, grupo e instituciones, construyendo una forma de abordaje cooperativo y coordinado.

Esto implica pensar desde un nuevo paradigma, por el cual el “Trabajo en Red” permitirá fortalecer la gestión institucional, el trabajo docente, favorece el intercambio de experiencias pedagógicas, generando mejor calidad educativa en la formación docente.

La práctica será abordada desde tres aspectos, que son:

- El espacio de la práctica como espacio curricular propio.
- Como articulador de otro espacio.
- En relación con las instituciones de los niveles implicados.

Los aspectos mantendrán una estrecha y coordinada relación. Es por esta interrelación que los distintos espacios pasa a ser demandantes y oferentes en este proceso de construcción: ¿Qué necesita mi espacio y/o perspectiva de la práctica docente? ¿Qué aporte brinda el espacio a mi cargo, al espacio de la práctica?

El laboratorio de práctica docente se propone:

- Organizar y sistematizar los lineamientos del trabajo.
- Brindar unidad y coherencia a las acciones del instituto.
- Analizar la realidad en que se implementarán los diferentes proyectos por año y posibilitar la implementación de estrategias de acción acorde a dicha realidad.
- Reflexionar en equipo sobre las posibilidades de mejora de la práctica en función del PEI, tanto del instituto como de las escuelas destinos.
- Confrontar situaciones o problemas de la realidad con sustentos pedagógicos y/o científicos, determinando nuevas miradas e instalando nuevos paradigmas.
- Orientar las acciones hacia las competencias que el alumno-docente adquirirá durante el proceso de formación inicial.

- Consolidar los espacios de interacción entre instituciones (formadora y de destinos) para conformar verdaderas redes colaborativas de trabajo.
- Encuadrar el desarrollo de las prácticas en el contexto de una serie de normas explícitas que permitan regular las diferentes acciones.

1.3.4. Características de laboratorio de práctica docente

Comprendiendo que el laboratorio de prácticas es el lugar donde se relaciona lo teórico con lo práctico.

Suárez O, (2010), menciona que *“El Laboratorio Pedagógico, tiene a su cargo el ejercicio de repensar la práctica pedagógica”* Pág. 27

Los futuros docentes comparten el mismo criterio del autor, ya que en el laboratorio de práctica es donde buscamos soluciones frente a falencias que se presentan en el diario vivir educativo, y en la formación misma del futuro docente, compartimos conocimientos, estrategias metodológicas, en busca de las más adecuadas, que cumplan con el propósito que es crear un conocimiento duradero en el estudiante, crear conocimientos cualitativos que le sirvan al estudiante para que pueda solucionar problemas que se presentan en la sociedad, mas no conocimientos cuantitativos que solo confunden al estudiante y al paso del tiempo se olvidan, contar con la guía adecuada de los docentes que nos acompañaran para replantear situaciones que sean confusas, buscando la calidad educativa y la formación íntegra del ser humano.

Como la acción fundamental que orienta la cualificación de los procesos pedagógicos, didácticos y metodológicos que exigen los campos educativos donde se suelen concentrar la construcción de nuevos saberes, competencias y estándares de calidad; como seres humanos que apenas se inician en su proceso de aprendizaje cualificado.

El Proceso de investigación formativa en los futuros docentes, exige cada semestre replantear los espacios de práctica docente.

Por lo anterior, cabe mencionar que los campos de práctica deben caracterizarse por:

- Contar con un grupo de directivos, abiertos a los cambios que exige la cibernética social donde se desenvuelven nuestros niños y niñas.
- Poseer un cuerpo docente en ejercicio dispuesto a acompañar a los maestros en formación durante la estadía en cada uno de los espacios en forma dialógica, para unificar criterios que en ningún momento desequilibren el accionar de los niños y niñas con quienes se interactúa pedagógicamente.
- Disponer en lo posible de espacios naturales, deportivos, virtuales que posibiliten la experimentación, demostración y comprobación de hipótesis y variables planteadas por los estudiantes en los diferentes campos del saber, del hacer y del ser, con los proyectos del aula de práctica docente guiados por la investigación formativa.
- Estar conformados por grupos de padres atentos a las capacitaciones y planes de mejoramiento que los maestros en formación plantean con base en la lectura y la escritura significativa para acrecentar la interpretación y comprensión desde lo literal, lo inferencia y lo crítico-textual.
- Tener la posibilidad de poder brindar el máximo de flexibilidad en torno de los horarios de clase para lograr un compartir de estrategias que fomenten la integración curricular en forma armónica y fraterna, en tal forma que se atienda al desarrollo cognitivo-comunicativo, ético, estético, social, corporal, cívico-ciudadano; de cada uno de los niños y niñas de primera y segunda infancia.
- Aceptar el ejercicio de diligenciar las rejillas de evaluación de los maestros en formación, tales como lo exige el comité de evaluación de prácticas pedagógicas en el programa de formación complementaria.
- Poseer un rubro económico que ayude a la adquisición de recursos y materiales didácticos que cubran las necesidades académicas de los niños y niñas con quienes se desarrolla el accionar pedagógico y didáctico.

- Mostrar espíritu abierto al cambio de ubicación de mobiliario en el aula para posibilitar la integración entre los niños y niñas en el momento de crear e ingeniar.
- Caracterizarse dentro de la sociedad educativa; como institución de puertas abiertas para gestar autonomía, participación y trabajo al aire libre y en sitios culturales como la biblioteca municipal, el jardín botánico, el zoológico, el museo del banco de la república, entre otros.
- Adoptar las nuevas estrategias presentadas por la Universidad, una vez sustentadas en la formación de lectores y escritores con sentido, para contribuir en la “cualificación de las practicas pedagógicas”, cotidianas y contribuir a la cualificación de los procesos de desarrollo integral del niño y de la niña en formación.
- Atender en lo posible, población vulnerada, desfavorecida que requiera de tratamiento especial con el ánimo de educar la sensibilización de los futuros docentes.
- Al seleccionar los campos de práctica se tiene en cuenta que haya la posibilidad de llegar al sector urbano, al sector rural multigrado con escuela nueva y a instituciones con niños y niñas, con limitaciones visuales, auditivas y cognitivas; esto es con necesidades especiales.

1.3.4.1. Características de Instalación de un Laboratorio de Práctica Docente

La actitud correcta de los estudiantes garantiza la precautelación de la vida útil de los recursos de las instituciones así lo manifiesta también.

Anónimo (2000), indica que *“los mayores peligros del laboratorio no son el fuego, los productos tóxicos o las descargas eléctricas, sino el descuido y la falta de responsabilidad”* Pág. 70

Los investigadores afirmanlo que el autor expone, que el peligro o riesgos al manipular objetos del laboratorio se puede prevenir, lo que no se puede prevenir es

las actitudes de las personas, las cuales muchas veces son ajenas a las normas del laboratorio, como podemos observar en las aulas nuevas de la universidad cuando empezaron a funcionar, era todo bien elegante pizarras, mesas, toma corrientes y que decir del aula impecable, pero no han transcurrido mucho tiempo y podemos observar con mucha pena la actitud de pocos estudiantes que sus acciones son muy ajenas a las que persigue la universidad, podemos observar paredes rayadas, mesas rayadas, perforadas, pizarras rotas o sustituidas por otras que no son iguales, algunos tomacorrientes sueltos, o desarmados, los cristales que protegen a los televisores de los pasillos rotos, al observar todo esto pensamos que el autor tiene mucha razón, es por todo esto que pensamos que en el laboratorio de práctica se debería trabajar de manera primordial en la toma de conciencia de los estudiantes sobre sus acciones erróneas que practican dentro de la universidad, con la finalidad de precautelar la vida útil de muchos de los instrumentos del laboratorio y puedan servir con eficacia a futuros estudiantes, pero respetando siempre las normas establecidas del laboratorio con conciencia.

El laboratorio debe estar dotado de una serie de infraestructuras que ayuden al desarrollo de las actividades, garanticen su adecuado funcionamiento, y la minimización de riesgos. Dotar bien un laboratorio resulta caro y lo normal es que en la mayoría de los centros de práctica docente los laboratorios no se ajusten a lo recomendado, pero se menciona algunas características como:

- Superficie y accesos:

Superficie mínima según normativa para los IES (Instituto de Educación Superior) recomendado 60 m^2 .

Accesos: dos puertas amplias, colocadas en sentido opuesto, y preferentemente de apertura hacia fuera.

- Ventilación

Mínimo: disponer de comunicación con el exterior (un par de amplias ventanas puede ser suficiente).

- Iluminación

Debe ser adecuada, y estar dispuesta de forma conveniente en relación con las mesas de trabajo.

Luz natural: mejor percepción de las observaciones.

Inconveniente: forma reflejos.

Luz artificial: tubos fluorescentes colgantes o empotrados del techo.

Sistemas para oscurecer la sala: aconsejable persianas o cortinas.

- Lugar de explicación del profesor.

En general, situado en la parte frontal del laboratorio.

Debe tener: pizarra, pantalla de proyección y mesa de uso polivalente.

- Armarios, mesas y otras superficies de trabajo

Superficies de trabajo: deben ser amplias; lisas y no porosas; impermeables; resistentes; y de fácil limpieza.

Materiales: no recomendable que sean de metal.

- Tomas de corriente

Tomas de corriente: deben existir en suficiente cantidad, distribuidas en puntos estratégicos. Las instalaciones deben estar protegidas y en perfecto estado, realizándose revisiones periódicas.

Recomendable que la instalación soporte mayor potencia que el resto del centro, y que disponga de interruptor automático en el propio laboratorio.

- Limpieza

Hay que disponer de todo tipo de útiles de limpieza (estropajos, escoba y recogedor, escobillas para limpieza, etc.).

- Medios de seguridad en caso de peligro

Botiquín: imprescindible. Debe contener un desinfectante.

Extintor: en un lugar visible y accesible.

1.3.4.2. Importancia, Diseño y Elaboración de Laboratorios de Práctica Docente Organización del laboratorio

Además del espacio recomendado (60 m²), la organización del laboratorio va a estar condicionada por el mobiliario de que disponemos, por el uso que pretendemos darle y por motivos de seguridad.

Hoy día se considera que lo más conveniente es la utilización de mesas móviles, pues permiten multiplicar las prestaciones del laboratorio, así como adoptar en cada momento la disposición más oportuna en función de la actividad a desarrollar.

Ventajas: transformar drásticamente la organización del laboratorio en los momentos de trabajo.

Inconvenientes: ruido producido y necesidad de reordenarlas al finalizar la actividad.

a) Hay múltiples posibilidades de colocación de las mesas:

- Filas paralelas frente a la pizarra: la más clásica y la común en las clases teóricas. Las explicaciones del profesor en la pizarra se desarrollan frontalmente a los alumnos. Inconveniente: no favorece el intercambio de opiniones entre alumnos de distintos grupos.
- En círculo en torno al centro del laboratorio: para estimular la discusión entre los alumnos: sobre el diseño del experimento, la interpretación de los resultados, etc.

- Aproximándolas a las paredes dejando un pasillo central: Si se precisa un mayor espacio en la zona central del laboratorio (ej.: para situar reactivos comunes).

b) Normas de seguridad

- Previamente a la realización de las prácticas hay que enseñar a nuestros alumnos los riesgos inherentes a estas actividades, para que sean capaces de disfrutar de los beneficios de las mismas, garantizando su integridad y su salud.
- Este es uno de los aspectos más importantes del trabajo en el laboratorio, y nos debemos asegurar que nuestros alumnos conozcan a la perfección y eviten todos los peligros que entraña un laboratorio. Es muy importante recordarles siempre las normas básicas a seguir.

Las consideraciones más importantes relacionadas con la seguridad en el laboratorio son:

- Es muy importante el aprendizaje del correcto manejo de los instrumentos del laboratorio para evitar un gran número de accidentes.
- La limpieza y el orden en el laboratorio son esenciales
- Nuestros alumnos deben familiarizarse con la simbología utilizada para indicar la peligrosidad.
- No manejar los equipos eléctricos con las manos mojadas o húmedas..
- Manipular el material de vidrio con especial atención, para evitar lesiones por cristalería rota.

1.3.4.3. Tipos de trabajos prácticos

Podemos realizar distintos tipos de trabajos prácticos, algunos de los cuales no requieren necesariamente el uso del laboratorio:

1. Experiencias: Son actividades prácticas destinadas a obtener una familiarización perceptiva con los fenómenos. Ej: ver el cambio de color en una reacción química; observación de cambios de estado.

2. Experimentos ilustrativos: Son actividades para ejemplificar principios, comprobar leyes o mejorar la comprensión de determinados conceptos operativos.

3. Ejercicios prácticos: Actividades diseñadas para desarrollar específicamente:

- Habilidades prácticas (destrezas al escuchar, hablar, leer y escribir, etc.).
- Estrategias de investigación (repetición de métodos, tratamiento de datos, diseño de experimentos, control de variables, realización de un experimento, etc.).
- Procesos cognitivos en un contexto científico (observación, clasificación, inferencia, emisión de hipótesis, interpretación en el marco de modelos teóricos, aplicación de conceptos).

Algunos ejercicios prácticos son: El uso adecuado de métodos y técnicas, para crear un conocimiento verdadero.

4. Prácticas para contrastar hipótesis: Prácticas para contrastar hipótesis establecidas por los alumnos o por el profesor para la interpretación de conocimientos.

5. Investigaciones: Actividades diseñadas para dar a los estudiantes la oportunidad de trabajar como los científicos o los tecnólogos en la resolución de problemas. Pueden ser:

- Investigaciones teóricas, dirigidas a la resolución de un problema teórico.
- Investigaciones prácticas, dirigidas a resolver un problema práctico. Ej.: cómo se podría reducir los errores con la prevención de los mismos.

1.3.5. Formación pedagógica de nuevos docentes

La responsabilidad de los procesos educativos recae en los hombros de los docentes quienes asumen esa responsabilidad con miras de progreso, así lo manifiesta también. Instituto Superior de Formación Docente (2002), menciona *“la inserción de los futuros docentes en las escuelas destinos, será en forma progresiva con niveles de intervención de responsabilidad creciente”* Pág.18.

Los tesistas consideran que lo mencionado por ISFD es una realidad educativa, se debe conocer a fondo el problema educativo que se presentan en los centros educativos, donde nosotros como futuros docentes palpemos esa realidad, frente a estos problemas que se presentan en los centros educativos, debemos analizar y buscar soluciones dentro de los laboratorios de práctica docente, es aquí en donde se debe equivocarse el futuro docente, para buscar las más acertadas soluciones y no tener que equivocarnos en los centros educativos, recordemos siempre que los estudiantes aprenden como les enseñamos, y debemos recordar siempre que son personas humanas a las que estamos guiando. El éxito o fracaso escolar depende mucho de nosotros los futuros docentes, debemos buscar las mejores estrategias, los mejores conocimientos actualizados y tomar como aliada nuestra a la tecnología para poder crear conocimientos duraderos para el estudiante, todo esto podemos lograr dentro de un buen laboratorio de práctica docente, que cumpla con las condiciones necesarias para lograr conocimientos que mejore la calidad educativa.

El ejercicio de la profesión de educador es la práctica docente, entendida como el trabajo que se desarrolla cotidianamente en particulares condiciones históricas, sociales e institucionales. Pero esta práctica debe realizarse con una intencionalidad que trascienda el lapso de la intervención personal de cada docente, ya que su horizonte es la meta final de todo el proceso educativo.

1.3.6. Condiciones de normalización del laboratorio de práctica docente

El laboratorio es un lugar dotado de los medios necesarios para realizar investigaciones, experimentos, prácticas y trabajos de carácter científico, tecnológico o técnico; está equipado con instrumentos de medida o equipos con que se realizan experimentos, investigaciones o prácticas diversas, según la rama de la ciencia a la que se dedique.

Su importancia, sea en investigaciones o a escala industrial y en cualquiera de sus especialidades (química, dimensional, electricidad, biología, etc.), radica en el hecho de que las condiciones ambientales están controladas y normalizadas, de modo que:

Se puede asegurar que no se producen influencias extrañas (a las conocidas o previstas) que alteren el resultado del experimento o medición: control.

Se garantiza que el experimento o medición es repetible, es decir, cualquier otro laboratorio podría repetir el proceso y obtener el mismo resultado: normalización.

1.3.7. Laboratorios escolares para demostración de conocimientos

Los futuros docentes de la Universidad Técnica de Cotopaxi, antes de poseer su título de graduación, se encuentran en la obligación de realizar prácticas docentes en diferentes instituciones para demostrar sus conocimientos adquiridos.

1) En los laboratorios escolares se pueden realizar dos tipos de actividades:

- Experiencias de comprobación: el alumno sigue un guión previamente elaborado.
- Objetivo: desarrollar destrezas y fomentar el trabajo en equipo. Las más habituales.

- Experiencias de investigación: más interesantes. Al alumno se le plantea un problema y él desarrolla el protocolo y realiza el experimento. Sólo aptas para cursos superiores.

2) Cantidad de alumnos: el número total de una clase media (de 25 a 30) es una cantidad excesiva; por ello se aconseja desdoblarla en dos secciones, cada una de unos 15 alumnos. Es decir, se necesita lo que se conoce como profesor de desdoble, que se encargue de mantener el resto del grupo en el aula. En este sentido, es muy importante recordar que debemos de prever actividades alternativas para los alumnos que se quedarán en el aula, estas actividades pueden ser, no obstante, de carácter práctico.

3) Una vez en el laboratorio, hay que hacer agrupamientos para favorecer el trabajo en grupo y la discusión de los resultados. El número de alumnos por grupo va depender de la práctica, siendo como máximo de cuatro personas. Conviene nombrar un responsable de equipo, asumido rotatoriamente por cada uno de los miembros del grupo, que organice el instrumental y se asegure que el material quede limpio y ordenado tras la práctica.

4) Previamente a la práctica, el profesor debe comentar el fundamento teórico, qué se pretende conseguir, o el material con el que se cuenta. Además, realizará la experiencia o explicará el proceso a seguir. Para fomentar el rigor científico, nos debemos asegurar que el alumno utilice correctamente las diversas unidades, y que sea preciso en las mediciones.

5) Por lo general, nuestro presupuesto va a ser escaso, y tanto el material de laboratorio como los equipos suelen ser muy caros; por ello, los alumnos tiene la obligación de precautelar la vida de los equipos.

6) Tras finalizar la práctica, el laboratorio debe quedar limpio y ordenado.

7) Con los resultados obtenidos en la práctica, cada alumno realizará un informe detallado de la práctica, que incluya:

- título de la práctica
- materiales y productos utilizados
- fundamentos teóricos en los que nos basamos
- descripción del proceso (incluyendo dibujos si corresponde)
- resultados obtenidos y observaciones pertinentes
- conclusiones a las que se llega

Es aconsejable que cada alumno tenga un cuaderno de prácticas donde se encuentren recogidos los informes de todas las prácticas del curso.

1.3.7.1. Elaboración de prácticas de laboratorio

a) Al planificar una práctica de laboratorio podemos seguir dos caminos:

1. Utilizar una de las múltiples prácticas de laboratorio de los libros de texto. Suelen estar muy bien estructuradas y traen actividades adicionales.
2. Elaborarla nosotros mismos, adaptándola a nuestro grupo-aula, centro educativo (disponibilidad de recursos), entorno sociocultural de los alumnos, etc. Requiere conocimientos acerca de cómo elaborar prácticas de laboratorio, así como un considerable esfuerzo.

b) Al diseñar una práctica de laboratorio, hay que tener en cuenta:

- Ser realistas: analizar los materiales de que disponemos en el centro y qué podemos hacer con ellos.
- Nivel educativo de los alumnos.
- Que estén en relación con los contenidos y actividades propuestos en clase en ese momento.

- También son fundamentales los objetivos que pretendemos conseguir (conceptos que deben consolidar, actitudes, procedimientos).
- La práctica debe haber sido probada o realizada previamente por el profesor, evitaremos de este modo encontrarnos con sorpresas al realizarla con los alumnos.

c) Los pasos a seguir para la elaboración de cualquier práctica son:

- Planteamiento de cuestiones.
- Formular hipótesis.
- Objetivos que se pretenden conseguir.
- Diseño del experimento.
- Montaje de aparatos.
- Obtención de datos.
- Puesta en común: análisis de datos y discusión.

1.3.8. Registros de práctica docente

La cantidad de veces que se repite un escrito no garantiza la calidad del aprendizaje, más bien su comprensión a tratar, así lo manifiesta el autor.

Según *Suárez O, (2010), "uno de los propósitos más enriquecedores en Maestros y Maestras del Programa de Formación Complementaria, ha venido siendo la instalación de una cultura por la ESCRITURA significativa"* Pág. 75.

Los analistas comprenden y apoyan la postura del autor, ya que es importante que los estudiantes aspirantes a docentes adquieran desde los conocimientos más básicos hasta los más complejos ya sea que estos se presentes escritos o en figuras, comprendiendo que la escritura no debe ser la repetición en cantidad sino más bien en calidad y en formación de valores en el niño la misma que debe ser útil para la comprensión de lo que se está escribiendo. Muchas veces se lo hace mecánicamente,

en torno a la sistematización no solo de lo tratado durante la jornada de clase a nivel de toma de apuntes; sino de la organización de:

Portafolios que contienen aproximadamente seis capítulos reglamentarios sobre cada una de las asignaturas del plan de estudios por nivel. Consta de:

- Los fundamentos teóricos y conceptuales.
- Glosario, que contiene todo el vocabulario pedagógico y didáctico requerido en la implementación del trabajo con los estudiantes a partir del nivel de preescolar.
- Las estrategias metodológicas apoyadas en la descripción del hacer con los infantes a partir del juego y de la literatura.
- Las evidencias que emanan de las micro-prácticas realizadas con niños y niñas de preescolar y básica primaria.
- Los anexos que giran en torno del fotocopiado motivo de consulta extra-clase.
- La bibliografía que demuestra las fuentes primarias, secundarias y terciarias adoptadas para intensificar la preparación académica.
- GUÍAS, con enfoque constructivo-Interactivo que inviten a los infantes a recrear, complementar y vivir los contenidos a nivel procedimental y actitudinal. Y que fortalezcan el crecimiento pedagógico en cada uno de los maestros en formación.
- VIDEOS: Elaborados con tomas de acciones reales especialmente en los momentos en que se suelen implementar los experimentos, las salidas pedagógicas, las exploraciones de museos, obras de arte, parques ecológicos, Geomundo, visitas a sitios de interés como el zoológico, el jardín botánico, Puerta del sol, parque del oriente, entre muchos por explorar en diferentes contextos.
- DIARIOS DE CAMPO: Redactados a partir de las experiencias obtenidas en los campos de micro-prácticas y Laboratorio pedagógico intensivo, a nivel de descripción explicativa con argumentos, que permitan analizar las fortalezas, las dificultades, los aciertos, los aspectos por mejorar y ante todo dejando el espacio para desde la reflexión pedagógica poder pensar en los planes de mejoramiento, para las próximas intervenciones.

CAPITULO II

2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

2.1 Caracterización de la Institución

La Universidad Técnica de Cotopaxi es una institución pública de educación superior que defiende la autodeterminación de los pueblos, respetando la equidad de género que brinda la oportunidad de formarse como profesionales mediante el conocimiento científico y experimentado a jóvenes y adultos, consolidándose así a través de los años como el ALMA MATER de la provincia de Cotopaxi con el objetivo de preparar profesionales de calidad y excelencia educativa capaces de aportar soluciones a los problemas de la sociedad actual.

La educación superior ante el encargo social adquiere notable importancia en el ámbito del desarrollo local y nacional con las perspectivas de alcanzar una nación que genere desarrollo tecnológico y científico, en ese marco la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y humanísticas tiene carreras que se refieren a la **Administración**, en las cuales se fomenta la gestión y economía, a través de la elaboración, análisis e interpretación de las ciencias administrativas, para ser utilizada como herramienta en la toma de decisiones administrativas y financieras, con conocimiento y ética profesional. Las carreras **Humanísticas** se relacionan a la comprensión del hombre y la mujer ya sea en sus aspectos sociales educativos, comunicacionales y del derecho, se interesan especialmente en reflexionar sobre las conductas del ser humano, para describirlas, explicarlas y en otros casos buscar soluciones a sus problemáticas. Dentro de este marco la UACCAAHH se proyecta con las exigencias del siglo XXI con la formación de profesionales altamente capacitados que actúen como ciudadanos responsables y comprometidos con el desarrollo social.

VISIÓN DE LA UNIDAD

Unidad académica con un alto nivel científico, investigativo, técnico y profundamente humanista, fundamentada en innovaciones curriculares y trabajo inter y multidisciplinario, que se concretan en proyectos investigativos, comunitarios y de prestación de servicios, como aporte al desarrollo local, regional y nacional, con personal académico de excelencia que desarrollen la docencia, investigación y vinculación con la colectividad, con un compromiso social y una infraestructura en correspondencia a su población estudiantil.

MISIÓN

Es una unidad académica que contribuye a satisfacer las necesidades sociales de formación profesional en las áreas administrativa y humanística, a través de una oferta académica con pensamiento crítico, democrático, solidario y una adecuada articulación de la docencia, investigación y vinculación con la colectividad, que responden a las necesidades sociales, económicas y productivas de la provincia y del país.

OBJETIVOS

- Formar profesionales con un perfil científico, técnico, social y humanista, en todas las carreras ofertadas por la unidad académica.
- Desarrollar la investigación científica y tecnológica, en la búsqueda de nuevos conocimientos en cada una de las carreras de la Unidad Académica.
- Potenciar las actividades de vinculación con la sociedad, a través de programas que fortalezcan la solidaridad, la interculturalidad y lo multiétnico.
- Desarrollar un sistema integrado de gestión de la unidad académica que permita fortalecer la cultura de planificación y evaluación de las carreras, bajo el principio de la rendición social de cuentas.

PERFIL PROFESIONAL

Forma talento humano del nivel de educación básica con conocimientos científico-técnicos y humanístico para desarrollar los procesos didácticos, innovaciones curriculares y de gestión con un comportamiento ético, centrado en el interés de educar a la niñez a través de la praxis, la investigación, la creatividad e innovación educativa con aportes de la pedagogía, psicología y epistemología, que den lugar a un maestro innovador, creativo que asume con liderazgo el trabajo y desempeño docente, lo cual contribuye en la generación de propuestas para el desarrollo nacional.

Es así que la Universidad Técnica de Cotopaxi, pública, laica y gratuita, con plena autonomía, desarrolla una educación liberadora, para la transformación social, satisface las demandas de formación y superación profesional, en el avance científico-tecnológico de la sociedad, en el desarrollo cultural, universal y ancestral de la población ecuatoriana. Generadora de ciencia, investigación y tecnología con sentido: humanista, de equidad, de conservación ambiental, de compromiso social y de reconocimiento de la interculturalidad; para ello, desarrolla la actividad académica de calidad, potencia la investigación científica, se vincula fuertemente con la colectividad y lidera una gestión participativa y transparente, con niveles de eficiencia, eficacia y efectividad, para lograr una sociedad justa y equitativa.

Universidad líder a nivel nacional en la formación integral de profesionales, con una planta docente de excelencia a tiempo completo, que genere proyectos investigativos, comunitarios y de prestación de servicios, que aporten al desarrollo local, regional en un marco de alianzas estratégicas nacionales e internacionales. Difunda el arte, la cultura y el deporte, dotada de una infraestructura adecuada que permita el cumplimiento de actividades académicas, científicas, tecnológicas, recreativas y culturales, fundamentadas en la práctica axiológica y de compromiso social, con la participación activa del personal administrativo profesional y capacitado.

Nos esforzamos para alcanzar cada día metas superiores, planteándonos como retos, la formación de profesionales integrales en los ámbitos de pre y posgrado, el desarrollo paulatino de la investigación científica y la vinculación con la colectividad a partir de proyectos generales y específicos, con la participación plena de todos sus estamentos. Somos cuestionadores del sistema económico-social vigente impulsando acciones transformadoras en la lucha por la liberación nacional para alcanzar una sociedad más justa, equitativa, solidaria y soberana, en la cual el centro de atención del el estado sea el ser humano.

2.2 Análisis e Interpretación de Resultados

Dentro de este capítulo se desarrolla la investigación de campo realizada en la Universidad Técnica de Cotopaxi del cantón Latacunga con las autoridades, docentes y estudiantes de la carrera de Educación Básica.

Desarrollamos la entrevista para alcanzar los siguientes resultados.

ENTREVISTA REALIZADA A LAS AUTORIDADES DE LA “UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI”

OBJETIVO: Comprobar el conocimiento e interés por parte de las autoridades de la Universidad Técnica de Cotopaxi en la ejecución del macro-proyecto que beneficiará a la comunidad universitaria.

Autoridad 1:

1.- ¿Opina usted que en la carrera de educación básica debería existir laboratorios para todas las áreas?

Si es necesario para complementar la enseñanza del estudiante

2.- ¿De qué manera considera usted que la implementación de un laboratorio de práctica docente, mejoraría el proceso de enseñanza – aprendizaje en la Carrera de educación básica?

Ayudaría en el desenvolvimiento personal y profesional.

3.- De su experiencia. ¿Indique que se debería tomar en cuenta para la implementación de un laboratorio de práctica docente en la carrera de educación básica?

Es necesario implementar la tecnología en el proceso de aprendizaje-enseñanza.

4.- ¿Cree usted sí con la ayuda de un laboratorio de práctica docente, el estudiante se motivará por la investigación y la experimentación?

Si, procurando siempre actualizar la tecnología.

5.- ¿Cuáles son los efectos de la ausencia de un laboratorio para la práctica docente en la carrera de educación básica?

Un desenvolvimiento poco favorable, ya al momento de desempeñar su carrera profesional.

Autoridad 2: Lic. Juan Vizuite

1.- ¿Opina usted que en la carrera de educación básica debería existir laboratorios para todas las áreas?

La implementación de espacios físicos que ayude al fortalecimiento de los procesos de formación.

2.- ¿De qué manera considera usted que la implementación de un laboratorio de práctica docente, mejoraría el proceso de enseñanza – aprendizaje en la carrera de educación básica?

El proceso de enseñanza – aprendizaje, se mejoraría sus conocimientos reales.

3.- De su experiencia. ¿Indique que se debería tomar en cuenta para la implementación de un laboratorio de práctica docente en la carrera de educación básica?

El espacio físico, la capacidad y creatividad del docente y estudiante.

4.- ¿Cree usted si con la ayuda de un laboratorio de práctica docente, el estudiante se motivará por la investigación y la experimentación?

Indudablemente motivará a la búsqueda de nueva información

5.- ¿Cuáles son los efectos de la ausencia de un laboratorio para práctica docente en la carrera de educación básica?

Sus formación teórico –práctica y la ausencia de práctica de desarrollo de docentes.

“Entrevista dirigida a los docentes de la carrera de educación básica de la universidad técnica de Cotopaxi”

OBJETIVO: Establecer el conocimiento e interés por parte de los docentes de la carrera de educación básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi en la ejecución del macro-proyecto que beneficiará a la comunidad universitaria.

Profesor 1: Lic. Antonio Páez

1.- ¿Opina usted que en la carrera de educación básica debería existir laboratorios para todas las áreas?

Mejoraría los procesos educativos

2.- ¿De qué manera considera usted que la implementación de un laboratorio de práctica docente, mejoraría el proceso de enseñanza – aprendizaje en la carrera de educación básica?

Sin materiales e implementos de laboratorio los estudiantes no saldrían con los conocimientos óptimos para su desempeño profesional

3.- De su experiencia. ¿Indique que se debería tomar en cuenta para la implementación de un laboratorio de práctica docente en la carrera de educación básica?

Las necesidades prioritarias –técnicas para un buen uso del laboratorio

4.- ¿Cree usted sí con la ayuda de un laboratorio de práctica docente, el estudiante se motivará por la investigación y la experimentación?

Sí, porque este esta despierta el interés en el educador.

5.- ¿Cuáles son los efectos de la ausencia de un laboratorio para práctica docente en la carrera de educación básica?

Poco conocimiento y sobre todo las restricciones dan lugar a estudiantes con déficit en conocimientos

Profesor 2: Lic. Patricio Beltrán

1.- ¿Opina usted que en la carrera de educación básica debería existir laboratorios para todas las áreas?

Mejoraría los procesos educativos

2.- ¿De qué manera considera usted que la implementación de un laboratorio de práctica docente, mejoraría el proceso de enseñanza – aprendizaje en la carrera de educación básica?

Sin materiales e implementos de laboratorio los estudiantes no saldrían con los conocimientos óptimos para su desempeño profesional

3.-De su experiencia. ¿Indique que se debería tomar en cuenta para la implementación de un laboratorio de práctica docente en la carrera de educación básica?

Las necesidades prioritarias –técnicas para un buen uso del laboratorio

4.- ¿Cree usted sí con la ayuda de un laboratorio de práctica docente, el estudiante se motivará por la investigación y la experimentación?

Sí, porque este esta despierta el interés en el educador.

5.- ¿Cuáles son los efectos de la ausencia de un laboratorio para práctica docente en la carrera de educación básica?

Poco conocimiento y sobre todo las restricciones dan lugar a estudiantes con déficit en conocimientos

Profesor 3: Ing. Oscar Guaypatin

1.- ¿Opina usted que en la carrera de educación básica debería existir laboratorios para todas las áreas?

Se necesita que los estudiantes practiquen su profesión, porque van a ser educadores

2.- ¿De qué manera considera usted que la implementación de un laboratorio de práctica docente, mejoraría el proceso de enseñanza – aprendizaje en la carrera de educación básica?

3.- De su experiencia. ¿Indique que se debería tomar en cuenta para la implementación de un laboratorio de práctica docente en la carrera de educación básica?

El ambiente que debe existir en el aula y los instrumentos que se debe utilizar son fundamentales

4.- ¿Cree usted sí con la ayuda de un laboratorio de práctica docente, el estudiante se motivará por la investigación y la experimentación?

Sería importante un laboratorio de práctica docente

5.- ¿Cuáles son los efectos de la ausencia de un laboratorio para práctica docente en la carrera de educación básica?

Los estudiantes no cuentan con los instrumentos necesarios para practicar lo aprendido

Encuesta dirigida a los estudiantes de sexto ciclo de la carrera de educación básica

¿En la carrera de educación básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi, existe un laboratorio de práctica docente?

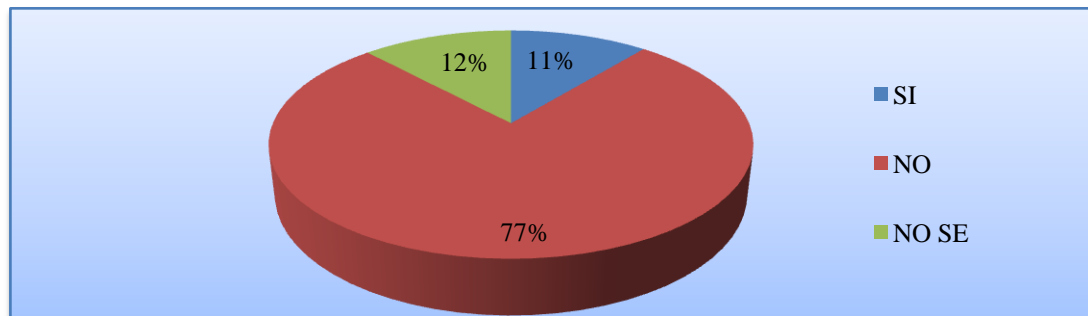
TABLA N° 1
Laboratorio de práctica docente.

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje (%)
Si	11	0.11	11
No	77	0.77	77
No se	12	0.12	12
TOTAL	100	1	100

Fuente: Estudiantes de sexto “C” de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi 2012.

Elaborado por: Pulloquina F, Shigui A., 2012.

GRÁFICO N°1
Laboratorio de práctica docente.



Fuente: Estudiantes de sexto “C” de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi 2012.

Elaborado por: Pulloquina F, Shigui A., 2012.

Análisis e interpretación

Del total de encuestados, el 77% mencionan que no existe un laboratorio de práctica docente en la Universidad Técnica de Cotopaxi, el 12 % no saben si existe un laboratorio, mientras que el 11% de estudiantes afirman que sí.

De todas las respuestas se concluye que la mayor parte de los estudiantes manifiesta que no existe un laboratorio de práctica docente. Por lo que es urgente la implementación del mismo.

¿La implementación de un instructivo en el laboratorio de práctica docente mejoraría las condiciones de enseñanza y aprendizaje?

TABLA N° 2
Implementación de instructivo

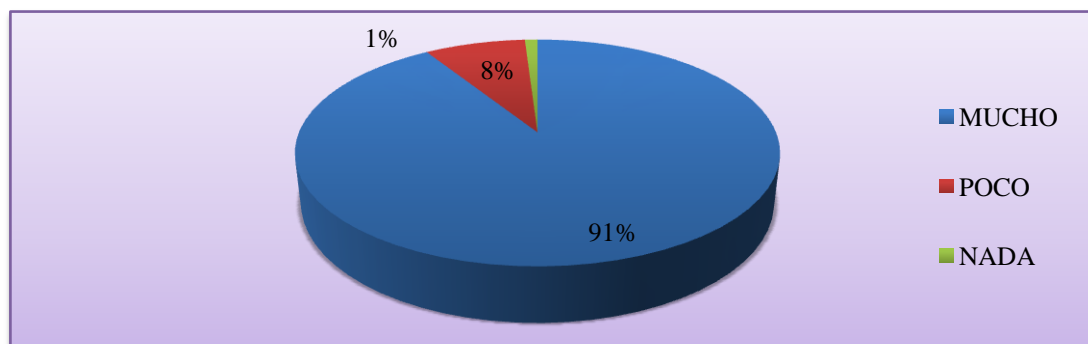
Respuestas	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje (%)
Mucho	91	0.91	91
Poco	8	0.08	8
Nada	1	0.01	1
TOTAL	100	1	100

Fuente: Estudiantes de sexto “C” de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi 2012.

Elaborado por: Pulloquina F, Shigui A., 2012.

GRÁFICO 2
Implementación de instructivo

Fuente: Estudiantes de sexto “C” de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi 2012.



Elaborado por: Pulloquina F, Shigui A., 2012.

Análisis e interpretación

Del total de encuestados, el 91% mencionan que es importante un instructivo dentro del laboratorio, el 8 % indican que es poco importante, mientras que el 1% de estudiantes señalan que no es importante.

De todas las respuestas se concluye que la mayor parte de estudiantes manifiesta, que es importante un instructivo dentro del laboratorio.

Para la correcta utilización del mismo y el cuidado de la vida útil de los equipos.

¿Al presentar un instructivo en el laboratorio de práctica docente usted estaría de acuerdo a cumplir con la normalización y características que presente?

TABLA N° 3

Cumplimiento con las normas del instructivo

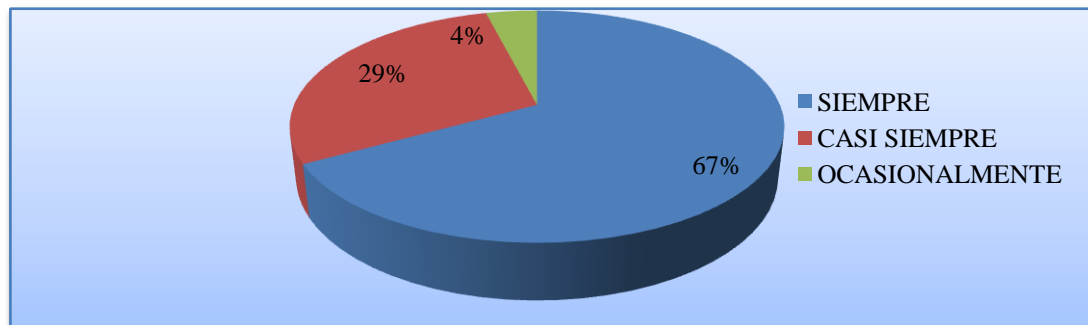
Respuestas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje (%)
Siempre	67	0.67	67
Casi siempre	29	0.29	29
Ocasionalmente	4	0.04	4
TOTAL	100	1	100

Fuente: Estudiantes de sexto “C” de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi 2012.

Elaborado por: Pulloquina F, Shigui A., 2012.

GRÁFICO N°3

Cumplimiento con las normas del instructivo



Fuente: Estudiantes de sexto “C” de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi 2012.

Elaborado por: Pulloquina F, Shigui A., 2012.

Análisis e interpretación

Del total de encuestados, el 67% cumplirán siempre con lo establecido, el 29 % manifiesta que lo harían casi siempre, mientras que el 4% de estudiantes lo harían ocasionalmente.

De las afirmaciones, se concluye que los estudiantes respetaran las normas establecidas dentro del laboratorio.

Por lo que es fundamental el diseño de un instructivo para el uso adecuado del laboratorio de práctica docente, con la finalidad de aprender y practicar lo aprendido.

¿Un rincón con normas y características como el laboratorio de práctica docente crees que mejoraría el proceso de enseñanza-aprendizaje?

TABLA N° 4

Desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje

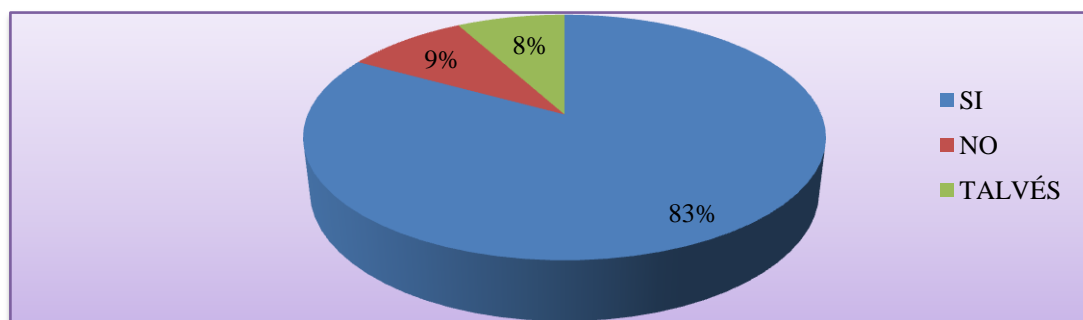
Respuestas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje(%)
Si	83	0.83	83
No	9	0.09	9
Tal ves	8	0.08	8
TOTAL	100	1	100

Fuente: Estudiantes de sexto "C" de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi 2012.

Elaborado por: Pulloquina F, Shigui A., 2012.

GRÁFICO N°4

Desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje



Fuente: Estudiantes de sexto "C" de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi 2012.

Elaborado por: Pulloquina F, Shigui A., 2012.

Análisis e interpretación

De acuerdo a las encuestas, el 83% está de acuerdo que si ayudará al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, el 9 % mencionan que no existirá, el 8% de estudiantes afirman que tal vez exista.

De las respuestas se concluye que la existencia del laboratorio de práctica docente con normas y características ayudará al mejoramiento y estandarización del proceso enseñanza-aprendizaje en los estudiantes.

Por lo que urge su construcción para el adecuado desarrollo del PEA

¿Qué importancia considera usted que la implementación de un instructivo de condiciones normalizadas y características ayudará a disminuir falencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

TABLA N° 5

Disminución de falencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje

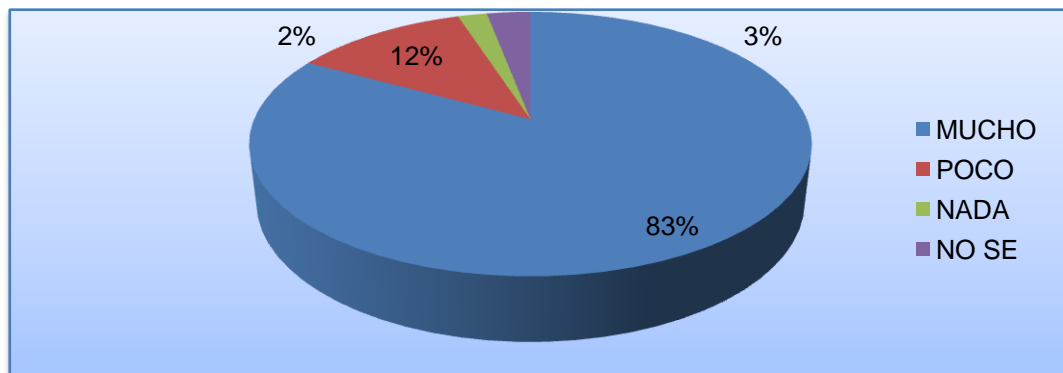
Respuestas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje(%)
Mucho	83	0.83	83
Poco	12	0.12	12
Nada	2	0.02	2
No se	3	0.03	3
TOTAL	100	1	100

Fuente: Estudiantes de sexto “C” de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi 2012.

Elaborado por: Pulloquina F, Shigui A., 2012.

GRÁFICO N°5

Disminución de falencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje.



Fuente: Estudiantes de sexto “C” de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi 2012.

Elaborado por: Pulloquina F, Shigui A., 2012.

Análisis e interpretación

Con respecto a las respuestas se deduce que, el 83% afirmaron que si se lograría disminuir, el 12 % menciono que se disminuirá un poco, el 2% dedujo que no se y el 3 % de estudiantes no lo sabía. Por ende se determina que un instructivo de condiciones de normalización es fundamental para que los conocimientos aprendidos no varíen de un lugar a otro.

¿Cree que los estudiantes acudirían a utilizar el laboratorio si se pondría a disposición?

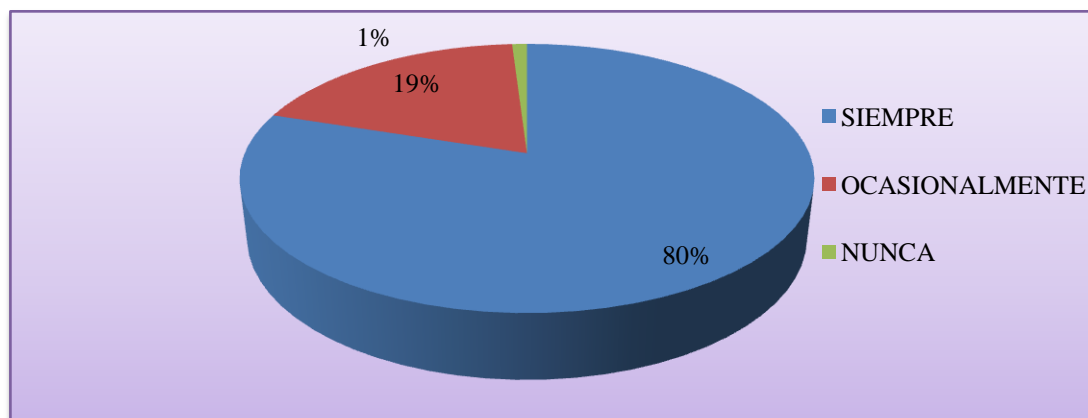
TABLA N° 6
Utilización de laboratorio de práctica docente

Respuestas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje(%)
Siempre	80	0.8	80
Ocasionalmente	19	0.19	19
Nunca	1	0.01	1
TOTAL	100	1	100

Fuente: Estudiantes de sexto "C" de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi 2012.

Elaborado por: Pulloquina F, Shigui A., 2012.

GRÁFICO N°6
Utilización de laboratorio de práctica docente



Fuente: Estudiantes de sexto "C" de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi 2012.

Elaborado por: Pulloquina F, Shigui A., 2012.

Análisis e interpretación

De la encuesta se deduce que, el 80% mencionan que si acudirán al laboratorio, el 19% indican que acudirán ocasionalmente y el 1% de estudiantes señala que no acudirá a dicho laboratorio.

Por lo tanto, se deduce que la implementación de un laboratorio será fructífero ya que los estudiantes muestran interés por ello.

¿A nivel de docentes en que porcentaje crees que utilizarían el laboratorio así establecido?

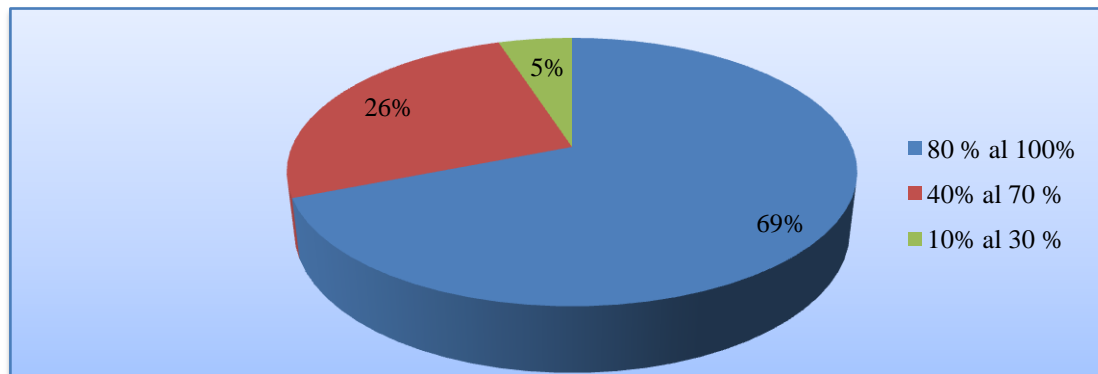
TABLA N° 7
Porcentaje de docentes a utilizar el laboratorio

Respuestas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje (%)
80 % al 100%	69	0.69	69
40% al 70 %	26	0.26	26
10% al 30 %	5	0.05	5
TOTAL	100	1	100

Fuente: Estudiantes de sexto “C” de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi 2012.

Elaborado por: Pulloquina F, Shigui A., 2012.

GRÁFICO N° 7
Porcentaje de docentes a utilizar el laboratorio



Fuente: Estudiantes de sexto “C” de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi 2012.

Elaborado por: Pulloquina F, Shigui A., 2012.

Análisis e interpretación

Del total de encuestados, el 69% indican que los docentes acudirán de 80% a 100%, el 26% señalan que el 40 % al 70% de docentes acudirán y el 5% de estudiantes muestran que de 10% al 30% de docentes asistirán.

Es evidente en los resultados que la mayoría de docentes asistirán al laboratorio de práctica docente, para aprovechar la tecnología de punta, por lo cual urge la construcción de dicho laboratorio.

¿En que beneficiaría este rincón pedagógico a los estudiantes?

TABLA N° 8

Beneficios del laboratorio de práctica docente

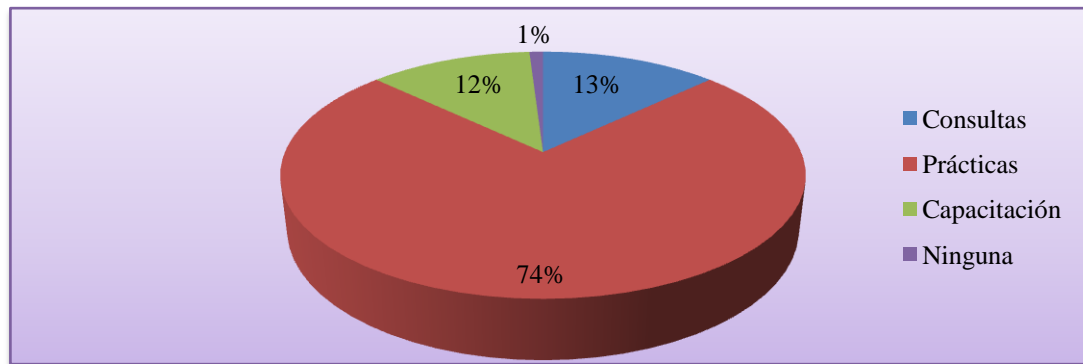
Respuestas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje (%)
Consultas	13	0.13	13
Prácticas	74	0.74	74
Capacitación	12	0.12	12
Ninguna	1	0.01	1
TOTAL	100	1	100

Fuente: Estudiantes de sexto “C” de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi 2012.

Elaborado por: Pulloquina F, Shigui A., 2012.

GRÁFICO N° 8

Beneficios del laboratorio de práctica docente



Fuente: Estudiantes de sexto “C” de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi 2012.

Elaborado por: Pulloquina F, Shigui A., 2012.

Análisis e interpretación

Del total de encuestados, el 74% mencionan que las prácticas son importantes, el 12% de estudiantes indican que la capacitación, el 13% señalan que las consultas y el 1% de estudiantes indican que no hay beneficio alguno.

Los resultados permiten comprobar, que el laboratorio de práctica docente se utilizará en prácticas, ya que es lugar donde se relaciona la teoría con la práctica, por lo que su construcción urge para toda la comunidad educativa.

¿Cuándo acudiría usted al laboratorio de práctica docente?

TABLA N° 9

Recurrencia al laboratorio de práctica docente

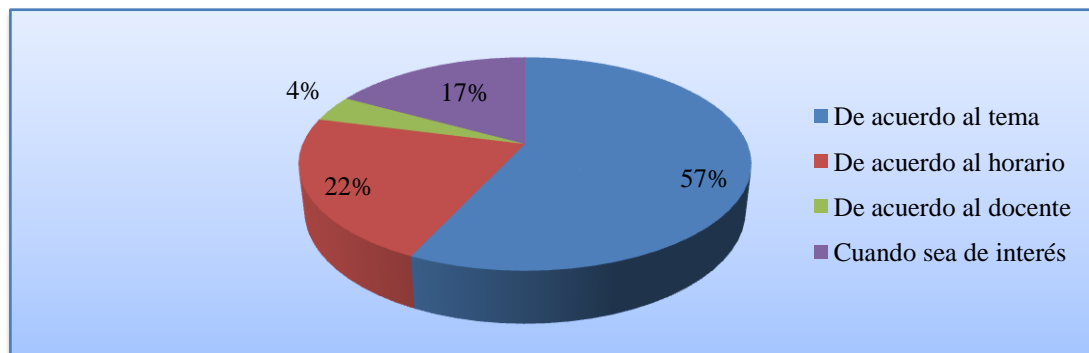
Respuestas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje (%)
De acuerdo al tema	57	0.57	57
De acuerdo al horario	22	0.22	22
De acuerdo al docente	4	0.04	4
Cuando sea de interés	17	0.17	17
TOTAL	100	1	100

Fuente: Estudiantes de sexto "C" de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi 2012.

Elaborado por: Pulloquina F, Shigui A., 2012.

GRÁFICO N° 9

Recurrencia al laboratorio de práctica docente



Fuente: Estudiantes de sexto "C" de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi 2012.

Elaborado por: Pulloquina F, Shigui A., 2012.

Análisis e interpretación

Del total de encuestados, el 57% indican que acudirán de acuerdo al tema, el 22% señalan que acudirán de acuerdo al horario, el 17% mencionan que acudirán de acuerdo al interés que presente y el 4% de estudiantes acudirán de acuerdo al docente.

De acuerdo a los resultados obtenidos permite conocer que los estudiantes están pendiente de los temas educativos por lo cual buscan una práctica adecuada, para lo cual el laboratorio de práctica es la herramienta fundamental y urge su construcción.

¿La falta de un laboratorio de práctica docente en la Universidad Técnica de Cotopaxi podría ocasionar?

TABLA N° 10

Problemas que atrae la falta de laboratorio de práctica docente

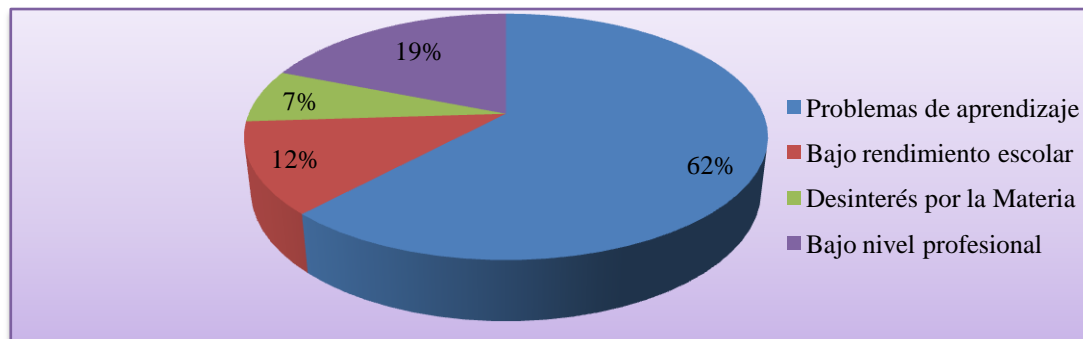
Respuestas	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje (%)
Problemas de aprendizaje	62	0.62	62
Bajo rendimiento escolar	12	0.12	12
Desinterés por la Materia	7	0.07	7
Bajo nivel profesional	19	0.19	19
TOTAL	100	1	100

Fuente: Estudiantes de sexto "C" de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi 2012.

Elaborado por: Pulloquina F, Shigui A., 2012.

GRÁFICO N°10

Problemas que atrae la falta de laboratorio de práctica docente



Fuente: Estudiantes de sexto "C" de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi 2012.

Elaborado por: Pulloquina F, Shigui A., 2012.

Análisis e interpretación

Del total de encuestados, el 62% indican que la falta del laboratorio llevará a problemas de aprendizaje, el 12% indican que existirá bajo rendimiento escolar, el 7% señalan que habrá desinterés por la materia y el 19% de estudiantes menciona que existirá bajo nivel profesional.

La interpretación de los datos confirma, que los estudiantes están conscientes que la inexistencia de un laboratorio de práctica docente conllevaría a tener problemas de aprendizaje, por lo que la construcción del mismo es de vital importancia.

2.3. Conclusiones

Al momento de realizar el presente trabajo de investigación se pudo concretar que no existe un instructivo de condiciones de normalización según el pedido de los estudiantes con los cuales concuerdan los docentes y los investigadores, instructivo que brindaría una orientación a los estudiantes y maestros en el uso adecuado de las instalaciones y la precautelación de equipos y materiales del mismo. Las condiciones de normalización y características que debe poseer un laboratorio de práctica docente. Es fundamental y primordial dentro de la estructura de organización y estandarización, lo cual permite estructurar conocimientos sólidos e iguales en todos los laboratorios.

Afirmamos que la labor educativa cumple un papel fundamental porque es un proceso que permite la transformación de generaciones, permitiendo orientarlas a través de la enseñanza, aunque a veces puede ser interrumpida por diversos aspectos que deterioran esta actividad pero que puede ser remediada si se cuenta con los recursos necesarios para su aplicación.

Es fundamental que luego de haber realizado el siguiente trabajo de investigación llegar a la conclusión que un laboratorio de práctica docente con condiciones de normalización es fundamental para la carrera de educación básica que será un herramienta fundamental para mejorar los procesos educativos dentro de la formación del futuro maestro y así fortalecer sus conocimientos para que logre plasmar conocimientos de valor dentro de los niños, mejorando los procesos educativos.

2.4. Recomendaciones

Dentro de la formación del futuro docente se presenta la necesidad de contar con un laboratorio de práctica docente para investigar los problemas que afrontara en su vida profesional, este centro de investigación tiene que cumplir con condiciones de normalización y características para poder lograr verdaderos cambios educativos y una correcta formación del futuro docente, la nobleza de los maestros es buscar soluciones adecuadas a los problemas más grandes.

Se debe brindar al futuro docente la oportunidad de replantear los procesos educativos, que mejor en un laboratorio con tecnología de punta ya que de esto depende su éxito o fracaso como profesional ya que si el futuro maestro jamás conoció un laboratorio, tampoco ha manipulado correctamente la tecnología y no ha enfrentado problemas educativos será un verdadero fracaso ya que la educación actual exige una preparación acorde a los nuevas tecnologías, es así que para no estar en desventaja con los docentes del país y del mundo es fundamental prepararnos en laboratorios que son verdaderos centro de investigación que arrojan verdaderos resultados.

Es deber de todos quienes conformamos la comunidad educativa en especial los futuros docentes, buscar la actualización tanto en infraestructura, como en el conocimiento mismo, frente a este problema de la carencia de un laboratorio de práctica docente, autoridades y estudiantes debemos unir fuerzas para lograr este objetivo, con el cual logremos engrandecer a nuestra Universidad y a nosotros mismos como personas.

CAPITULO III

VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

3. Diseño de la Propuesta

3.1. Tema

Título De La Propuesta

“ELABORACIÓN DE UN INSTRUCTIVO SOBRE CONDICIONES DE NORMALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS QUE DEBE POSEER UN LABORATORIO DE PRÁCTICA DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI DURANTE EL PERIODO MARZO-JULIO 2012”

3.2. Datos Informativos

Institución Ejecutora

Universidad Técnica de Cotopaxi a través de los tesistas.

Beneficiarios

Docentes y estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Ubicación

Cantón Latacunga, Parroquia Eloy Alfaro, Barrio San Felipe.

Tiempo Estimado para la Ejecución

Cuatro meses: Desde del 24 de marzo, hasta el 27 de julio del 2012.

Equipo Técnico Responsable

Tesistas:

Pulloquina Lasluisa Héctor Fabián

Shigui Guanoluisa Ana María

3.3. Justificación de la Propuesta

La universidad debe reafirmar su compromiso de formar los recursos humanos requeridos por el país, de producir y crear los conocimientos necesarios para lograr el mejoramiento continuo tanto del sistema educativo como de la sociedad misma. Por ello, se deben utilizar procedimientos idóneos en el laboratorio de práctica docente para obtener una enseñanza de avanzada, de calidad, con una adecuada interacción en el campo científico y enmarcado en una moderna concepción de la educación.

Sin embargo, la realidad es otra no se brinda la debida aportación a las universidades por ello se ven limitados en su accionar educativo. Frente a la adversidad del gobierno de turno de no dar a las universidades lo que le corresponde para su correcto desempeño académico los estudiantes afrontan ese déficit con preocupación ya que sus conocimientos se ven limitados por falta de recursos.

Por otra parte, el conocimiento es dinámico y constantemente se está elaborando. Por ello el alumno debe ser incorporado al proceso de creación e innovación para que construya su propio conocimiento, dejando atrás la práctica tradicional de insistir, dirigir y estimular una actuación pasiva, memorística y conformista para promocionar el saber y los conocimientos que otros generan.

La consideración del contexto regional, nacional y las tendencias mundiales hacia la globalización obligan a asumir un nuevo modo de conducir la educación hacia un futuro deseado. Éste es un deber muy particular de la UNIVERSIDAD TÉCNICA

DE COTOPAXI, como institución clave en la orientación de los procesos de cambio social, económico y educativo del país. En esta universidad es imperativo que los docentes faciliten herramientas laboratorios de práctica docente que favorezcan el desarrollo de habilidades y destrezas del pensamiento, la creatividad, el liderazgo y los valores necesarios en los futuros docentes para dar respuestas acordes con los cambios exigidos por la sociedad ecuatoriana.

Las razones expuestas justifican la realización de la presente investigación, con la que se busca contribuir al conocimiento real de la calidad de la Educación Superior en la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI y brindar una información valiosa y pertinente, especialmente para quienes tienen a su cargo la dirección y el poder de decisión en la elaboración de las políticas educativas y para los docentes que están a cargo de la formación directa de los alumnos que posteriormente se desempeñaran, a su vez, como profesores de educación básica. Por este motivo, el núcleo del trabajo está referido al uso de laboratorios de práctica docente y el desarrollo de las técnicas de enseñanza para desarrollar la creatividad por considerarlas de importancia en el crecimiento y desarrollo integral del ser humano.

3.4. Objetivos

3.4.1. Objetivo General

- Elaborar instructivo de características y condiciones normalizadas que debe poseer el laboratorio de práctica docente en la Universidad Técnica de Cotopaxi.

3.4.2. Objetivos Específicos

- Investigar las condiciones normalizadas y características para un aula de práctica docente.
- Determinar las mejores condiciones normalizadas y características para un aula de práctica docente.
- Implementar el laboratorio de práctica docente con los equipos adecuados.

3.5. Descripción de la Propuesta

Siendo el laboratorio de práctica docente un departamento de relevante importancia, es necesario contar con un manual que permita conocer la funcionalidad del mismo para que de esta manera se mantenga en buen estado el laboratorio.

La práctica de laboratorio es el tipo de clase que tiene como objetivos instructivos fundamentales que los alumnos adquieran las habilidades propias de los métodos de la investigación científica, amplíen, profundicen, consoliden, generalicen y comprueben los fundamentos teóricos de la disciplina mediante la experimentación empleando los medios de enseñanza necesarios. Como norma se deberá garantizar el trabajo individual en la ejecución de las prácticas de laboratorio.

La práctica de laboratorio es una actividad que se organiza y se imparte en tres partes o momentos esenciales: Introducción, desarrollo y conclusiones, razón para considerarlas una forma de organizar el proceso para enseñar y para aprender. Constituyen en sí un proceso de enseñanza-aprendizaje en el cual se manifiesta todos los componentes no personales del proceso: problema, objeto, objetivos, forma, métodos, contenido, medios y evaluación.

La forma de enseñanza es considerada una cualidad o característica del mismo, por cuanto determina su organización tanto espacial como temporal, el orden que adopta para alcanzar los objetivos, por esta razón, se considerará a la práctica de laboratorio en el resto del documento como una forma de enseñanza, que indudablemente, implica un aprendizaje, diferente y más integral que en otras formas o tipos de clases.

Es innegable que la concepción de una práctica de laboratorio estará en función, entre otras cosas, del nivel escolar que se trate en la organización macro estructural de la enseñanza en cada sistema de educación, y desde luego, dirigida a los fines u objetivos a los que corresponde tal organización, lo cual no significa que puedan

extrapolarse funciones entre los diferentes niveles, como resulta la de facilitar un proceso de investigación científica.

En consecuencia, en tal contexto es necesario que el maestro oriente la actividad de la práctica de laboratorio, hacia acciones encaminadas a la formación de habilidades concernientes a la educación formal, la defensa de la identidad nacional, etc. La práctica de laboratorio permitir completar la formación del alumno, en cuanto a la observación, la experimentación y la investigación científica para poder enfrentar los retos sociales en cuya base se encuentren fenómenos físicos, tanto en la práctica laboral como social.



INSTRUCTIVO DE CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES NORMALIZADAS DEL LABORATORIO DE PRÁCTICA DOCENTE



Elaborado por:

Pulloquina Lasluisa Héctor Fabián
Shigui Guanoluisa Ana María

3.5.1. Procedimiento

Este manual permite al estudiante como al docente conocer el uso adecuado del laboratorio así como de sus equipos necesarios para el aprendizaje de diversos temas que se imparten a los futuros docente con el propósito de mejorar los sistemas de educación.

3.6. Desarrollo de la Propuesta

PRÁCTICA DOCENTE	
<p>Qué es</p> 	<p>Es el contacto directo con las instituciones educativas cercanas, de forma sistemática y progresiva. Pues, las observaciones sueltas, no le permiten a los futuros docentes conocer la complejidad de la vida escolar.</p>
<p>Objetivos</p> 	<p>Elevar el nivel de logros y desarrollo del auto concepto de los educandos en enseñanza básica a través de la implementación de estrategias de aprendizaje bajo el lema constructivista de “aprender haciendo.”</p> <p>Proponer nuevas metodologías y formas de evaluar para alcanzar aprendizajes de niveles cognitivos superiores, procesamiento elaborado y procesamiento profundo.</p> <p>Mejorar el auto concepto, el rendimiento y la integración de los diferentes sectores, propiciando un trabajo en equipo de los docentes involucrados, cambio de paradigma de la evaluación de proceso, <i>evaluar para aprender no para la nota.</i></p>

¿Qué hacer?



Se deben por tanto promover experiencias innovadoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje apoyados en lo que se conoce ahora como Tecnologías de la Información y la comunicación (TICs), metodologías en las que el alumno sea el centro de interés y constructor de su propio conocimiento, clase demostrativas, laboratorios, seminarios, talleres, en donde el estudiante pueda de manera experimental elaborar sus propias conclusiones y obtener un conocimiento científico.

Esta experiencia debe centrarse en cambios en la docencia, cambios de estrategias didácticas de los profesores, en los sistemas de comunicación y distribución de los materiales de aprendizaje, en lugar de enfatizar la disponibilidad y las potencialidades de las tecnologías, sin olvidar al estudiante.

LABORATORIO DE PRÁCTICA DOCENTE

¿Qué es?



Desde el punto de vista lingüístico es una palabra que proviene del latín *laborare*, la cual significa trabajar, y por extensión se puede decir que el laboratorio es un lugar donde se aprende diferentes técnicas de enseñanza educativa mediante metodologías de enseñanza innovadoras.



Un laboratorio tecnológico es un lugar equipado con diversos instrumentos como monitores, proyectores, materiales digitales, seminarios, talleres, que llevan a una investigación directa del futuro docente.

También puede ser un aula o dependencia de cualquier centro docente, acondicionada para el desarrollo de clases prácticas y otros trabajos relacionados con la enseñanza.

¿Por qué es importante?



Su importancia, radica en investigaciones y conocimientos teóricos en cualquiera de sus especialidades (Ciencias Sociales, Matemática o Lenguaje, etc.) reside en el hecho de que las condiciones de los aprendizajes están controladas y normalizadas.

<p>Ventajas</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se puede asegurar que las diferentes metodologías no producen influencias extrañas (a las conocidas o previstas) que alteren el resultado de los conocimientos de los futuros docentes: Control. 2. Se garantiza que la transmisión de los conocimientos mediante las metodologías tecnológicas es repetible, es decir, cualquier otro laboratorio podría repetir el proceso y obtener el mismo resultado: Normalización 3. Favorece la comprensión de conceptos y leyes universales
<p>Desventajas</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se ha observado en diversas situaciones que el investigador, al conocer la hipótesis del estudio, puede influir inconscientemente en los resultados. 2. Al tener grupos numerosos no hay garantía de que todos los miembros realicen el trabajo.
<p>Tipos de Laboratorios</p>	<p>Prácticamente todas las ramas de las ciencias de la educación se desarrollan y progresan gracias a los resultados que se</p>



obtienen en sus laboratorios.


Actualmente también se desarrollan los laboratorios con el empleo de TICs es decir la utilización de metodologías de enseñanza mediante equipos innovadores como: monitores, proyectores, materiales digitales, etc. Dichos laboratorios permiten una mejor comprensión e impulsa la investigación en los estudiantes docentes.

Mediante la utilización de las metodologías de enseñanza permite la simulación de diversos campos de estudios, como las ciencias Sociales, Ciencias naturales pues ya no será necesario tener un contacto directo con el ecosistema para tener una mejor comprensión puesto esto se logrará gracias al uso de las TICs.


Reglas y sugerencias para un buen desempeño en el laboratorio

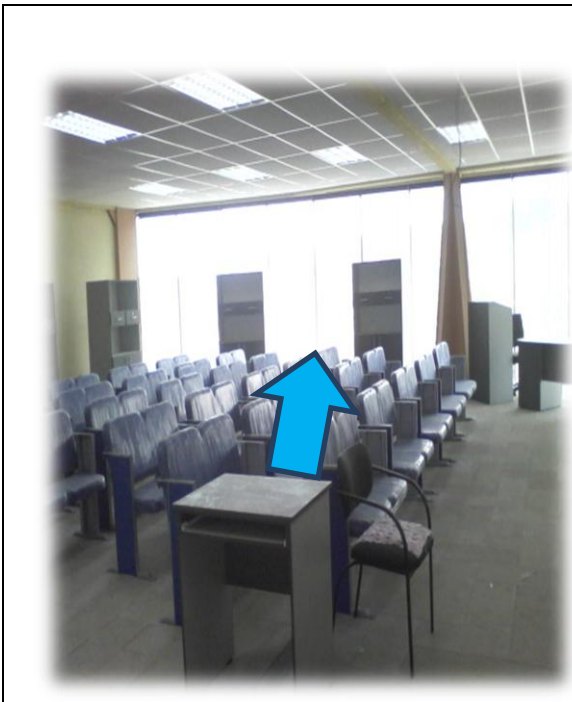


1. Definir de qué se trata el trabajo.
2. Identificar el equipo correctamente y conocer y las reglas de seguridad para su uso.
3. Promover la investigación cinética mediante la entrega oportuna de las guías de laboratorio.
4. Registrar cuidadosamente las observaciones de la práctica.
5. Determinar las normas de seguridad y comportamiento en el laboratorio.

<p>Equipo mínimo</p> 	<p>Todo laboratorio debe contar el siguiente equipo mínimo:</p> <p>Computadoras, proyector, materiales digitales de acuerdo a la asignatura a dictarse, instrumentos de señalamiento (punteros laser) y las guías de laboratorio.</p>
---	---

<p>CARACTERÍSTICAS DE UN LABORATORIO DE PRACTICA DOCENTE</p>	
<p>Generalidades de diseño, ambiente y construcción de los laboratorios</p> 	<p>-Durante la preparación del diseño de un laboratorio de práctica, es necesario tomar en cuenta todos los detalles para que el mismo sea lo más funcional posible. Cada laboratorio debe ser diseñado en función del Nivel al que pertenece y de las necesidades y objetivos.</p>
<p>Principios</p> 	<p>-Para ello y debido a la complejidad, es necesaria una estrecha colaboración entre los planificadores de una instalación de laboratorios, con los arquitectos, ingenieros y los profesionales responsables del laboratorio (Jefe Técnico administrativo, laboratoristas en general). Crear un diseño único para uso de todos los laboratorios no es práctico ni una solución eficiente, ya que los objetivos pretendidos son diferentes</p>

<p>Localización</p> 	<p>-Por las características, efectos, ubicación o recursos que pueden generar riesgos ambientales, es necesario que para la planificación del diseño, los ambientes y la construcción de los laboratorios de práctica docente se requiera y efectúe un estudio de la adecuada ubicación con acceso para estudiantes con capacidades especiales. Cercana a los otros servicios de diagnóstico y tratamiento, debe tener la forma de intercomunicarse.</p> <p>-De no ser posible su completa ubicación en la planta baja,</p> <p>-Debe ser de fácil acceso, poseer rampas y/o ascensores para las personas impedidas, o con capacidades especiales (sillas de rueda, camillas, andaderas, etc.) o que tengan algún tipo de discapacidad motriz.</p> <p>-Brindar un correcta señalización como medida de prevención de accidentes</p>
<p>Superficie</p>	<p>-Con respecto al tamaño del laboratorio no existe un criterio definido y claro. Se recomienda que deba disponerse de espacio suficiente para el normal desenvolvimiento del trabajo, siendo recomendable una superficie mayor de 10 m² por persona, con 10 m³ no ocupados por trabajador o de 2 m² de superficie libre por trabajador. La</p>



superficie total del laboratorio debe contar con un área técnica.

- Una sala amplia con suficiente cantidad de ventilación

Con capacidad de brindar una adecuada ambientación y se brinde la atención de los procesos educativos.

- Área para guardar los insumos para limpieza del local.
- Baños sanitarios del personal.
- Puerta de emergencia. (*) De acuerdo a la infraestructura del laboratorio será necesario colocar la cantidad de ventanillas necesarias.

Dimensiones:

-Con respecto a las dimensiones de un Laboratorio de práctica docente no existe unas dimensiones definidas debido a que existen laboratorios pequeños, medianos y grandes. Para estas características es necesario tomar en cuenta las siguientes variables:

- Nivel del Laboratorio.

Población número de estudiantes.

– Superficie, con respecto al área destinada por cada estudiante. Dependiendo de las secciones del laboratorio y los riesgos puede ser abierto con la utilización de mobiliario modular o cerrado con paredes, puertas, tabique fijos o móviles que separen cada sección.

1 Ancho: Debe ser uniforme, dependerá



del área asignada por la ficha técnica, de la profundidad de la mesa de trabajo, los equipos y los espacios necesarios para trabajar y circular.

- La profundidad de las mesas debe ser de aproximadamente 0,75 mts, o de 2´ a 3´ de profundidad.
- El espacio de trabajo de cada persona es de 1.50 mts. o 5´
- El espacio circular del puesto de trabajo debe permitir giros de 60°. O 0,60 mts.

.2. Largo: El Laboratorio es variable según el tipo de equipamiento que demanda y el número de personas que trabaja.

Pisos o pavimentos

No deben existir espacios o juntas entre una baldosa y otra.

- Antideslizante, resistente a la abrasión, fácil de limpiar.
- Debe existir rampas o elevadores, para los estudiantes que tengan que utilizar sillas de rueda en caso de encontrarse en algún piso superior a la planta baja.
- Se deben elegir materiales que eliminen al máximo la necesidad de juntas, ya que estas pueden ser molestas al manipular o mover objetos de un lugar a otro o la misma circulación.



- No se recomiendan los suelos de materiales plásticos de PVC o similares, debido a que con el tiempo tienen la tendencia a despegarse y son vulnerables
- En general los pisos o pavimentos deben reunir las siguientes propiedades:
 - Resistencia máxima.
 - Impermeabilidad.
 - Inalterabilidad.
 - Sin juntas o la menor cantidad de ellas posibles.
 - Amortiguador de sonido.
 - Antideslizante.
 - Fácil de limpiar y descontaminar.
 - Económico mantenimiento.
 - De no ser posible obtener un piso con todas estas características, se aconseja para las áreas más críticas, el material que reúna la mayor cantidad de propiedades y para las menos críticas o generales el que tenga menos propiedades.

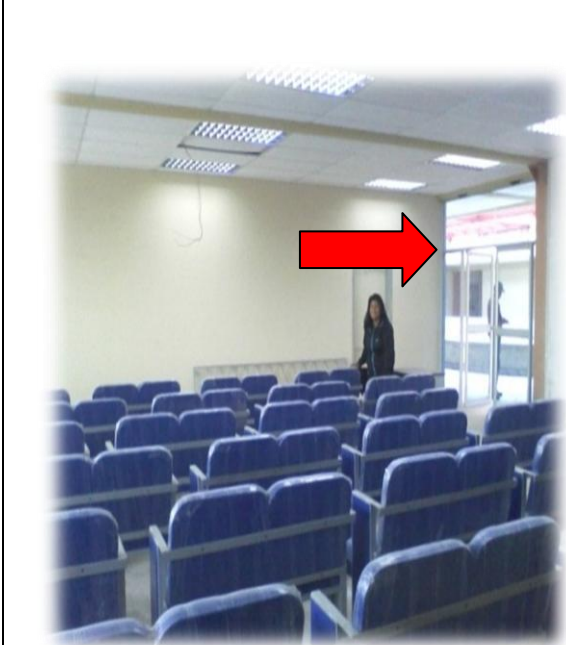
Paredes

Se debe utilizar paredes bien repelladas, pinturas con componentes plásticos, con varias capas de material epóxico o a base de poliamidas. Puede utilizarse pinturas con base de cloro caucho de ser posible.



En las paredes debe utilizarse pintura de color mate para evitar los reflejos y deslumbramientos. Cielo raso o techos: Los techos serán lisos en todas las dependencias del laboratorio y pintados con el mismo tipo de pintura descrito anteriormente. Se debe tener en cuenta el color de las paredes para evitar la reflexión de la luz. Se recomienda el blanco mate.

Principios generales de seguridad y salud en los laboratorios



- El Diseño del Laboratorio (distribución, instalaciones, procedimientos de trabajo, etc.) debe ser el adecuado para el mantenimiento de un buen nivel preventivo.
- Se debe disponer de las instalaciones de emergencia o elementos de actuación, extintores, etc. además de los equipos de protección individual.
- El laboratorio, incluidas las zonas de paso, salidas, vías de circulación, equipos e instalaciones deben estar en perfecto estado de orden y limpieza, estableciendo para ello un mantenimiento periódico de las mismas.
- Está prohibido realizar trabajos diferentes a los autorizados por los responsables directos, así como utilizar



**PROHIBIDO
FUMAR**



**PROHIBIDO
COMER Y BEBER**



aparatos e instalaciones sin conocer previamente su funcionamiento.

- El personal debe lavarse las manos antes y después de su entrada en el laboratorio.

- La ropa de trabajo debe estar abrochada en todo momento, evitando vestir mangas anchas o colgantes, y tener los cabellos recogidos, recordando que la imagen es un factor fundamental dentro del proceso educativo

- Debe estar prohibido comer, beber y fumar en el laboratorio.

- El buen estado de los equipos y materiales así como su buen funcionamiento debe comprobarse antes de su utilización.

- Todos los materiales deben estar en un orden adecuado y etiquetados adecuadamente,

- Se deberá trabajar, siempre que sea posible y operativo, en grupos.

- Una vez finalizada la operación o la tarea en el laboratorio, se deberán guardar los materiales y equipos, limpiar el lugar de trabajo, y

Asegurarse la desconexión de aparatos, conductos de agua y gas, etc.

Manipulación de Equipos Eléctricos



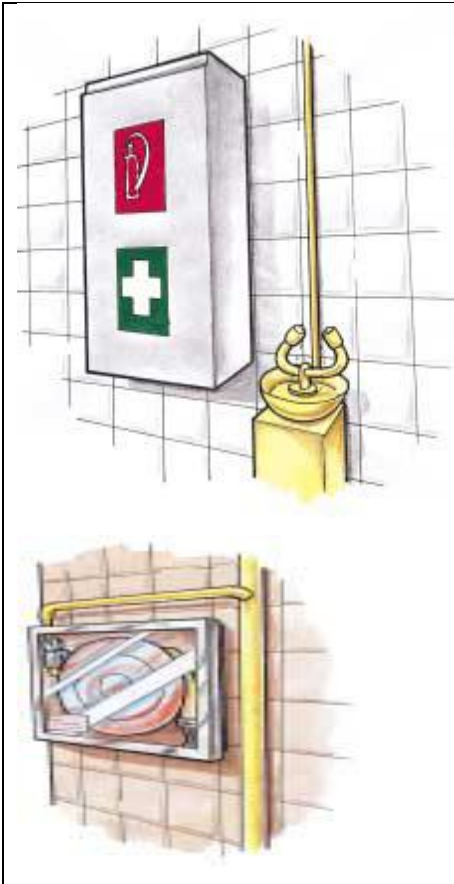
• Se debe disponer de un cuadro general en cada laboratorio, que tenga los siguientes componentes y características:

- Diferencial adecuado.
- Toma de tierra eficaz
- Interruptor automático de tensión o magneto térmico.
- Distribución con protección en cabeza de derivación.
- No hacer un uso continuado de alargaderas y multiconectores.
- En los laboratorios de prácticas o los que tengan una humedad elevada se debe trabajar con bajo voltaje, (se recomiendan 24 V), y con enchufes estancos, con tapas, etc.

Actuación en caso de Emergencia



- Todo el personal debe conocer el funcionamiento de equipos extintores, aplicación de primeros auxilios del botiquín y los mecanismos para recibir ayudas exteriores.
- Dar la alarma inmediatamente.
- El laboratorio debe estar dotado de extintores portátiles, adecuados a todos los posibles fuegos que se puedan generar, accesibles fácilmente.
- Todo el personal presente en el laboratorio debe conocer el



funcionamiento de estos equipos y practicar de forma periódica con ellos.

- En caso de pequeños incendios, utilizar mantas (nunca agua), y si es
- Cuando se tenga que evacuar el laboratorio, hacerlo tranquilamente y cerrando todas las puertas.
- Hay que prestar especial atención a todos los compuestos altamente inflamables, dentro de los cuales se especifican a continuación los más destacados:



EMPLEO ADECUADO DE LAS TICS

¿Qué es?



Las nuevas tecnologías de la Información y Comunicación TIC son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma.

Es decir, son herramientas y materiales de construcción que facilitan el

	<p>aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices. Del mismo modo, la tecnología es utilizada tanto para acercar al alumno al mundo, como el mundo al alumno.</p>
<p>¿Por qué es importante?</p> 	<p>Actualmente las TICs están sufriendo un desarrollo vertiginoso, esto está afectando a prácticamente todos los campos de nuestra sociedad, y la educación no es una excepción, porque estas tecnologías se presentan cada vez más como una necesidad en el contexto de sociedad donde los rápidos cambios, el aumento de los conocimientos y las demandas de una educación de alto nivel constantemente actualizada se convierten en una exigencia permanente</p>
<p>Ventajas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se adapta al horario de estudio personal. • Puede realizar sus participaciones de forma meditada gracias a la posibilidad de trabajar offline. • El alumno tiene un papel activo. • Todos los alumnos tienen acceso a la enseñanza, no viéndose perjudicados




aquellos que no pueden acudir periódicamente a clases por motivos de trabajo, la distancia, el tiempo o disponibilidad.

- Existe mejora de la calidad de aprendizaje.
- Optimización del aprendizaje significativo: al mismo tiempo asimila otro tipo de aprendizajes.
- Ahorro de tiempo y dinero.
- El estudiante es protagonista y responsable de su propio proceso formativo.
- Permite ampliar su oferta de formación a aquellas personas o trabajadores que no pueden acceder a las clases presenciales.
- Mejora de la eficiencia en la institución educativa debido al avance tecnológico.
- Mejora el desempeño del docente.
- Permite interactuar con otros grupos, ya sea a nivel local, nacional o internacional.

Desventajas

- Fallas técnicas que pueden interrumpir las clases.
- Falta de programas en cantidad y calidad en español.
- Puede ser lenta y por lo tanto desmotivadora.

	<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere un esfuerzo de mayor responsabilidad y disciplina por parte del estudiante. • Falta de capacitación a los educadores • Falta de motivación de los educadores por su propia formación y actualización
<p>Características</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Es oportuno para datos, textos, gráficos, sonido, voz e imágenes mediante la programación periódica de tele clases. • Es económico, porque no es necesario desplazarse hasta la presencia del docente o hasta el centro educativo. • Es innovador según la motivación interactivo de nuevos escenarios de aprendizaje • Es motivador en el aprendizaje, que estar enclaustrado en cuatro paredes del aula. • Es actual, porque permite conocer las últimas novedades a través de Internet y sistemas de información.

<p>Equipos a utilizarse</p> 	<p>Constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales. Algunos ejemplos de estas tecnologías son la pizarra digital (computadora + proyector multimedia), los blogs, y, por supuesto, la web.</p> <p>Para todo tipo de aplicaciones educativas, las TIC son medios y no fines.</p>
<p>Reglas y sugerencias para un buen desempeño en el laboratorio</p>	<p>Mantener el computador y el proyector en lugares adecuados.</p> <p>Limpiar después de haber sido usado con los implementos adecuados.</p> <p>Dejar apagados los equipos después de usarlos.</p>

MATERIALES DIGITALES

¿Qué es?



Se trata de recursos de materiales como hardware, CD interactivos que abarcan simbólicos –signos, textos, fórmulas, fundamentalmente el lenguaje - que nos permiten dominar funciones psicológicas como la memoria, la percepción y la atención de maneras que resulten adecuadas en nuestras culturas.

Ventajas



- Generan interés en el alumno
- Estimulan la motivación y curiosidad
- Promueven trabajo colaborativo
- Permiten la experimentación con modelos análogos a la realidad,
- Facilitan la simbolización y abstracción de relaciones entre conceptos
- Proveen medios para ejercitar o evaluar nuevos aprendizajes.

Desventajas

El material digital debe ser los más interactivo posible y concreto, ya que puede causar desinterés por la asignatura.

<p>Propiedades</p> 	<p>La presencia del hipertexto como un sistema hipotético de organización de documentos no secuenciales</p> <p>2.El concepto de la multimedia que se puede definir como un dispositivo o conjunto de dispositivos (software y hardware) que permiten integrar simultáneamente diversos formatos de información: textual, gráfica, audio y video.</p> <p>3.La interactividad que se puede definir como el nivel de respuesta de la máquina que permite al alumno un cierto grado de control sobre el proceso de aprendizaje.</p>
<p>Equipos a utilizarse</p>	<p>Programas informáticos (CD u on-line) educativos: videojuegos, lenguajes de autor, actividades de aprendizaje, presentaciones multimedia, música enciclopedias, animaciones y simulaciones interactivas.</p>



Servicios telemáticos: páginas web, web blogs, tours virtuales, cazas del tesoro, correo electrónico, chats, foros, unidades didácticas y cursos on-line, TV y vídeo interactivos.

Reglas y sugerencias para un buen desempeño en el laboratorio



El cuidado primordial de los equipos que existen dentro del laboratorio, ya que de esto depende el buen funcionamiento de los mismos y precautelar la vida útil.

El buen mantenimiento de los CD interactivos se da con el cuidado de los mismos.

Se utilizara el CD solo en clase y de solo para el personal docente responsable de impartir la clase.

4. Conclusiones y recomendaciones

4.1. Conclusiones

- Es necesario que en la Carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi, exista un manual de condiciones de normalización que favorezcan a la formación de los nuevos docentes, con conocimientos que no varíen de un lugar a otro (normalización).
- Los docentes y estudiantes de la UTC requieren un manual de condiciones de normalización de un laboratorio de práctica docente en donde se busca solucionar dificultades en proceso educativo y prevenir, proteger la vida útil de los instrumentos y la infraestructura en sí.
- Con el instructivo de condiciones de normalización, se debe busca la adquisición de aprendizajes significativos y funcionales dentro de la formación de los estudiantes maestros acorde a las nuevas tecnologías que se presentan.
- El aprendizaje de los estudiantes de la Carrera de Educación Básica de la UTC, mejorará con la implementación de un laboratorio de práctica docente con condiciones de normalización, espacio físico que motivara al estudiante maestro en la formación de sus conocimientos.
- Finalmente concluimos que las condiciones de normalización que se tomen en cuenta en la implementación del laboratorio de práctica docente, favorecerá al futuro docente ya que solo en un laboratorio de práctica se estructura conocimientos reales y comprobables.

4.2. Recomendaciones

- Utilizar un manual con condición de normalización dentro del laboratorio de práctica docente, para la correcta formación de los futuros docentes.
- Ejecutar jornadas de capacitación dirigidas a los estudiantes y maestros sobre las condiciones de normalización que fortalezcan el ejercicio de sus funciones académicas.
- Priorizar el uso del manual de condiciones de normalización, para que los alumnos maestros no realicen actividades que sean acordes a las del manual de condiciones de normalización.
- Diseñar un manual adecuado de condiciones de normalización que favorezca al proceso de enseñanza-aprendizaje, en el cual el espacio físico brinde facilidades en todos los aspectos de formación pedagógica.
- Es sumamente importante un manual de condiciones de normalización ya que dentro del laboratorio se desarrolla conocimientos que no serán variables en ningún lugar del mundo.

5. BIBLIOGRAFÍA

5.1. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

CAAMAÑO, A. 2003. Los trabajos prácticos en ciencias, en Jiménez Aleixandre, M.P. (coord.): *Enseñar ciencias*, pp. 95-118. Barcelona: Graó.

CORTÉS, A. y DE LA GÁNDARA, M. 2006; “Innovaciones Didácticas, la Construcción de Problemas en el Laboratorio Durante la Formación del Profesorado: una Experiencia Didáctica” Grupo Beagle.

GARCÍA, M Y CALIXTO, R. 1999; “Actividades experimentales para la Enseñanza de las Ciencias Ntrales en Educación Básica”; Nro. 83/84; (Red de revistas Científicas de América Latina y el Caribe Ciencias Sociales y Humanidades)

POZO, J.I. y GÓMEZ CRESPO, M.A. 1994. La solución de problemas en Ciencias de la Naturaleza, en Pozo, J.I. (coord.). pp. 85-131. Madrid: Aula XXI/Santillana.

VALCÁRCEL. A. 2000. “Estrategias para una innovación educativa mediante el empleo de las Tics”. Pp, 65 – 87. Salamanca -España

5.2. BIBLIOGRAFÍA CITADA

ANÓNIMO, 2000. “Las prácticas de laboratorio Importancia, diseño y elaboración” [online]. febr. 2000, vol.4, no.3 [citado 02 Febrero 2000], pág.1-5 ***Disponible en la World Wide Web:***<http://www.angelfire.com/trek/biometriaygenetica/practicas.PDF>
José Bleger. Temas de psicología (Entrevista y grupos). Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires, 1985.

ACOSTA S. “Manual Metodologías De Enseñanza”. España- Zaragoza. Pág. 15-25.

BURBULES Y CALLISTER. 2000.: Educación: Riesgos y promesas de las Nuevas Tecnologías de la Información. Editorial Gránica, Bs. As.

HERNANDEZ, R y col. 2006, “Metodología de la Investigación”, Universidad Técnica de Cotopaxi. Pág.: 20-25

HIDALGO, L. 2010. **“Cuadernos de educación y desarrollo, cerrando la brecha en educación y tecnología”**. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Mayo. 2011, vol.3, no.27 [citado 02 Mayo 2011], p.83-113

5.3. BIBLIOGRAFÍA VIRTUAL

<<http://webs.uvigo.es/educacion.editora/Libro01.htm>>. CAAMAÑO, A. y MARTINS, I.P. (2005).

<http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872002000100004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1316-0087. CUELLO, P y VIZCAYA, M. 2002.

<http://www.instituto127.com.ar/Academicos/Espacioconstpractica/0espacioconstpractica.htm>. ISFD-Instituto Superior de Formación Docente. 2002.

<http://www.ensb.com/Academicos/laboratoriopedagogico/0laboratoriopedagogico.htm> SÚAREZ O, 2010.

Web: www.utc.edu.ec/IMGPORTALUTC/.../INFORME_GESTION.docx Universidad Técnica de Cotopaxi. 2011.

http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec33/pdf/Edutec-e_n33_Salome.pdf
Bibliografías de edutec 19/12/11

http://www.up.ac.pa/ftp/f_humanidades/centro_investigaciones/jose_marti/jose_cambra.pdf Magister José Cambra

Presentada en el *Encuentro José Martí: Pensamiento de Unidad Latinoamericano*, 5 de julio de 2007

<http://www.rivasdaniel.com/Pdfs/GUAMANUALPRACTICAS.pdf> Ediciones Paidós SA, Primera edición: 1995, Primera reimpresión: 2000

Este <http://terras.edu.ar/jornadas/30/biblio/30LIGUORI-Laura-Las-nuevas-tecnologias.PDF>

6. ANEXOS Y GRÁFICOS

6.1. ANEXOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

Entrevista dirigida a las autoridades y docentes de la Universidad Técnica de Cotopaxi

Esta entrevista es anónima la valiosa información que usted suministre será tratada confidencialmente y servirá exclusivamente para obtener elementos de juicio que sustenten a la presente investigación.

Autoridad 1:

1.- ¿Opina usted que en la carrera de educación básica debería existir laboratorios para todas las áreas?

2.- ¿De qué manera considera usted que la implementación de un laboratorio de práctica docente, mejoraría el proceso de enseñanza – aprendizaje en la Carrera de educación básica?

3.- De su experiencia. ¿Indique que se debería tomar en cuenta para la implementación de un laboratorio de práctica docente en la carrera de educación básica?

4.- ¿Cree usted sí con la ayuda de un laboratorio de práctica docente, el estudiante se motivará por la investigación y la experimentación?

5.- ¿Cuáles son los efectos de la ausencia de un laboratorio para la práctica docente en la carrera de educación básica?

UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI

Encuesta aplicada a los estudiantes de la Universidad Técnica de Cotopaxi

Objetivo: Obtener información y datos de los estudiantes del sexto ciclo “C” de la Carrera de Educación Básica; sobre la implementación de un laboratorio de práctica docente con condiciones de normalización

Instrucciones:

Lea detenidamente cada una de las instrucciones

- Señalar con una (x) dentro del casillero, la opción de acuerdo a su criterio personal.
- La información obtenida es de carácter confidencial, por lo que sugerimos contestar con toda sinceridad.
- La información que obtendremos nos servirá para nuestro trabajo de investigación, por lo que le anticipamos nuestro agradecimiento.

CUESTIONARIO

Marca con una x en el casillero de la alternativa que mejor refleje su opinión.

1.- ¿En la Carrera de Educación Básica de La Universidad Técnica de Cotopaxi, existe un laboratorio de práctica docente?

a) Si

b) No

c) No se

2.- ¿La implementación de un instructivo en el laboratorio de práctica docente mejoraría las condiciones de enseñanza y aprendizaje?

a) Mucho

b) Poco

c) Nada

3.- ¿Al presentar un instructivo en el laboratorio de práctica docente usted estaría de acuerdo a cumplir con la normalización y características que presente?

a) Siempre

b) Casi siempre

c) Ocasionalmente

4.- ¿Un rincón con normas y características como el laboratorio de Práctica docente crees que mejoraría el Proceso de Enseñanza Aprendizaje?

a) Si

b) No

c) Tal vez

5.- ¿Cuánto considera usted que la implementación de un instructivo de condiciones normalizadas y características ayudará a diagnosticar falencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

a) Mucho

b) Poco

c) Nada

d) No se

6.- ¿Cree que los estudiantes acudirían a utilizar el laboratorio si se pondría a disposición?

a) Siempre

b) Ocasionalmente

c) Nunca

7.- ¿A nivel de docentes en que porcentaje crees que utilizarían el laboratorio así establecido?

a) De 80% a 100%

b) De 40% a 70%

c) De 10 %a 30%

8.- ¿En qué beneficiaría este rincón pedagógico a los educandos?

a) Consultas

b) Prácticas

c) Capacitación

d) Ninguna

9.- ¿Cuándo acudiría usted al laboratorio de práctica docente?

a) De acuerdo al tema

b) De acuerdo al horario

c) De acuerdo al docente

d) Cuando sea de interés

10.-La falta de un laboratorio de práctica docente en la Universidad Técnica de Cotopaxi podría ocasionar:

- a) Problemas de aprendizaje
- b) Bajo rendimiento
- c) Desinterés por la materia
- d) Bajo nivel profesional

PROCEDIMIENTO, DISEÑO Y DESARROLLO DE PRÁCTICAS PARA LABORATORIOS

INFORMACION GENERAL DEL PROCEDIMIENTO

OBJETIVO: Prestar las instalaciones, equipos y asistencia técnica a los usuarios del laboratorio para apoyar los programas curriculares

ALCANCE: Comienza con el diseño de las prácticas docentes y termina con el control de la actividad. Aplica a todos los laboratorios que realizan prácticas docentes en la Sede Manizales.

DEFINICIONES:

UDEX: Unidad en específico, compuesta por un espacio no necesariamente físico (puede llegar a ser virtual) y “como tal puede ser movilizado según las características del mismo”; a la vez debe estar dotado de todo lo necesario para ejecutar en él prácticas, experimentación, ensayos, análisis, pruebas, diagnósticos o bien comprobaciones, en un cierto tema o área del conocimiento; como apoyo a 2.2.

GABINETE: Es un espacio(s) físico(s) dotado de equipos, herramientas, materiales, instrumentos y del mobiliario necesario para almacenarlos de manera adecuada, el cual es destinado al ejercicio de prácticas académicas, servicios de docencia, investigación o extensión en un área temática específica, como apoyo al cumplimiento de la misión de la Sede.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA:

Manuales de uso de los equipos

Hojas de vida de los equipos

Guía de práctica docente

Resolución de Rectoría No. 828 del 9 de agosto de 2006 "Por la cual se adoptan tarifas para los ensayos y servicios que prestan los laboratorios Ínter facultades de la Sedes Bogotá, Manizales, Medellín y Palmira.

NTC ISO IEC 17025:2005 Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y calibración. MECI: 2004 " Modelo Estándar de Control Interno", NTC GP 1000:2004, "Norma técnica de Calidad en la Gestión Pública, SISTEDA: Sistema de Desarrollo Administrativo.

Normas y especificaciones técnicas

CONDICIONES GENERALES:

Las prácticas docentes se realizan cuando sea apropiado para las asignaturas de núcleo básico y de pos grado de los programas curriculares de la Universidad Nacional, o de otros centros educativos.

El costo por reparación en caso de daño de un equipo o elemento prestado al estudiante es asumido por éste, se realiza un análisis de la gravedad del daño y se reporta la deuda en el Sistema de Información Académica (SIA).

INFORMACION ESPECÍFICA DEL PROCEDIMIENTO

ID	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE		REGISTOS	SISTEMAS DE OPERACIÓN
			DEPENDENCIA	CARGO		
1	Diseñar las prácticas requeridas	De acuerdo al programa y contenido a desarrollar en la práctica docente, identificar la bibliografía, simular la práctica, definir los parámetros, los materiales, insumos necesarios y equipos a usar, elaborar las guías si no existen, definir informe a elaborar por parte del estudiante. Comunicar al laboratorio el número y tipo de prácticas en el semestre, número de estudiantes inscritos, monitores, etc.	Dirección de Departamento	Docentes	Contenido del programa curricular	NA
2	Programación de espacios, equipos, personas e insumos necesarios	Definir el cronograma de actividades del laboratorio, teniendo en cuenta los espacios, equipos, insumos y materiales necesarios. Verificar la existencia de los insumos y materiales, si hace falta algún insumo se pasa la solicitud a la dirección de laboratorios de la sede.	Laboratorio	Jefe de Laboratorio/ Técnico operativo	Programación de las prácticas	NA
3	Adquirir bienes y servicios	Órdenes de compra y de servicios	Compras/contratación	Jefe de compras/ Jefe de contratación	Cotizaciones/OD S/ODC	Quipu
4	Préstamo de materiales y equipos para las prácticas	Especificar: fecha, asignatura, nombres y códigos de los estudiantes que conforman el grupo de trabajo, nombre de la práctica. Entregar los materiales y equipos de apoyo si se requieren. Hacer firmar los registros para llevar un control	Laboratorio/Almacén	Técnicos operativos /profesional de laboratorio	Formato de entrega de materiales/formato de préstamo de equipos/Formato de práctica	NA
5	Asesorar en el manejo de equipos	Asesorar en el uso de los equipos en cuanto a la parte técnica y cuidados. Asesorar en la manipulación y control de los insumos para las prácticas en caso de que se utilicen.	Laboratorio	Técnico operativo /profesional de laboratorio/Monitor	NA	NA
6	Desarrollar la práctica	Realizar las prácticas programadas de acuerdo a las guías o metodología utilizada por el profesor y/o monitor. Los técnicos operativos o monitor del laboratorio prestan el soporte para ésta. Dan los lineamientos de la práctica y de los informes a presentar por parte de los estudiantes.	Laboratorio	Profesor/ monitor/ técnicos operativos	Formato consumo de reactivos u otros insumos/Formato de actividades	NA
7	Recibir equipos e insumos prestados	Una vez terminadas la practicas, se reciben los equipos, herramientas y material de apoyo, se confrontan las cantidades y su estado si se requiere. Así mismo llevar control de los reactivos o insumos gastados.	Laboratorio/ almacén	Técnicos Operativos /Jefe de laboratorio/ almacenista	Formato de préstamo de equipos/Formato consumo de reactivos/Formato de actividades	NA
8	Revisión de Equipos	En la recepción de los equipos y materiales, se procede a su revisión y verificación de estado de funcionamiento para cada uno de los equipos. Limpiar y almacenar en el lugar correspondiente. En caso de presentarse alguna anomalía, consignar una nota en el formato de préstamo de quien (es) utilizó por última vez el equipo en presencia de ellos e informar a través del SIA para el cobro correspondiente al estudiante.	En la recepción de los equipos y materiales, se procede a su revisión y verificación de estado de funcionamiento para cada uno de los equipos. Limpiar y almacenar en el lugar correspondiente.	Técnicos Operativos /Jefe de laboratorio/ almacenista	Formato de entrega de materiales/ Registro de deudores en especie y/o monetario	SIA

			En caso de presentarse alguna anomalía, consignar una nota en el formato de préstamo de quien (es) utilizó por última vez el equipo en presencia de ellos e informar a través del SIA para el cobro correspondiente al estudiante.			
9	Gestión de mantenimiento y calibración	En caso de requerirse se procede a su reparación, o reposición del equipo o elemento prestado. Ver Z-PR-10.003.005 Gestión de mantenimiento y calibración de equipos	Dirección de Laboratorios	Jefe de la dirección de laboratorios	Comunicados /solicitud de reparación	NA
10	Controlar las actividades	Llevar un control de las actividades en cuanto a programas atendidos, tipo de práctica, usuarios atendidos, nombre de profesores y/o monitores, utilización de los equipos en tiempo, Esta información es entrada para el cálculo de los indicadores y el análisis respectivo por parte del jefe del laboratorio y/o coordinador y se envía periódicamente a la Dirección de laboratorios.	Laboratorio	Técnicos Operativos /Jefe de laboratorio/ Secretaria	Registro de actividades diaria	NA

ELABORÓ	-----	REVISÓ	-----	APROBÓ	-----
CARGÓ	-----	CARGÓ	-----	CARGÓ	-----
FECHA	-----	FECHA	-----	FECHA	-----

6.2 GRAFICOS

Foto N° 1

Facha oriental de la Universidad Técnica de Cotopaxi



Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi 2012.

Elaborado por: Pulloquina F, Shigui A., 2012.

Foto N° 2

Laboratorio de Práctica Docente



Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi 2012

Elaborado por: Pulloquina F, Shigui A., 2012