



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA

TESIS DE GRADO

TEMA:

**“PLAN DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LOS
EQUIPOS Y MATERIALES DEL AULA DE PRÁCTICA DOCENTE”**

Tesis presentada previa a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación mención Educación Básica

Autora:

Gina Gabriela Chuqui Rosero

Director:

Lic. Mg. Juan Carlos Vizueté T.

Latacunga – Ecuador

Julio del 2015

AUTORÍA

El presente trabajo de investigación cuyo tema es **“PLAN DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LOS EQUIPOS Y MATERIALES DEL AULA DE PRACTICA DOCENTE”**, es mismo que es original, autentico y personal; en tal virtud declaro que el contenido, análisis, conclusiones y propuesta son de total responsabilidad legal y académica de la autora:

Gina Gabriela Chuqui Rosero
C.I. 171975376-4

AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS

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

“PLAN DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LOS EQUIPOS Y MATERIALES DEL AULA DE PRACTICA DOCENTES”, elaborado por la Srta. Chuqui Rosero Gina Gabriela, postulante de la Licenciatura en Ciencias de la Educación Mención Educación Básica, considero que dicho Informe Investigativo reúne todos los requerimientos y méritos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Grado, 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, Mayo del 2015

Lic. Mg. Juan Carlos Vizuete T.

DIRECTOR

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

AGRADECIMIENTO

Mi eterna gratitud a quienes nos apoyaron en todo momento a Dios y a mis padres quienes fueron testigos de mis triunfos y fracasos a lo largo de mi vida

DEDICATORIA

Mi esfuerzo y dedicación plasmada en mi trabajo les dedico con enorme gratitud a mis padres que con su ejemplo, amor, valores y sabiduría me han guiado por el camino del éxito, para alcanzar tan anhelada meta.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
Latacunga – Ecuador

TEMA: “PLAN DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LOS EQUIPOS Y MATERIALES DEL AULA DE PRÁCTICA DOCENTE”

Autora: Chuqui Rosero Gina Gabriela

RESUMEN

El presente trabajo investigativo tiene como objetivo valorar la importancia y el uso correcto de los equipos y materiales del aula de práctica docente de la Universidad Técnica de Cotopaxi de la ciudad de la Latacunga, aplicando alternativas adecuadas para conservar en buen estado cada uno de los recursos tecnológicos interactivos auditivos y visuales, como son las pantallas digitales interactivas existentes en este laboratorio. En el proceso de investigación se aplicó encuestas a estudiantes y docentes; entrevistas a autoridades de la universidad para establecer la realidad educativa institucional y con los resultados obtenidos se propone el Diseño del Plan de Mantenimiento y Conservación para que las autoridades conjuntamente con la comunidad educativa capacite a las personas encargadas y responsables en el uso y aplicación del aula de práctica docente para no tener inconvenientes en el correcto funcionamiento, ya que es una aula interactiva que posee todas las bondades tecnológicas convirtiéndose en una herramienta básica para el rendimiento académico de los y las estudiantes, lo que ayudará al fortalecimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje y así contribuir a una educación que se vea reflejado en el desempeño profesional.

Palabras Claves:

Equipos, Materiales, Práctica Docente, Aula, Recursos Tecnológicos, Laboratorio, Investigación, Plan, Mantenimiento, Conservación, Herramientas, Educación.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
Latacunga – Ecuador

THEME: MAINTENANCE AND CONSERVATION OF EQUIPMENT AND MATERIALS PLANIN THE TEACHING PRACTICE CLASSROOM.

Autora: Chuqui Rosero Gina Gabriela

ABSTRACT

This research work aims to assess the significance of the correct use of equipment and materials in the teaching practice classroom of the Technical University of Cotopaxi in Latacunga city, it is applying adequate alternatives to maintain in good conditions each of hearing and vision interactive technological resources such as the interactive digital screens that there are in this lab. In the process of research surveys to students and teachers were applied;; interviews with university authorities to establish institutional educational reality, with the results achieved it is proposed the Design of Maintenance and Conservation Plan for the authorities together with the educational community empowers people responsible and accountable in the use and application of classroom teaching practice to avoid problems with the operation in order to avoid drawbacks in the correct operation,, as it is an interactive classroom that has all the technological advantages become a basic tool for the academic performance of the students, which will help to strengthen the process of teaching learning and contribute to an education that is reflected in professional performance.

Keywords:

Equipment, Materials, Teaching Practice, Classroom Technology Resources, Laboratory, Research, Plan, Maintenance, Conservation, Tools, Education.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	I
AUTORÍA.....	II
AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS.....	III
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	IV
AGRADECIMIENTO	V
DEDICATORIA	VI
RESUMEN.....	VII
ÍNDICE DE CONTENIDOS	IX
INTRODUCCIÓN	XV
CAPÍTULO I.....	1
1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE EL OBJETO DE ESTUDIO.....	1
1.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	1
1.2 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	3
1.3.1 LABORATORIO DE PRÁCTICA DOCENTE	4
1.3.1.1 TIPOS DE LABORATORIO.....	4
1.3.1.2 CARACTERÍSTICAS DE UN LABORATORIO	5
1.3.1.3 PRÁCTICA DOCENTE	8
1.3.1.4 DIMENSIONES DE LA PRÁCTICA DOCENTE	10
1.3.2 NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	11
1.3.2.1 USO DE RECURSOS DIGITALES EN LA ENSEÑANZA	14
1.3.2.2 EL AULA VIRTUAL	18
1.3.3 EQUIPOS DE LABORATORIO	21
1.3.3.1 ELEMENTOS DEL COMPUTADOR	21
1.3.3.2 PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA	23
1.3.4 MANTENIMIENTO.....	25
1.3.4.1 PROPÓSITO DEL MANTENIMIENTO	26
1.3.4.2 TIPOS DE MANTENIMIENTO	26

CAPÍTULO II	30
2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	30
2.1 BREVE CARACTERIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN OBJETO DE ESTUDIO.....	30
2.1.1 MISIÓN	31
2.1.2 VISIÓN	32
2.2.1 TIPOS DE INVESTIGACIÓN	32
2.2.2 MÉTODOS	33
2.2.3 PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	34
2.2.4 UNIDAD DE ESTUDIO	35
2.3.1 ENCUESTAS APLICADAS A DOCENTES DE LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA COTOPAXI	36
2.3.2 ENCUESTAS APLICADAS ESTUDIANTES DE CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI	46
2.3.3 ENTREVISTAS DIRIGIDAS A LAS AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI	56
2.4.1 CONCLUSIONES	59
2.4.2 RECOMENDACIONES	59
CAPÍTULO III.....	60
3. DISEÑO DE LA PROPUESTA	60
3.1 TEMA: PLAN DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LOS EQUIPO Y MATERIALES DEL AULA DE PRÁCTICA DOCENTE	60
3.2 DISEÑO DE LA PROPUESTA	60
3.2.1 DATOS INFORMATIVOS	60
3.2.2 JUSTIFICACIÓN	61
3.2.3 OBJETIVOS	62
3.2.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	62
3.2.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	62
3.2.4 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	63

3.3 DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....	64
3.3.1 PLAN OPERATIVO DE LA PROPUESTA	65
3.3.2 PLANES DE ACCIÓN	70
3.4.1 BIBLIOGRAFÍA CITADA	84
3.4.2 BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	84
3.4.3 LINGÜÍSTICA.....	85
ANEXOS	86

ANEXOS

Anexo 1: Entrevista dirigida a las autoridades y docentes.....	87
Anexo 2: Encuesta a docentes.....	88
Anexo 3: Encuesta dirigida a los estudiantes.....	90
Anexo 4: Docente impartiendo el conocimiento.....	92
Anexo 5: Estudiantes recibiendo clases.....	92
Anexo 6: Uso de las computadoras.....	93
Anexo 7: Manejo del controlador de imágenes.....	93
Anexo 8: Rincones de aprendizaje.....	94
Anexo 9: Rincón de primeros auxilios.....	94

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Categorías Fundamentales.....	3
Cuadro 2 Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación.....	11
Cuadro 3 Diferencia en entre el texto tradicional y los materiales interactivos..	16

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Práctica docente	36
Tabla 2 Equipos del aula	37
Tabla 3 Ayuda del aula	38
Tabla 4 Aula Virtual.....	39
Tabla 5 Videoconferencia	40
Tabla 6 P.D.I.....	41
Tabla 7 Computadora.....	42
Tabla 8 Plataformas virtuales educativas	43
Tabla 9 Utiliza las P.D.I.....	44
Tabla 10 Laboratorios	45
Tabla 11 Aula de práctica docente	46
Tabla 12 Retroproyector	47
Tabla 13 Práctica docente	48
Tabla 14 Recursos Tecnológicos	49
Tabla 15 Videoconferencia	50
Tabla 16 P.I.D	51
Tabla 17 Hardware	52
Tabla 18 Sirven las P.I.D	53
Tabla 19 Aula Virtual.....	54
Tabla 20 Tiempo de Mantenimiento	55

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Práctica Docente	36
Gráfico 2 Equipos del Aula.....	37
Gráfico 3 Ayuda del aula	38
Gráfico 4 Aula Virtual	39
Gráfico 5 Videoconferencia	40
Gráfico 6 P.D.I.....	41
Gráfico 7 Computadora.....	42
Gráfico 8 Plataformas Virtuales Educativas	43
Gráfico 9 Utiliza las P.D.I.....	44
Gráfico 10 Laboratorios	45
Gráfico 11 Aula de práctica docente	46
Gráfico 12 Retroproyector	47
Gráfico 13 Práctica Docente	48
Gráfico 14 Recursos Tecnológicos	49
Gráfico 15 Videoconferencia	50
Gráfico 16 P.D.I.....	51
Gráfico 17 Hardware.....	52
Gráfico 18 Sirven las P.D.I	53
Gráfico 19 Aula virtual	54
Gráfico 20 Tiempo de Mantenimiento.....	55

INTRODUCCIÓN

El uso de la Tecnología de Información y Comunicación (TICS) es cada vez más generalizado, por lo que es necesario que toda organización deba utilizarla para mejorar su proceso. Los sistemas de multimedia actuales manipulan información de todo tipo, poseen una poderosa interface hombre-máquina y son dotados de mecanismos más eficientes de apoyo al usuario. La interface del usuario es el mecanismo a través del cual el diálogo establecido entre el software y el ser humano. Como el hombre percibe el mundo a través del sistema sensorial, el planeamiento de una interface debe considerar los sentidos visual, táctil y auditivo.

El Sistema Educativo actual ha de afrontar el desafío de la Sociedad del Conocimiento y dotar a jóvenes de capacidades y competencias que requieren la nueva cultura y economía. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS) van a cumplir una función primordial en el futuro, el rendimiento económico y social de una comunidad vendrá determinado cada vez más por el grado en que sus ciudadanos en particular jóvenes y sus fuerzas económicas y sociales puedan aprovechar el potencial que ofrecen estas nuevas herramientas.

La propuesta está enfocada a transferir conocimiento y estrategias a los estudiantes y docentes basándose en la solución concreta de las necesidades de la Universidad Técnica de Cotopaxi, esto se debe a que en la institución existe un alto porcentaje de estudiantes que desconocen como manipular y utilizar cada uno de los equipos y materiales del aula de práctica y lograr mantener en buen estado cada uno de los equipos del aula de práctica docente.

Para llevar a cabo la presente investigación se plantea la siguiente propuesta tentativa, la misma que está organizada por:

Capítulo I, se describe los antecedentes investigativos, categorías fundamentales y marco teórico.

Capítulo II, comprende la caracterización de la institución del objeto de estudio y el análisis e interpretación de resultados realizados en la Universidad Técnica de Cotopaxi, encuestas dirigidas a docentes y estudiantes. Se presentan en tablas con sus respectivos porcentajes, gráficos y el respectivo análisis e interpretación de cada uno de los resultados obtenidos.

Capítulo III: se observa el Diseño de la Propuesta en donde consta la justificación, objetivos descripción de la propuesta, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE EL OBJETO DE ESTUDIO

1.1 Antecedentes Investigativos

La utilización del laboratorio de práctica docente fomenta el aprendizaje de la comunidad educativa en donde docentes y estudiantes aplican estrategias metodológicas acorde a la realidad educativa y llegar así a un proceso significativo quienes deben cuidar cada uno de los recursos tecnológicos ya que son de vital importancia en el soporte en la educación.

Revisando la Bibliografía Virtual de la Universidad Técnica de Ambato se encontró el trabajo investigativo del autor Washington Paolo Ramírez Cáceres con el tema “Los recursos tecnológicos interactivos y su incidencia en el rendimiento académico de los y las estudiantes de tercer grado de la escuela de educación general básica Liceo Fiscal Joaquín Lalama”, concluye que el proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela con la utilización de recursos tecnológicos posibilitarán el proceso integrador en el desarrollo de habilidades y destrezas de los estudiantes de dicha institución.

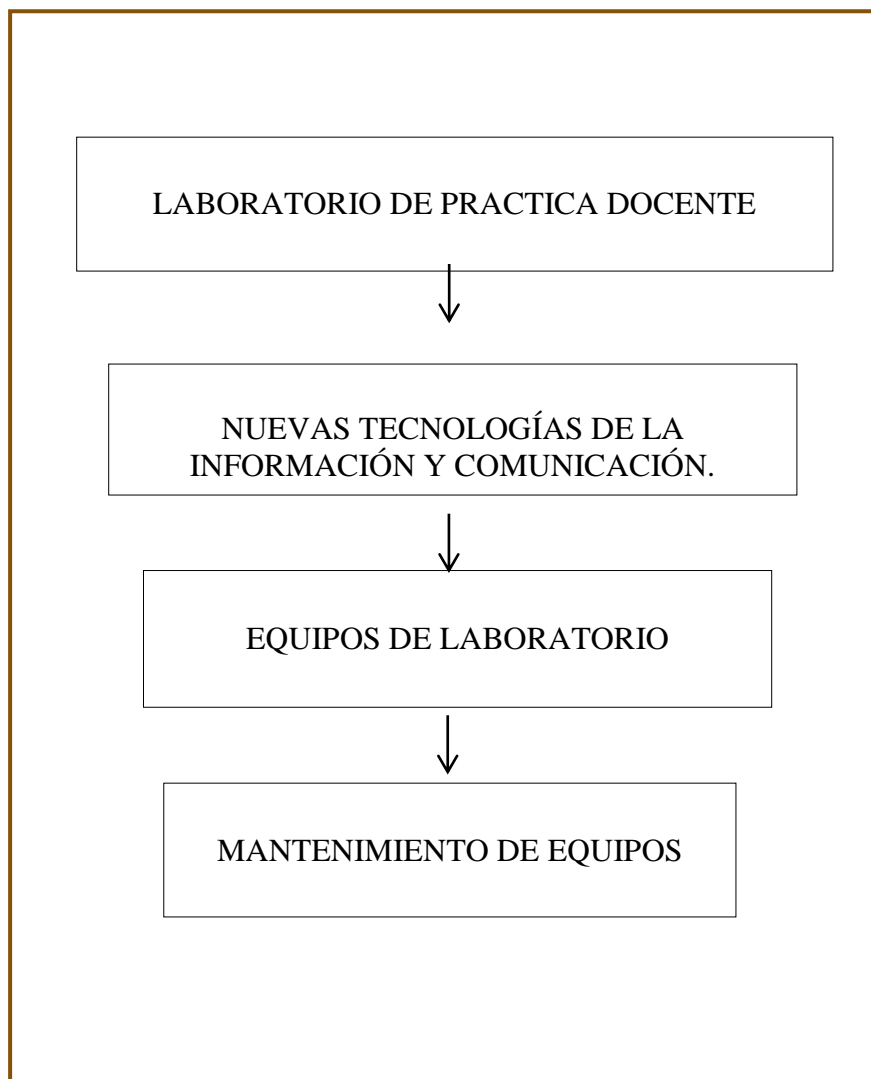
De igual manera la autora Mónica Paulina Collaguazo Coyago de la Universidad Técnica de Ambato con el tema “El uso de los recursos didácticos y su influencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes del cuarto grado de educación básica de la Escuela Benito Juárez de la parroquia de Tumbaco, cantón Quito, provincia de Pichincha”, la utilización de los recursos didácticos por el docente facilita los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes despertando así interés por el tema a desarrollarse logrando el dominio de habilidades y destrezas

así como la formación de actitudes y valores esenciales que constituyen en el aula de clase.

Por otro lado el autor Vinicio Marcelo Chicaiza Moreta de la Universidad Técnica de Ambato con el tema “La aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los/as estudiantes de la Escuela de Educación General Básica Joseph Matías de Villalva de la parroquia Emilio María Terán del cantón Pillaro, provincia de Tungurahua”. Los recursos tecnológicos son indispensables para el proceso de enseñanza-aprendizaje por su atracción visual y auditiva porque facilita mantener la atención y el interés de los estudiantes en cada clase que trasmite el docente para el aprendizaje y considerando a las NTIC importantes por que brinda muchos beneficios.

De la información bibliográfica que antecede se concluye que con la utilización de los recursos didácticos se desarrolla habilidades y destrezas de los estudiantes y con la aplicación de la Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTICS), van a brindar beneficios con los medios tecnológicos favoreciendo el desempeño educativo de los/las estudiantes de la institución, porque al utilizar estos recursos se desarrolla actividades académicas que facilite mantener la atención y el interés en cada clase transmitida por medio de estos recursos visuales y auditivos mejorando el proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.2 Categorías Fundamentales



Cuadro 1 Categorías Fundamentales

Elaborado por: Gina Gabriela Chuqui Rosero

1.3 Marco Teórico

1.3.1 Laboratorio de Práctica Docente

Los laboratorios de práctica docente resultan muy interesantes porque emulan prácticas presenciales o reales con diferentes propósitos. Así, facilitan su realización a través de Internet en cualquier momento y permiten acelerar de manera virtual procesos que en la vida real requieren de plazos dilatados. Por otra parte, las instalaciones, aulas y recursos disponible pueden aprovecharse mucho mejor, ahorrando costes en material fungible de laboratorio.

ARMENDÁRIS, G (2003) Manifiesta: “El laboratorio es el templo del saber donde se descubren y comprueban técnicas y experiencias en beneficio de la humanidad” (p.5).

El laboratorio de práctica docente es muy importante para la formación académica del futuro docente en donde se compara la teoría adquirida para ponerla en práctica compartiendo conocimientos y estrategias metodológicas, en busca de las más adecuadas, que cumplan con el propósito que es crear un conocimiento duradero en el estudiante.

1.3.1.1 Tipos de Laboratorio

Laboratorio de Química es un intento de relacionar la caótica diversidad de nuestra experiencia sensorial con un sistema lógico y uniforme de pensamiento

ARMENDARIS, L (2003) Manifiesta “La química es una ciencia experimental; su comprensión se facilita cuando el concepto teórico es comprobado en forma objetiva y, es justamente, el laboratorio el sitio donde se realizan verificaciones, donde se llevan a cabo investigaciones minuciosas que darán como resultado una fórmula que permitirá su aplicación ya en el campo bioquímico.” (p. 5)

Laboratorio de Física se ocupa de los fenómenos físicos que son los que no modifican la estructura íntima de la materia y tiene como objeto el estudio de las propiedades de los cuerpos y elaborar leyes según las cuales se modifica el estado o el movimiento de ellos, sin que cambie su naturaleza. Por lo tanto, estudia las propiedades de la materia, la energía, el tiempo, el espacio y sus interacciones (fuerza). Hablamos de una ciencia basada en observaciones experimentales y en mediciones.

HEWITT, P (2004) Manifiesta “Es el templo del saber donde se descubren y comprueban técnicas sobre la naturaleza de cosas básicas como el movimiento, las fuerzas, la energía, la materia, el calor, el sonido, la luz y el interior de los átomos y experiencias en beneficio de la humanidad.” (p.16)

Laboratorio de Biología nos ayuda a entender la composición y el comportamiento de las sustancias que constituyen las células, los organismos y todos los componentes de la biosfera.

HEWITT, P (2004) Manifiesta “Es el sitio donde se realizan verificaciones, donde se lleva a cabo investigaciones de la materia viva y la biología es la compleja.” (p.16)

De acuerdo a mi criterio los laboratorios son espacios donde se buscan soluciones frente a las falencias que se presentan en el diario vivir donde se realizan investigaciones de diferentes especialidades entregando resultados indispensables para la sociedad.

1.3.1.2 Características de un Laboratorio

El laboratorio es un lugar de trabajo que debe disponer con las condiciones de espacio, mobiliario, facilidades de agua, energía eléctrica y equipamiento, en la

enseñanza y en la investigación, es preciso conocer las características que debe tener un laboratorio de práctica de enseñanza.

- Constructivos
- De mobiliario escolar para el trabajo y para el almacenamiento y de equipamiento
- En dependencia de la asignatura que se destine

En el aspecto constructivo el laboratorio, por sus funciones, responde a un diseño en el que se indica las funciones y las posiciones de los puestos de los alumnos y del profesor. La ubicación y características de la toma eléctrica y de las fuentes de agua. La distribución del mobiliario de trabajo y la del mobiliario para el almacenamiento

- Todos los laboratorios tiene un estrado en la zona de trabajo del profesor.
- Las mesas o mesetas de trabajo de los estudiantes se encuentran en el estrado y estarán fijadas al piso en los laboratorios.
- La mesa del profesor llevan dos tomas eléctricas de 110 V en los extremos y una de 220 V en el centro, todas colocadas hacia la pizarra, o sea, hacia el profesor
- Las mesas de alumnos de los laboratorios tienen que estar fijadas al piso
- La mesa del profesor de Física y las mesetas de Química y Biología llevan una banqueta de laboratorio cada una.
- El laboratorio de computación lleva un estante de discos fijados a la pared mediante un bastidor metálico tipo repisa.
- La energía eléctrica debe llegar a las mesas de los alumnos mediante un sistema soterrado o empotrado en la pared, sin que interfiera el libre movimiento de alumnos y profesores.
- En los laboratorios de computación las redes de distribución de la energía eléctrica y las redes de interconexión de las maquinas estarán separadas no menos de 0,15 m.

- La computadora del profesor contara con una tarjeta de AGP para dar salida de video al TV de 29 pulgadas.

El laboratorio corresponde a un lugar donde disponen de medios tecnológicos adecuados para desarrollar clases demostrativas es decir llevar a cabo actividades educativas. El estudiante va a poder comprobar los conocimientos impartidos teóricamente con demostraciones tangibles que ayuda al estudiante a relacionar las clases demostrativas.

Funciones que realiza el laboratorio

- Brindar el servicio de cómputo y apoyar labores de docencia, investigación, extensión servicio y administración del departamento, relacionado con el área de informática.
- Cuidar del buen funcionamiento del equipo.
- Administrar el uso de los recursos de cómputo.
- Administrar el tiempo de uso para los cursos
- Proporcionar el servicio de impresión
- Realizar trámites necesarios para la adquisición del material que permita el buen funcionamiento del Laboratorio.
- Informar a las autoridades de la División el funcionamiento, fallas ó irregularidades del Laboratorio de Cómputo en cuanto a equipo se refiere, así como dar solución a la brevedad posible las anomalías que se presenten,
- Establecer los controles necesarios para evitar interrupciones en el servicio por errores en la configuración y mantenimiento de software y hardware.
- Planear la configuración del equipo y el diseño de la arquitectura de la red de servicios en línea, en función de los requerimientos de los cursos que se imparten en la especialidad.

- Llevar estadísticas de fallas para identificar las causas más frecuentes y establecer correctivos oportunos y efectivos.
- Llevar la administración de los trabajos asignados al Laboratorio de manera que se eviten posibles saturaciones y/o adquirir compromisos que no se puedan cumplir.
- Llevar el historial de cada equipo de cómputo: Características, versión del software instalado y disposición del mismo.

Para mi criterio las instalaciones básicas deben ser ubicadas adecuadamente en los lugares correspondientes, tomando las debidas precauciones al instalar porque cada uno de ellas cumple una función importante para su correcto funcionamiento.

1.3.1.3 Práctica Docente

Puede considerarse realmente educativa debe cumplir con algunas condiciones mínimas. De lo contrario, podría hablarse de capacitación, de manipulación, de alineación, de socialización o de muchas cosas más nunca de educación.

PEZO, E (2001):“La práctica docente es un proceso dialectico, al buscar el crecimiento de ese otro, crezco yo, y propiciar el aprendizaje de otro, aprendo yo, pero la intencionalidad básica consiste en generar una intervención planificada, sistemática, significativa, y comprometida que busque el desarrollo humano del otro.” (p.31)

Si agrupamos por etapas las operaciones que conforman la práctica docente cotidiana, descubrimos claramente cuatro fases, que abarcan desde el inicio hasta el final de un curso escolar. Estas etapas se caracterizan por un tipo predominante de operaciones y tienen una importancia particular, según sus características y finalidades. Pero la intencionalidad básica consiste en generar una intervención

planificada, sistemática, significativa y comprometida que busque el desarrollo humano del otro.

De acuerdo a mi criterio la práctica docente es un proceso educativo que cumplen todos los estudiantes en una institución para desarrollar sus capacidades y habilidades con el fin de adquirir experiencia y poder ejercer su profesión.

Etapas de la Práctica Docente.- Para PEZO, E (2001), estas cuatro fases pueden construir un criterio de agrupación de las operaciones que conforman la práctica docente, el cual facilitara su comprensión y posterior análisis.

Ubicación: Ver entender el contexto, toda práctica docente debe partir de un proceso de ubicación inicial en el contexto institucional, social, filosófico, curricular, e incluso material, del curso que se va impartir. Esta fase es fundamental y en buena medida determina el éxito o el fracaso del proceso, sobre todo cuando se tiene la auténtica intención de educar y no solamente de cumplir con un programa

Planeación: Juzgar y Valorar los elementos, implica un juicio crítico tanto de este contexto previamente comprendido, como de los distintos enfoques, materiales, métodos, estrategias y posibilidades del mismo curso

Significación: Decidir, Vivir y Comunicar de Manera Significativa, es en el aula y en ella también se recopila información, se entienden conceptos y se hace análisis crítico.

Evaluación: Ver, Entender, juzgar y Valorar el Proceso, esta es la fases final, la cual a veces empobrece porque se trata solo como proceso de asignación de un número más o menos justo en el boletín de notas, o de certificar los conocimientos de cada alumno, sin llegar a ser una evaluación real de todo el proceso a fin de enriquecerlo y transformarlo” (pp. 25, 26,27).

De acuerdo a mi criterio las fases son muy necesarias, pues de ellas depende que haya un mejoramiento progresivo y sustentado de los estudiantes y no solamente una repetición mecánica o una introducción de cambios por pura intuición del profesor.

1.3.1.4 Dimensiones de la práctica docente

La práctica docente está muy vinculada a la gestión, pues ella implica la construcción social de las prácticas en la institución escolar. La gestión corresponde al “conjunto de procesos de decisión, negociación y acción comprometidos en la puesta en práctica del proceso educativo, en el espacio de la escuela, por parte de los agentes que en él participan. La gestión escolar supone a la gestión pedagógica, que corresponde a “el conjunto de prácticas dirigidas explícitamente a conducir los procesos de enseñanza”.

Según FIERRO, C (2003): "Las características principales que intervienen en las actividades y gestiones educativas que se emprende. Se quedan por dilucidar otras también importantes, como lo es la relación con otras personas, los alumnos, sus padres, otros maestros, etc. La relación con el conocimiento mismo, lo cual implica la forma en qué se adquirió y administro el conocimiento, compartiendo con los alumnos. Así mismo, la relación con la institución, la escuela con sus características muy peculiares que influye en la práctica docente que se ejercicio. Este cúmulo de relaciones son las dimensiones de la práctica docente” (p.28).

Dimensión personal es lo relativo a la práctica docente dentro de un contexto sociocultural, en el que confluyen otros seres, reglas implícitas y explícitas, valores, conocimientos, instituciones y otros aspectos de la vida humana.

Dimensión institucional es la institución es un lugar privilegiado debido a que permite la socialización profesional, esto es, conocer las prácticas educativas de otros, así como las costumbres, tradiciones y convenciones de esta micro cultura”

Dimensión interpersonal es la cordialidad, de cooperación que se realiza el trabajo enfocándose solamente en la gestión pedagógica y avocarme en la enseñanza, en la relación de los niños conmigo y en el proceso de aprendizaje. (pp.22, 24,25).

Para la investigadora el estudiante que realiza la práctica docente cumple un roll importante en la vida por que mediante el contacto con los alumnos emplea los

conocimientos adquiridos y sus habilidades aplicando la metodología correcta para la enseñanza de sus estudiantes y conseguir experiencia en la labor educativa.

1.3.2 Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación

Desde que el hombre existe sobre la tierra, la cultura ha usado la tecnología que ha tenido disponible, es decir, ha aprovechado la capacidad de modificar la naturaleza en un grado u otro para beneficiarse en algún aspecto.



Cuadro 2 Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación

Elaborado por: Gina Gabriela Chuqui Rosero

La aplicación de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación cobran cada día mayor interés dentro de la sociedad contemporánea, entre ellas se destacan las siguientes: Computer conference, E-mail, Internet, entre otros, los que constituyen nuevos canales de comunicación. Al mismo tiempo debemos tener presente la contradicción que existe entre la tecnología y el alcance generalizado de la población a esta, para poder dar un salto cualitativo en el aprendizaje que se produce al introducirse las mismas lo cual puede traernos innegables beneficios (desarrollo cultural, participación social, bienestar económico, mayores posibilidades educativas), y también pueden ser artífice de

graves peligros tales como: uniformidad cultural, exclusión social, aumento de las desigualdades educativas, sobre todo en aquellas personas que no sean capaces de adaptarse a las exigencias que conlleva vivir en ella, bien por desinterés, desconocimiento o un menor nivel educativo, el fenómeno de transculturación y el divisionismo ideológico.

La denominada súper autopista de la información no es más que un conjunto de tecnologías contemporáneas que permiten la distribución electrónica de texto, video, datos y voz, que circulan a través de gigantescas redes telemáticas. El laboratorio virtual permite que el acto educativo no sólo ocurra en un ambiente cerrado de clase o campus, sino también que un estudiante pueda individualizar su aprendizaje utilizando las telecomunicaciones, cuestión que está modificando sustancialmente la educación superior

SÁNCHEZ Y PRENDES (2012) Manifiesta "El hombre ha intentado adaptarse a los medios y al mismo tiempo, adaptar los medios a él."(p.14).

El desarrollo tecnológico se entiende como una sucesión de innovaciones, donde cada peldaño conduce necesariamente al siguiente. Fue durante los sesenta cuando se comenzó a hablar de la "Sociedad de la Información", con la idea de que la información es poder, y pasando de esta forma a convertirse en un bien de consumo. Sin embargo, la posesión de información no es equivalente a la posesión de conocimiento, para que la información sea conocimiento son necesarias una serie de estrategias de análisis y profundización de la misma.

En cualquier caso, el desarrollo de la telemática y la presencia de las Nuevas Tecnologías, o más correctamente denominadas TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) han transformado las diversas variables que configuran nuestra vida profesional y social, afectando a nuestras formas de trabajar, de estudiar, de comprar, de divertirnos y de comunicarnos.

De acuerdo a mi criterio con el paso del tiempo la tecnología ha ido avanzando y adquiriendo mayor importancia en la sociedad, siendo uno de los medios más utilizados en la actualidad por la comunidad en general, formando parte esencial en el desarrollo académico de los/las estudiantes y docente.

Las TICS en la enseñanza

La educación se ve enormemente influenciada por las variaciones sociales, y la inclusión de las TICS ha sido un factor de importancia. En general las escuelas encuentran barreras a la hora de acoger las innovaciones tecnológicas, y en muchos casos, nos encontramos con un modelo de escuela tradicional opuesto al nuevo modelo de sociedad digital que se está promoviendo con el desarrollo de la tecnología y su aceptación en las tareas cotidianas.

La exigencia de un reajuste curricular en todos los niveles educativos ha impulsado el desarrollo de variadas experiencias educativas, que introducían el uso de las TIC en el aula como algo necesario para el aprendizaje de unos alumnos, en la vida laboral y social, se tendrán que enfrentar a estas tecnologías.

Al hablar de la introducción de las TIC en la enseñanza, tendemos a centrarnos exclusivamente en sus potencialidades para el aprendizaje, y hay que comprender también su influencia política e ideológica, y sus repercusiones de la configuración de un modelo de sociedad.

Las Nuevas Tecnologías se abren como nuevos canales de información y de enseñanza que se hacen imprescindibles para la actuación social, sin embargo, muchos docentes, en lugar de ver la tecnología como un instrumento de mejora, ven al ordenador como una fuente de información que compite contra ellos.

Por lo tanto, la actitud del docente ante la tecnología y ante el uso de la misma es esencial para una buena enseñanza y en definitiva, para un buen aprendizaje.

Enuncia SÁNCHEZ Y PRENDES (2012) Nuevas Estrategias Didácticas

- El aprendizaje es un proceso activo y no pasivo, donde la participación del estudiante es clave en el proceso.
- Se asume el gran desafío con el cual se enfrenta el estudiante, y por tanto los profesores, los estudiantes a su nivel deben producir conocimiento y no simplemente reproducirlo.
- Se admite que el aprendizaje es un proceso social, donde el sujeto en la interacción con sus compañeros y el resto de variables curriculares, modifica sus estructura cognitiva.
- La importancia del aprendizaje colaborativo.
- Es integrado, contextualizado y situado, en función en los problemas, necesidades y ubicación espacial del sujeto.
- Debemos movilizar diferentes sistemas simbólicos, para desarrollar e impulsar los diferentes tipos de inteligencia
- La educación cada vez será más personalizada, donde se respeten los ritmos, estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples de cada uno de los alumnos.
- Su evaluación no debe referirse únicamente a los productos, sino a los procesos que lo han generado, y no debe limitarse a uno de los actores, alumnos del proceso"(pp. 16.17).

De acuerdo a mi criterio todas las universidades incrementaron las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para su desarrollo educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje entre los docentes y estudiantes.

1.3.2.1 Uso de recursos Digitales en la Enseñanza

La didáctica en general y la tecnología educativa en particular han dedicado un gran esfuerzo al estudio de los medios de enseñanza. En sus orígenes concebidos como elementos periféricos al currículo, la experiencia e investigaciones nos han

demostrado que los medios forman parte intrínseca del proceso de enseñanza - aprendizaje. Los docentes utilizamos medios, creamos recursos.

Sin embargo, si es importante conocer que los materiales que se diseñan y utilizan en entornos TIC tienen unas diferencias a considerar respecto a lo que supone un formato de texto tradicional:

DIFERENCIAS ENTRE EL TEXTO TRADICIONAL Y LOS MATERIALES ELECTRÓNICOS INTERACTIVOS

RECURSOS TRADICIONALES	RECURSOS EN RED
Soporte papel	Soporte electrónico.
La información es secuencial	La información puede ser no secuencial (hiperlances).
Determinación de una lectura obligada y homogénea	Flexibilidad en el recorrido por la información.
El orden de presentación de información nos lleva a los objetivos de aprendizaje.	Posible reutilización de material con distintos fines y objetivos.
El recurso no puede ser modificado, podemos compartirlo con contactos presenciales.	El recurso puede ser modificado y compartido con cualquier persona rápidamente a través de la red.
Existe rigidez en la estructura de acceso a la información	Existe una posible elasticidad de los textos (al poder ser modificados)
La información es textual y normalmente estática.	La información se puede presentar a través de multitud de códigos (texto, imagen, sonidos...)
Existe limitación en la cantidad de información.	Podemos navegar a través de gran cantidad de información
Es difícil y caro actualizar el recurso. Normalmente implica comenzar otro desde cero.	Se puede actualizar, mejorar y ampliar los recursos rápidamente.
Las decisiones sobre la elaboración de información son tomadas por el autor.	El lector se implica en la toma de decisiones sobre lo que quiere aprender.
La información posee una organización intrínseca determinadas por el autor.	Se requiere mayor esfuerzo meta cognitivo para organizar la información
El texto orienta al lector sobre la información relevante.	Existe la posibilidad de que el lector se sienta desorientado en la búsqueda de información relevante.
El autor puede asumir que la lectura del texto se hará siguiendo el orden secuencial	El autor debe prever en su diseño diferentes vías de exploración
Facilita para tener una representación mental global del contenido.	Dificulta para hacerse una representación mental global del contenido.
Existen limitaciones en la búsqueda y gestión de la información	Supone una gestión fácil y rápida de la información.

Cuadro 3 Diferencia en entre el texto tradicional y los materiales interactivos

Elaborado por: Gina Gabriela Chuqui Rosero

De acuerdo a mi criterio el uso de los recursos tradicionales requieren de mucho tiempo, estabilidad y respetar las opiniones vertidas por los autores a diferencia de los recursos digitales que existe mayor facilidad para buscar información de todo tipo y organizarla a nuestra manera.

Ventajas e Inconvenientes de las TIC

La incorporación de las TIC en las aulas permite nuevas formas de acceder, generar y transmitir información y conocimientos, a la vez que permite flexibilizar el tiempo y el espacio en el que se desarrolla la acción educativa. Las TIC pueden ofrecer al estudiante una elección real en cuándo, cómo y dónde estudiar, ya que se encuentran fuera del espacio formal de formación. También implican el uso de estrategias y metodologías docentes nuevas para lograr una enseñanza activa, participativa y constructiva.

La aplicación de las TIC en la educación modifica el rol de profesor docente, siendo ahora el de tutor virtual, y siendo considerado por algunos autores como: programador, director y coordinador de procesos de aprendizaje con medios interactivos; transmisor de información e impulsor de la ejercitación de conocimientos, procedimientos y actitudes; motivador y como lazo de conexión entre los objetivos a alcanzar y el participante.

AGUILAR, M. y FARRAY, F. (2007) Manifiesta: Las Ventajas de las TIC

- Despierta el interés y motivación en los alumnos logrando un aprendizaje cooperativo.
- Permite flexibilidad en los estudios.
- Logra una mayor comunicación entre profesores y alumnos.
- Permite la alfabetización digital y audiovisual.
- Permite el desarrollo de habilidades de búsqueda y selección de la información.
- Mejora las competencias de expresión y creatividad.

- Permite un fácil acceso a mucha información y de todo tipo.
- Suelen aprender con menos tiempo.
- Logra una mayor proximidad del profesor.
- Acceso a múltiples entornos educativos y de aprendizaje.
- Permite una personalización de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Logra un mayor compañerismo y colaboración entre los alumnos.

AGUILAR, M y FARRAY, F. (2007) Manifiesta: “Los inconvenientes de las TIC

- En ocasiones resulta una pérdida de tiempo.
- Provoca cansancio visual y otros problemas físicos como dolores de espalda.
- Suele ocasionar aprendizajes incompletos y superficiales.
- Suele haber dependencia de los demás.
- En ocasiones podemos obtener informaciones no fiables.
- Los diálogos suelen ser muy rígidos.
- Provoca el aislamiento.
- Suele provocar distracciones y dispersión.
- Puede ofrecer una visión parcial de la realidad” (p.2).

De acuerdo a mi criterio con las nuevas tecnologías de información y comunicación podemos obtener un aprendizaje rápido y eficaz con los alumnos ya que existe una mejor comunicación entre el docente y alumno.

1.3.2.2 El Aula Virtual

Los sistemas de educación y formación abiertas y a distancia han dejado de ser sólo una alternativa más de enseñanza para convertirse en un modelo educativo de innovación pedagógica del presente siglo.

Y así, como en la educación presencial las condiciones edilicias y el contacto "cara a cara" con los alumnos en espacios especialmente diseñados, "las aulas",

constituyen sus piezas básicas, en la modalidad de educación a distancia, "el aula virtual" se constituye en el nuevo entorno del aprendizaje al convertirse en un poderoso dispositivo de comunicación y de distribución de saberes que, además, ofrece un "espacio" para atender, orientar y evaluar a los participantes.

El aula virtual, disponible en Internet las 24 horas del día, ofrece los servicios y funcionalidades necesarias para el aprendizaje a distancia y responde a la necesidad de los docentes y alumnos de una comunicación directa y atención personalizada inmediata o diferida.

Los usos que pueden tomar un aula virtual son como complemento de una clase presencial o para la educación a distancia.

MOREIRA, Manuel y SANABRIA Ana (2012) Manifiesta: “El aula virtual es una propuesta pedagógica la más relevante por el actual proceso de educación superior para realizar una redistribución del tiempo académico que consiste en el desarrollo de actividades que el estudiante debe realizar en forma autónoma sin la presencia del docente” (p.59).

De acuerdo a mi criterio el aula virtual es necesaria para toda la comunidad educativa ya que por medio de esta avanza tecnología podemos interactuar en el aula físicamente o de manera virtual.

Ventajas y Desventajas del Aula Virtual

Teniendo en cuenta las propias bondades que brindan las tecnologías de la información a través de los diferentes espacios virtuales, diferentes autores refieren las ventajas y desventajas de las aulas virtuales, asumiremos algunas que se reflejaron durante el desarrollo de nuestra experiencia.

GARCÍA, O (2010) Manifiesta:

Ventajas

- Supera las limitaciones de tiempo y espacio.
- Desarrolla una amplia cultura computacional.
- Enriquecimiento del aprendizaje, desarrollando un pensamiento creativo y constructivo.
- El usuario establece su propio horario adaptándolo a sus necesidades.
- Permite que el aprendizaje sea mucho más actualizado.
- Permite acceder a la educación desde cualquier lugar del país, por lo que permite mejor acceso y más igualdad.
- La organización del contenido y planificación de actividades docentes apoyados con mayor base tecnológica.
- Interacción entre estudiantes, estudiantes y profesor desde el espacio virtual. Mayor concentración y acceso a la información y el conocimiento referido a los diversos temas de las asignaturas.
- Proporciona un entorno de aprendizaje y trabajo cooperativos.
- Distribución de la información de forma rápida y precisa a todos los participantes.
- Preparar al educando para su futura labor profesional.
- Sistematizar los conocimientos.
- Evaluar de forma diferenciada a los estudiantes.

GARCÍA, O (2010) Manifiesta:

Desventajas

- Insuficiente dominio de las habilidades informáticas en los estudiantes.
- La motivación del alumno puede ser complicada.
- Si en la enseñanza presencial ya es complicado poder estimular actitudes emotivas positivas que mejoren el rendimiento académico, en la enseñanza a distancia el problema adquiere dimensiones mayores.
- Se reducen el tipo de relaciones sociales que se establecen en las aulas tradicionales.
- La disponibilidad de las computadoras en tiempo y espacio.
- Plantea un cambio en el rol tanto del docente como del estudiante, lo cual aún resulta difícil de asimilar” (p.3).

De acuerdo a mi criterio de la tesis el docente cumple el rol importante el de guía, de mediador, facilitador y sobre todo el de motivador, factor importante que a

conducir en el alumno el deseo para generar su auto aprendizaje e innumerable deseo de sobresalir utilizando este medio tecnológico necesario para la educación

1.3.3 Equipos de Laboratorio

La clave del futuro es que podremos disponer de la información en la punta de los dedos, hasta se podría decir que de alguna forma, la revolución tecnológica elimina el tiempo y la distancia, ya que todo lo que puede ser transmitido como datos será accesible en cualquier momento y lugar.

1.3.3.1 Elementos del Computador

La computadora es un equipo mucho más potente que las PC de hace tan solo cinco años, sin mencionar las diferencias existentes respecto a sus primeros días de evolución.

HIDALGO, B (2003) Manifiesta: “Una computadora, computador u ordenador, como también se llama es una máquina electrónica que procesa información a grandes velocidades, basadas en instrucciones que son evaluadas para obtener un resultado preestablecido” (p.13).

La Unidad Central se le conoce como procesador o CPU por sus siglas en inglés: Central Process Unit. Su función es controlar, coordinar y llevar a cabo todas las operaciones del sistema.

CALLEJAS GONZALES, E(2002) “Es el cerebro de la computadora al incluir los circuitos integrados (con millones de transistores) que controlan el orden en que la computadora debe realizar sus tareas, también se encarga de ejecutar las operaciones aritméticas y lógicas involucradas con esas tareas” (p.31).

Todas las computadoras constan básicamente de varios elementos para su funcionamiento y son:

Teclado es el mecanismo absoluto de acceso a una computadora. A través de él, introducimos información para que la computadora sepa lo que debe hacer.

Para CALLEJAS, E (2002) “Es el que tiene más contacto con la computadora, pues la introducción de texto y datos numéricos se hace a través de él. Como su nombre lo indica, contiene teclas con diferentes caracteres alfabéticos y numéricos” (p.29).

Monitor es el dispositivo en el que miramos la información que tiene en ese momento la computadora.

Según PÉREZ, M (2005): “Es la pantalla de la computadora es el dispositivo a través del cual el operador interactúa visualmente la información. También denominada display periférico o monitor, su característica principal es la calidad en la presentación de las imágenes o lo que es lo mismo, su resolución a mayor y mejor calidad” (p.12).

Mouse es un dispositivo externo del computador, que ha sido utilizado masivamente, por que sustituye en gran medida las funciones del teclado.

Según PÉREZ, M (2005): es un periférico que sirve para enviar órdenes a la computadora mediante la simple presión de las pocas teclas que incorpora”. (p.12)

De acuerdo a mi criterio la computadora es un dispositivo tecnológico importante el que nos permite realizar tareas de manera rápida y eficaz, evitando errores ortográficos

1.3.3.2 Pizarra Digital Interactiva

La aparición y generalización en los diversos escenarios educativos de la denominada Pizarra Digital Interactiva, está dando lugar a diversas consideraciones al respecto a sus características e implicaciones pedagógicas como elemento tecnológico en el campo educativo. Son muchos los interrogantes y expectativas planteados acerca de su potencialidad específica en los diferentes campos de conocimientos y disciplinas.

Son muchos modelos de la PDI que han aparecido recientemente en el mercado y aunque la mayoría de ellos mantienen unas características comunes y básicas, también es cierto que podemos encontrar diferencias importantes que pueden condicionar su adecuación y conveniencia.

CASTELLANO, H (2010) Manifiesta “Las pizarras digitales interactivas que permiten interactuar con la información de un modo ágil y dinámica” (p. 162)

VELEDO, J (2008): “El uso de la PDI en los distintos niveles educativos (infantil, primaria, secundaria y universidad) como la guía y tutorización de docentes en su uso y posibilidades” (p.229).

Características

VELEDO, J (2008) Manifiesta:

La PDI se presenta como una herramienta tecnológica de gran potencialidad en el ámbito educativo, tanto a su facilidad de uso frente a otras herramientas como la identificación inmediata en su manejo con el de la pizarra tradicional

La presencia de esta herramienta plantea cuestiones importantes al respecto de los beneficios que su uso puede ofrecer y el tipo de pizarra que debemos seleccionar en función de nuestros planteamientos y necesidades

Que es la PDI consiste fundamentalmente en un interfaz basado tanto en un diseño específico de software como de hardware que permite y facilita la utilización didáctica de forma más o menos compartida del PC y de todas sus aplicaciones en un aula o en un espacio educativo” (p.230).

La configuración de la pizarra digital va a permitirnos actuar con la mano o con un puntero directamente sobre la imagen proyectada de nuestro ordenador en una amplia superficie de proyección visible y accesible a todos los asistentes o participantes, y lo haremos de la misma forma en que lo hacemos a través de la acción del ratón o de una tableta gráfica. Mientras que en el caso de la PDI vemos la actuación directa del docente sobre aquella representación, generándose un discurso más entreverado y activo en el que la dimensión procedimental gana terreno respecto a la expositiva.

Retroproyector

VELEDO, J (2008): “La aparición y utilización de herramientas como el retroproyector permitió y facilitó la manipulación directa de los recursos y documentos proyectados, pero en la práctica, y desgraciadamente, el planteamiento de uso más frecuente a partir de entonces ha sido la construcción de un conjunto de transparencias para un tema o materia” (p.232).

Con la evolución de este planteamiento ha impregnado por completo la elaboración de las presentaciones de PowerPoint tan comunes hoy en día en nuestras aulas y en los más diversos actos académicos. La evolución de este planteamiento ha impregnado por completo la elaboración de las presentaciones de Power Point tan comunes hoy en día en nuestras aulas y en los más diversos actos académicos.

VELEDO, J (2008): “Con la PDI podemos buscar un mapa o cualquier otro recurso educativo y después dibujar o escribir sobre él, podemos fraccionarlo, recomponerlo, replantearlo y, al momento, y podemos consolidar esa intervención como documento o desecharlo por erróneo, permitiéndonos corregir cualquier de los presupuestos y reencaminar el proceso hacia otro resultado o conclusión” (p.233).

De acuerdo a mi criterio los diferentes elementos del computador y tecnológicos que a través de tiempo se han ido renovándose sirven de mucha utilidad ya que cada uno de ellos cumple una función importante para la educación de los docentes.

1.3.4 Mantenimiento

El mantenimiento es aquel que debemos realizar cada tiempo, bien sea para corregir falla existentes o para prevenirles realizando una serie de tareas regulares y sistemáticas consistentes en la inspección, limpieza y sustitución de piezas como materiales y sistemas usados.

Juárez Mendoza, L Manifiesta (2011) " Acción eficaz para mejorar aspectos operativos relevantes de un establecimiento tales como funcionalidad, seguridad, productividad, confort, imagen corporativa, salubridad e higiene. Otorga la posibilidad de racionalizar costos de operación y debe ser tanto periódico como permanente, preventivo y correctivo" (p.3).

Al referirse a las medidas y acciones que se toman para mantener a una PC funcionando adecuadamente, sin que se cuelgue o emita mensajes de errores con frecuencia.

El periodo de mantenimiento depende de diversos factores: la cantidad de horas diarias de operación, el tipo de actividad (aplicaciones) que se ejecutan, el ambiente donde se encuentra instalada (si hay polvo, calor, etc.), el estado general (si es un equipo nuevo o muy usado), y el resultado obtenido en el último mantenimiento.

Una PC que funcione unas cuatro horas diarias, en un ambiente favorable y dos o menos años de operación sin fallas graves, puede resultar aconsejable realizar su

mantenimiento cada dos o tres meses de operación, aunque algunas de las actividades de mantenimiento pudieran requerir una periodicidad menor.

1.3.4.1 Propósito del Mantenimiento

Resolver los problemas consiste en una metodología sistemática que consiste en localizar la causa de un fallo en una computadora. Un buen programa de mantenimiento preventivo ayuda a minimizar los fallos. Con menos fallos, menos trabajo por resolución de problemas, lo que supone un ahorro de tiempo y dinero. El mantenimiento preventivo también puede incluir ciertas actualizaciones de hardware y software, como la de un disco duro que está haciendo ruido, la actualización de la memoria porque ya es suficiente, o la instalación de software para mejorar la seguridad o la fiabilidad.

1.3.4.2 Tipos de Mantenimiento

El Mantenimiento para una computadora son las medidas y acciones que se toman para mantener a un PC funcionando adecuadamente, sin que se cuelgue o emita errores con frecuencia.

En las operaciones de mantenimiento podemos diferenciar las siguientes definiciones y existen dos tipos de mantenimiento que se le puede aplicar:

Mantenimiento Preventivo

AGUILLON, Pablo y JUAREZ, Laura (2011) Manifiesta "Relativo a la informática, consiste en la revisión periódica de ciertos aspectos, tanto de hardware como de software en un PC. (p. 4-5).

Estos influyen en el desempeño fiable del sistema, en la integridad de los datos almacenados y en un intercambio de información correcta, a la máxima velocidad posible dentro de la configuración óptima del sistema.

Pues consiste en crear un ambiente favorable para el sistema y conservar limpias todas las partes que componen una computadora.

Ventajas:

- Confiabilidad, los equipos operan en mejores condiciones de seguridad, ya que se conoce su estado, y sus condiciones de funcionamiento.
- Disminución del tiempo muerto, tiempo de parada de equipos/máquinas.
- Mayor duración, de los equipos e instalaciones.
- Disminución de existencias en Almacén y, por lo tanto sus costos, puesto que se ajustan los repuestos de mayor y menor consumo.
- Uniformidad en la carga de trabajo para el personal de Mantenimiento debido a una programación de actividades.
- Menor costo de las reparaciones

Mantenimiento Correctivo

Es el mantenimiento realizado sin un plan de actividades, ni de actividades de reparación. Es resultado de fallas o deficiencias.

AGUILLON, Pablo y JUAREZ, Laura (2011) Manifiesta "Consiste en la reparación de alguno de los componentes de la computadora, puede ser una soldadura pequeña, el cambio total de una tarjeta (sonido, video, SIMMS de memoria, entre otras), o el cambio total de algún dispositivo periférico como el ratón, teclado, monitor, etc." (p.4).

Resulta mucho más barato cambiar algún dispositivo que el tratar de repararlo pues muchas veces nos vemos limitados de tiempo y con sobre carga de trabajo, además de que se necesitan aparatos especiales para probar algunos dispositivos. Asimismo, para realizar el mantenimiento debe considerarse lo siguiente:

- En el ámbito operativo, la reconfiguración de la computadora y los principales programas que utiliza.
- Revisión de los recursos del sistema, memoria, procesador y disco duro.
- Optimización de la velocidad de desempeño de la computadora.
- Revisión de la instalación eléctrica (sólo para especialistas).
- Un completo reporte del mantenimiento realizado a cada equipo.
- Observaciones que puedan mejorar el ambiente de funcionamiento.

Ventajas

- Si el equipo está preparado la intervención en el fallo es rápida y la reposición en la mayoría de los casos será con el mínimo tiempo.
- No se necesita una infraestructura excesiva, será más prioritaria la experiencia y la pericia del técnico, que la capacidad de análisis o de estudio del tipo de problema que se produzca.
- Es rentable en equipos que no intervienen de manera instantánea en la producción, donde la implantación de otro sistema resultaría poco económica.

Desventajas

- Se producen paradas y daños imprevisibles en la producción que afectan a la planificación de manera incontrolada.
- Se puede producir una baja calidad en las reparaciones debido a la rapidez en la intervención, y a la prioridad de reponer antes que reparar definitivamente, por lo que produce un hábito a trabajar defectuosamente, sensación de insatisfacción e impotencia, ya que este tipo de intervenciones a menudo generan otras al cabo del tiempo por mala reparación por lo tanto será muy difícil romper con esta inercia

De acuerdo a mi criterio el mantenimiento del hardware y software es muy importante para que funcione sin errores en el sistema, instalando programas sencillos y confiables, mantener nuestro sistema operativo en óptimas condiciones de funcionamiento.

CAPÍTULO II

2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

2.1 Breve Caracterización de la Institución Objeto de Estudio

En Cotopaxi el anhelado sueño de tener una institución de Educación Superior se alcanza el 24 de enero de 1995. Las fuerzas vivas de la provincia lo hacen posible, después de innumerables gestiones y teniendo como antecedente la Extensión que creó la Universidad Técnica del Norte.

El local de la UNE-C fue la primera morada administrativa; luego las instalaciones del colegio Luis Fernando Ruiz que acogió a los entusiastas universitarios; posteriormente el Instituto Agropecuario Simón Rodríguez, fue el escenario de las actividades académicas: para finalmente instalarnos en casa propia, merced a la adecuación de un edificio a medio construir que estaba destinado a ser Centro de Rehabilitación Social.

En la actualidad son cinco hectáreas las que forman el campus y 82 las del Centro Experimentación, Investigación y Producción Salache.

Hemos definido con claridad la postura institucional ante los dilemas internacionales y locales; somos una entidad que por principio defiende la autodeterminación de los pueblos, respetuosos de la equidad de género.

Nos declaramos antiimperialistas porque rechazamos frontalmente la agresión globalizadora de corte neoliberal que privilegia la acción fracasada, la economía de libre mercado, que impulsa una propuesta de un modelo basado en la gestión privada, o trata de matizar reformas a la gestión pública, de modo que adopte un estilo de gestión empresarial. En estos 15 años de vida institucional la madurez ha logrado ese crisol emancipador y de lucha en bien de la colectividad, en especial de la más apartada y urgida en atender sus necesidades. El nuevo reto institucional cuenta con el compromiso constante de sus autoridades hacia la calidad y excelencia educativa.

2.1.1 Misión

Somos una universidad pública, laica y gratuita, con plena autonomía, desarrolla una educación liberadora, para la transformación social, que 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.

2.1.2 Visión

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.

1.2 DISEÑO METODOLÓGICO

2.2.1 Tipos de Investigación

La escogencia del tipo de investigación determinará los pasos a seguir del estudio, sus técnicas y métodos que puedan emplear en el mismo. En general determinaremos todo el enfoque de la investigación influyendo en instrumentos, y hasta la manera de cómo se analiza los datos recaudados.

a) Investigación Descriptiva

Esta investigación constituye el punto de partida de las líneas de investigación, su objetivo es determinar la situación de las variables involucradas en el estudio en un momento dado con relación a su presencia o ausencia, la frecuencia con que se presenta un fenómeno, características de las personas, lugar y periodo donde ocurre. El investigador se limita a la observación, no busca explicar ni analizar las causas de esos hechos, sino presentarlos.

b) Investigación Bibliográfica

Se aplicara la investigación bibliográfica porque nos sirve como una guía introductoria a todos los tipos de investigación, para tener acceso a cualquier documento escrito o audiovisual que proporcione información para elaborar y sustentar la investigación del proyecto planteado.

c) Investigación de Campo

Esta investigación se realiza en lugares no determinados específicamente para ello, sino que corresponde al medio en donde se encuentra el sujeto de investigación del proyecto.

2.2.2 Métodos

Es el procedimiento utilizado para llegar a un fin. Su significado original señala el camino que conduce a un lugar determinado

Método Inductivo

Es el razonamiento que partiendo de casos particulares, se eleva a conocimientos generales. Este método se utilizó para obtener un conocimiento global sobre el laboratorio de Práctica Docente en el ámbito académico y pedagógico.

Método Deductivo

Es el razonamiento que partiendo de casos generales se eleva a conocimientos particulares. Este método propone una hipótesis como consecuencia de sus indiferencias del conjunto de datos empíricos o de principios y leyes más generales.

Método Analítico

Consiste en la extracción de las partes de un todo, con el objeto de estudiar examinando por separado, a su vez la síntesis se produce sobre la base de los resultados previos del análisis. Se manipula este método con el fin de analizar la parte contable tanto en la forma-contenido aplicándose en el segundo y tercer capítulo de la investigación

2.2.3 Plan de Recolección de Información

Técnicas

Para la investigación los postulantes utilizaron las siguientes técnicas:

Observación Directa.

Es aquella donde se tienen un contacto directo con los elementos o caracteres en los cuales se presenta el fenómeno que se investigó y los resultados obtenidos se consideraron datos estadísticos originales.

Encuesta

Esta técnica es aplicada a investigaciones de carácter particular, ya que se aplica a un cierto número de personas en particular.

Cuestionario

Es un conjunto de preguntas elaboradas para obtener información necesaria y a su vez permite realizar un análisis adecuado del objeto de estudio, esta técnica tiene limitaciones al aplicarse ya que no permite obtener información más allá de las requeridas en las preguntas establecidas e induce a recoger información

incompleta, datos imprecisos y poco confiables, en esta investigación el cuestionario se aplica para determinar la confianza de los usuarios.

Entrevista Semi estructurada.

Es la interacción entre dos personas el entrevistador (quien hace las preguntas) y el entrevistado (quien responde).

2.2.4 Unidad de estudio

La tesista ha determinado la investigación a los estudiantes de la Universidad Técnica de Cotopaxi de la carrera de Educación Básica que está conformado de 60 personas y 15 docentes de la misma carrera.

GRUPO	POBLACIÓN
Autoridades entrevistados	5
Autoridades encuestados	10
Estudiantes encuestados	60
TOTALES	75

1.3 Análisis e Interpretación de Resultados

2.3.1 Encuestas Aplicadas a Docentes de la Carrera de Ciencias de la Educación de la Universidad Técnica Cotopaxi

1.- ¿Qué es la práctica docente?

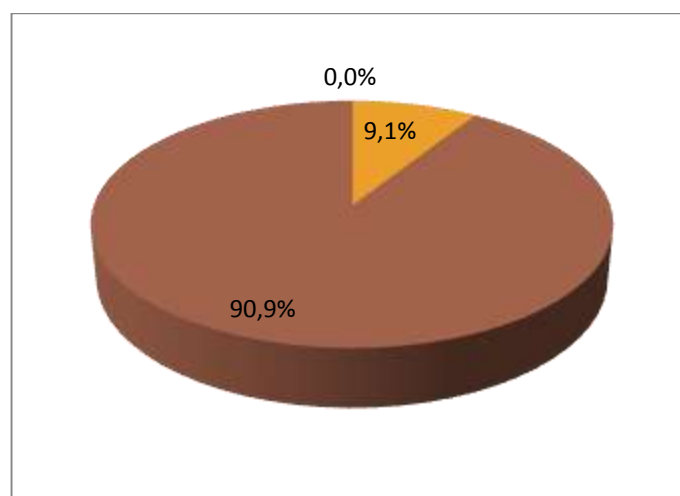
Tabla 1 Práctica docente

Opciones	Frecuencia	%
Acción reflexiva	2	9,1%
Relación alumno-maestro	20	90,9%
Diálogo entre personas	0	0,0%
Total	22	100%

Fuente: Docentes de la Universidad

Elaborado: Gina Chuqui

Gráfico 1 Práctica Docente



Fuente: Docentes de la Universidad

Elaborado: Gina Chuqui

Análisis e Interpretación

De los docentes encuestados un 90.9 % afirma que la práctica docente es la relación alumno-maestro, un 9.1 % eligieron la respuesta acción reflexiva.

Como se puede apreciar los docentes manifiestan que la práctica docente es la actividad social que ejerce el docente al dar clase a sus alumnos demostrando sus destrezas, habilidades y vocación que tiene a la profesión.

2.- ¿Utilizan los equipos del aula de práctica docente?

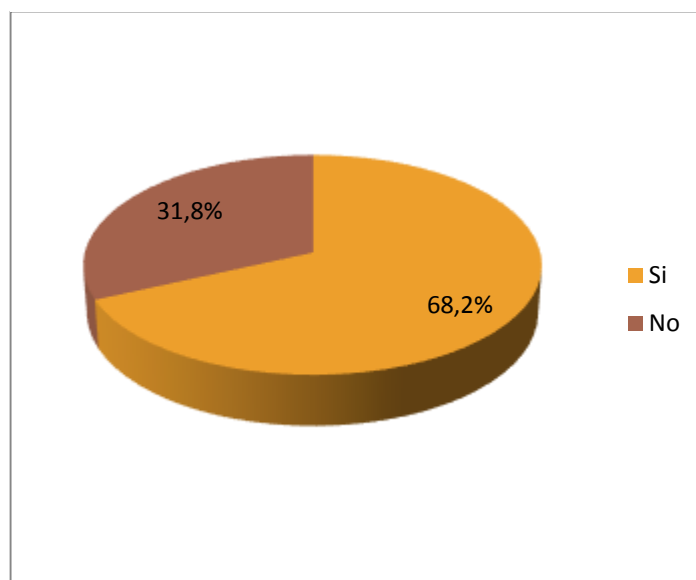
Tabla 2 Equipos del aula

Opciones	Frecuencia	%
Si	15	68,2%
No	7	31,8%
Total	22	100%

Fuente: Docentes de la Universidad

Elaborado: Gina Chuqui

Gráfico 2 Equipos del Aula



Fuente: Docentes de la Universidad

Elaborado: Gina Chuqui

Análisis e Interpretación

Del total de docentes encuestados el 68.2 % si manipula los equipos del aula de práctica docente, el 31.80 % no manipula.

Los docentes utilizan los equipos del aula de práctica docente esto se debe a que cada uno de ellos ha hecho uso para sus distintas clases educativas.

3.- ¿Le ayudaría en su trabajo docente la utilización del aula de práctica docente?

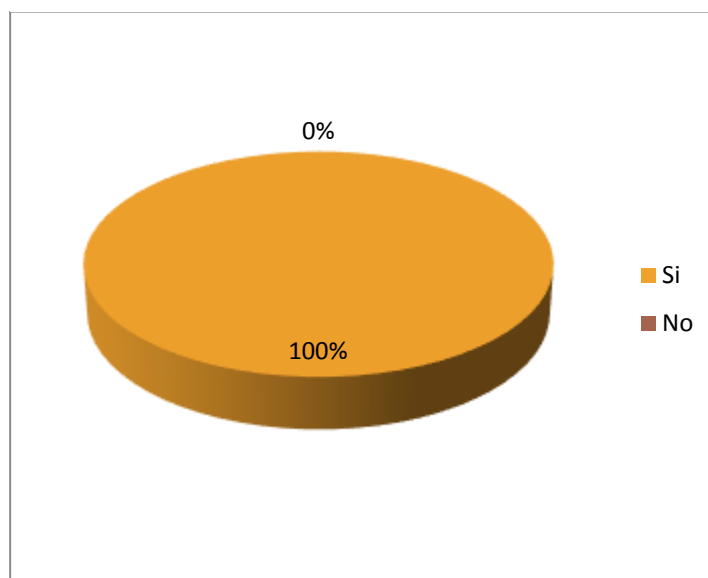
Tabla 3 Ayuda del aula

Opciones	Frecuencia	%
Si	22	100%
No	0	0%
Total	22	100%

Fuente: Docentes de la Universidad

Elaborado: Gina Chuqui

Gráfico 3 Ayuda del aula



Fuente: Docentes de la Universidad

Elaborado: Gina Chuqui

Análisis e Interpretación

El 100% de los docentes afirman que si les ayuda el aula de práctica docente.

Los docentes afirman que el aula de práctica docente les ayudara a transmitir sus conocimientos a los estudiantes de manera eficaz mediante la utilización de los medios tecnológicos que tiene el aula.

4.- ¿El aula virtual es un recurso didáctico?

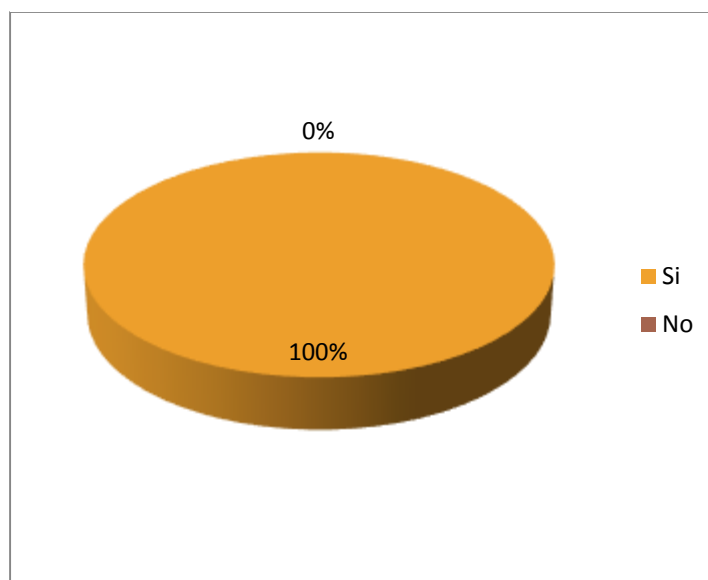
Tabla 4 Aula Virtual

Opciones	Frecuencia	%
Si	22	100%
No	0	0%
Total	22	100%

Fuente: Docente de la Universidad

Elaborado: Gina Chuqui

Gráfico 4 Aula Virtual



Fuente: Docentes de la Universidad

Elaborado: Gina Chuqui

Análisis e Interpretación

El 100 % de los docentes afirman que el aula virtual es un recurso didáctico.

Los docentes opinan que el aula virtual es un recurso didáctico tecnológico utilizado para la capacitación, comunicación y participación permanente de los estudiantes en un ambiente de aprendizaje.

5- ¿Conoce la videoconferencia?

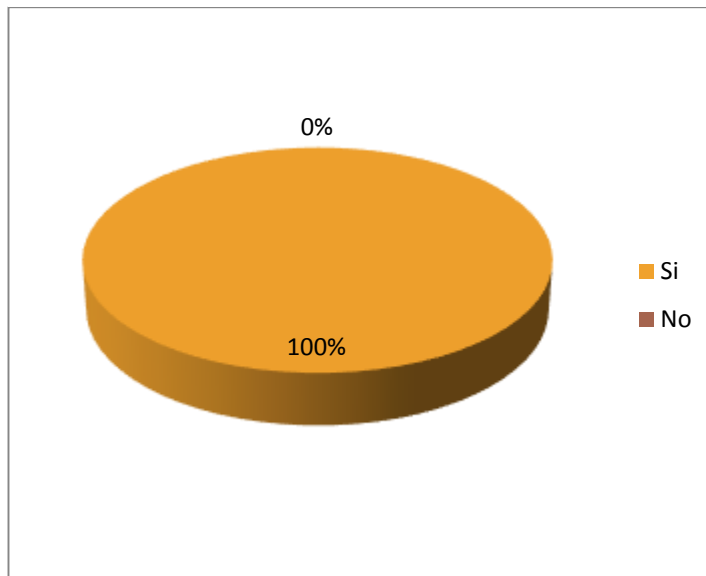
Tabla 5 Videoconferencia

Opciones	Frecuencia	%
Si	22	100%
No	0	0%
Total	22	100%

Fuente: Docente de la Universidad

Elaborado: Gina Chuqui

Gráfico 5 Videoconferencia



Fuente: Docentes de la Universidad

Elaborado: Gina Chuqui

Análisis e Interpretación

El 100 % de los docentes encuestados si conocen una videoconferencia.

Los docentes conocen la videoconferencia siendo este un sistema interactivo que permite mantener una conversación virtual por medio de la transmisión en tiempo real de video, sonido y texto a través de Internet con otras personas de diferentes lugares o con sus propios estudiantes para realizar labores educativas.

6.- La pizarra digital interactiva es:

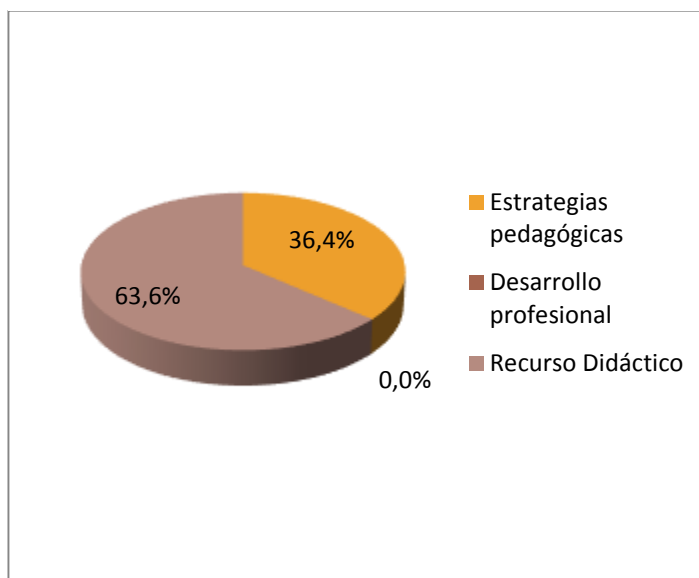
Tabla 6 P.D.I

Opciones	Frecuencia	%
Estrategias pedagógicas	8	36,4%
Desarrollo profesional	0	0,0%
Recurso Didáctico	14	63,6%
Total	22	100%

Fuente: Docente de la Universidad

Elaborado: Gina Chuqui

Gráfico 6 P.D.I



Fuente: Docentes de la Universidad

Elaborado: Gina Chuqui

Análisis e Interpretación

De total de docentes encuestados el 63.6 % afirma que la P.I.D es un recurso didáctico y un 36.4 % afirma que es una estrategia pedagógica.

Los docentes afirman que la P.D.I es un sistema tecnológico que proyecta una imagen de la pantalla sobre una superficie que proporciona información y que permite a los docentes utilizarlo como un recurso didáctico importante que favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, además de mejorar su productividad y competencia digital.

7.- La computadora es:

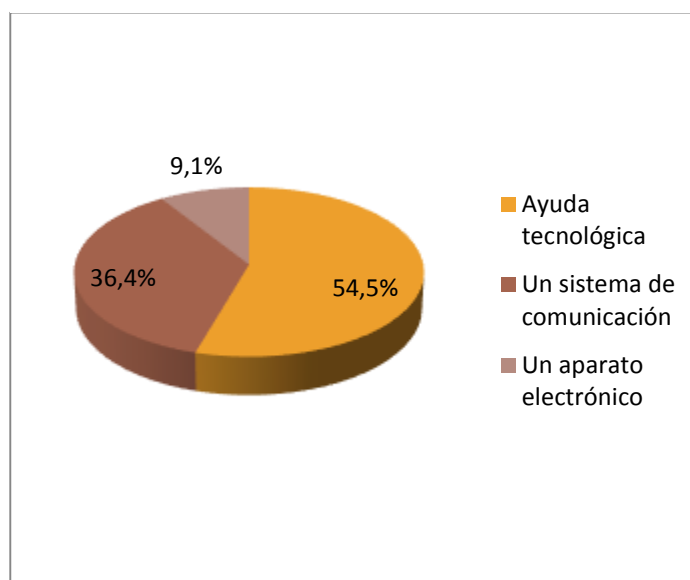
Tabla 7 Computadora

Opciones	Frecuencia	%
Ayuda tecnológica	12	54,5%
Un sistema de comunicación	8	36,4%
Un aparato electrónico	2	9,1%
Total	22	100%

Fuente: Docentes de Educación Básica

Elaborado: Gina Chuqui

Gráfico 7 Computadora



Fuente: Docentes de la Universidad

Elaborado: Gina Chuqui

Análisis e Interpretación

Un 54.5 % dice que la computadora es una ayuda tecnológica, un 36.4 % es un sistema de comunicación y un 9.1 % dice que es un aparato electrónico.

Los docentes afirman que la computadora es un dispositivo electrónico que recibe y procesa datos para convertirla en información que permite desarrollar fácilmente múltiples tareas educativas en menor y evitar errores.

8.-Según su criterio: Las plataformas virtuales son un sistema de software diseñado para las clases virtuales.

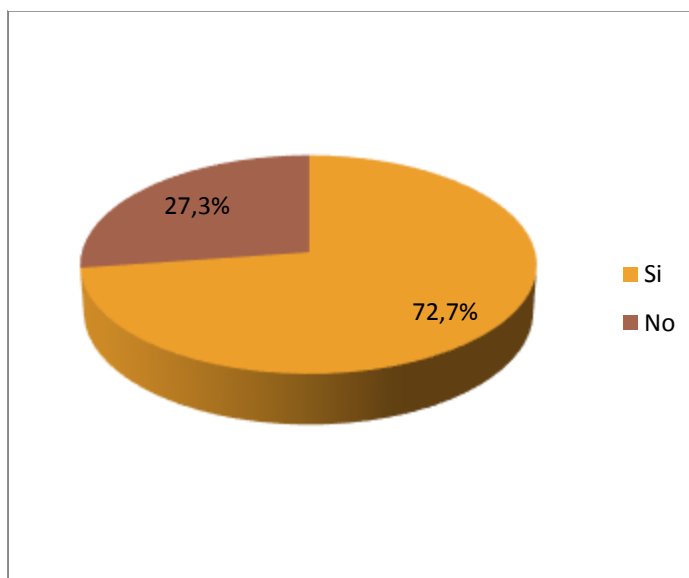
Tabla 8 Plataformas virtuales educativas

Opciones	Frecuencia	%
Si	16	72,7%
No	6	27,3%
Total	22	100%

Fuente: Docentes de la Universidad

Elaborado: Gina Chuqui

Gráfico 8 Plataformas Virtuales Educativas



Fuente: Docentes de la Universidad

Elaborado: Gina Chuqui

Análisis e Interpretación

De total de docentes encuestados el 72.7 % dicen que son un sistema de software y el 27.3 % dice que no lo son.

Los docentes afirman que las plataformas virtuales educativas son un sistema de software que permite a un profesor contar con un espacio virtual en Internet donde sea capaz de colocar todos los materiales de su curso, enlazar otros, incluir foros, wikis, recibir tareas de sus alumnos, desarrollar test, promover debates, chats.

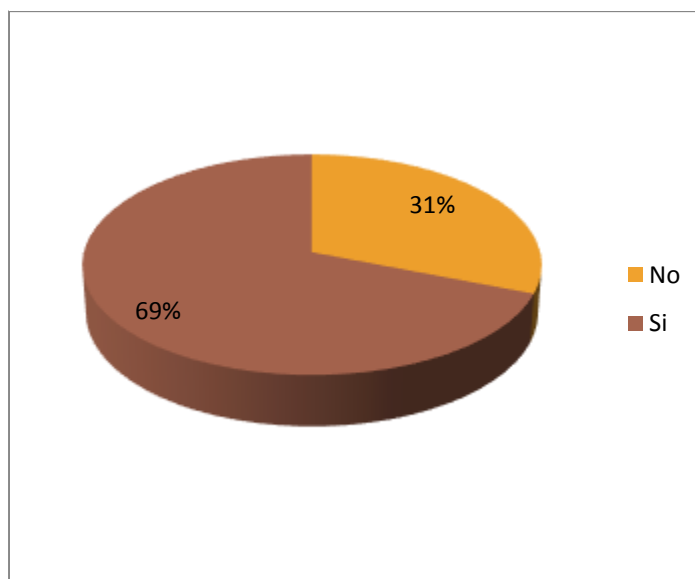
9.- ¿Utiliza las pizarras digitales interactivas?

Tabla 9 Utiliza las P.D.I

Opciones	Frecuencia	%
No	13	31%
Si	29	69%
Total	42	100%

Fuente: Docentes de Educación Básica
Elaborado: Gina Chuqui

Gráfico 9 Utiliza las P.D.I



Fuente: Docentes de la Universidad
Elaborado: Gina Chuqui

Análisis e Interpretación

Del total de estudiantes un 69 % dice que no utiliza, un 31 % dice que si utiliza las pizarras digitales interactivas.

Los docentes utilizan las P.D.I, porque tiene un sistema operativo encargado de hacer funcionar y procesar información, por lo que es indispensable la utilización de este medio tecnológico que se presta hoy en día para que el docente pueda impartir su clase didácticamente.

10.- Cada qué tiempo debe darse un mantenimiento a los laboratorios.

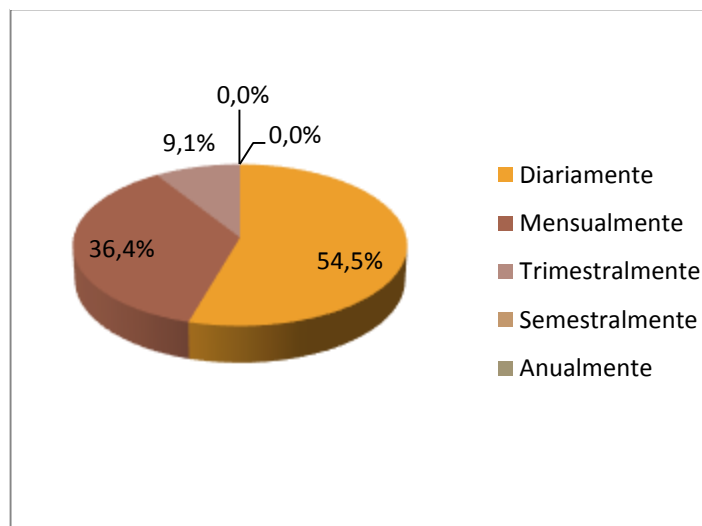
Tabla 10 Laboratorios

Opciones	Frecuencia	%
Diariamente	12	54,5%
Mensualmente	8	36,4%
Trimestralmente	2	9,1%
Semestralmente	0	0,0%
Anualmente	0	0,0%
Total	22	100%

Fuente: Docentes de la Universidad

Elaborado: Gina Chuqui

Gráfico 10 Laboratorios



Fuente: Docentes de la Universidad

Elaborado: Gina Chuqui

Análisis e Interpretación

De total de docentes encuestados un 54.5 % optaron que el mantenimiento que se le debe dar al aula de práctica docente es diariamente, un 36.4 % eligieron la respuesta mensualmente y un 9.1% eligieron la respuesta trimestralmente.

Los docentes afirman que el mantenimiento del laboratorio se debe realizar diariamente, esto se debe a que se los utilizada todo los días por los/las estudiantes y docentes por lo se recomienda realizar el debido mantenimiento para conservar los equipos del aula.

2.3.2 Encuestas Aplicadas Estudiantes de Carrera de Ciencias de la Educación de la Universidad Técnica de Cotopaxi

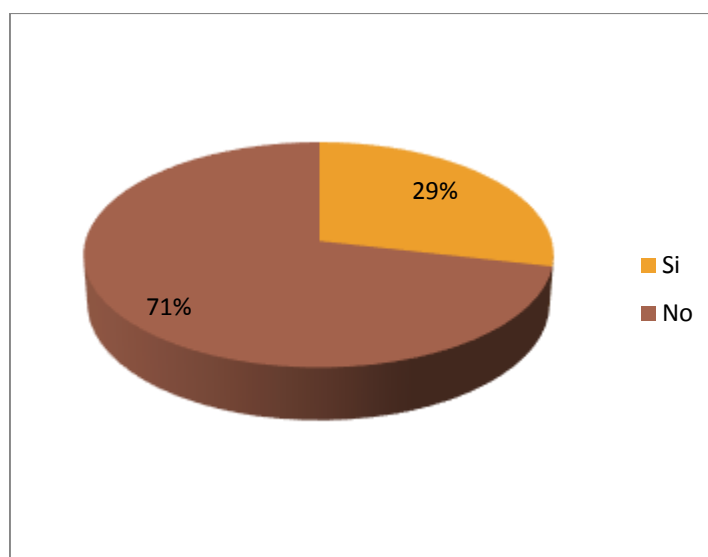
1. ¿Usted conoce el aula de práctica docente en la Universidad Técnica de Cotopaxi?

Tabla 11 Aula de práctica docente

Opciones	Frecuencia	%
Si	12	29%
No	30	71%
Total	42	100%

Fuente: Estudiante de Educación Básica
Elaborado: Gina Chuqui

Gráfico 11 Aula de práctica docente



Fuente: Estudiante de Educación Básica
Elaborado: Gina Chuqui

Análisis e Interpretación

El 71 % de los encuestados no conoce un aula de práctica docente el 21 % si la conocen.

Los estudiantes desconocen la existencia del aula de práctica docente por eso es muy importante socializar con los estudiantes de la existencia de los medios tecnológicos con que cuenta la universidad para que hagan uso de ellos.

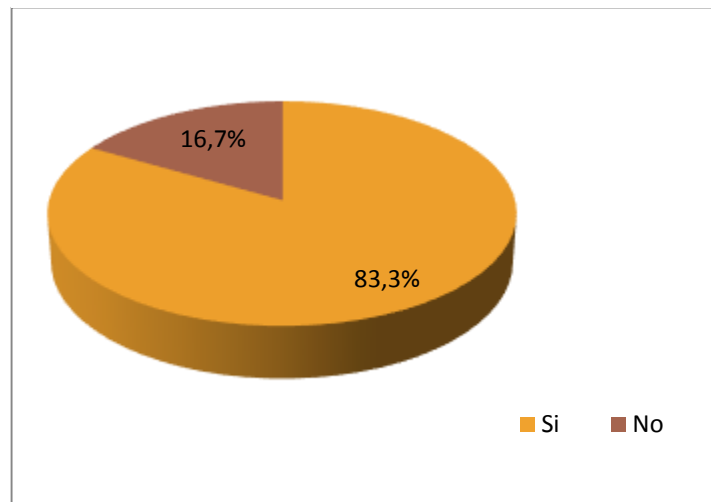
2. ¿El retroproyector es un dispositivo que produce una imagen, textos o información sobre una pantalla o una pizarra digital?

Tabla 12 Retroproyector

Opciones	Frecuencia	%
Si	35	83,3%
No	7	16,7%
Total	42	100%

Fuente: Estudiante de Educación Básica
Elaborado: Gina Chuqui

Gráfico 12 Retroproyector



Fuente: Estudiante de Educación Básica
Elaborado: Gina Chuqui

Análisis e Interpretación

Del total de encuestados el 83.3 % de los estudiantes el proyector si proyecta información a una P.D.I y el 16.7 % no.

Los estudiantes afirman que el proyector es un dispositivo tecnológico importante para la educación que proyecta información mediante el cual podemos observar claramente los contenidos expuestos por el docente.

3. ¿Qué es la práctica docente?

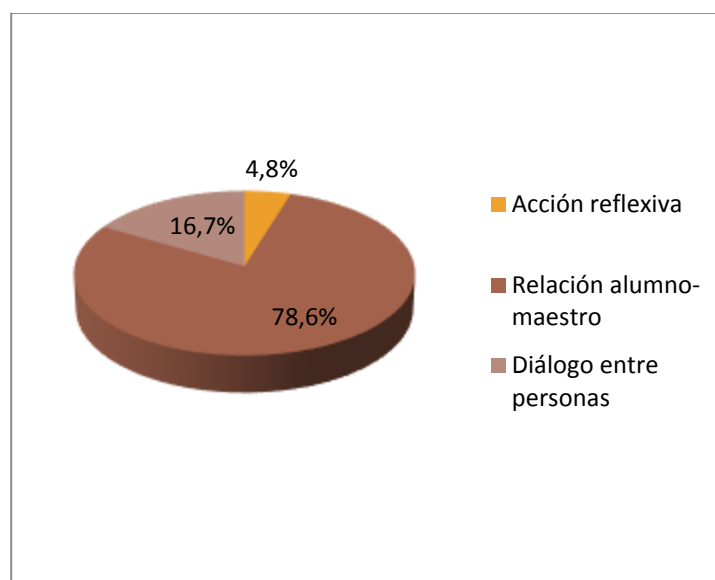
Tabla 13 Práctica docente

Opciones	Frecuencia	%
Acción reflexiva	2	4,8%
Relación alumno-maestro	33	78,6%
Diálogo entre personas	7	16,7%
Total	42	100%

Fuente: Estudiante de Educación Básica

Elaborado: Gina Chuqui

Gráfico 13 Práctica Docente



Fuente: Estudiante de Educación Básica

Elaborado: Gina Chuqui

Análisis e Interpretación

Al concluir con las encuestas 16.7 % de los estudiantes conocen que la práctica docente es un diálogo entre docentes, el 4.8% conocen como la acción reflexiva y un mayor porcentaje del 78.6 % eligió la alternativa de relación alumno-maestro.

Los estudiantes afirman que la práctica docente ayuda a solventar las dificultades que se presentaren en el desarrollo de las actividades aplicando métodos didácticos y pedagógicos adecuados en el desarrollo de la clase.

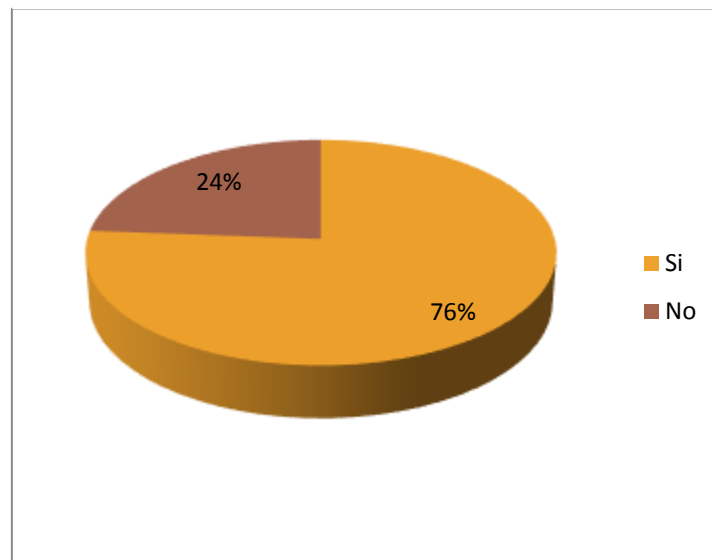
4. ¿Los recursos tecnológicos del aula de práctica docente son computadoras, pizarra digital, proyector, lápiz óptico?

Tabla 14 Recursos Tecnológicos

Opciones	Frecuencia	%
Si	32	76%
No	10	24%
Total	42	100%

Fuente: Estudiantes de la Universidad
Elaborado: Gina Chuqui

Gráfico 14 Recursos Tecnológicos



Fuente: Estudiante de Educación Básica
Elaborado: Gina Chuqui

Análisis e Interpretación

Del total de docentes encuestados un 76 % de los estudiantes afirman conocer lo elementos del aula de práctica docente y el 24% no la conoce.

Los estudiantes afirman conocer los recursos tecnológicos que posee el aula de práctica docente porque en un momento oportuno tuvieron la posibilidad de verlos cuando sus docentes lo utilizaban para dar sus clases.

5. ¿Conoce la videoconferencia?

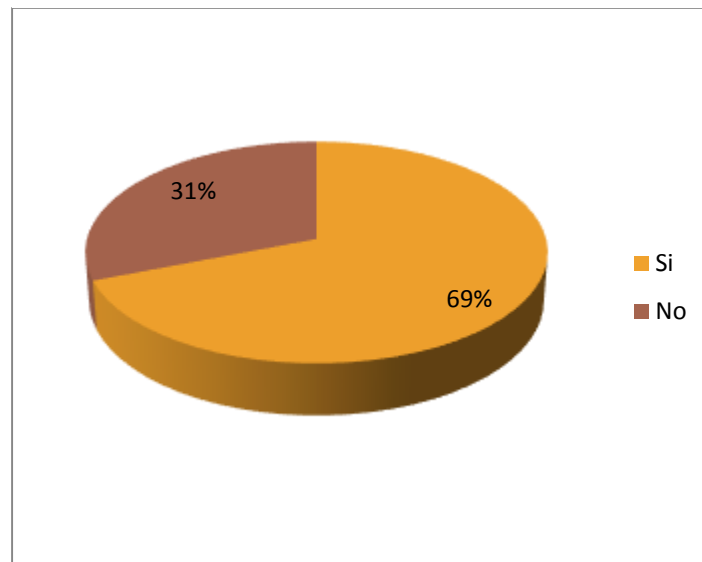
Tabla 15 Videoconferencia

Opciones	Frecuencia	%
Si	29	69%
No	13	31%
Total	42	100%

Fuente: Estudiante de Educación Básica

Elaborado: Gina Chuqui

Gráfico 15 Videoconferencia



Fuente: Estudiante de Educación Básica

Elaborado: Gina Chuqui

Análisis e Interpretación

De total de los encuestados el 69 % si conoce la videoconferencia, el 31 % no conoce.

Los estudiantes afirman conocer la videoconferencia que permite interactuar con imágenes y sonidos desde diferentes lugares, con otros profesores, alumnos para participar en el proceso de comunicación sin la necesidad de movernos del lugar donde nos encontramos y así poder intercambiar información.

6. La pizarra digital interactiva es:

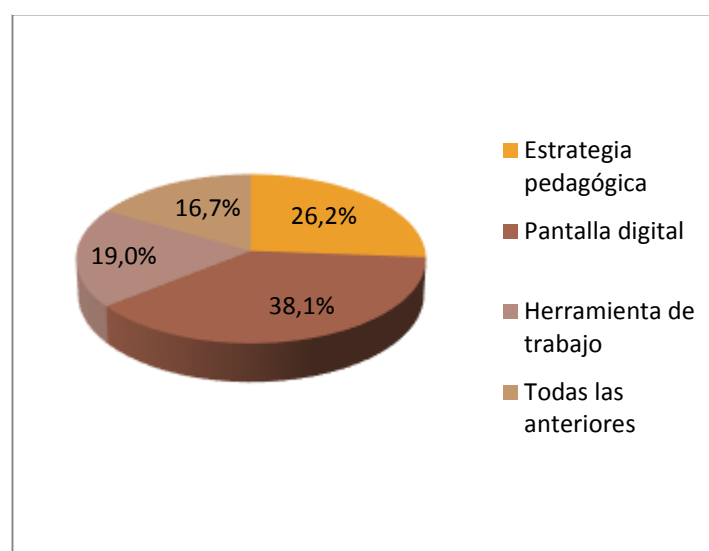
Tabla 16 P.I.D

Opciones	Frecuencia	%
Estrategia pedagógica	11	26,2%
Pantalla digital	16	38,1%
Herramienta de trabajo	8	19,0%
Todas las anteriores	7	16,7%
Total	42	100%

Fuente: Estudiante de Educación Básica

Elaborado: Gina Chuqui

Gráfico 16 P.D.I



Fuente: Estudiante de Educación Básica

Elaborado: Gina Chuqui

Análisis e Interpretación

Del total de los encuestados el 38.1 % dice que la pizarra interactiva es una pantalla digital, el 26.2 % es una estrategia metodológica, el 19 % es una herramienta de trabajo y un 16.7 % son todas las anteriores

Los estudiantes establecen que la P.I.D es un instrumento tecnológico que servirá de mucha ayuda para el desempeño educativo y las clases se vuelvan más llamativas, favoreciendo el trabajo colaborativo y la presentación de trabajos a sus compañeros.

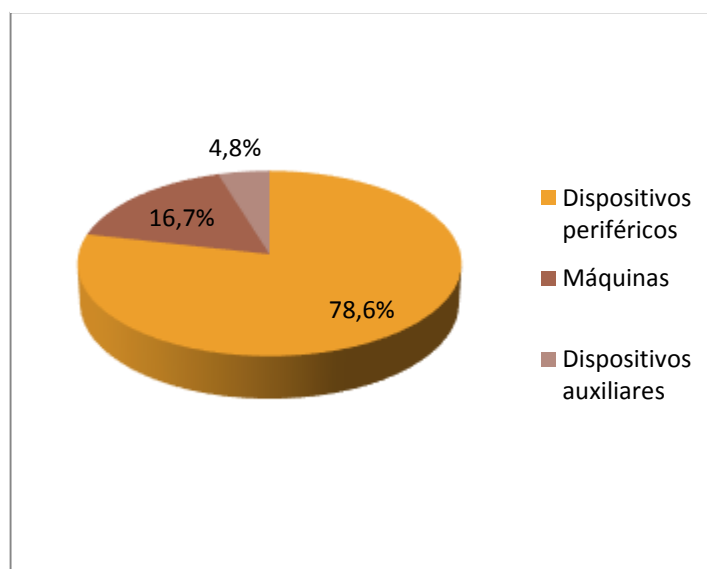
7. El monitor, el teclado, el mouse, impresora, escáner y cámara digital son:

Tabla 17 Hardware

Opciones	Frecuencia	%
Dispositivos periféricos	33	78,6%
Máquinas	7	16,7%
Dispositivos auxiliares	2	4,8%
Total	42	100%

Fuente: Estudiante de educación básica
Elaborado: Gina Chuqui

Gráfico 17 Hardware



Fuente: Estudiante de Educación Básica
Elaborado: Gina Chuqui

Análisis e Interpretación

De total de encuestados el 78.6 % escogió la respuesta de los dispositivos periféricos, un 16.7 % escogió la respuesta de las máquinas y un 4.8 % escogió la respuesta de los dispositivos auxiliares

Los estudiantes sostienen que los dispositivos periféricos son elementos fundamentales para un sistema informático e imprescindibles para cualquier computadora porque favorecen el aprendizaje de los/las estudiantes.

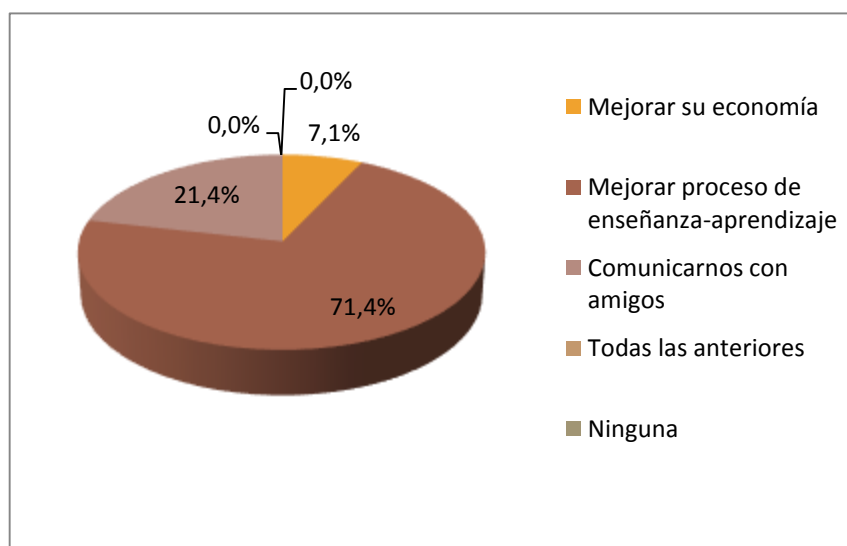
8. ¿Para qué sirven las pizarras digitales interactivas?

Tabla 18 Sirven las P.I.D

Opciones	Frecuencia	%
Mejorar su economía	3	7,1%
Mejorar proceso de enseñanza-aprendizaje	30	71,4%
Comunicarnos con amigos	9	21,4%
Todas las anteriores	0	0,0%
Ninguna	0	0,0%
Total	42	100%

Fuente: Estudiante de educación básica
Elaborado: Gina Chuqui

Gráfico 18 Sirven las P.D.I



Fuente: Estudiante de Educación Básica
Elaborado: Gina Chuqui

Análisis e Interpretación

Del total de encuestados un 71.4 % de los estudiantes dicen que mejorara el proceso enseñanza–aprendizaje y un 21.4 % que ayudan a comunicarnos entre amigos y un 7.1 % a mejorar su economía.

Los estudiantes confirman que las P.D.I ayudaran a mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje porque la información recibida será doble mediante la P.D.I y la clase del docente, la toma de apuntes ser más sencillo y la participación más activa.

9.- ¿Qué es el aula virtual?

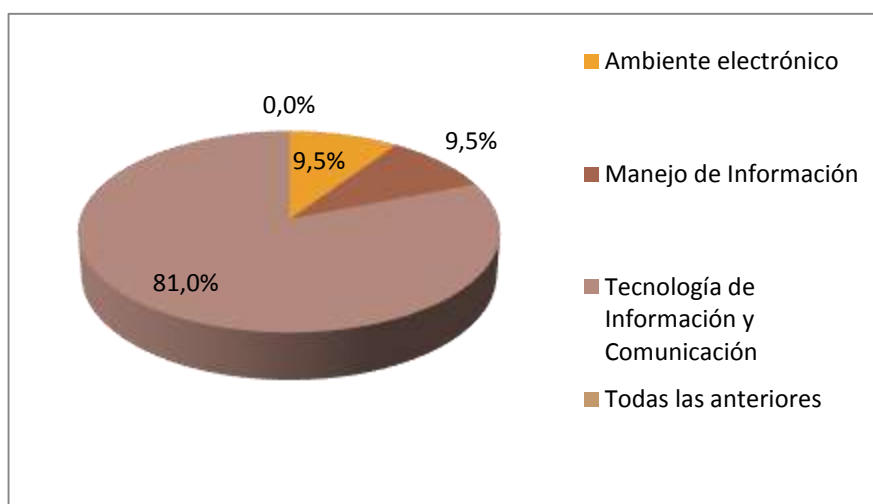
Tabla 19 Aula Virtual

Opciones	Frecuencia	%
Ambiente electrónico	4	9,5%
Manejo de Información	4	9,5%
Tecnología de Información y Comunicación	34	81,0%
Todas las anteriores	0	0,0%
Total	42	100%

Fuente: Estudiante de educación básica

Elaborado: Gina Chuqui

Gráfico 19 Aula virtual



Fuente: Estudiante de Educación Básica

Elaborado: Gina Chuqui

Análisis e Interpretación

Del total de encuestados un 81. % de los estudiantes dicen que es una tecnología de información y comunicación y un 9.5 % es una manejo de información y un 9.5 % es un ambiente electrónico.

Los estudiantes confirman que el aula virtual es una Tecnología de Información y Comunicación que se maneja un sin número de aplicaciones que ayudara al conocimiento y razonamiento del cómo manejar y la ayuda que nos prestara a futuro.

10. ¿Cada qué tiempo cree usted que debe darse un mantenimiento al aula de práctica docente?

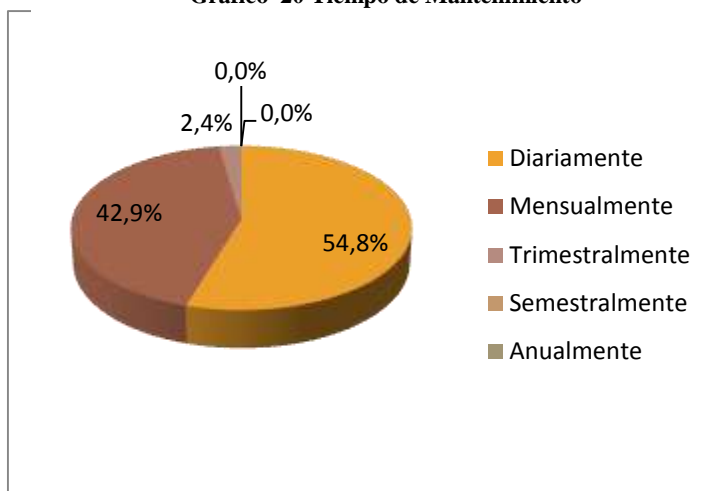
Tabla 20 Tiempo de Mantenimiento

Opciones	Frecuencia	%
Diariamente	23	54,8%
Mensualmente	18	42,9%
Trimestralmente	1	2,4%
Semestralmente	0	0,0%
Anualmente	0	0,0%
Total	42	100%

Fuente: Estudiante de Educación Básica

Elaborado: Gina Chuqui

Gráfico 20 Tiempo de Mantenimiento



Fuente: Estudiante de Educación Básica

Elaborado: Gina Chuqui

Análisis e Interpretación

De total de estudiantes encuestados un 54.8 % de estudiantes dice que el tiempo de mantenimiento es diariamente, un 42.9 % dice mensualmente y un 2.4 % dice que trimestralmente.

Los estudiantes afirman que el mantenimiento que debe darse al aula de práctica docente es diariamente debido a que los equipos tecnológicos se los utiliza frecuentemente y necesitan de varios cuidados para mantenerlos en condiciones adecuadas.

2.3.3 Entrevistas Dirigidas a las Autoridades de la Universidad Técnica de Cotopaxi

1.- ¿Conoce usted que es un laboratorio de práctica docente?

Se concluye que las autoridades en su mayoría conocen que es un laboratorio de práctica docente ya que ellos han tenido este conocimiento por que han utilizado este espacio físico que tiene materiales didácticos necesarios para la introducción de conocimientos teóricos que facilita el aprendizaje para los estudiantes por medio del docente

2.- ¿Cuáles son los equipos y materiales del aula de práctica docente?

Se concluye que las autoridades mencionan que los equipos y materiales del aula de práctica docente son recursos tecnológicos que los futuros docentes van a manipular y a utilizar de manera apropiada a través de estrategias y metodologías. El maestro y el alumno puede interactuar con todos los elementos que posee dicha aula, no únicamente va en lo tecnológico, si no también materiales que se pueden desarrollar, materiales reciclables, rincones en los cuales uno pueda desarrollar una práctica coherente en la realidad que viven las instituciones educativas, materiales didácticos elaborados de acuerdo al área de estudio.

3.- ¿Qué es una videoconferencia?

Las autoridades manifiestan que la videoconferencia es un medio de aprendizaje virtual o una exposición en tiempo real en donde se solicita información o se comparte el conocimiento a través de otro computador en una conferencia de video o conversación interactiva entre el emisor y receptor mediante un sistema informático para recibir información correcta que beneficie y fortalezca los conocimientos teóricos de los estudiantes.

4.- ¿Qué piensa usted sobre la implementación de los equipos y materiales del aula de práctica docente en la Universidad Técnica de Cotopaxi?

Sería un factor favorable para los alumnos de educación básica la implementación de los equipos y materiales del aula de práctica docente porque van a tener los elementos necesarios y diferentes rincones de trabajos para realizar las prácticas docentes y poner en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de su carrera y no tener problemas en la vida profesional, convirtiéndose en un fortalecimiento muy importante para el desarrollo primero académico de la carrera y de los futuros docentes también es un fortalecimiento físico en la áreas de la Universidad ya que toda carrera, toda formación docente tiene que disponer de laboratorios en los cuales la teoría vaya y se plasme en la práctica docente de nuestros alumnos.

5.- ¿Según su criterio que beneficio traerá la implementación de los equipos y materiales de un aula de práctica docente a la Universidad Técnica de Cotopaxi?

Sería una ayuda para los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje que se preparen mejor y a la vez no tengan dificultades y se desenvuelvan de una mejor manera en la profesión como docentes, adquiriendo mayores conocimientos, facilidad al hablar y mejorar su capacidad intelectual y el rendimiento académico indudablemente va hacer ostensible porque ya no vamos a estar en una teoría únicamente si no que toda ella vamos a llevar a la práctica, cuando nosotros practicamos es cuando más sacamos provecho, pero siempre cuando precedido de una pequeña teoría en la cual vaya enfocado todos los aspectos que nosotros vamos a desarrollar y a ejecutar.

ANÁLISIS

Los docentes afirman que el aula de práctica docente es un espacio físico y un medio tecnológico que posee materiales didácticos necesarios para el proceso educativo de enseñanza-aprendizaje involucrando en el proceso educativo a los alumnos, docentes y autoridades.

Los recursos y materiales que posee el aula como audiovisuales, pizarra digital, computadoras, dispositivos geográficos, materiales didácticos elaborados de acuerdo al área de estudio con los cuales los docentes van a emplear de manera acertada a través de métodos y estrategias en el cual alumnos y docentes puedan interactuar con los mencionados elementos del aula y así desarrollando una práctica razonable.

Con el medio de aprendizaje virtual e instrumento informático de la videoconferencia en el que intercambia información de un lugar a otro, el estudiante fortalece los conocimientos teóricos, mediante la video-llamada y conversación recíproca entre el docente y alumno en el cual describen temas de importancia en el que se transforma en una exposición en tiempo real.

Es una idea favorable la implementación de los equipos y materiales del aula de práctica docente en la carrera de Educación Básica en la Universidad ya que nos ayudara a un excelente desarrollo y fortalecimiento académico, para emplear los elementos y rincones de trabajos para el desenvolvimiento académico y llegar a un aprendizaje significativo con los futuros docentes y no tengan problemas en la vida profesional. El beneficio acercara un rendimiento académico ya que no vamos estar solo en la teoría la vamos a llevar a la práctica y vamos a ganar más experiencia mejorando nuestra capacidad profesional obteniendo más conocimientos y llegando al proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la motivación , estando conforme con las necesidades psicopedagógicas que tiene los docentes.

1.4 Conclusiones y Recomendaciones

2.4.1 Conclusiones

- Según las encuestas realizadas los docentes en su totalidad desconocen el correcto funcionamiento de cada uno de los equipos tecnológicos que posee el laboratorio de Práctica Docente.
- Los estudiante desconocen la utilidad que brinda el Laboratorio debido que los docentes no los emplean en sus clases.
- Se concluye que no se da el correcto mantenimiento a los equipos tecnológicos del Laboratorio de Práctica Docente por parte del personal encargado para poder preservar y conservar la duración de cada uno.
- Se concluye la existencia de un laboratorio de Práctica Docente que tiene todos los equipos tecnológicos importantes para el desarrollo educativo.

2.4.2 Recomendaciones

- Se recomienda a los docentes asistir a los cursos de capacitación sobre el correcto uso de los equipos tecnológicos para posteriormente utilicen adecuadamente.
- Se recomienda al personal docente socializar con sus estudiantes la existencia de un Laboratorio de Práctica Docente mediante discursos a nivel general.
- Se recomienda Diseñar un plan de mantenimiento y conservación de los equipos y materiales que existen en el laboratorio.
- Mediante la utilización del laboratorio de Práctica Docente los estudiantes desarrollaran habilidades y destrezas para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje.

CAPÍTULO III

3. DISEÑO DE LA PROPUESTA

3.1 TEMA: PLAN DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LOS EQUIPO Y MATERIALES DEL AULA DE PRÁCTICA DOCENTE

3.2 Diseño de la propuesta

Es el producto de un proceso de trabajo que incluye varias actividades importantes, de las cuales depende su éxito o fracaso. En este punto, conviene distinguir el éxito de haber elaborado bien el proyecto, del de conseguir su aprobación

3.2.1 Datos Informativos

Institución: Universidad Técnica de Cotopaxi;

Provincia: Cotopaxi;

Cantón: Latacunga

Parroquia: Eloy Alfaro

Lugar: Barrio San Felipe

Responsable: Gina Chuqui

Cobertura: Universidad Técnica de Cotopaxi Latacunga-Cotopaxi

Beneficiarios: Estudiantes de la Carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi

Tiempo de la propuesta: 2014-2015

3.2.2 Justificación

Como estudiante de la Universidad Técnica de Cotopaxi de la Carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación Básica el proponer el siguiente plan de mantenimiento para el aula de práctica docente ayudará a los docentes a realizar sus diferentes actividades académicas en un espacio adecuado, a planificar sus tareas y sus planes de clases.

Se aspirara a conseguir que los docentes dispongan de los equipos, materiales adecuados y necesarios para su trabajo entre docente- alumno, tener un mejor ambiente para desarrollar las tareas dirigidas y que las reuniones que se realizan entre los docentes tengan resultados óptimos.

Con el fin de optimizar los medios, alargando la vida útil de los equipos y materiales y de esta manera proporcionar un mejor servicio a los/las estudiantes.

El plan de mantenimiento y conservación de los equipos y materiales del aula de práctica docente va servir a los/las estudiantes y docentes y el tipo de utilidad que nos va a ofrecer es educativa porque va enseñar y tecnológica porque van a manipular los medios tecnológicos que beneficiara al desarrollo educativo, convirtiéndose en una ayuda teórica y práctica.

3.2.3 Objetivos

3.2.3.1 Objetivo General

Elaborar un Plan de Mantenimiento del laboratorio de Práctica Docente de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi, mediante la participación activa de los docentes y estudiantes para garantizar el óptimo funcionamiento y disponibilidad de los equipos y materiales del laboratorio.

3.2.3.2 Objetivos Específicos

- Regular las actividades diarias de los estudiantes referentes al uso de los equipos y materiales del laboratorio.
- Diseñar los diferentes planes de mantenimiento para que se ejecuten periódicamente.
- Efectuar un seguimiento diario de los equipos y materiales, para permitir evaluar su funcionamiento en el laboratorio.
- Establecer un calendario ordenado de actividades previstas a los equipos y materiales del aula del laboratorio.

3.2.4 Descripción de la Propuesta

La Universidad Técnica de Cotopaxi al implementar un Plan de Mantenimiento y Conservación de los equipos y materiales del aula de práctica docente para que toda la comunidad universitaria utilicen correctamente los equipos y materiales que son de vital importancia y son una herramienta de gran utilidad para el aprendizaje y el procesamiento de información, lo cual ayuda a formar y a incrementar el intelecto de los estudiantes. Más a gustos y cómodos durante su aprendizaje, y cuando prestan atención de las informaciones contenidas en las carteleras informativas, sobre los equipos y materiales del aula de práctica docente.

Se requiere del aprendizaje del manejo de los equipos y materiales del aula de práctica docentes en forma eficaz y eficiente, pero que resulta importante el medio o estructura física y aspecto interno donde desarrollan estas enseñanzas, los cuales deben estar dotados de carteleras informativas con contenidos de ciertas normativas, que resultan importantes para el conocimiento de los estudiantes.

Cuando se logra, que estos espacios se encuentran debidamente ambientados se logra que los estudiantes se sientan a gustos y cómodos durante su aprendizaje, y cuando prestan atención de las informaciones contenidas en las carteleras informativas, sobre los equipos y materiales del aula de práctica docente se puede llegar a lograr una concientización por parte de los estudiantes, no solo de cómo manejar los equipos si no también la forma de cómo mantenerlos en buen funcionamiento operativo.

Para mantener estos equipos en óptimo estado físico, se requiere de los mantenimientos preventivos de forma eventual, ya que son de mucha importancia, porque se realizan con el fin de reducir los márgenes en cuanto a las averías que estos pudiesen tener motivado al polvo que cae sobre ellos e invade diariamente la parte interna de los mismos.

Por lo tanto con la realización de una jornada de mantenimiento y conservación preventivo de los equipos y materiales del aula de práctica docente, por parte de las autoridades y la comunidad educativa, se logrará suministrar informaciones y se conseguirá crear la conciencia necesaria en los/las estudiantes, y así de mejor uso al laboratorio de práctica docente de la Carrera de Ciencias Administrativas y Humanísticas para un mejor aprovechamiento, de conformidad con los fines para lo que ha sido creada.

3.3 Desarrollo de la propuesta

El aspecto más importante de cualquier propuesta es identificar y comprender el problema. La propuesta de tesis radica en que a partir de su análisis, se pueden evaluar los fundamentos que servirán de soporte para iniciar su investigación. Además con el estudio de la propuesta, se puede detener o modificar la posible realización de una tesis que sea inadecuada en su contenido o que no tenga un firme cimiento que la soporte.

Esta etapa consiste básicamente en la planificación del proyecto, dentro del cual se definen los objetivos del mismo, se precisan las fuentes informativas, que integran el producto, se perfila la estructura que tendrá en producto y se evalúa la factibilidad económica. Se consideran los requerimientos necesarios para llevar a buen fin el material a elaborar. Se planifica el desarrollo del documento escrito, un cronograma de trabajo que revele las actividades contra el tiempo de entrega y las tareas específicas de los participantes involucrados, es así como a continuación se detallan los procesos que se llevaron a cabo.

3.3.1 PLAN OPERATIVO DE LA PROPUESTA

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSOS	TIEMPO	RESPONSABLE
Mantenimiento Preventivo y Correctivo	Identificar las consecuencias de los fallos del equipo, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran, incluyen acciones como cambio de piezas desgastadas, etc. para evitar los fallos en los equipos antes de que estos ocurran	Capacitación y charlas	Computadora Proyector Infocus	Una hora	Gina Chuqui
Computador	Conservar el funcionamiento de la computadora con el mantenimiento preventivo y correctivo para no tener inconvenientes.	Capacitación y charlas	Computadora Proyector Infocus	Una hora	Gina Chuqui
Monitor	Mantener en optimas condiciones la parte visible del monitor.	Capacitación y charlas	Computadora Proyector Infocus	Una hora	Gina Chuqui

Teclado	Analizar la manera correcta en la debemos limpiar el teclado	Capacitación y charlas	Computadora Proyector Infocus	Una hora	Gina Chuqui
Mouse	Establecer las diferentes formas de dar un buen mantenimiento.	Capacitación y charlas	Computadora Proyector Infocus	Una hora	Gina Chuqui
Pizarra Digital Interactiva	Examinar minuciosamente el uso adecuado para mantener en buen estado ya que son utilizadas por la comunidad.	Capacitación y charlas	Computadora Proyector Infocus	Una hora	Gina Chuqui
Proyector	Explicar de manera apropiada el funcionamiento para que a futuro no presente daños internos como externo.	Capacitación y charlas	Computadora Proyector Infocus	Una hora	Gina Chuqui
Tableta Digitalizado	Establecer formas adecuadas de limpieza.	Capacitación y charlas	Computadora Proyector Infocus	Una hora	Gina Chuqui

Lápiz óptico	Sugerir a los docentes y estudiantes diferentes maneras de limpieza para un buen funcionamiento al momento de utilizarlo.	Capacitación y charlas	Computadora Proyector Infocus	Una hora	Gina Chuqui
Proyector de transparencia	Especificar las precauciones que debemos tomar para obtener una visibilidad adecuada	Capacitación y charlas	Computadora Proyector Infocus	Una hora	Gina Chuqui
Parlantes	Explicar de manera correcta los pasos a seguir para el buen funcionamiento.	Capacitación y charlas	Computadora Proyector Infocus	Una hora	Gina Chuqui
Rincones de aprendizaje	Conservar la mobiliaria en condiciones óptimas para brindar una buena imagen al aula de práctica docente.	Capacitación y charlas	Computadora Proyector Infocus	Una hora	Gina Chuqui

**PLAN DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LOS
EQUIPOS Y MATERIALES DEL AULA DE PRÁCTICA
DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI.**



**Autora: Gina Gabriela Chuqui Rosero
Latacunga-Ecuador**

ÍNDICE DE TABLAS
CONTENIDOS PÁGINAS

Portada.....	67
Índice	68
Tema 1 Mantenimiento	70
Tema 2 Computador.....	71
Tema 3 Monitor.....	72
Tema 4 Teclado.....	73
Tema 5 Mouse o Ratón	74
Tema 6 Pizarra digital interactiva	75
Tema 7 Proyector	76
Tema 8 Tableta Digitalizadora.....	77
Tema 9 Lápiz Óptico.....	78
Tema 10 Proyector de transparencia	79
Tema 11 Parlantes	80
Tema 12 Rincones de Aprendizaje	81

3.3.2 PLANES DE ACCIÓN

Tema 1 Mantenimiento

Objetivo

Identificar las consecuencias de los fallos del equipo, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran, incluyen acciones como cambio de piezas desgastadas, etc. para evitar los fallos en los equipos antes de que estos ocurran.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Es el destinado a la conservación de equipos o instalaciones mediante realización de revisión y reparación que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad.

El mantenimiento preventivo se realiza en equipos en condiciones de funcionamiento, por oposición al mantenimiento correctivo que repara o pone en condiciones de funcionamiento aquellos que dejaron de funcionar o están dañados.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Es aquel que corrige los defectos observados en los equipos o instalaciones, es la forma más básica de mantenimiento y consiste en localizar averías o defectos y corregirlos o repararlos. Este era sinónimo de reparar aquello que estaba averiado.

Este mantenimiento que se realiza luego que ocurra una falla o avería en el equipo que por su naturaleza no pueden planificarse en el tiempo, presenta costos por reparación y repuestos no presupuestadas, pues implica el cambio de algunas piezas del equipo.

Tema 2 Computador

Objetivo: Conservar el funcionamiento de la computadora con el mantenimiento preventivo y correctivo para no tener inconvenientes.



Preventivo

- Utilizar latas de aire comprimido, aspirado o una brocha por las ranuras externas para retirar el polvo existente.
- Revisar la falta de componentes como tornillos y conectores flojos.
- Limpiar con jabón líquido

Correctivo

- Limpiar las tarjetas con latas de limpiador de circuitos.
- Limpiar la disquetera, unidades ópticas y unidades digitales.
- Limpiar los conectores, puertos, ranuras de expansión, pines de procesador, etc. con alcohol isopropílico.
- Utilizar aire comprimido, aspiradora ó una brocha en el interior de la computadora y también de demás dispositivos conectados a ella.
- Instalar el antivirus
- Establecer actualizaciones en el sistema operativo,
- Desfragmentar el disco duro (reacomodo de archivos), revisión de errores en el sistema de archivos.
- Cambiar partes que tienen indicios de fallas pero que no requieren una reparación como tal.

Tema 3 Monitor

Objetivo: Mantener en optimas condiciones la parte visible del monitor.



Preventivo

Herramientas: brocha, liquido limpia vidrios, espuma limpiadora y franelas.

- Retirar el polvo existente utilizando la brocha
- Limpiar la parte posterior con la franela aplicando la crema limpiadora
- Limpiar la pantalla con la franela rociando el líquido limpiador.
- Asear los cables con la crema limpiadora.

Correctivo

Herramienta: blower, limpia contactos, limpia carcasa, desarmadores, guantes y brocha.

- Destapar a presión la carcasa superior del monitor.
- Separar el cable LED haciendo presión hacia afuera.
- Separar los tornillos existentes.
- Limpiar polvo con la brocha de las placas, fuentes de poder y conectores.
Utilizar el blower.
- Retirar la tarjeta principal.
- Aplicar el limpia contacto en todo la placa.
- Emplear el líquido en una franela realizando en círculos la limpieza de la pantalla.
- Usar el líquido limpiador en la carcasa y la base.

Tema 4 Teclado

Objetivo: Analizar la manera correcta en la debemos limpiar el teclado



Preventivo

Herramientas: brocha, alcohol isopropilico y paños limpios

- Desconectar el teclado.
- Utilizar la brocha para retirar el polvo.
- Humedece los paños con el alcohol y limpiar.

Correctivo

Herramientas: desarmadores, espumadora limpiadora, cepillo pequeño, franela y secadora o aire comprimido.

- Apartar los tornillos que tiene el teclado para poder retirar sus partes internas
- Retirar la tapa posterior.
- Separar la tarjeta.
- Retira las partes de las placas que están divididas en secciones de teclas especiales, de activación y teclas generales.
- Sopletear el teclado para retirar el polvo existente
- Utilizar la espuma en el cepillo para retirar el polvo o residuos que no salieron.
- Incorporar las partes separadas
- Comprobar su funcionamiento caso contrario reemplazarlo por otro.

Tema 5 Mouse o Ratón

Objetivo: Establecer las diferentes formas de dar un buen mantenimiento.



Preventivo

Herramientas: pañuelo, brocha, cotonete y alcohol

- Limpiar el polvo por la parte de afuera con la brocha
- Pasar el pañuelo con alcohol precisamente donde se encuentran las partes de esponja
- Remojar un cotonete con alcohol y limpiar la parte donde está el laser.

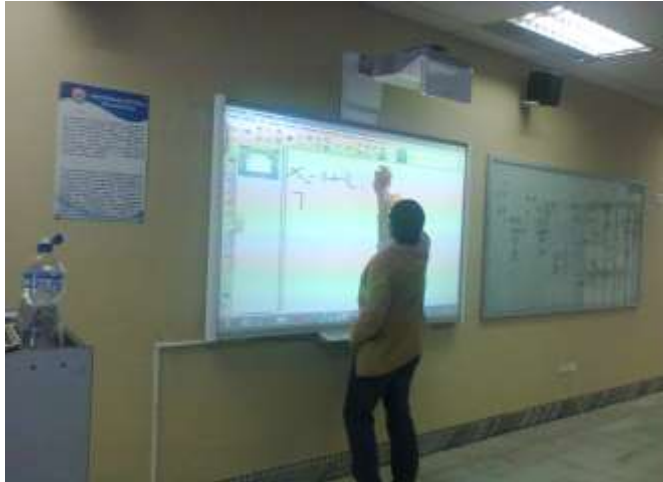
Correctivo

Herramientas: aire comprimido, espuma limpiadora, pañuelo, desarmador y brocha o pincel

- Desconectar el mouse
- Abrir con el desarmador por la parte inferior.
- Retirar la tarjeta y rociar aire comprimido pasando la brocha cuidadosamente.
- Limpiar la parte exterior con el aire comprimido
- Limpiar la parte interior con la espuma limpiadora
- Ubicar las piezas en el puesto correcto.
- Sellar
- Limpiar el cable con la espuma
- Rociar aire comprimido en el puerto.

Tema 6 Pizarra digital interactiva

Objetivo: Examinar minuciosamente el uso adecuado para mantener en buen estado ya que son utilizadas por la comunidad.



Herramientas: algodón, cotonetes, líquido limpiador de vidrio y alcohol

- Apagar la pizarra digital
- Humedecer un pedazo de algodón con el líquido y limpiarlo cuidadosamente
- Remojar con el líquido un cotonete y pasarle con precaución por los sensores
- Limpiar con algodón y alcohol los filos de la Pizarra Digital Interactiva

Tema 7 Proyector

Objetivo: Explicar de manera apropiada el funcionamiento para que a futuro no presente daños internos como externo.



Preventivo

Herramientas: loción limpiadora, aire comprimido, franela

- Apagar el proyector y desenchufar el cable
- Humedecer la franela en la loción para limpiar la parte externa
- Rociar aire comprimido en los orificios

Correctivo

Herramientas: desarmador y brocha

Filtro del proyector

- Presionar la tapa para que salga
- Retirar el filtro y utilizando la brocha retirar residuos de polvo en ambos lados.
- Luego colocar en su espacio correspondiente.

Lámpara del proyector

- Retirar la tapa de la lámpara
- Retirar los tornillos para sacar la lámpara averiada.
- Introducir la nueva lámpara atornillando correctamente

Tema 8 Tableta Digitalizadora

Objetivo: Establecer formas adecuadas de limpieza.



Herramientas: pañuelo, loción limpiadora, agua,

- Humedecer un paño limpio libre de estática y de pelusas con agua, y luego escúrrerlo bien, de modo que no gotee.
- Limpiar la pantalla LCD de la tableta con el trapo húmedo. Frotar la pantalla delicadamente usando un ligero movimiento circular, para eliminar la suciedad.
- Cambiar el paño de cara si se elimina demasiada suciedad de la pantalla, para prevenir rayones con esta misma suciedad en el trapo.
- Limpiar los lados de la tableta y el marco LCD con un trapo de micro fibra.
- Rocíar el paño con una solución con detergente suave para ayudar a limpiar. Evita que la solución limpiadora caiga sobre la pantalla mientras limpias la carcasa.
- Limpiar los residuos de jabón con un trapo humedecido únicamente con agua, y luego seca la carcasa con un trozo de trapo seco.
- Limpia el teclado con una lata de aire comprimido que tenga accesorio de pajilla. Rocía el aire en la base de las teclas para eliminar el polvo. Utiliza un trapo humedecido con agua para limpiar la superficie de las teclas.

Tema 9 Lápiz Óptico

Objetivo: Sugerir a los docentes y estudiantes diferentes maneras de limpieza para un buen funcionamiento al momento de utilizarlo.



Materiales

- Una franela para limpiar el contorno
- Un hisopo húmedo(con el líquido especial) para limpiar la punta de este, y librarlo de suciedad y obstrucciones
- Líquido especial, apropiado para limpiar el lápiz óptico.

Medidas de precaución

- Aislar todos los componentes, para que no se mezclen con algún otro material que se esté utilizando.
- El lugar donde se está dando el mantenimiento debe estar seco y limpio sin ningún tipo de basura o polvo.
- No mojar la punta del lápiz, solo con un líquido especial, solo frotar suavemente hasta que se libere de suciedad.
- Encontrar el lápiz óptico y fijar que no tenga ninguna obstrucción en la punta para poderla limpiarla apropiadamente
- Conseguir alguna garrita y limpiar suavemente la punta, tratando de librar de polvo, basuritas, u obstrucciones que pueden afectar el desempeño del lápiz óptico.

Tema 10 Proyector de transparencia

Objetivo: Especificar las precauciones que debemos tomar para obtener una visibilidad adecuada.



- Procurar tener siempre a mano una lámpara de repuesto. Es el componente con mayor facilidad de deterioro. Casi todos los aparatos tiene en su interior un lugar donde ponerla.
- Cambiar la lámpara cuando esta esté fría. No tocar nunca las bombillas con las manos, utilizar la funda protectora que trae en la caja o en su defecto un paño. Si se tocan con las manos se pueden deteriorar y además existe el peligro de quemarse los dedos si la lámpara no está lo suficientemente fría. La lámpara y el fusible serán de la medida indicada por el fabricante.
- El ventilador ha de ser el primero en encenderse y el último en apagarse. Comprobar que funcione correctamente. Nunca utilizar el Retroproyector si no funciona el ventilador, ya que se fundará la lámpara por el exceso de calor.
- No mover el aparato con la lámpara caliente.
- Montar el aparato con cuidado sobre una superficie plana y segura.
- Mantener las lentes limpias.
- No rayar las lentes

Tema 11 Parlantes

Objetivo: Explicar de manera correcta los pasos a seguir para el buen funcionamiento.



Herramientas: pañuelo, cepillo, alcohol, desarmador plano y de estrella.

- Desunir las esquinas bajo presión con el desarmador plano.
- Desenroscar los tornillos que están en las esquinas para retirar el parlante.
- Rociar alcohol y limpiar con un pañuelo limpio.
- Retirar las partículas con un cepillo pequeño.
- Poner los tornillos y armarlo correctamente.

Tema 12 Rincones de Aprendizaje

Objetivo: Conservar la mobiliaria en condiciones óptimas para brindar una buena imagen al aula de práctica docente.

Rincones de Aprendizaje

La ubicación de las zonas de los rincones se selecciona desde el punto de vista estético y funcional. El espacio físico- que se elige para cada rincón- proporciona un ambiente agradable, asegura la movilización cómoda de los/ las estudiantes, así como la manipulación de los materiales.



Características de los Rincones de Matemáticas, lengua y literatura, ciencias sociales y ciencias naturales

- Elegir un lugar apropiado para colocar los rincones.
- Buscar modelos de librero o casilleros para el material.
- Elaborar el casillero.
- Recolectar materiales
- Formar el equipo de trabajo
- Preparación del material didáctico

- Indicar la forma de utilizar el material de trabajo

Herramientas: pañuelo, líquido limpiador de vidrios, alcohol y brocha.

- Realizar la limpieza semanal de los mobiliarios.
- Rociar el líquido en los vidrios y limpiar con un pañuelo.
- Remover con la brocha el polvo que se encuentra en los materiales que se encuentran en la parte superior de los mobiliarios.

Rincón de Primeros Auxilios



- Limpiar el vidrio con un pañuelo
- Retirar los polvos con una brocha
- Revisar periódicamente los medicamentos y sustituir aquellos elementos que se encuentran sucios, contaminados, dañados o caducados.

Conclusiones

- Se elaboró un plan de mantenimiento y conservación de los equipos y materiales del aula de Práctica Docente y cada uno de ellos consta de una función diferente a seguir.
- Se logrará crear conciencia con las/los estudiantes de la Universidad Técnica de Cotopaxi de las necesidades de tener un Plan de Mantenimiento y conservación que permitirá conservar los equipos y materiales.
- Se recopiló información importante de los equipos y materiales que permita tener un mejor control de las actividades del plan de Mantenimiento y Conservación de cada uno de ellos.
- El Plan de Mantenimiento y Conservación permitirá anticipar las necesidades de los equipos y repuestos más importantes lo que reducirá el cierre del Laboratorio.

Recomendaciones

- Se recomienda realizar las actividades de mantenimiento en los tiempos disponibles de los equipos y materiales para su conservación.
- La implementación del plan de mantenimiento exigido por las/las estudiantes de la Universidad Técnica de Cotopaxi como control de actividades, seguimiento y análisis de procesos.
- Se debe aplicar el Plan de Mantenimiento en los equipos del Laboratorio de Práctica Docente.
- La ejecución del plan de Mantenimiento exige que los/las estudiantes y docentes apoyen a programas de capacitación y preparación adecuadas referentes al buen uso de los equipos y materiales del aula.

1.4 REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍAS

3.4.1 Bibliografía Citada

- ARMENDARIS, Luis (2003) Laboratorio de Química. (p.4)
- AGUILAR, M y FARRAY, F (2007) "Manifiesta las Ventajas e Inconvenientes de las TIC" (p.18)
- CALLEJAS, Enrique (2002) EXPLOR@1.(p.22)
- CASTELLANO, Hugo (2011) Integración de la Tecnología Educativa en el Aula Enseñando con las TIC. (p.23)
- FIERRO y CONTRERAS Joanna (2003) "Practica Docente y sus Dimensiones" (10-11).
- GARCIA, O (2010) "Ventajas y Desventajas del Aula Virtual Física" (p.20-21)
- HEWITT, Paul (2004) "Física Conceptual" (p.5)
- HIDALGO, Menigno (2003) "Aplicaciones de la Computación" (21)
- MOREIA, Manuel y SANABRIA, Ana (2012)"Aulas Virtuales" (19)
- PEZO, Elsa (1999) Practica Docente I. (p.9-10)
- SANCHEZ, María y PRENDES María "La Educación y las Tic: nuevos entornos y herramientas" (p.14).
- VELEDO, Juan (2008) "Nuevas formas de trabajo en las aulas universitarias con el soporte de las Tecnologías de la Información y la Comunicación"(p.23-24) (1999)

3.4.2 Bibliografía Consultada

- FREIRE, Ramón "Química" Cuarto Curso
- AGUILLEN, Pablo y JUAREZ Laura (2011) "Plan de Mantenimiento a una PC Equipo" (pp. 4-5).
- CABALEIRO, Diego (2006) "Que es la Física" (p.1).
- CASTELLANOS, Ricardo y FERREYRA, Gonzalo (2003) "Informática 1" Alfaomega GRUPO EDITOR, S.A México (p.14).

HIDALGO, Menigno (2003) "Aplicaciones de la Computación" Ediciones INADEP Lima-Perú (p.12).

MONTEROS, Ángel (2000) "Computación Dinámica" Ediciones del Milenio (pp. 18-21-22).

PEZO, Elsa (2001) "Practica Docente I" COPEU Ediciones Académicas (pp. 25-26-27-30).

SANCHEZ, María y PRENDES María (2012) "La Educación y las TIC: nuevos entornos y herramientas" Editorial DYKINSON S, L Madrid (14-15).

SANCHEZ, María. GARCIA María y BALDERAS, Yolanda "Química I" (p.2).

STORR, Cecie y TAGGART Ralph (2008) "La unidad y la diversidad de la vida"

VELEDO, Juan (2008) Pizarras Digitales Interactivas: potencialidad y características." Ed. Octaedro Barcelona Argentina (229-2230-231).

3.4.3 Lincografía

http://www.rimed.cu/index.php?option=com_content&view=article&id=3184%3Ainversionesinstitucional12&catid=167

https://docs.google.com/document/d/1PJowdMauPNaRBgyUfY92TvlKISjJnYnc7f74-4NMHJE/edit?hl=en_US&pli=1

http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero1/Articulos/Las_TIC_como_herramienta.pdf

http://www.chapingo.mx/dicea/contenido/archivos/reg_computo.pdf

<http://hipertextual.com/archivo/2014/02/mantenimiento-preventivo-correctivo-pc/>

http://valoras.uc.cl/wp-content/uploads/2010/10/practica_docente.pdf

<https://profesorpinel.files.wordpress.com/2015/02/la-fisica.pdf>

http://prepaunivas.edu.mx/v1/images/pdf/libros/quimica_I.pdf

ANEXOS

Anexo 1: Entrevista dirigida a las autoridades y docentes

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
HUMANÍSTICAS

1.- ¿Conoce usted que es un aula de práctica docente?

2. -¿Cuáles son los equipos y materiales del aula de práctica docente?

3.- ¿Qué es una videoconferencia?

4.- ¿Qué piensa usted sobre la implementación de los equipos y materiales del aula de práctica docente en la Universidad Técnica de Cotopaxi?

5.- ¿Según su criterio que beneficio traerá la implementación de los equipos y materiales de un aula de práctica docente a la Universidad Técnica de Cotopaxi?

Anexo 2: Encuesta a docentes

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DEL
HOMBRE

OBJETIVO: El objetivo de esta encuesta es obtener información que nos ayudará a realizar un estudio sobre el uso del aula de práctica docente.

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente las siguientes preguntas y subraye la respuesta correcta.

1.- ¿Qué es la Práctica Docente?

- a) Acción reflexiva
- b) Relación alumno-maestro
- c) Diálogo entre personas

2.- ¿Utilizan los equipos del aula de práctica docente?

- a) Si
- b) No

3.- ¿Le ayudaría en su trabajo docente la utilización del aula de práctica docente?

- a) Si
- b) No
- c) Tal vez

4.- ¿El aula virtual es un recurso didáctico?

- a) Si
- b) No

5.- ¿Conoce la videoconferencia?

- a) Si

b) No

6.- La pizarra interactiva es:

- a) Estrategias pedagógicas
- b) Desarrollo profesional
- c) Herramienta de trabajo

7.- La computadora es

- a) Ayuda tecnológica.
- b) Un sistema de comunicación.
- c) Un aparato electrónico

8.- Según su criterio: Las plataformas virtuales educativas son un sistema de software diseñado para los cursos virtuales.

- a) Si
- b) No

9.- ¿Utiliza las pizarras digitales interactivas?

- a) Si
- b) No

10.- En que tiempo cree usted que se debe dar un mantenimiento al aula de práctica docente

- a) Trimestralmente
- b) Semestralmente
- c) Anualmente

Anexo 3: Encuesta dirigida a los estudiantes

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DEL
HOMBRE

OBJETIVO: El objetivo de esta encuesta es obtener información que nos ayudará a realizar un estudio sobre el uso del aula de práctica docente

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente las siguientes preguntas y subraye la respuesta correcta.

1.- ¿Usted conoce una aula de práctica docente en la Universidad Técnica de Cotopaxi?

- a) Si
- b) No
- c) Tal vez

2.- ¿El proyector es un dispositivo que permite proyectar el contenido de un ordenador a una pizarra

- a) Si
- b) No

3.- ¿Qué es la Práctica Docente?

- a) Acción reflexiva
- b) Relación alumno-maestro
- c) Diálogo entre personas

4.- ¿ Los recursos tecnológicos del aula de práctica docente son computadora, pizarra digital, proyector, lápiz óptico?

- a) Si
- b) No

5.- ¿Conoce la videoconferencia?

- a) Si
- b) No

6.- La pizarra digital interactiva es:

- a) Estrategias pedagógicas
- b) Una pantalla digital
- c) Herramienta de trabajo
- d) Todas las anteriores

7.-El monitor, el teclado, el ratón, impresora y escáner son

- a) Dispositivos periféricos
- b) Máquinas
- c) Dispositivos auxiliares

8.- ¿Para qué sirven las pizarras digitales interactivas?

- a) Mejorar su economía
- b) Mejorar proceso de enseñanza aprendizaje
- c) Comunicarnos con amigos
- d) Todas las anteriores
- e) Ninguna

9.- ¿Que es el aula virtual?

- a) Ambiente tecnológico
- b) Manejo de Información
- c) Tecnología de información y Comunicación
- d) Todas las anteriores

10.- Cada qué tiempo cree usted que debe darse un mantenimiento al aula de práctica docente.

- a) Diariamente
- b) Mensualmente
- c) Trimestralmente
- d) Semestralmente
- e) Anualmente

Anexo 4: Docente impartiendo el conocimiento



Anexo 5: Estudiantes recibiendo clases



Anexo 6: Uso de las computadoras



Anexo 7: Manejo del controlador de imágenes



Anexo 8: Rincones de aprendizaje



Anexo 9: Rincón de primeros auxilios

