UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

Dirección de Postgrados

MAESTRÍA EN SISTEMAS INFORMÁTICOS EDUCATIVOS

LAS TIC´S COMO HERRAMIENTA DE APOYO DIDÁCTICO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CINCO DE JUNIO"

Trabajo de Graduación previo a la obtención del Grado de Magister en Sistemas Informáticos Educativos

AUTORA

Ing. Yolanda Azucena Borja López

TUTOR

Ing. Juan Carlos Viera Msc.

Quito - Ecuador

2013

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

DIRECCIÓN DE POSTGRADOS

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación certifico:

Que el Trabajo de Graduación "LAS TIC´S COMO HERRAMIENTA DE APOYO DIDÁCTICO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CINCO DE JUNIO", presentado por Yolanda Azucena Borja López, estudiante del programa de Maestría en Sistemas Informáticos Educativos (SIE), reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del Tribunal de Grado, que se designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Quito, Octubre 2013

TUTOR

Ing. Juan Carlos Viera, Msc

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

DIRECCIÓN DE POSTGRADOS

CERTIFICADO DE AUTORÍA

La abajo firmante, en calidad de estudiante de la Maestría en Sistemas Informáticos Educativos (SIE), declaro que los contenidos de este Trabajo de Graduación, requisito previo a la obtención del Grado de Magister en Sistemas Informáticos Educativos, son absolutamente originales, auténticos y de exclusiva responsabilidad legal y académica de la autora.

Quito, Octubre del 2013

Yolanda Azucena Borja López

CC: 171340576-7

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

DIRECCIÓN DE POSTGRADOS

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal de Grado, aprueban la tesis de graduación de acuerdo con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Tecnológica "ISRAEL" para títulos de posgrado.

Quito, Octubre de 2013

Para constancia firman:

TRIBUNAL DE GRADO

_____

PRESIDENTE

_____ _____

MIEMBRO 1 MIEMBRO 2

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de investigación a mis padres Vicente y Yolanda quienes son el pilar fundamental de mi vida y me han brindado su apoyo incondicional en todo lo que he emprendido.

A mis hijos Sebastián, Johann y Joseph que son el motor primordial para día a día crecer como persona y profesionalmente, son la luz de mi vida y mi razón de ser.

A mis hermanos, sobrinos y amistades quienes siempre son un apoyo incondicional en todo lo que me propongo.

Yolanda Azucena

AGRADECIMIENTO

Primero a Dios por darme vida, salud y las oportunidades que se presentan en mi camino día a día.

A mis maravillosos padres Vicente y Yolanda por siempre apoyarme incondicionalmente con su amor, cariño, paciencia, perseverancia y por inculcarme valores éticos y morales que sirvieron de base en mi vida personal, familiar y profesional.

A mis pequeños angelitos Sebastián, Johann y Joseph por estar conmigo compartiendo mi esfuerzo y sacrificio para salir adelante sacrificando encuentros familiares y de recreación.

A mis hermanos, sobrinos, y demás familiares por formar parte fundamental en mi vida.

A mis amigas y amigos quienes con palabras de aliento me empujan para seguir adelante.

A los docentes de la Universidad Israel por compartir su conocimiento y experiencia que me sirve como guía para mi vida profesional

Al Ing. Oswaldo Basurto colega y gran amigo, quien me brindo su apoyo y ayuda para concluir con esta meta.

Mil gracias a todos, Dios los bendiga siempre.

Yolanda Azucena

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

Pág.

A. PRELIMINARES

Aprobación del Tutor i

Autoría del Trabajo de Graduación ii

Aprobación del Tribunal de Grado iii

Dedicatoria iv

Agradecimiento v

Índice General de Contenidos .....vi - viii

Índice de Cuadros ix

Índice de Gráficos .....x- xi

Glosario de Abreviatura xii

Resumen Ejecutivo xiii

Abstract xv

B. CONTENIDO

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

INTRODUCCIÓN **.....1**

ANTECEDENTES DEL TEMA**.....2**

PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA **.....2**

SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA **.....3**

Diagnóstico 3

Pronóstico 4

Control del Pronóstico 5

OBJETIVOS 5

General 5

Específicos 5

JUSTIFICACIÓN 6

ALCANCE Y LIMITACIONES 7

Alcance 7

Limitaciones 7

CAPÍTULO II

MARCO DE REFERENCIA

MARCO TEÓRICO 8

MARCO CONCEPTUAL 9

MARCO LEGAL 14

MARCO ESPACIAL 16

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN Y RESULTADOS

Unidad de Análisis 17

Tipo de Investigación 17

Método de investigación 17

Instrumento 19

RESULTADOS 23

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

PROPUESTA.....38
IMPLEMENTACIÓN PLATAFORMA VIRTUAL.....45
HERRAMIENTAS UTILIZADAS.....50
ELABORACIÓN DEL MATERIAL EDUCATIVO.....51
DESARROLLO DEL AULA VIRTUAL.....51
EVALUACIÓN DE RESULTADOS.....58
CONCLUSIONES.....77
RECOMENDACIONES.....78

C. MATERIALES DE REFERENCIA

Bibliografía.....79

ÍNDICE DE CUADROS

Pág.

Cuadro Nro. 1. Factibilidad Económica……..8

Cuadro Nro. 2 Metodología de Investigación Científica……... 11

Cuadro Nro. 3 Aplicación de teorías de Aprendizaje en la Educación Superior ….16

Cuadro Nro. 4 Datos Institucionales……...42

Cuadro Nro. 5 Propuesta Pedagógica…….47

Cuadro Nro. 6 Herramientas utilizadas……..55

Cuadro Nro. 7 Compromiso e Interés de la Institución ……62

Cuadro Nro. 8 Apoyo para Crear Aulas Virtuales……..……..63

Cuadro Nro. 9 Incorporación de Materiales a la Plataforma,…….……..64

Cuadro Nro. 10 Herramientas tecnológicas……65

Cuadro Nro. 11 Organización de la Guía Propuesta……..66

Cuadro Nro. 12 Objetos de Aprendizaje……67

Cuadro Nro. 13 Nro. Estudiantes para el Aula Virtual ……..68

Cuadro Nro. 14 Ajustes de Contenidos de TIC'S……..69

Cuadro Nro. 15 Combinación Teoría y Práctica……70

Cuadro Nro. 16 Plataforma Virtual como mejora al proceso de enseñanza…..…..71

Cuadro Nro. 17 Nuevas habilidades Profesionales……...72

Cuadro Nro. 18 Ampliación de Conocimientos……73

Cuadro Nro. 19 Uso de Plataforma Virtual……74

Cuadro Nro. 20 Recomendación de uso de las TIC's……..75

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Pág.

Gráfico 1. Edad de encuestados…….26

Gráfico 2. Nivel de estudios……....27

Gráfico 3. Años de ejercicio de la docencia……..27

Gráfico 4. Institución de Educación Superior donde labora…….28

Gráfico 5. Área de estudio donde trabaja……..29

Gráfico 6. Modalidad de trabajo……30

Gráfico 7. Significado de las siglas TICS…….30

Gráfico 8. Uso de las Tics en el proceso de enseñanza…… 31

Gráfico 9. Tics como recurso importante……. 31

Gráfico 10. Uso del computador……....32

Gráfico 11. Uso de diferentes programas en el computador……34

Gráfico 12. Uso del proyector……... 35

Gráfico 13. Tecnología en el Aula…… 35

Gráfico 14. Utilización del Internet……... 36

Gráfico 15. Dominio de habilidades en el uso de las TICS……... 37

Gráfico 16. Confianza en el uso de las TICS…… 37

Gráfico 17. Capacitaciones sobre el uso de las TICS…… 38

Gráfico 18. Problemas detectados en el Instituto……. 45

Gráfico 19. Compromiso e Interés de la Institución ….……62
Gráfico 20. Apoyo para Crear Aulas Virtuales……...……...……..……..63
Gráfico 21. Incorporación de Materiales a la Plataforma,……..……..64
Gráfico 22. Herramientas tecnológicas…….…..……65
Gráfico 23. Organización de la Guía Propuesta……..……..66
Gráfico 24. Objetos de Aprendizaje…...……67
Gráfico 25. Nro. Estudiantes para el Aula Virtual ……..……..68
Gráfico 26. Ajustes de Contenidos de TIC'S……...……..69
Gráfico 27. Combinación Teoría y Práctica……...……70
Gráfico 28. Plataforma Virtual como mejora al proceso de enseñanza……..…..71
Gráfico 29. Nuevas habilidades Profesionales……...72
Gráfico 30. Ampliación de Conocimientos……73
Gráfico 31. Uso de Plataforma Virtual…...……74
Gráfico 32. Recomendación de uso de las TIC's…….……..75

GLOSARIO DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

CEAACES: Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

CES: Consejo de Educación Superior

IES: Institución de Educación Superior

TIC: Tecnología de Información y Comunicación

SENECYT: Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

DIRECCIÓN DE POSTGRADOS

MAESTRÍA EN SISTEMAS INFORMÁTICOS EDUCATIVOS

TEMA:

LAS TIC´S COMO HERRAMIENTA DE APOYO DIDÁCTICO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CINCO DE JUNIO"

AUTORA

Yolanda Azucena Borja López

TUTOR

Ing. Juan Carlos Viera Msc

RESUMEN EJECUTIVO

Luego de haber realizado el trabajo de investigación, y en base a los resultados obtenidos del mismo de acuerdo a las herramientas de investigación utilizada como la encuestas realizada a los docentes del Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio", se concluye que el uso de las TIC'S es un soporte educativo viable en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

PALABRAS CLAVES: TIC's, proceso de enseñanza aprendizaje, virtual, Instituto Cinco de Junio, soporte, Tecnológico Superior, plataforma.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

DIRECCIÓN DE POSTGRADOS

MASTER OF SYSTEMS INFORMATICS EDUCATIVE

TOPIC: The TIC's as a Tool's training support the Teaching – Learning in Institute of Technology "Cinco de Junio"

AUTHOR

Ing. Yolanda Azucena Borja López

TUTOR

Ing. Juan Carlos Viera Msc.

ABSTRACT

After doing the research, and based on the results obtained according to the same research tools used as the surveys conducted among teachers in Higher Technological Institute "Cinco de Junio", it is concluded that the use of the TIC's is a viable educational support the teaching - learning.

KEYWORDS: teaching-learning process, virtual, Institute, support, Superior Technology, platform.

INTRODUCCIÓN

El uso de las tecnologías día a día adquiere importancia en las actividades diarias sobre todo en la educación superior donde surge cambios continuos en los procesos educativos que exige la utilización de medios tecnológicos para generar aprendizaje fortaleciendo las competencias.

La UNESCO[1] menciona que los objetivos del área educativa son mejorar la calidad de la educación superior diversificando contenidos y métodos que originan la experimentación, innovación, difusión, el uso compartido de información y las buenas prácticas.

La presente investigación se realiza por la necesidad de integrar las TICS[2] como herramienta de apoyo didáctico en el proceso de enseñanza aprendizaje, específicamente en la educación superior y pretende ser un aporte a los nuevos procesos pedagógicos necesarios en las aulas con el propósito de aprovechar las oportunidades que mejoren el aprendizaje de los alumnos del Instituto Tecnológico Superior Cinco de Junio estimulando sus habilidades en beneficio de la construcción de conocimientos utilizando herramientas tecnológicas. La información se recolecto a través de instrumentos de investigación como la entrevista y documentación que aporte para conocer el proceso de enseñanza actual de la Institución. El uso de las técnicas de investigación permitieron conocer cuáles son las percepciones de los docentes ante el uso de las TIC's.

[1] Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
[2] Tecnología de la Información y la Comunicación

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Antecedentes del Tema

Las Tecnologías de información y comunicación (TICS) son una herramienta indispensable en el Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio", este recurso permite nuevas posibilidades para la docencia y abre canales de comunicación que permite intercambiar ideas para la toma de decisiones.

Con el avance de la tecnología la profesión del docente ah cambiado y se basa en recursos tecnológicos como el computador, proyector y las clases magistrales, hacia una formación centrada en el estudiante quien interactúa adquiriendo nuevos conocimientos a través de la búsqueda continua de contenidos y diferentes procedimientos tomando decisiones y seleccionando las más adecuadas,

En la actualidad los organismos de control como el Senecyt[3], CEAACES[4], exigen a las Instituciones de Educación Superior que flexibilicen sus procedimientos y su estructura administrativa para adaptarse a nuevas modalidades de formación más acordes con las necesidades que la nueva sociedad presenta.

Planteamiento y Formulación del Problema

En la actualidad por el impacto de la Tecnología Informática, los estudiantes deben adaptarse a nuevas situaciones empresariales y personales que exigen un cambio de hábito en su proceso de formación.

La educación es parte integral de las nuevas tecnologías de información por lo que las Instituciones de Educación Superior en todo el mundo están exigiendo calidad en la educación utilizando herramientas tecnológicas por considerar que es un objetivo primordial preparar a los futuros profesionales en la era digital. El Instituto

[3] Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación
[4] Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior

Tecnológico Superior “Cinco de Junio” cuenta en mayor o menor medida, con equipos informáticos que posibilitan el acceso a Internet y el uso de recursos informáticos a los estudiantes y docentes que por diferentes situaciones ente ellas los problemas económicos no cuentan con computadores en sus hogares para acceder a un mundo informático accediendo a conocimientos disponibles gratuitamente.

El problema nace cuando por múltiples factores los docentes de la Institución, no utilizan las herramientas tecnológicas con que cuenta el instituto, como soporte al proceso de enseñanza aprendizaje en sus cátedras y siguen con el mismo método tradicional de enseñanza que desmotiva a los estudiantes.

En relación con el problema objeto de investigación surge la siguiente pregunta:

¿Cómo puede utilizarse las herramientas tecnológicas de forma efectiva como soporte al proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, para mejorar las cátedras impartidas en el Instituto Tecnológico Superior “Cinco de Junio, ubicado al sur de la ciudad de Quito?

El problema objeto de investigación puede resumirse por lo tanto en que existe la necesidad de la siguiente propuesta:

Proponer una guía metodológica para la aplicación y utilización de herramientas tecnológicas como apoyo didáctico en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Instituto Tecnológico Superior “Cinco de Junio” del sur de la ciudad de Quito.

Sistematización del Problema

Diagnóstico

- Los planes y programas educativos del Instituto Tecnológico Superior Cinco de Junio no contienen de manera considerable la utilización de las TICS como soporte al proceso de enseñanza – aprendizaje dentro de sus syllabus.

- A pesar de que la institución cuenta con recursos tecnológicos la mayoría de sus docentes no utilizan estos recursos para el proceso de enseñanza aprendizaje de sus cátedras, como se puede evidenciar en las encuestas realizadas a los docentes.

- La mayoría de las veces son los alumnos quienes han buscado incursionar en la aplicación de las tics, generando procesos dinámicos fuera y dentro del aula.

- El mundo competitivo cada día tiene nuevas exigencias tecnológicas y en el ámbito educativo se da lugar a nuevos roles docentes y nuevas metodologías de enseñanza. La realidad es que la preparación para la función docente en el Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio", no garantiza una educación de calidad ya que con el avance tecnológico el docente se enfrenta a nuevos retos y nuevas exigencias por parte de los alumnos quienes exigen mayor preparación de los docentes y contenidos actualizados que vayan a la par con el uso de recursos informáticos.

- Las estrategias metodológicas actuales no son las más apropiadas en el proceso de enseñanza aprendizaje por lo cual no se obtiene un aprendizaje significativo.

Pronóstico

- El diseño e implementación de pensum académico que utilice las TIC´s ayuda a lograr cambios en el pensum educativo actual.

- Para que en la educación superior se garantice un uso adecuado de los beneficios de las TIC´s en el proceso de enseñanza - aprendizaje, es importante que todos los docentes se capaciten en el uso de estas herramientas.

- Las metodologías y estrategias de enseñanza actual forman estudiantes pasivos y repetitivos.

- Al no aplicar las Tics en el proceso de enseñanza aprendizaje los estudiantes no conocen los potenciales que tiene el uso de estas herramientas en el proceso educativo.

- Los materiales de aprendizaje diseñados con las tics pueden ser más eficaces que los métodos tradicionales ya que los alumnos pueden aprender más fácil y rápidamente mediante el uso de computador, ilustraciones, animaciones.

Control del Pronóstico

Se realiza una investigación en el Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio" que permita identificar la influencia del uso de las TIC´s en el proceso de enseñanza-aprendizaje por parte de los docentes, además se realiza una capacitación sobre el uso de las TIC a los docentes.

Objetivos

General

Proponer una guía metodológica para la aplicación y utilización de herramientas tecnológicas como apoyo didáctico en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio" del sur de la ciudad de Quito.

Específicos

- Fundamentar el marco teórico sobre las nuevas tendencias de información y comunicación tecnológica a través de fuentes bibliográficas.

- Recopilar información sobre el uso de las TIC como apoyo didáctico en el proceso de enseñanza aprendizaje utilizando la encuesta como técnica investigativa.

- Realizar el diagnóstico de la información recopilada y presentarla mediante gráficos estadísticos.

- Desarrollar una propuesta tecnológica para fomentar el uso de herramientas tecnológicas, que contribuyan al mejoramiento y desarrollo de las competencias en el proceso de enseñanza – aprendizaje así como en la construcción del conocimiento.

Justificación

La utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS) en el Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio", es un tratamiento actual ya que muchos de los planes y programas académicos de la Institución no han avanzado tan rápidamente como la tecnología lo ha hecho en estos tiempos, inmersos en la globalización y una gran influencia por la sociedad del conocimiento.

En la actualidad el proceso de enseñanza aprendizaje debe ir a la par con el avance tecnológico frente a un mundo lleno de conocimientos donde se puede navegar, es necesario e importante contar con técnicas de aprendizaje aptas para poder enfrentar a este cúmulo de información.

Los nuevos modelos pedagógicos permiten conducir los procesos educativos, donde el docente desarrolla funciones de liderazgo proponiendo ideas, teorías y métodos colaborativos con el fin de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. Estos son los motivos por lo que el docente necesita prepararse para estar situados en un mundo actual con las herramientas del futuro educando y satisfaciendo las necesidades de los estudiantes, fortaleciéndolos para enfrentar los desafíos actuales y venideros.

Por otro lado el estudiante exige un alto nivel de responsabilidad para administrar el tiempo necesario en el desarrollo de sus aprendizajes por lo que el docente debe mostrar eficacia personal, buenos hábitos, estrategias de estudio, y disposición para aprender en un nuevo ambiente.

Además es importante llevar una gestión integral de los procesos educativos, en el uso de las nuevas tecnologías que apuntan al fortalecimiento de los proyectos educativos del Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio", dirigidos a cumplir con una visión y misión de la organización. Para mantener sistemas de calidad efectivos y capaces de cumplir con las expectativas del mercado y sobre todo ofrecer aprendizaje a los alumnos a través del manejo y desarrollo de competencias.

Alcance y Limitaciones

Alcance

La investigación se la realiza en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio" al sur de la ciudad de Quito, se aplica la formula estadística para determinar la muestra y aplicar las técnicas de investigación para el levantamiento de información, una vez interpretada dicha información se realiza una propuesta tecnológica para el uso de las TICS como soporte al proceso de enseñanza aprendizaje.

Limitaciones

Disponibilidad de tiempo de los docentes del Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio" seleccionadas como muestra para que colaboren en el levantamiento de información.

CAPÍTULO II

MARCO DE REFERENCIA

Marco Teórico

Durante la elaboración del proyecto se emplea la metodología investigativa con el fin de conocer las maneras en que el saber científico producido puede implementarse o aplicarse en la realidad para obtener un resultado práctico.

Se aplica métodos teóricos como el método Analítico Sintético que permite profundizar el tema de investigación a través del análisis de la información recabada en libros, folletos, revistas, leyes, etc.

La técnica de investigación aplicada es la encuesta la misma que está orientada a los docentes del Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio".

El modelo pedagógico en el que se basa la investigación es el constructivismo, una teoría fundamentada por tres autores: Lev Vygotski, Jean Piaget y David P. Ausubel, quienes hicieron investigaciones en el campo de adquisición del conocimiento determinando que la enseñanza no es una simple transmisión de conocimientos sino que permiten al alumno construir su propio saber.

Teniendo en cuenta que la incorporación de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje no resuelve problemas académicos, pero si mejora el aprendizaje creando ambientes motivadores, interactivos entre el docente y los alumnos.

Para la propuesta se utiliza la metodología PACIE que se implementa en cinco fases con el fin de incorporar las herramientas Tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje

Marco Conceptual

Metodología Investigativa

Partiendo de que los programas de maestría tienen a la investigación como fundamento y ámbito necesarios de su actividad, se puede decir que investigar no significa copiar procedimientos sino satisfacer la misión de investigar en la educación superior (**Borrero, 2003).**

La ciencia trata de explicar porque los sucesos observados de hecho ocurren identificando las condiciones y dichas explicaciones deben ser formuladas de tal manera que puedan ser sometidas a pruebas empíricas incluyendo la posibilidad de refutar. **(Popper, en Ruiz y Ayala, 1998).**

Metodología de la Investigación Científica

En la metodología de investigación científica se encuentran las teorías que dan explicaciones a fenómenos específicos se incluye también la teoría de los métodos empleados en la investigación, el estudio de las características de cada uno al igual que las técnicas empleadas.

La Metodología de Investigación empleada para el desarrollo del proyecto en el Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio" se realiza en 5 etapas con el fin de garantizar el uso adecuado de los métodos y técnicas de investigación empleadas.
Las etapas de Investigación son las siguientes:

A continuación en el cuadro 2 se realiza una explicación detallada de la Metodología empleada:

Cuadro Nro. 2 Metodología de Investigación Científica

ETAPA	MÉTODOS Y TÉCNICAS	DESCRIPCIÓN
ETAPA I SITUACIÓN INICIAL	Hipotético - Deductivo Histórico - lógico	Estos métodos se los utiliza en el inicio de la investigación planteando el tema y la propuesta de la investigación, las ideas a defender y resultados. Para determinar el problema y el sondeo a los docentes que sienten la necesidad de incorporar las TICS en el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución.
ETAPA II MARCO DE REFERENCIA	Analítico - Sintético	Se lo utiliza para el sustento de la investigación a través de enfoques pedagógicos referentes al tema, recopilando información necesaria en diferentes fuentes bibliográficas y haciendo una síntesis de la misma.
ETAPA III DIAGNÓSTICO	Observación Directa Encuesta	Este método empírico permite el acercamiento a los planes y programas académicos de la Institución, así también al proceso de enseñanza aprendizaje. Además de recopilar la información necesaria para la investigación, la encuesta se la aplica a los docentes.
ETAPA IV RESULTADOS	Analítico Sintético	Se lo emplea una vez recopilada la información para analizar y sintetizar dicha información a través de gráficos estadísticos.
ETAPA V PROPUESTA	Modelación	Método Teórico que aportó en la formación de modelos metodológicos que ayudarán en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas impartidas en la Institución.

Elaborado por: **La Autora**

Metodologías Técnicas y Tecnológicas

La **TECNOLOGÍA EDUCATIVA** "... se entiende como el modo sistemático de concebir, aplicar y evaluar el conjunto de procesos de enseñanza y aprendizaje teniendo en cuenta a la vez los recursos técnicos y humanos y las interacciones entre ellos, como forma de obtener una más efectiva educación". (**UNESCO, 1998, 43-44**)

Diccionario de Santillana de Tecnología Educativa (2008), como los "últimos desarrollos de la tecnología de la información que en nuestros días se caracterizan por su constante innovación."

Para el desarrollo de la propuesta se propone utilizar la **Metodología PACIE**, donde se incorporan herramientas tecnológicas en la educación de nivel superior sea en su modalidad presencial.

Esta metodología es un camino para alcanzar con éxito el proceso de aprendizaje en ambiente Web.

Las siglas de las 5 fases que permiten un desarrollo integral de la educación virtual como soporte de las otras modalidades de educación son:

P = Presencia.
A = Alcance
C= Capacitación
I = Interacción
E = E-learning

Presencia: En esta fase se crea la necesidad para que los estudiantes ingresen al sitio web propuesto, para ellos se implementa la plataforma virtual de manera amigable y se propone subir algunos cursos con el fin de que el estudiante refuerce conocimiento que fue adquirido.

Alcance: Se fijan objetivos claros de lo que se va a trabajar con los estudiantes, para ello la plataforma ofrece variedad de herramientas que le permite al docente realizar varias actividades.

Capacitación: Se debe realizar una capacitación a Docentes y estudiantes respecto a la plataforma Moodle.

Interacción: Motivar la participación estudiantil en línea, fomentar la socialización por internet, eliminar la sobrecarga inútil de actividades que realiza el Docente.

E-Leraning: Motivar la participación estudiantil en línea, fomentar la socialización por internet, eliminar la sobrecarga inútil de actividades. La participación puede ser de modo b-learning y m-learning también.

Pedagogía

Es indispensable enfocar la investigación en la educación como el principal elemento del nuevo modelo pedagógico ya que esto a la formación del individuo autónomo y responsable como sujeto de conocimiento. "Enseñar no se reduce a transmitir, impartir conocimientos ya dados, dictar clase..."..."Enseñar es más bien enseñar a investigar, enseñar a aprender por cuenta propia" (**Bedoya, 2002**).

"En los últimos años surge en los países instituciones de educación así como proyectos que aplican las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) a la educación en general. Por tal motivo se desconoce si todo el aporte de las TIC's es positivo como parece."[5] Los cambios que se da actualmente en el Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio" por el avance tecnológico han provocado debate en torno a las teorías de aprendizaje y los diferentes modelos educativos. Se retoma la escena de discusión sobre la conveniencia de dos grandes y opuestas teorías del aprendizaje conductivismo frente al constructivismo y sobre la integración de herramientas tecnológicas en todos los ámbitos institucionales como

[5] Mengíbar, 2002, p. 1

administrativo y educativo.

Por tal razón existe un cambio en los modos de enseñanza tradicionales especialmente en la educación presencial la misma que se está enfocado en un modelo mixto donde se combina presencialidad y virtualidad teniendo como base el internet mediante plataformas virtuales y herramientas tecnológicas que permitan una comunicación bidireccional sincrónica y asincrónica.

Teorías del Aprendizaje

"Una de las discusiones más importantes en educación, y especialmente en tecnología educativa, es la discusión entre conductivismo y constructivismo. Esta discusión se ve reflejada en los diferentes enfoques que asumen las Instituciones de Educación Superior al momento de diseñar sus Actividades Académicas".[6]

Cuadro Nro. 3: Aplicación de teorías de Aprendizaje en la Educación Superior

Aplicación de teorías de Aprendizaje en la Educación Superior	
Conductivismo	**Constructivismo**
***El docente presenta al estudiante el contenido de la asignatura * Se realiza preguntas al estudiante de la información receptada * Se indica si las respuestas de duchas preguntas están correctas y acorde con lo indicado en el transcurso de la clase * Se refuerza positivamente las respuestas de acuerdo al contenido y a lo visto en	* Se promueve la creación de conocimiento a través del conocimiento y experiencias propias del estudiante * El aprendizaje se da por el autodescubrimiento del estudiante. * Construcción de nuevos conceptos utilizando esquemas y organizadores gráficos que permitan resumir y

[6] "Vamos a centrarnos en sólo dos teorías que implican dos concepciones extremadamente opuestas y que están muy presentes en la producción de material pedagógico: el conductismo y el constructivismo." (Aparici, 2005, p. 1).

clase * Se repite el ciclo para las respuestas negativas hasta que el estudiante quede claro y sin dudas en sus preguntas * El docente tiene el control y se crea estudiantes memoristas que aprenden significados indicados en el transcurso de la clase	comprender la información transmitida y su propia investigación. * El conocimiento es creado por el estudiante en base a la perspectiva y a la experiencia el docente se vuelve un facilitador y los estudiantes crean sus propios significados.

Elaborado por: **La Autora**

Marco Legal

De la Constitución de la República del Ecuador

El marco legal para el desarrollo de la investigación se basa en las constituciones legales y jurídicas que protegen a los ecuatorianos a recibir una educación de calidad a lo largo de su vida, es así que el **Art. 26** dice: *"La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir*".

En la actualidad la educación superior es un proceso sociocultural con grandes exigencias que se orienta a la formación integral de las personas y al perfeccionamiento de la sociedad, es por eso que se rige a un sistema de Educación Superior que tiene como finalidad *"la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo"*. Según lo expuesto en el **Art. 350**

Ley Orgánica de Educación Superior, DEL RÉGIMEN ACADÉMICO DEL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

La calidad de educación superior abarca un concepto amplio que involucra procesos de enseñanza,, programas académicos, investigación, becas, infraestructura y un entorno académico, es por ello que el Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio" de todas las regiones se someten a evaluaciones internas y externas realizadas con transparencia y llevada abiertamente por expertos independientes. Sin embargo en el Art.47 se menciona que "en los centros de educación superior se garantiza la libertad de cátedra, entendida como la facultad de los docentes para exponer, con la orientación y herramientas pedagógicas que estimaren más adecuadas, los contenidos definidos en los programas de estudio de cada asignatura".

Decreto 1014.- Palacio Nacional en la ciudad de San Francisco de Quito, Firmado el martes 10 de abril del 2008.

La propuesta de la investigación es incorporar las Tics en el proceso de enseñanza aprendizaje en el nivel superior utilizando herramientas tecnológicas entre ellas el uso de software libre fundamentándose en lo que establece el **Articulo 2**. Que software libre se los conoce a los programas de computación que se utilizan y distribuyen sin restricción, que permiten el acceso a códigos fuentes que pueden ser mejorados, ya que dichos programas se puede usar libremente, distribuyendo copias sin restricción alguna y publicar el programa mejorado.

Además se basa en lo que se indica en el **Art. 347** donde se enumera las siguientes obligaciones del Estado en materia educativa:

- Garantizar modalidades formales y no formales de educación.
- Eliminar el analfabetismo digital apoyando los procesos de post-alfabetización y educación continua para personas adultas y la superación del atraso educativo.
- Incorporar las tics en el proceso educativo y favorecer la enseñanza con actividades productivas.

Marco Espacial

La investigación sobre las tics como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje se desarrolla con los docentes del Instituto Tecnológico Superior “Cinco de Junio” ubicado al sur de la ciudad de Quito.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN Y RESULTADOS

Unidad de Análisis

La unidad de análisis para la presente investigación está conformada por los docentes de los Institutos de Educación Superior “Cinco de Junio” ubicado al sur de la ciudad de Quito.

Tipo de Investigación

Se utilizó la investigación de Campo ya que dicha investigación se da en el lugar donde se produce el fenómeno a investigar permitiendo teniendo contacto directo y receptando información a través de las técnicas de investigación como observación y encuesta.

Una vez receptada la información necesaria se hace un análisis de la misma, lo que permite realizar una propuesta con la incorporación de las TIC´S en el proceso de enseñanza – aprendizaje en el nivel superior.

Método de investigación

El método empleado en la investigación es el analítico – sintético que facilito el análisis de la información recabada en libros, internet y la información recopilada al aplicar la encuesta.

Además se utiliza el método deductivo ya que se hace la observación de los hechos generales aceptados como valederos para deducir por medio del razonamiento lógico varias suposiciones aplicadas a los casos particulares.

Técnica de investigación

El proceso de recolección de información comienza con la búsqueda de la información bibliográfica, con temas referidos a las TICS, el uso de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje; luego se continúa con el diseño y aplicación de la encuesta a los docentes del Instituto Tecnológico Superior Cinco de Junio donde se obtiene información que respalda el análisis de la información.

Debido a que la población la conforma 143 docentes de la Institución antes mencionada es necesario determinar la muestra empleando la fórmula estadística que permita determinar el tamaño de la misma.

- Se determinó el grado de confianza con el que se trabajará (X = promedio del universo). Si X = σ (sigma), 1,96 igual a 95%
- Probabilidad de un 50% a (p) a favor.

Un 50% a (q), de una probabilidad en contra y un margen de error de un 5%.

- La fórmula para una población finita menor a 500.000.

FÓRMULA

$$n = \frac{\sigma^2 N p q}{e^2 (N - 1) + \sigma^2 p q}$$

Donde:

σ = nivel de confianza

N = universo o población

p = probabilidad a favor

q = probabilidad en contra

e = error de estimación (precisión de los resultados)

n = número de elementos (tamaño de la muestra)

Reemplazando datos:

$\sigma = 1{,}96$

$N = 143$

$p = 0.50$

$q = 0.50$

$e = 0.05$

$$n = \frac{1{,}96^2 * 143 * 0.50 * 0.50}{0.05^2 (143 - 1) + 1.96^2 * 0.50 * 0.50}$$

n= 100 (tamaño de la muestra)

Instrumento

Encuesta.- Como instrumento de recopilación de datos se aplica la encuesta a los docentes del Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio" de la ciudad de Quito.

El objetivo de la encuesta fue realizar un diagnostico sobre el estado actual del proceso de enseñanza aprendizaje de los docentes con el fin de recopilar información sobre el uso de las TIC´s en dicho proceso.

La información recopilada es de gran utilidad para poder realizar una propuesta de aprendizaje utilizando las TIC´S.

La encuesta está conformada por 17 preguntas que se dividen en las siguientes secciones:

Sección 1: Datos Generales

1. Edad
    a. Entre 21 y 30 años
    b. Entre 31 y 40 años

c. Entre 41 y 50 años

d. Mayor de 50 años

2. Nivel de Estudios

a. Nivel Técnico Superior

b. Tercer Nivel

c. Diplomado

d. Especialización

e. Maestría

f. Phd

3. ¿Cuántos años ejerce la Docencia?

a. 1 – 5 años

b. 6 -10 años

c. 11 - 15 años

d. 15 - 20 años

e. 21 – 25 años

f. Más de 25 años

4. Tipo de Institución donde Labora

a. Universidad Particular

b. Universidad Pública

c. Instituto Superior Particular

d. Instituto Superior Público

5. Área de Estudios

a. Administración, Finanzas, Banca

b. Medicina Humana y ciencias de la Salud

c. Ciencias de la Naturaleza y ecología

d. Ciencias Sociales y aplicadas

e. Pedagogía en Ciencias de la Educación

f. Arquitectura y Urbanismo

g. Matemáticas

h. Agropecuaria

6. Modalidad de Trabajo

a. Presencial

b. Semipresencial

c. Distancia

d. Virtual

Sección 2: Proceso de Enseñanza

7. ¿Conoce usted el significado de las siglas TIC?

a. Si

b. No

8. ¿Utiliza las TIC en el proceso de enseñanza de su cátedra?

a. Siempre

b. A veces

c. Nunca

9. ¿Considera usted las TIC como un recurso importante en el proceso de enseñanza – aprendizaje?

a. Si

b. No

10. Utiliza básicamente el computador para:

a. Formación y Perfeccionamiento

b. Investigación

c. Enseñanza en el aula

d. Comunicación con otras personas
e. Navegación Web
f. Otros

11. Valore la frecuencia de uso de los siguientes programas en el proceso de enseñanza

a. Word
b. Excel
c. Power Point
d. Correo Electrónico
e. Navegadores
f. Motores de Búsqueda
g. Programas de Aplicación
h. Otros

12. ¿Con que frecuencia usa el proyector en sus clases?
a. Nunca
b. Rara Vez
c. Una vez a la semana
d. 2 o más veces a la semana

13. ¿En qué aspectos le gustaría que las herramientas tecnológicas le ayudaran en el aula?

a. Obtención de Materiales Didácticos
b. Comunicación
c. Refuerzo de contenidos
d. Tratamiento individual a alumnos
e. Motivación
f. Mejorar proceso Enseñanza Aprendizaje
g. Subir nivel de conocimiento

14. Utiliza el internet para

    a. Soluciones Académicas
    b. Investigaciones Independientes
    c. Fuente primaria de datos
    d. Proyectos de la Institución

Sección 3: Desarrollo Profesional

15. Las habilidades desarrolladas en el manejo de las TICs es:

    a. Excelente
    b. Suficiente
    c. Insuficiente
    d. Nulo

16. La confianza que siente al emplear las herramientas tecnológicas frente al grupoes:

    a. Buena
    b. Regular
    c. Mala

17. ¿Le gustaría recibir capacitaciones continuas en el uso de las Tics en el proceso de enseñanza aprendizaje?

    a. Si
    b. No

RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados de diagnóstico y de la factibilidad de la encuesta, realizada a los docentes del Instituto Tecnológico Superior “Cinco de Junio” ubicado al sur de la ciudad de Quito.

El análisis e interpretación de la información recopilada se presenta a través de gráficos, que corresponden a los ítems de la encuesta aplicada.

1.1. Presentación, Análisis e Interpretación de Resultados

Analisis de resultados

Aplicación de las TICS en el proceso de enseñanza aprendizaje

Inicio:00-00-0000 **Fin:**00-00-0000

Numero de encuestas rellenadas: 100

P

Pregunta 1. Edad de los docentes

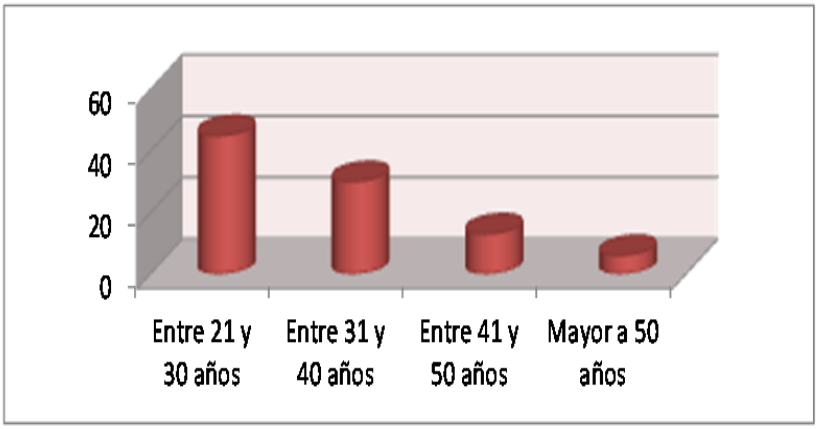


Gráfico 1. Edad de Encuestados

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.- De los 100 docentes encuestados, 45 docentes están entre la edad promedio 21-30 años lo que indica que en el Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio" que sirvieron como fuente de investigación hay un grado alto de docentes jóvenes dictando diferentes cátedras.

PREGUNTA 2 Nivel de Estudios

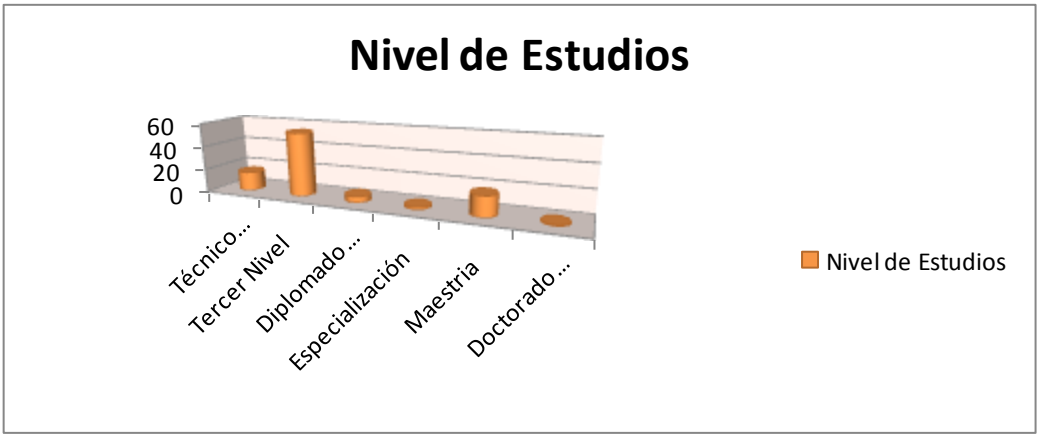


Gráfico 2. Nivel de Estudios

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.- El nivel de estudios de los encuestados corresponde al tercer nivel esto equivale al 57% de los docentes encuestados, los mismos que cumplen con el nivel requerido para impartir cátedra en el Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio".

PREGUNTA 3 ¿Cuántos años ejerce la Docencia?

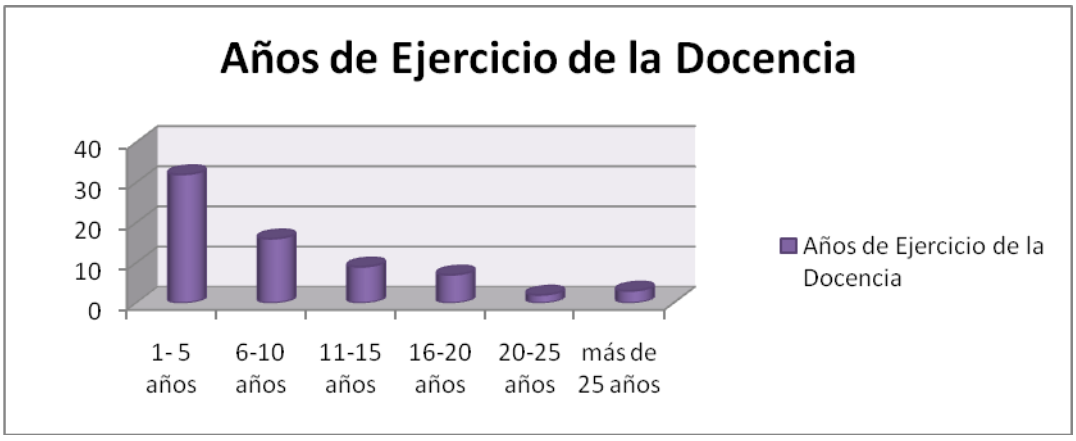


Gráfico 3. Años de Ejercicio de la Docencia

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.- El nivel de estudios de los encuestados corresponde al tercer nivel esto equivale al 57% de los docentes encuestados, los mismos que cumplen con el nivel requerido para impartir cátedra en el Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio".

PREGUNTA 4 Tipo de Institución que labora

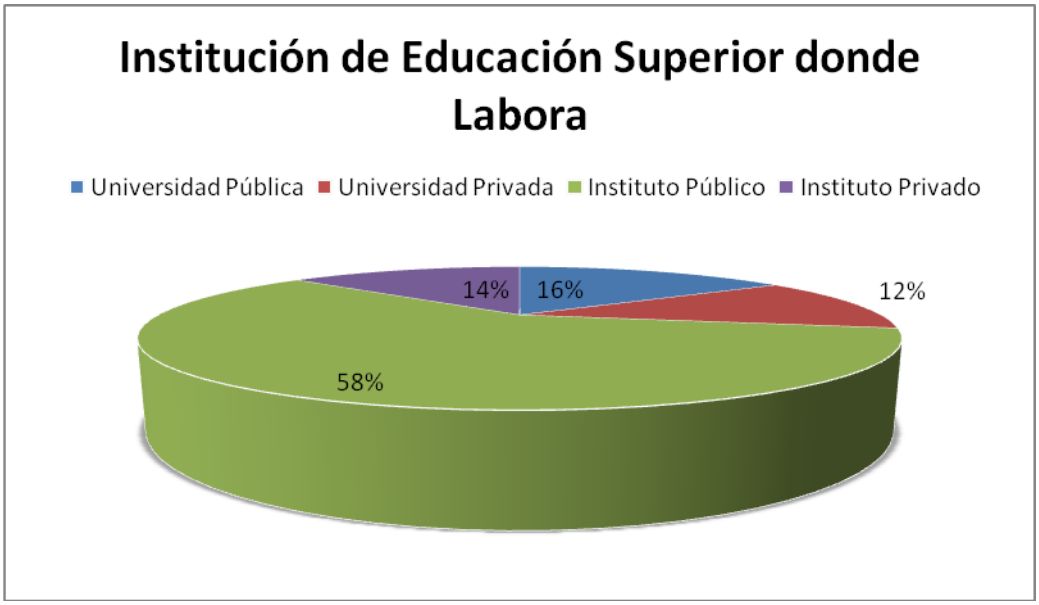


Gráfico 4 Institución de Educación Superior donde Labora

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.- El 58% de los encuestados menciona que Laboran en Instituto de Educación del Sector público pero entre los encuestados también se menciona que trabajan en otras Instituciones de Educación Superior 14% Instituto Privado, 12% en Universidad Privada y el 16% en Universidad Pública.

PREGUNTA 5 Área de Estudio de Trabajo

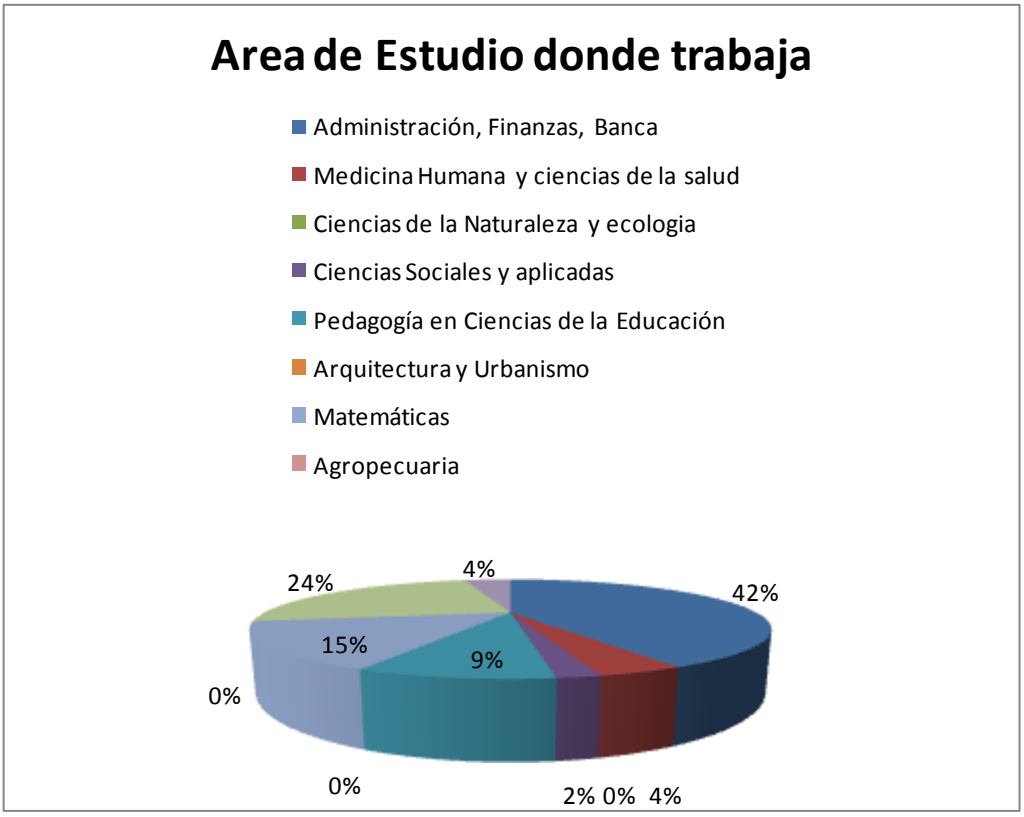


Gráfico 5 Área de Estudio donde trabaja

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.- El 42% de los docentes encuestados indica que imparten sus cátedras en áreas administrativas seguido del 24% que labora en el área de ciencias de la naturaleza lo que puede ser un justificado en no uso de las herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza.

PREGUNTA 6 Modalidad de Trabajo

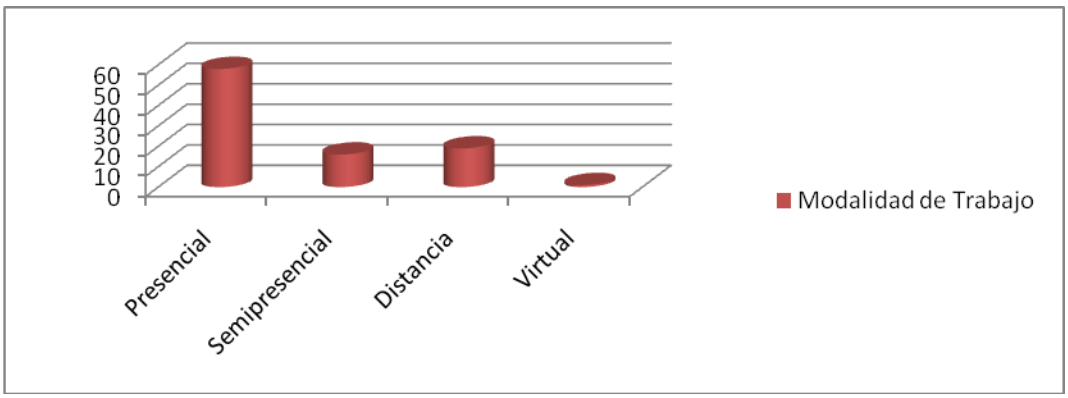


Gráfico 6. Modalidad de Trabajo

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.- El 58% de los encuestados menciona que Laboran en Instituto de Educación del Sector público pero entre los encuestados también se menciona que trabajan en otras Instituciones de Educación Superior 14% Instituto Privado, 12% en Universidad Privada y el 16% en Universidad Pública.

PREGUNTA 7 ¿Conoce usted el significado de las siglas TIC´S?

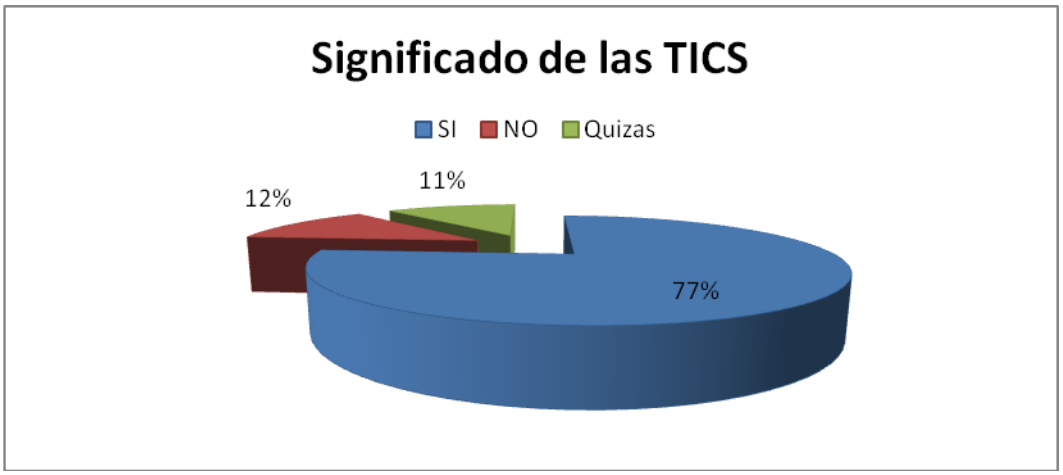


Gráfico 7 Significado de las Siglas TICS

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.- El 77% afirma que si conoce el significado de las siglas TIC´s lo que quiere decir que relacionan dicho significado con su uso.

PREGUNTA 8 ¿Utiliza las TIC´S en el proceso de enseñanza de su cátedra?

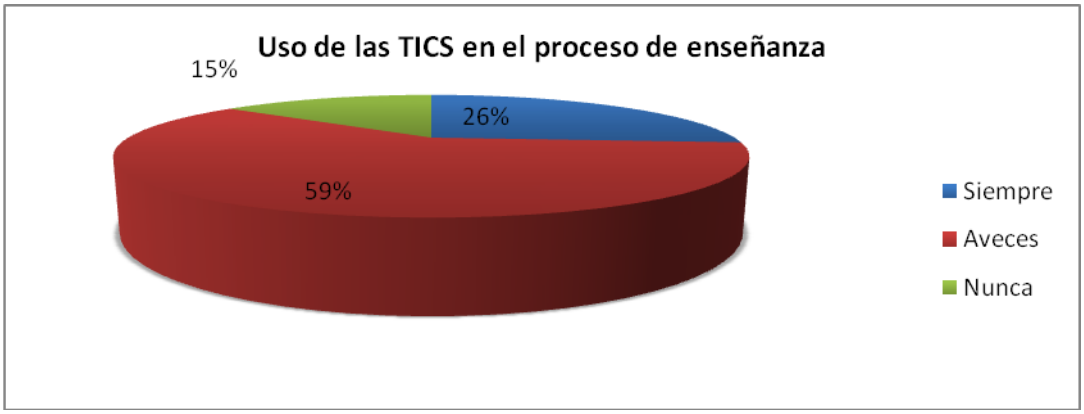


Gráfico 8 Uso de las Tics en el proceso de enseñanza

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.- El 59% de los encuestados indica que si utiliza las herramientas TIC´s en el proceso de enseñanza en sus respectivas áreas.

PREGUNTA 9 ¿Considera usted las TICS como un recurso importante en el proceso de enseñanza – aprendizaje?

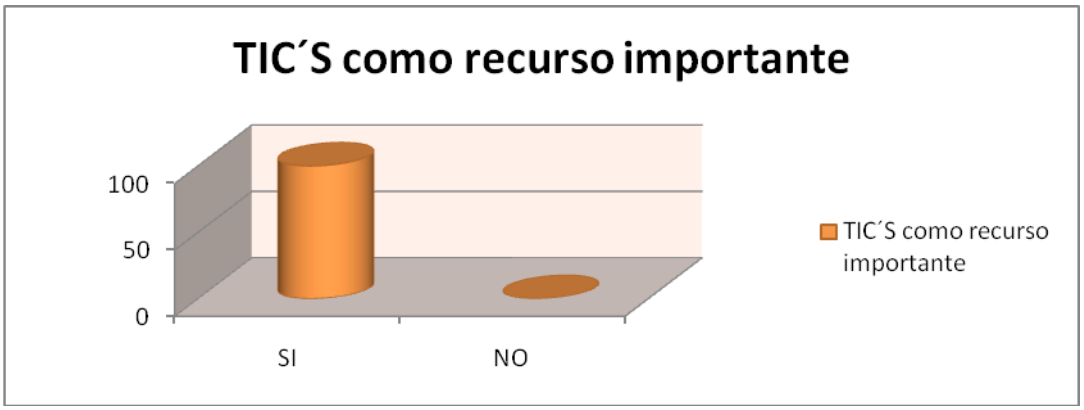


Gráfico 9 Tics como recurso importante

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.- Del 100% de los encuestados consideran que en la actualidad las TIC´s son un recurso importante en el proceso de enseñanza aprendizaje.

PREGUNTA 10 Utiliza básicamente el computador para:

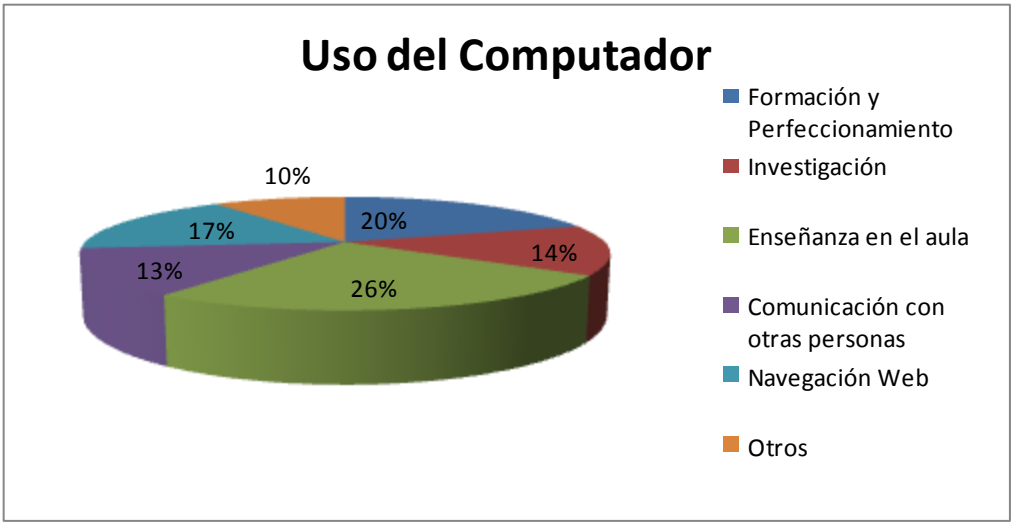
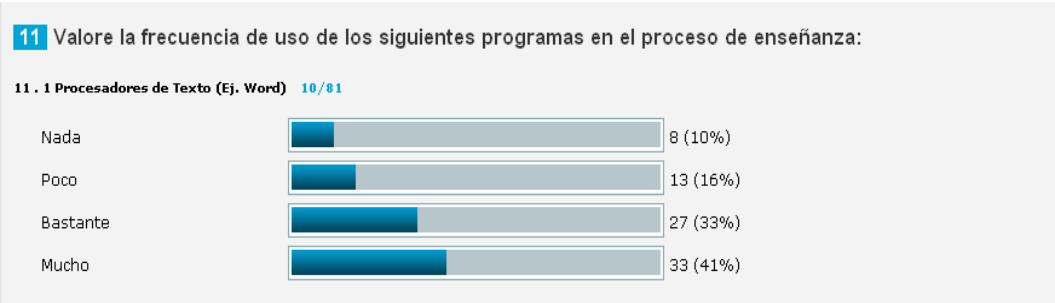


Gráfico 10 Uso del Computador

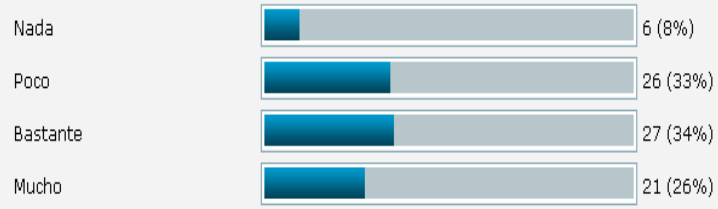
Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.- De acuerdo a los resultados obtenidos en la pregunta se puede concluir que la mayoría de los encuestados que corresponde al 26% utilizan el computador para el proceso de enseñanza en el aula seguidamente de un 20% de docentes que indican que lo utilizan para navegar y apenas un 14% indica que lo usa para la investigación.

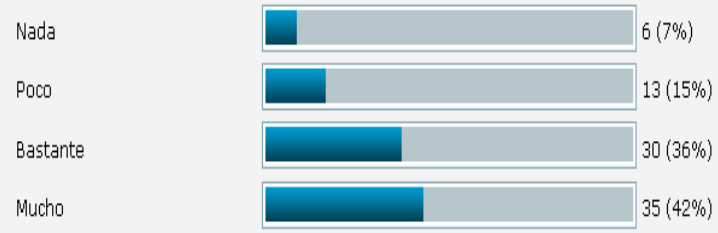
PREGUNTA 11 Valore la frecuencia de uso de los siguientes programas en el proceso de enseñanza



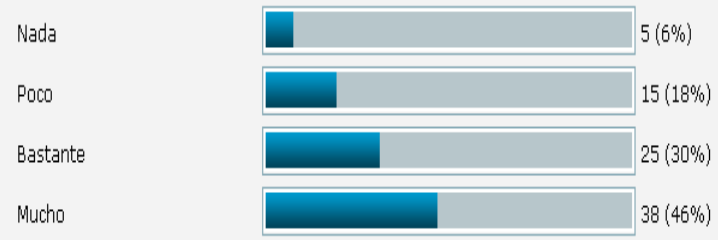
11 . 2 Hojas Electrónicas (Ej. Excel) 11/80



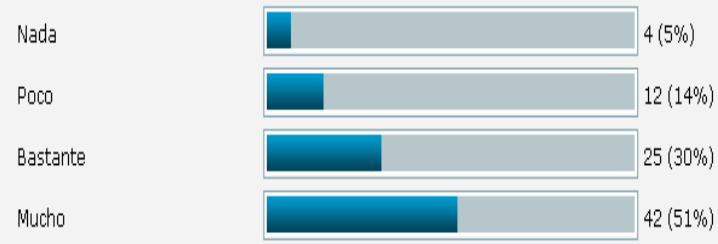
11 . 3 Programa de Presentación (Ej. Power Point) 7/84



11 . 4 Correo Electronico (Ej. Hotmail, yahoo, gmail, otros) 8/83



11 . 5 Navegadores (Ej. Internet Explorer, Firefox, etc) 8/83



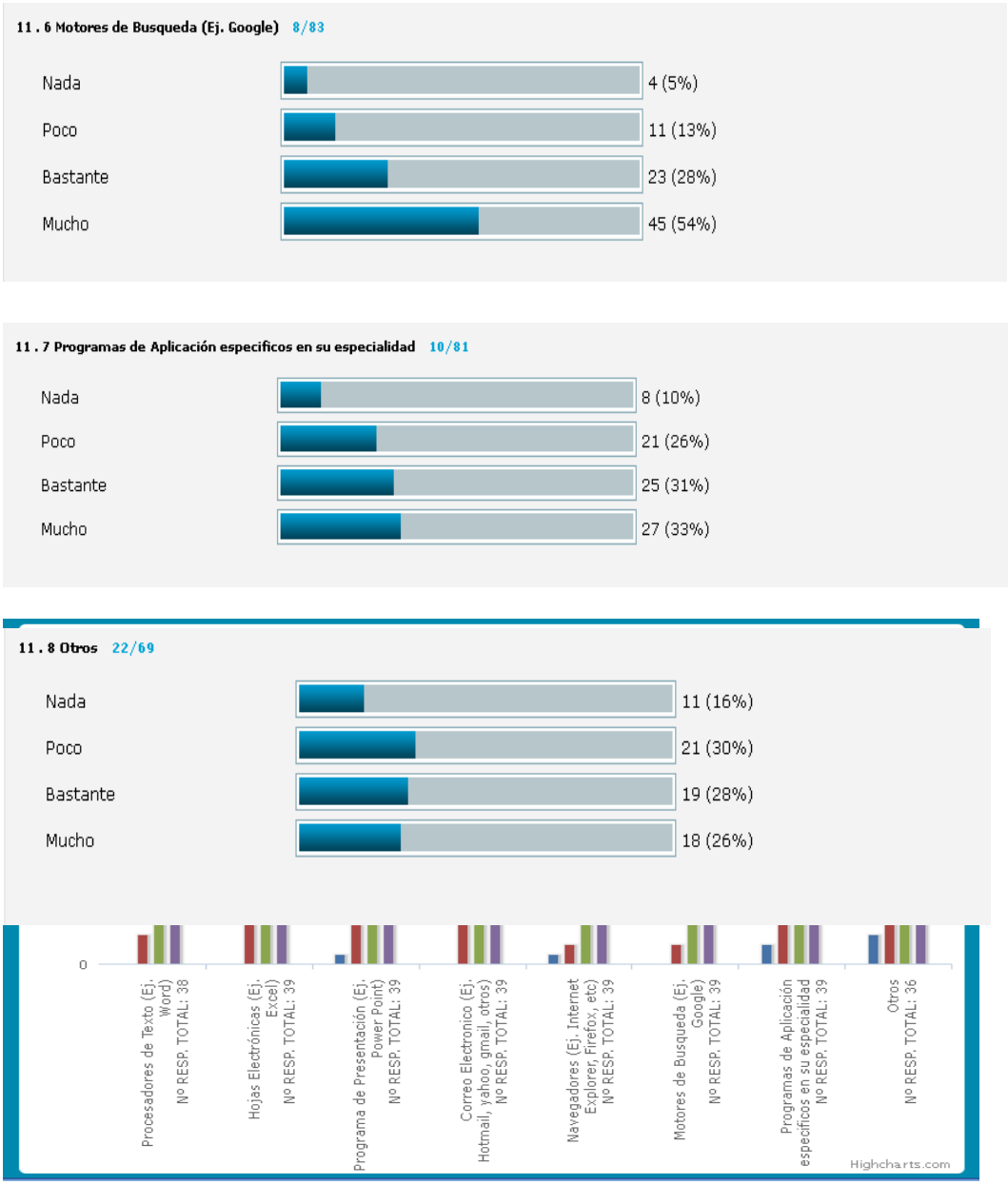


Gráfico 11 Uso de diferentes programas en el computador

Elaborado por: Encuestas On line

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.- De acuerdo a lo que se puede observar en el gráfico existe un porcentaje bastante alto de los docentes encuestados que mencionan que utilizan con una frecuencia bastante alta el internet y el google.

PREGUNTA 12 ¿Con que frecuencia usa el proyector en sus clases?

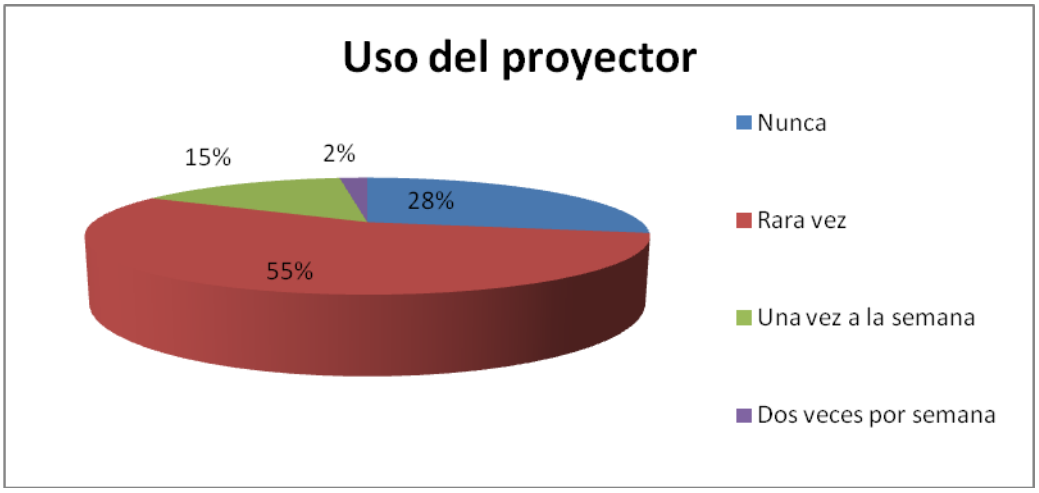


Gráfico 12 Uso del Proyector

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.- La mayoría de encuestados que corresponde al 55% de los encuestados indica que rara vez proyecta videos en sus cátedras seguido de un 28% que indica que nunca proyecta videos.

PREGUNTA 13 ¿En qué aspectos le gustaría que las herramientas tecnológicas le ayudaran en el aula?

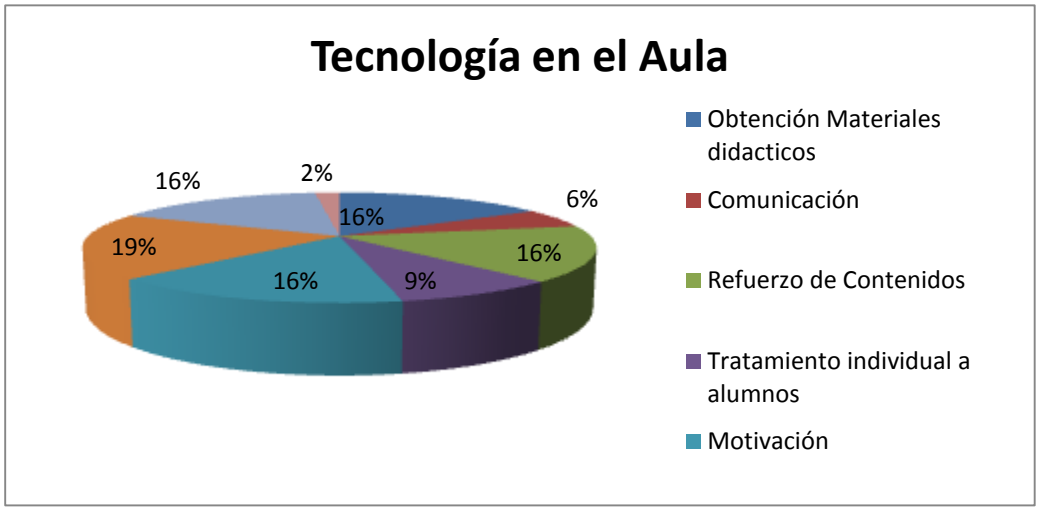


Gráfico 13 Tecnología en el Aula

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.- El 19% de los encuestados indican que les gustaría que las herramientas tecnológicas les ayude a mejorar el proceso de enseñanza mientras existe un criterio compartido con el 16% que les gustaría utilizarlas como motivación, refuerzo en contenidos.

PREGUNTA 14 Utiliza el internet para

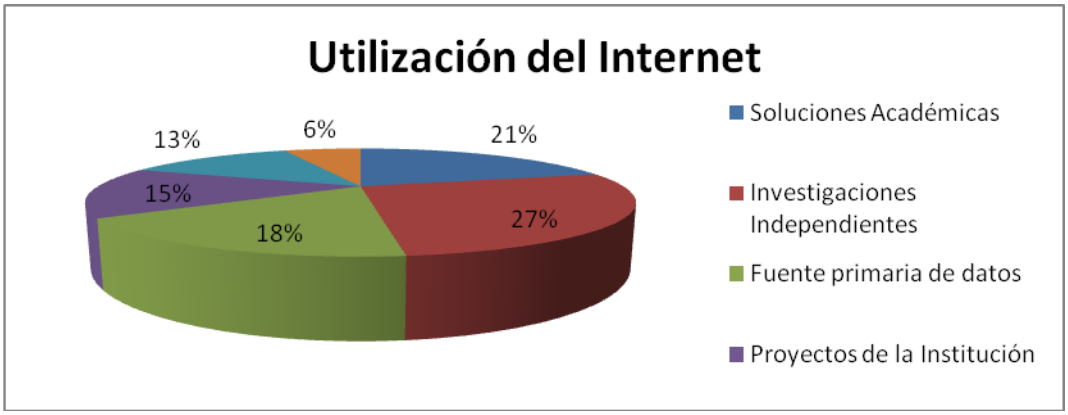


Gráfico 14 Utilización del Internet

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.- El 27% de los docentes indican que utilizan el internet para realizar investigaciones independientes seguidas de un 21% que indica que lo utilizan para soluciones académicas.

PREGUNTA 15 Las habilidades desarrolladas en el manejo de las TICs es:

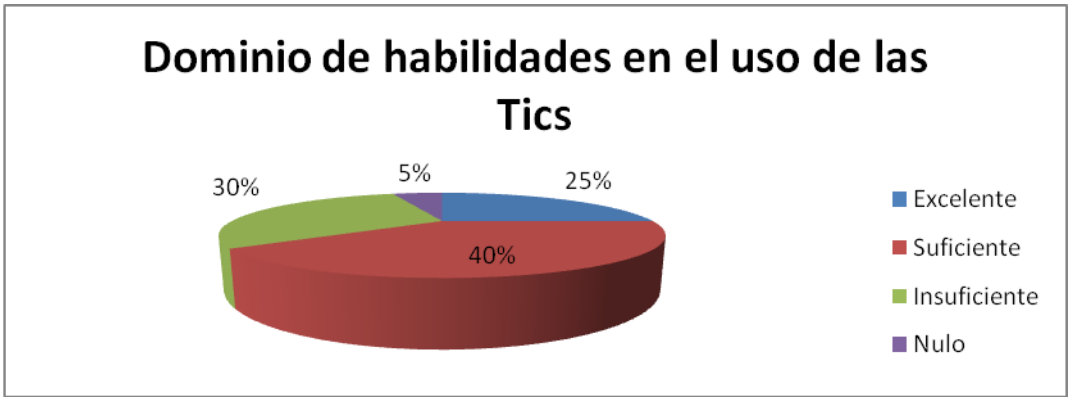


Gráfico 15 Dominio de habilidades en el uso de las TICS

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.- En cuanto a las habilidades desarrolladas en el manejo de las Tics, el 40% de los docentes afirman que es suficiente; seguido de un 30% que lo considera insuficiente.

PREGUNTA 16 La confianza que siente al emplear las herramientas tecnológicas frente al grupo es:

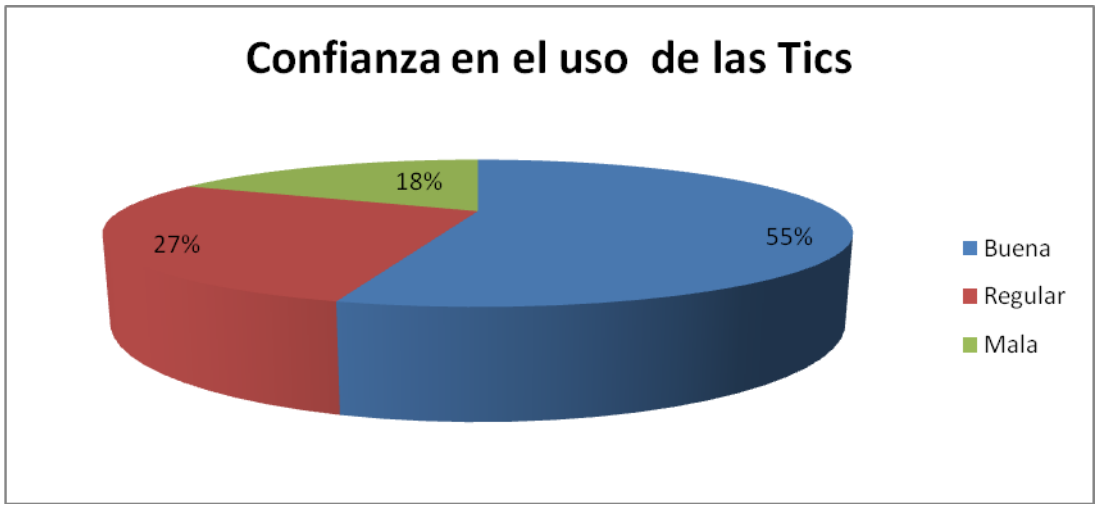


Gráfico 16 Confianza en el uso de las TICS

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.- El 55% de los docentes encuestados afirman que sienten confianza al utilizar los medios tecnológicos frente al grupo, seguidos del 27% que indican que la confianza que siente es regular y apenas un 18% indican que la confianza es nula, como se puede observar existe un nivel de confianza aceptable entre los docentes encuestados.

PREGUNTA 17 ¿Le gustaría recibir capacitaciones continuas en el uso de las Tics en el proceso de enseñanza aprendizaje?

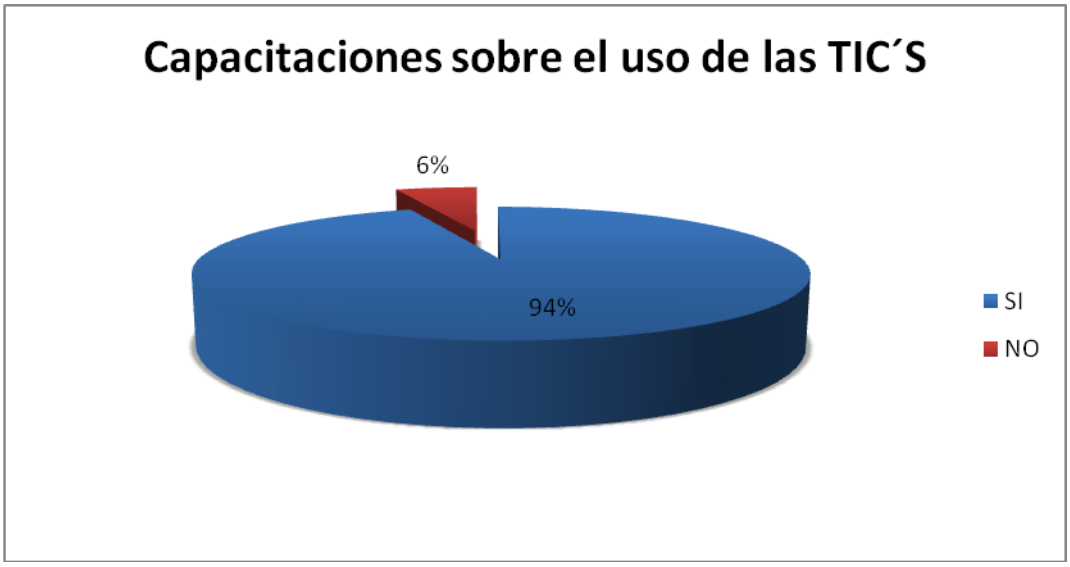


Gráfico 17 Capacitaciones sobre el uso de las TICS

Elaborado por: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.- Existe una apertura bastante grande entre los docentes encuestados quienes indican con un 94% que si les gustaría capacitarse en el uso de las Tics en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Conclusión General

Una vez finalizada la encuesta a los docentes y realizado el análisis e interpretación de las preguntas se puede concluir que los docentes tienen claro que son y cuál es el uso de las Tic´s en el proceso de enseñanza aprendizaje. La utilización de las mismas ha contribuido de manera significativa siendo éstas un apoyo importante. De igual manera otros docentes consideran que tienen habilidades desarrolladas en el uso de estas herramientas y que sienten confianza para emplearlas en el proceso de enseñanza.

El empleo de algunas herramientas es alto, utilizan el computador, proyector y el Internet en la actualidad. Se identifica que no utilizan otras herramientas tecnológicas en el proceso enseñanza aprendizaje como el pizarrón electrónico, la plataforma educativa, videos, sitio web personal y docente las cuales serian de mucha ayuda en esta sociedad cambiante porque desconocen la existencia y el manejo de dichas herramientas.

CAPITULO IV

PROPUESTA

Introducción

Actualmente las Tecnologías de Información y Comunicación TIC están sufriendo un desarrollo tecnológico que está afectando a prácticamente todos los campos de la sociedad y las demandas de una educación de alto nivel se convierten en una exigencia permanente.

En este capítulo se hace referencia a la propuesta pedagógica con la utilización de las TICS en el proceso de enseñanza aprendizaje para el Instituto Tecnológico Superior "CINCO DE JUNIO"

Diagnóstico Situacional

La institución de educación superior para la que se propone la propuesta es el Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio", que es una Institución Fiscal que viene cumpliendo una función positiva en beneficio de la formación integral de la comunidad educativa del sector sur de la ciudad de Quito desde 24 de febrero de 2005.

Las especialidades que ofrece la Institución son Administración de Empresas con mención en Mercadotecnia y Análisis de Sistemas.

Cuenta con infraestructura propia, oficinas administrativas, laboratorios de computación y las aulas, tomando en cuenta que en el aspecto financiero se maneja con presupuesto del estado.

Cuadro Nro. 4 Datos Institucionales

Nombre de la Institución:	**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CINCO DE JUNIO"**
Código Institucional:	17H00910
Fecha de creación:	24 de febrero del 2005
Resolución de Creación:	17-046
Nivel:	Tecnológico
Dirección:	Pinllopata OE1389 y Moraspungo
Teléfono:	022663826
Página Web:	http://www.itscincodejunio.com
Números de Alumnos:	120
Número de Docentes:	9
Provincia:	Pichincha
Cantón:	Quito
Parroquia:	Eloy Alfaro
Sector:	El Calzado

Elaborado por: La Autora

Fuente: Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio"

MISIÓN

Formar profesionales de excelencia académica en el campo de la Administración de Empresas y Análisis de Sistemas que sean líderes proactivos, que actúen con ética y honestidad ante la problemática social.

VISIÓN

Ser una Institución Educativa líder en la formación académica y profesional de excelencia a nivel superior que responda a las exigencias del avance científico y tecnológico en base a la investigación, innovación, difusión de saberes y culturas para dar soluciones a los problemas socioeconómicos.

OBJETIVO INSTITUCIONAL

Impartir una formación integral que esté en relación directa con los principios y fines de la educación superior nacional, potencializado en los estudiantes sus destrezas y habilidades innatas y adquiridas.

ORGANIGRAMA FUNCIONAL

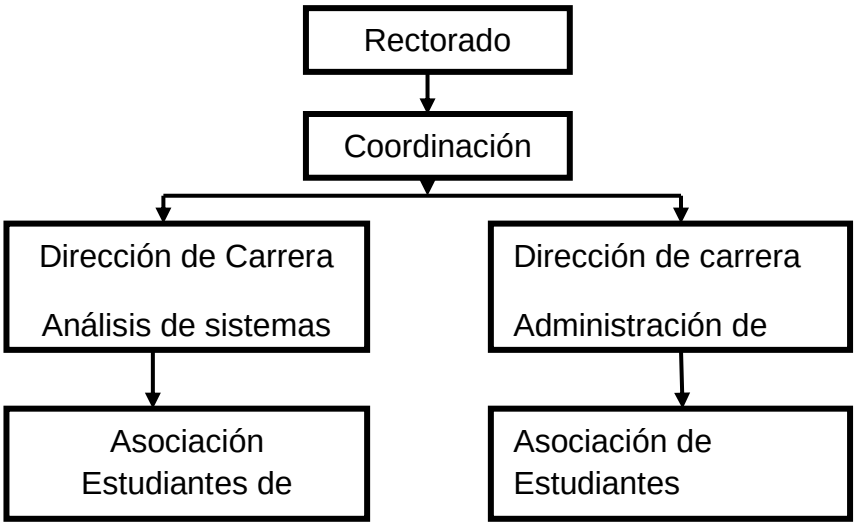


Fig. 1. Organigrama Funcional

Fuente: Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio"

Carrera Análisis de Sistemas

La carrera de Análisis de Sistemas se caracteriza porque proporciona a los estudiantes conocimientos científicos, técnicos y habilidades prácticas en las distintas áreas de la informática, tanto para la explotación de las posibilidades actuales y

futuras del estado de las diferentes disciplinas orientándoles al Emprendimiento, Investigación y Desarrollo de aplicaciones informáticas.

El Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio", a través de la preparación de Tecnólogos en Análisis de Sistemas, pone al servicio del país profesionales capaces de afrontar la gestión de tecnologías de información y comunicaciones, con principios, valores y formación académica de excelencia.

Problemas Detectados

Luego de recopilar, analizar e interpretar la información necesaria, se puede evidenciar que los profesores suele invertir poco tiempo en tareas específicas relacionadas con la elaboración, selección y organización de los medios y materiales de enseñanza; presentan cierta resistencia a adoptar materiales que sean novedosos y alteren sus prácticas. Por ello uno de los retos de este proyecto es innovar la antigua visión del aprendizaje, de los viejos modelos que conducen a una sociedad mecanicista, esto es en cuanto a las Instituciones Educativas.

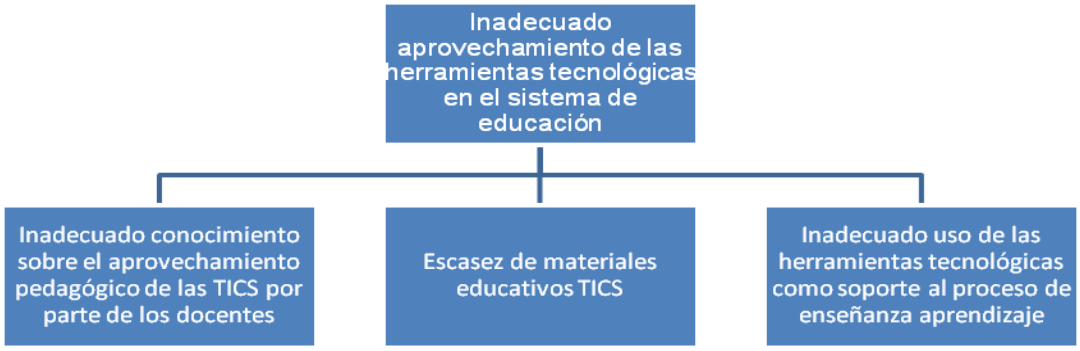


Gráfico 18 Problemas detectados en el Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio"

Elaborado por: La Autora

Justificación

Debido a los inconvenientes detectados por el cual los docentes del Instituto Cinco de Junio no utilizan las tics en el proceso de enseñanza aprendizaje, se propone impartir conocimientos utilizando la plataforma virtual como soporte al proceso académico incorporando en la herramientas tecnológicas como correo electrónico, foros, chat, etc. con el único fin de perfeccionar el proceso de enseñanza aprendizaje actual y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Cinco de Junio.

Diseño de la Propuesta

La propuesta consiste en desarrollar una guía metodológica para la aplicación y utilización de herramientas tecnológicas como apoyo didáctico en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio" del sur de la ciudad de Quito, que contribuyan al mejoramiento y desarrollo de las competencias en el proceso de enseñanza – aprendizaje así como en la construcción del conocimiento.

Bases en las que se sustenta la propuesta

- La parte pedagógica debe tener prioridad en relación con la parte tecnológica.
- Los métodos y técnicas que se usan proporcionan interacción entre profesor-estudiante, estudiante- estudiante, estudiante – grupo.
- El proceso de enseñanza tiene marcada la orientación profesional pedagógica que utiliza complementariamente ambientes virtuales.
- Se mantiene la concepción de educación continua y permanente
- La construcción del conocimiento se lo realiza con el intercambio grupal colaborativo no solamente de forma individual.

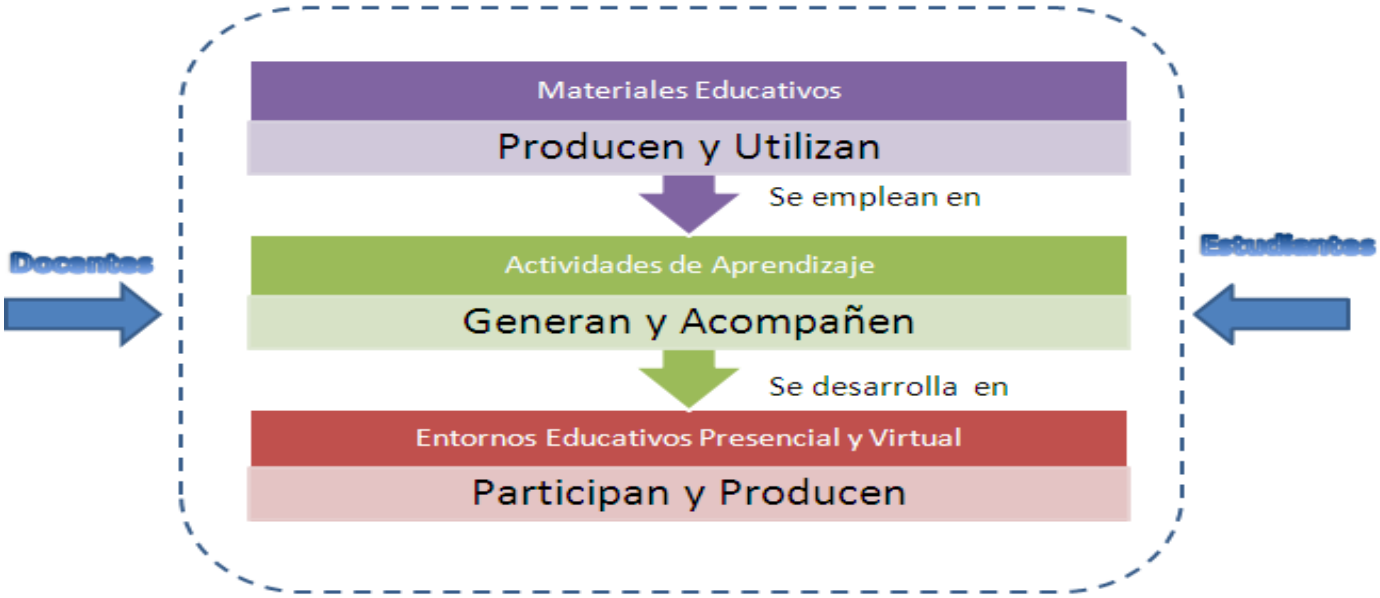
PROPUESTA PEDAGÓGICA INCORPORANDO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

Cuadro No. 5 Propuesta Pedagógica

	Capacidades específicas propuestas	**Metodologías**	**Herramientas tecnológicas propuestas**	
Actividades educativas	Docentes - Alumnos	Entorno Presencial - Virtuales	Hardware	Software
Investigación	Búsqueda, selección, organización y presentación de información	Proyecto Colaborativo Virtuales	Equipamiento del Aula de Innovación Pedagógica	**Entornos**: Moodle Software Libre
Trabajo colaborativo	Planteamiento, planificación, organización y evaluación de trabajo colaborativo		Recurso tecnológicos Computadoras, Proyector, pizarra digital	
Producción de material educativo	Planteamiento, diseño, desarrollo y evaluación de material educativo			

Desarrollo o propuesta pedagógica en el proceso de:	Capacitación	Plataforma Virtual	Producción
Esto implica la propuesta de:	Sistema de capacitación	Desarrollo de Aulas Virtuales como Apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje presencial	Guía Metodológica para l desarrollo de Aulas Virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje presencial

Elaborado por: La Autora



IMPLEMENTACIÓN PLATAFORMA VIRTUAL

Como parte de la propuesta se realiza la implementación de la plataforma virtual moodle en el Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio" Nivel Superior ya que la Institución de Educación Superior no cuenta con la misma.

http://www.itscincodejunio.com/moodle/

Cuenta de Alojamiento

Actualmente el Instituto Tecnológico Superior cuenta con un dominio contratado en Cpanel, donde se procede a subir la plataforma virtual y activar las aplicaciones que permiten la administración del sitio. Domino, Gestor de Base de Datos MySQL.

El servicio de *Cpanel* permite subir todas las carpetas y archivos que componen el sitio web, utilizando para ello la aplicación *Web Administrador de archivos.*

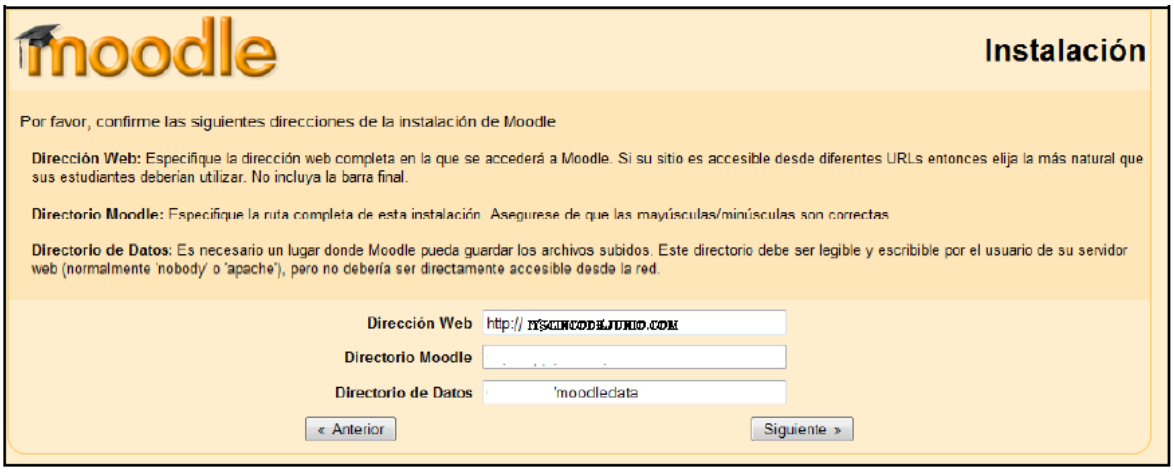
Se procede a seleccionar el directorio donde se implementara la plataforma virtual

Una vez seleccionado el directorio se procede a instalar la plataforma virtual Moodle

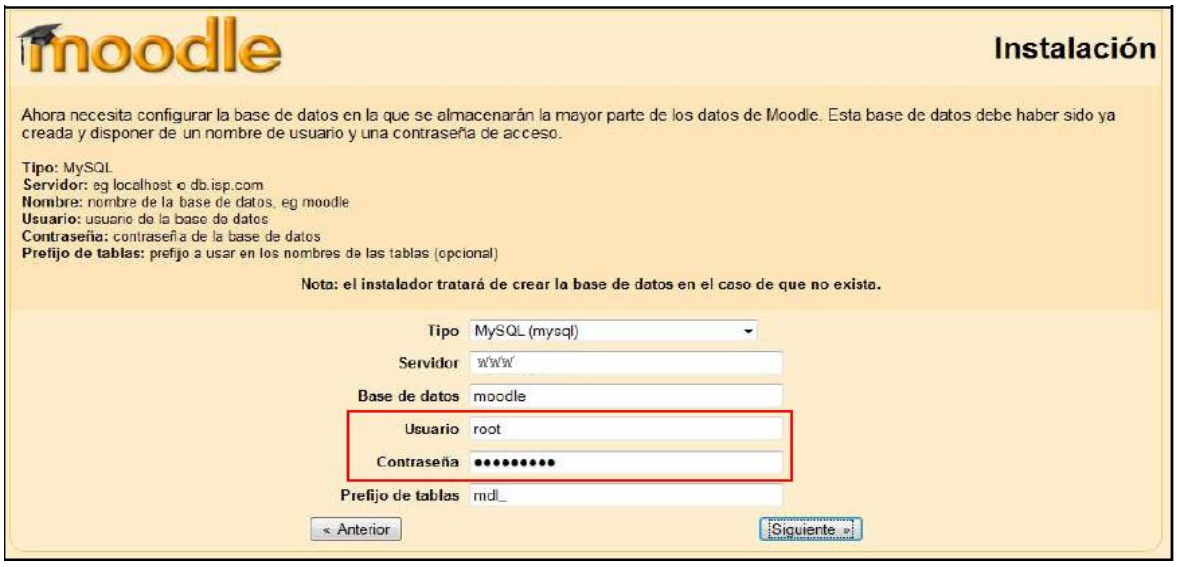
Pantallas de instalación

Al entrar en el programa de instalación de Moodle, aparece una ventana como ésta:

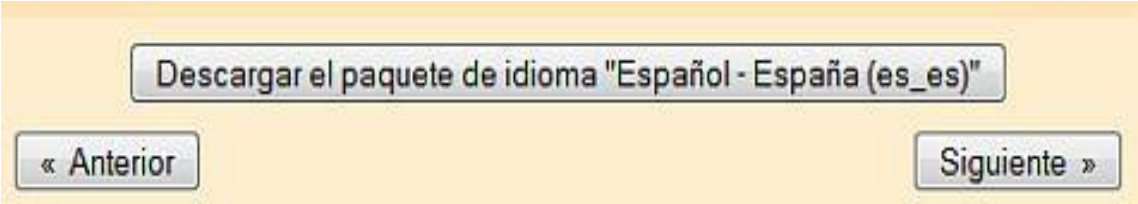
Donde seleccione el idioma para efectuar la instalación. Al hacer clic en 'Next', Moodle hará un chequeo del servidor para ver si las versiones de PHP y MySQL son las adecuadas.

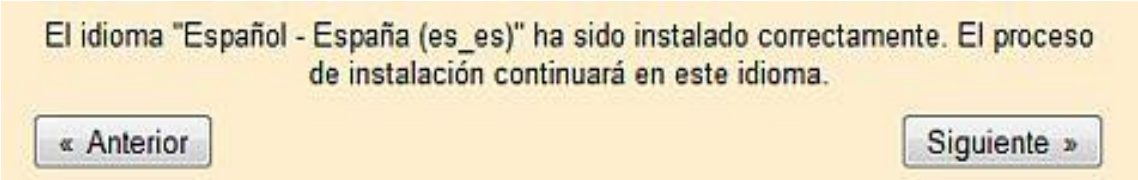


Se procede a configurar el usuario y psw del administrador



Una vez instalado Moodle muestra la opción para descargarse el idioma español.





Una vez descargado e instalado Moodle se procede a configurar e instalar la base de datos.

Al finalizar la instalación muestra la siguiente pantalla.

Una vez instalado Moodle se procede a realizar el diseñó de la plataforma y a personalizarla según el requerimiento.

Campus Virtual

Esta plataforma virtual permite crear, gestionar e impartir cursos de educación.

Está diseñada para la comunicación dinámica entre el docente y los estudiantes, ofreciendo los servicios de mensajería, foros, chats, evaluaciones a través de cuestionarios y planificaciones en el desarrollo del curso.

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

Cuadro Nro. 6 Herramientas utilizadas

TIC UTILIZADA	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE HERRAMIENTA	APLICACIÓN PROPUESTA
Utilitario para generar ejercicios educativos	Foros, chats, evaluaciones generadas desde la plataforma MOODLE	Implementación de la plataforma virtual en la web institucional.
E-learnig - Learning Management System (Sistema de Gestión de Aprendizaje)	Plataforma Tecnológica MOODLE	Desarrollo del Aula Virtual de la Asignatura Sistemas Operativos

Elaborado por: La Autora

ELABORACIÓN DEL MATERIAL EDUCATIVO

A continuación se realiza el material educativo didáctico de la asignatura sistemas operativos con el fin de entregar al estudiante una copia del mismo y reforzar lo aprendido en la modalidad presencial en los entornos virtuales.

Ver Anexo 1

DESARROLLO DEL AULA VIRTUAL

Para el desarrollo de Aulas virtuales se propone el siguiente esquema:

PORTADA

Logo Institucional
Nombre de la Asignatura
Código de la Asignatura
Mensaje Motivacional a los estudiantes

DATOS INFORMATIVOS

Semestre Actual:
Ámbito de la Asignatura:
Nivel:
Especialidad:
Nombre del Docente que dicta la asignatura:
Correo electrónico institucional:
Sílabo: Enlace al archivo que contiene el sílabo de la asignatura

COMUNICACIÓN

CARTELERA

Se recomienda colocar anuncios e información relevante sobre la asignatura, este será un medio de comunicación entre el docente y el estudiante.

FORO CAFETERÍA

El foro ayuda a la comunicación del tutor y a los estudiantes de cualquier tema, en el pueden socializar creando confianza entre todos los participantes. Este foro está habilitado durante todo el curso

FORO DUDAS E INQUIETUDES

El foro ayuda a los estudiantes para que mencionen cuales son las interrogantes que tienen con respecto al desarrollo del curso, si no entienden alguna tare. El tutor será el encargado de responder a dichas inquietudes por medio de este foro. El mismo estará habilitado durante todo el curso.

SALA DE CHAT

Este espacio está dedicado para la comunicación en tiempo real entre el tutor y los estudiantes del curso. El tutor será quien informe a los estudiantes el día y la hora que quedará habilitado para su uso.

PLANIFICACIÓN DE SEMANAS DE ESTUDIO

NOMBRE DE LA UNIDAD

OBJETIVO DE LA UNIDAD.- Realizar una descripción de cuál es el objetivo de la unidad de acuerdo al silabo.

MATERIAL DE ESTUDIO.- Enlazar todos los archivos que serán utilizados durante el curso.

Se hace referencia que dentro del material de estudio se puede incluir objetos de aprendizajes realizado en diferentes herramientas libres como:

Hot Potatoes

JClic

Ardora

Cuadernia

Ex eLearning

Otras

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE.- Son las actividades que los estudiantes deben realizar en base al material de apoyo entregado.

TAREAS

Este espacio es utilizado para que el docente pueda enviar las tareas que debe cumplir el estudiante, las mismas que serán el respaldo físico que servirá como evidencia del trabajo realizado por el estudiante.

AULA VIRTUAL SISTEMAS OPERATIVOS

INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS OPERATIVOS

CASP5ISO02

DATOS INFORMATIVOS

Semestre: Abril 2013 – Septiembre 2013

Ámbito: Instrumental

Nivel: Quinto

Especialidad: Análisis de Sistemas

Docente: Ing. Yolanda Borja

Correo electrónico: yborja@itscincodejunio.com

Sílabo

Introducción a los Sistemas Operativos

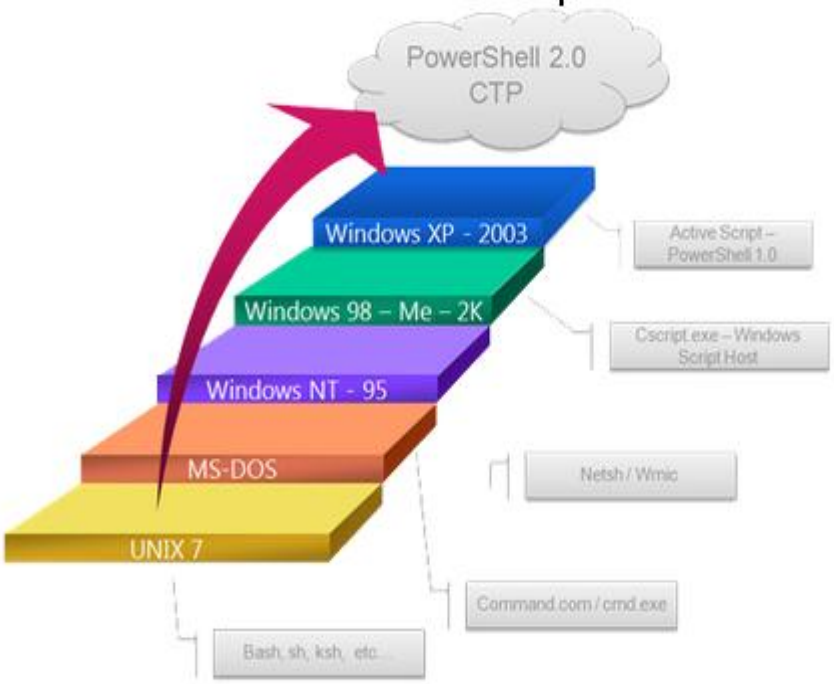
PLANIFICACIÓN DE TEMAS DE ESTUDIO

UNIDAD I
INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS OPERATIVOS

Objetivo de la Unidad

Analizar cómo se desarrollaron los sistemas operativos, desde los primeros sistemas

Evolución del Sistema Operativo



Material de Estudio

- Introducción a los sistemas operativos
- Categoria de los Sistemas Operativos
- sistemas operativos

Actividades de Aprendizaje

- Actividad 1

Tareas

- Tarea 1.1
- Tarea 1.2
- Tarea 1.3

Evaluación

- Evaluación 1
- Actividad 1

UNIDAD II
ESTRUCTURA DE UN SISTEMA OPERATIVO

Objetivo de la Unidad

Identificar cuáles son los componentes y servicios que ofrecen los sistemas operativos.

BIBLIOGRAFÍA

- Barroso J, Cabero. Principios para el diseño de materiales multimedia educativos para la red. En: Aguaded J, Cabero, J (dir.). Educar en red. Internet como recurso para la educación. Málaga, 2002.
- Cabero. La evaluación de medios audiovisuales y materiales de enseñanza. En: Cabero J (ed.). Tecnología educativa, didáctica y organización escolar. Madrid: Síntesis; 2005
- Cebrián Manuel (coord.). Enseñanza virtual para la innovación universitaria. Madrid: Nancea; 2003.
- Morín Edgar. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. UNESCO. París, 2005.

EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Con el fin de evaluar el grado de satisfacción de la implementación de las TIC's como herramienta de apoyo didáctico en el proceso de Enseñanza – Aprendizaje en el Instituto Tecnológico Superior Cinco de Junio se procede a realizar una encuesta a los docentes de la Institución para realizar un análisis de los resultados obtenidos con el levantamiento de información y realizar mejoras a la propuesta.

Unidad de Análisis

La unidad de análisis para la evaluación está conformada por los docentes que actualmente se encuentran trabajando en el Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio" ubicado al sur de la ciudad de Quito.

Tipo de Investigación

Se utilizó nuevamente la investigación de Campo ya que dicha investigación se da en el lugar donde se produce el fenómeno a investigar permitiendo teniendo contacto directo y receptando información a través de la técnica de investigación: Encuesta.

Método de investigación

Una vez receptada la información se emplea el método analítico – sintético que facilito para realizar un análisis e interpretación de la información recopilada para llegar a una conclusión.

Técnica de investigación

La técnica de investigación empleada es la encuesta que está dirigida a los docentes actuales del Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio", cabe señalar que debido a que la Institución se encuentra en el proceso de evaluación del CEACES en los últimos periodos académicos no se han abierto algunos niveles por lo el número de docentes se reduce a 90 por la falta de estudiantes.

La población actual esta conforma por 100 docentes de la Institución antes mencionada por lo que es necesario determinar la muestra empleando la fórmula estadística que permita determinar el tamaño de la misma.

- Se determinó el grado de confianza con el que se trabajará (X = promedio del universo). Si X = σ (sigma), 1,96 igual a 95%
- Probabilidad de un 50% a (p) a favor.

Un 50% a (q), de una probabilidad en contra y un margen de error de un 5%.

- La fórmula para una población finita menor a 500.000.

FÓRMULA

$$n = \frac{\sigma^2 N p q}{e^2 (N - 1) + \sigma^2 p q}$$

Donde:

σ = nivel de confianza

N = universo o población

p = probabilidad a favor

q = probabilidad en contra

e = error de estimación (precisión de los resultados)

n = número de elementos (tamaño de la muestra)

Reemplazando datos:

σ = 1,96

N = 90

p = 0.50

q = 0.50

e = 0.05

$$n = \frac{1{,}96^2 * 90 * 0.50 * 0.50}{0.05^2 (90 - 1) + 1.96^2 * 0.50 * 0.50}$$

n= 73 (tamaño de la muestra)

Instrumento

Encuesta.- Como instrumento de recopilación de datos se aplica la encuesta a los docentes del Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio" de la ciudad de Quito.

El objetivo de la encuesta es realizar un diagnostico actual sobre el proceso de enseñanza – aprendizaje aplicando las TIC's como herramienta de apoyo didáctico.

El formato de la encuesta aplicado es:

Valore los siguientes puntos utilizando la escala de puntuación del 1 al 4. Marque con una X la respuesta que usted considere la adecuada.

Valoración:
1. Completamente en desacuerdo; 2. En desacuerdo; 3.De acuerdo; 4. Completamente de acuerdo.

1. Soporte Tecnológico

a) La Institución Educativa demuestra compromiso e interés en el desarrollo profesional de sus docentes para el uso de las TIC'S
b) El apoyo técnico para crear las aulas virtuales ha sido adecuado
c) Le resulto sencillo adaptar los materiales educativos en las Aulas Virtuales de la Institución

2. Instalaciones, equipamientos y medios técnicos

d) La Institución cuenta con las herramientas tecnológicas como Internet, computador para el uso de la plataforma

3. Organización del curso

e) Considera usted que la guía propuesta para la creación de las aulas virtuales se encuentra bien organizado

f) Considera usted que los objetos de aprendizaje mejoran el proceso de enseñanza

g) El número de estudiantes ha sido adecuado para el desarrollo del curso

4. Contenidos y Metodología

h) Los contenidos del curso se han ajustado al uso de las TIC's en sus necesidades formativas

i) Existe una buena combinación de la parte teórica y la aplicación práctica en el desarrollo del aula virtual

5. Valoración general de la Plataforma Virtual

j) Considera que el uso de la plataforma virtual mejora el proceso de enseñanza de su asignatura

k) El desarrollo de aulas virtuales le ha permitido desarrollar nuevas habilidades profesionales

l) Ha ampliado sus conocimientos para progresar en su carrera profesional

6. Grado de Satisfacción

m) Considera que el uso de plataformas virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje es:

   a. Excelente
   b. Muy Bueno
   c. Bueno
   d. Malo

n) Recomendaría usted el uso de herramientas tecnológicas para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje

   a. SI
   b. NO

DATOS OBTENIDOS

Soporte Tecnológico

Pregunta 1. La Institución Educativa demuestra compromiso e interés en el desarrollo profesional de sus docentes para el uso de las TIC'S

Cuadro Nro. 7. Compromiso e interés de la Institución

Valoración	Número Docentes
4. Completamente de acuerdo	50
3. De acuerdo	15
2. En desacuerdo	8
1. Completamente en desacuerdo	0
Total	73

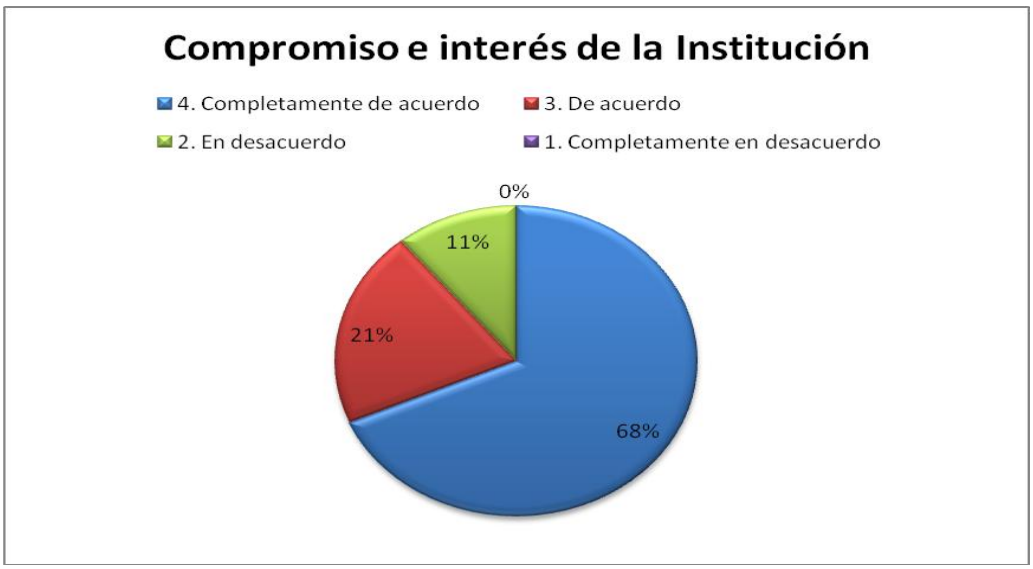


Gráfico 19. Compromiso e interés de la Institución

Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación.- El 68% de los docentes encuestados afirman que si existe compromiso e interés por parte de la Institución educativa para la capacitación de docentes en el uso de las TICs como apoyo didáctico en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Pregunta 2. El apoyo técnico para crear las aulas virtuales ha sido adecuado

Cuadro Nro. 8. Apoyo para crear Aulas Virtuales

Valoración	Número Docentes
4. Completamente de acuerdo	35
3. De acuerdo	40
2. En desacuerdo	5
1. Completamente en desacuerdo	3
Total	83

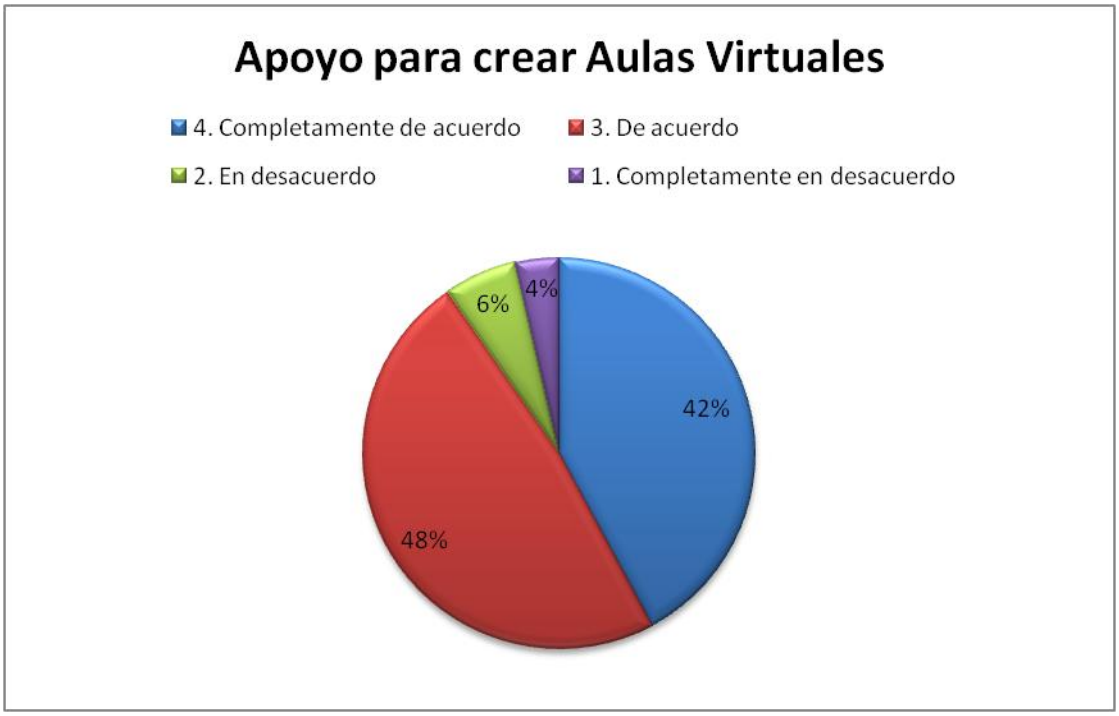


Gráfico 20. Apoyo para crea Aula Virtual
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación.- El 48% de los encuestados indican que están de acuerdo con el apoyo técnico para la creación de las Aulas Virtuales.

Pregunta 3. Le resulto sencillo adaptar los materiales educativos en las Aulas Virtuales de la Institución

Cuadro Nro. 9 Incorporación de Materiales a la Plataforma

Valoración	Número Docentes
4. Completamente de acuerdo	20
3. De acuerdo	23
2. En desacuerdo	27
1. Completamente en desacuerdo	3
Total	73

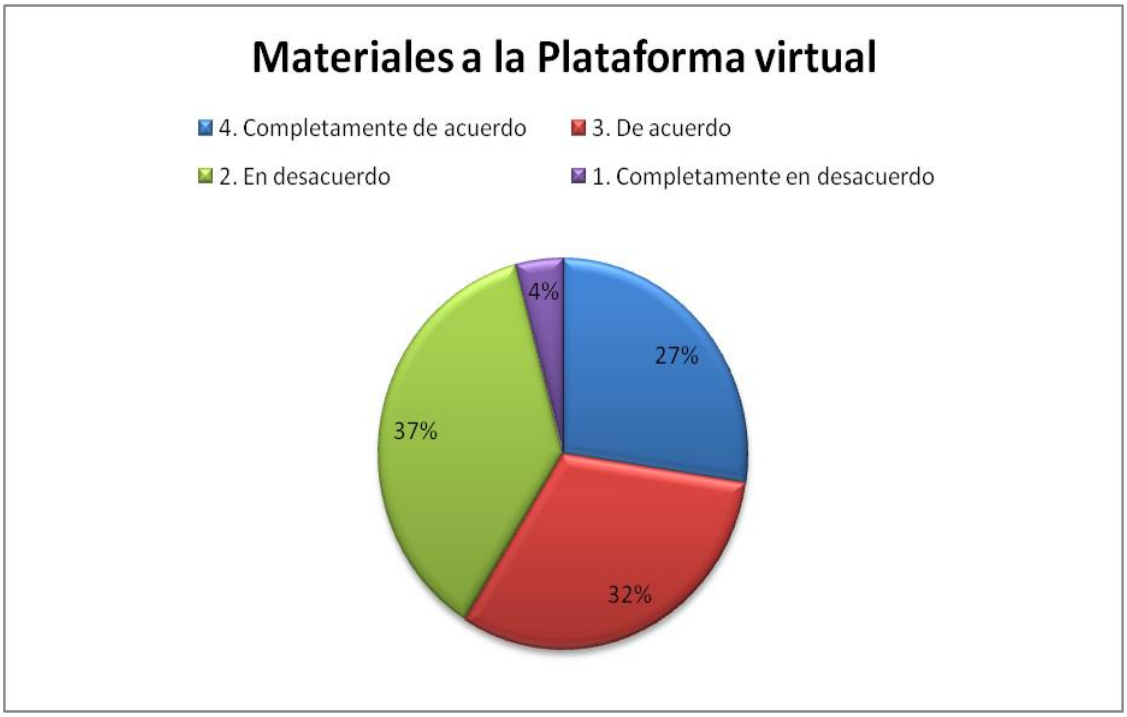


Gráfico 21. Materiales a la Plataforma Virtual
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación.- El 37% de los encuestados indican que tuvieron problemas en incorporar el material a las Aulas Virtuales mientras que el 32% indica que no tuvieron problemas en incorporar el material en las aulas virtuales.

Instalaciones, equipamientos y medios técnicos

Pregunta 4. La Institución cuenta con las herramientas tecnológicas como Internet, computador para el uso de la plataforma

Cuadro Nro. 10 Herramientas Tecnológicas en la Incorporación de Materiales a la Plataforma

Valoración	Número Docentes
4. Completamente de acuerdo	20
3. De acuerdo	23
2. En desacuerdo	27
1. Completamente en desacuerdo	3
Total	73

Gráfico 22. Herramientas Tecnológicas
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación.- El 37% de los encuestados indican que la Institución cuenta con las herramientas tecnológicas necesarias para incorporarlas en el proceso de enseñanza - aprendizaje además indica que dispone de Plataforma Virtual para la creación de aulas virtuales.

Organización del curso

Pregunta 5. Considera usted que la guía propuesta para la creación de las aulas virtuales se encuentra bien organizado

Cuadro Nro. 11 Organización de la guía propuesta

Valoración	Número Docentes
4. Completamente de acuerdo	50
3. De acuerdo	10
2. En desacuerdo	3
1. Completamente en desacuerdo	0
Total	63

Gráfico 23. Organización de la Guía
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación.- El 79% de los encuestados indican que la organización del contenido de la Guía propuesta para el desarrollo del Aula Virtual es adecuada.

Pregunta 6. Considera usted que los objetos de aprendizaje mejoran el proceso de enseñanza

Cuadro Nro. 12 Objetos de Aprendizaje

Valoración	Número Docentes
4. Completamente de acuerdo	50
3. De acuerdo	10
2. En desacuerdo	3
1. Completamente en desacuerdo	0
Total	63

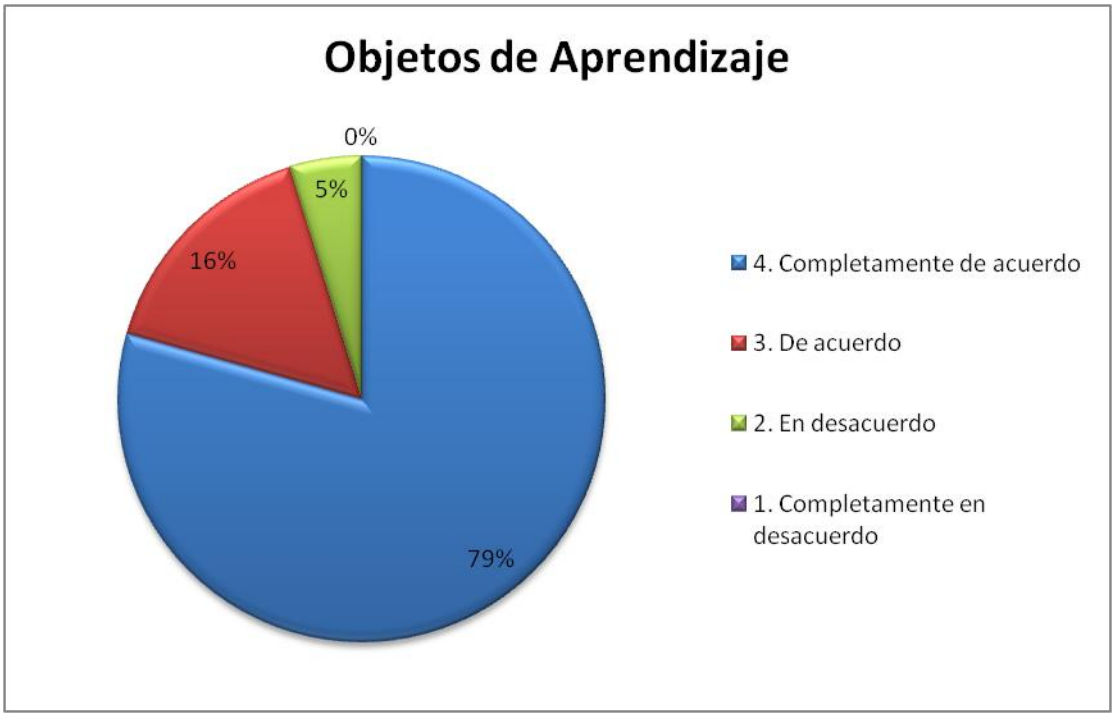


Gráfico 24. Objetos de Aprendizaje
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación.- El 79% de los encuestados indican que están completamente de acuerdo en la utilización de objetos de aprendizaje como documentos de soporte para el uso de los estudiantes.

Pregunta 7. El número de estudiantes ha sido adecuado para el desarrollo del curso

Cuadro Nro. 13 Nro. De Estudiantes para el Aula Virtual

Valoración	Número Docentes
4. Completamente de acuerdo	26
3. De acuerdo	35
2. En desacuerdo	12
1. Completamente en desacuerdo	0
Total	73

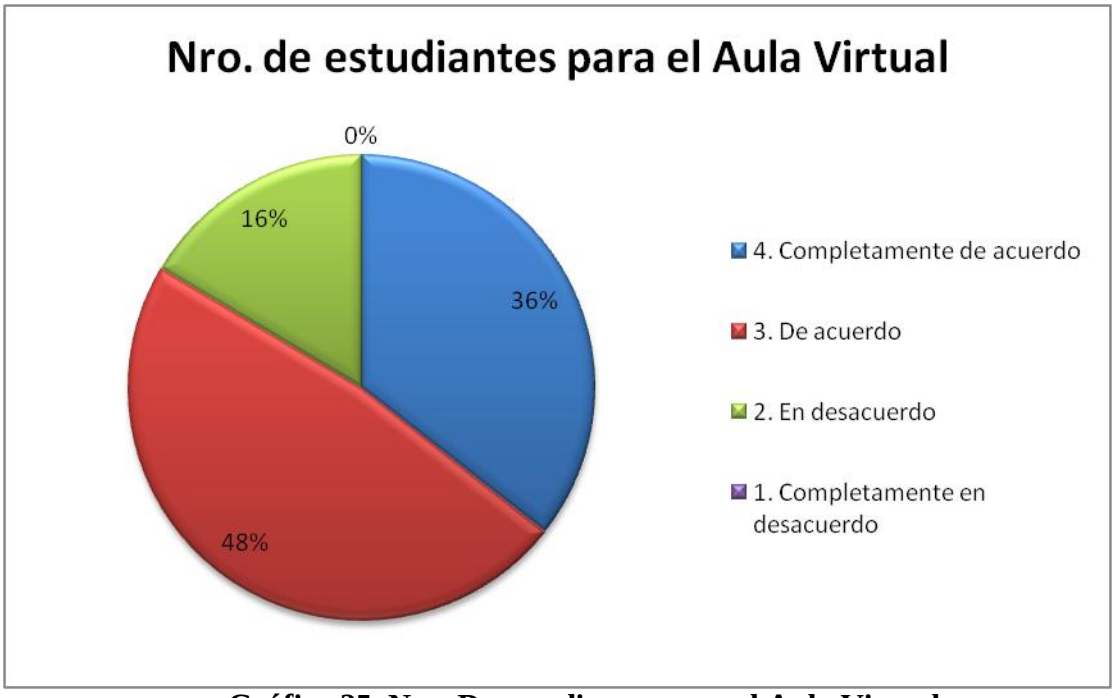


Gráfico 25. Nro. De estudiantes para el Aula Virtual
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación.- El 48% de los encuestados indican que están de acuerdo con el número de estudiantes que trabajan en las aulas virtuales mientras el 36% indica que están totalmente de acuerdo, lo que quiere decir es q no existe ningún inconveniente en la cantidad de estudiantes que manejan actualmente por curso.

Contenidos y Metodología

Pregunta 8. Los contenidos del curso se han ajustado al uso de las TIC's en sus necesidades formativas

Cuadro Nro. 14 Ajuste de Contenidos al uso de TICs

Valoración	Número Docentes
4. Completamente de acuerdo	57
3. De acuerdo	10
2. En desacuerdo	5
1. Completamente en desacuerdo	1
Total	73

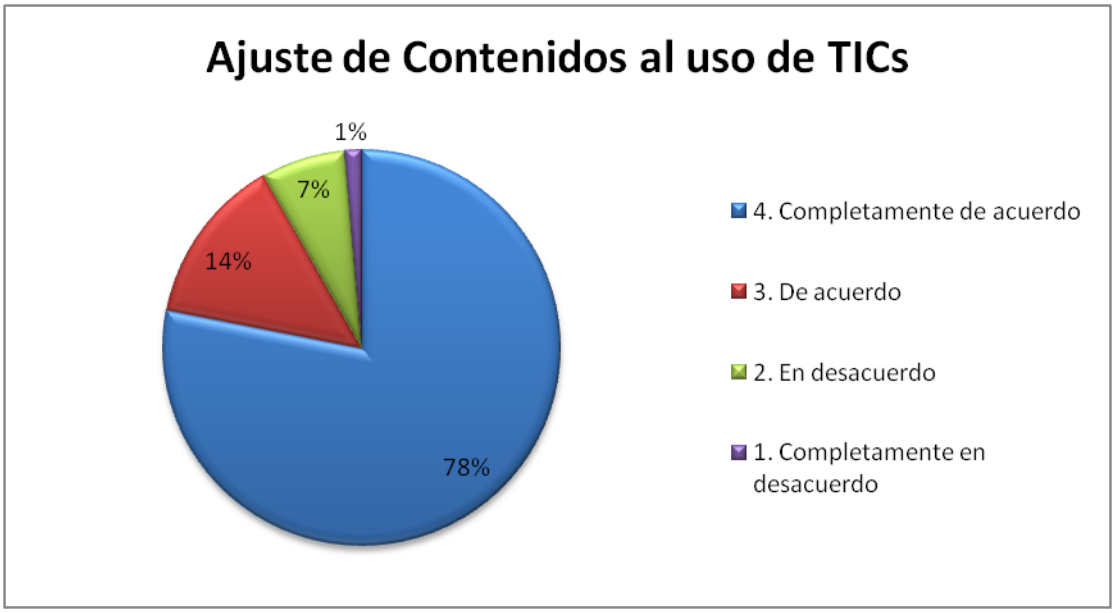


Gráfico 26. Ajuste de Contenidos al uso de TICs
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación.- El 78% de los encuestados indican que los contenidos vistos en sus cátedras se ajustan al uso de las Tic's como herramienta de apoyo tecnológico. Por lo que se puede concluir que la mayoría de docentes encuestados no tienen inconvenientes en usar herramientas tecnológicas en su proceso de enseñanza.

Pregunta 9. Existe una buena combinación de la parte teórica y la aplicación práctica en el desarrollo del aula virtual

Cuadro Nro. 15 Combinación Teoría y Práctica

Valoración	Número Docentes
4. Completamente de acuerdo	30
3. De acuerdo	23
2. En desacuerdo	8
1. Completamente en desacuerdo	12
Total	73

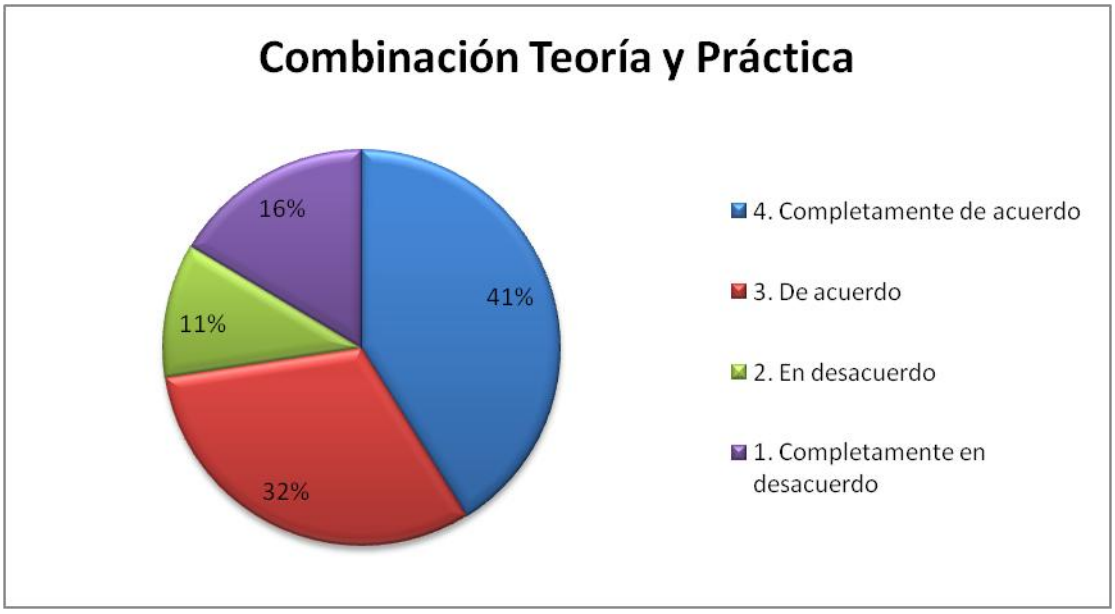


Gráfico 27. Combinación Teoría y Práctica
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación.- El 41% de los docentes encuestados menciona que al usar las aulas virtuales en algunas de sus cátedras se combina sin problemas la teoría con la parte práctica. Lo que demuestra que la buena organización y distribución del curso sirve para combinar la parte práctica con la teórica.

Valoración general de la Plataforma Virtual

Pregunta 10. Considera que el uso de la plataforma virtual mejora el proceso de enseñanza de su asignatura

Cuadro Nro. 16 Plataforma Virtual como mejor al proceso de enseñanza

Valoración	Número Docentes
4. Completamente de acuerdo	60
3. De acuerdo	13
2. En desacuerdo	0
1. Completamente en desacuerdo	0
Total	73

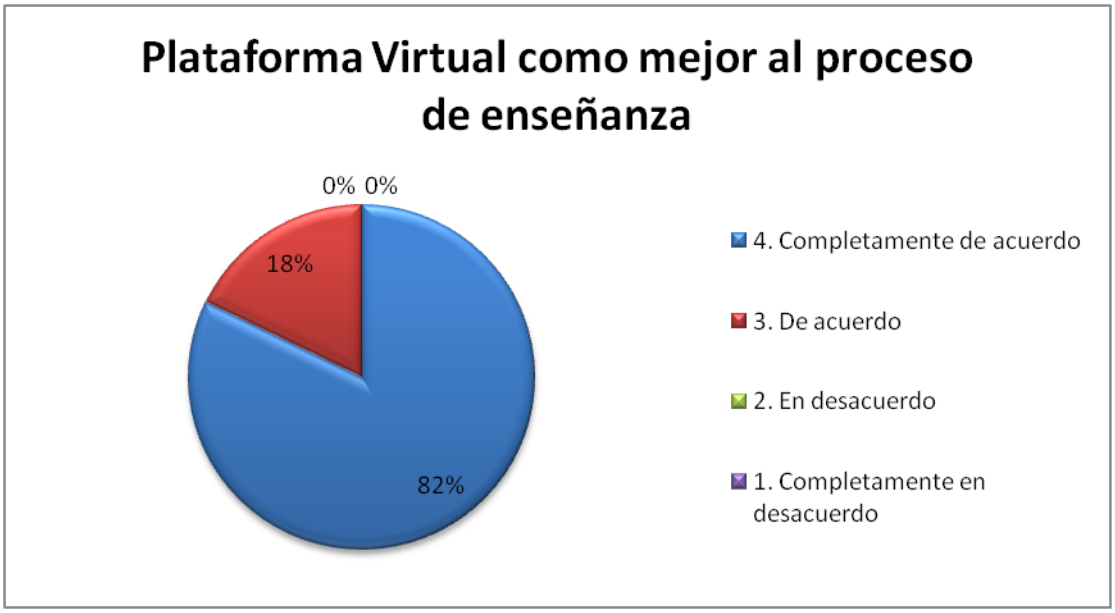


Gráfico 28. Plataforma Virtual como mejor al proceso de enseñanza
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación.- El 82% de los docentes encuestados están completamente de acuerdo y consideran que el uso de la plataforma virtual mejora el proceso de enseñanza – aprendizaje de su asignatura.

Pregunta 11. El desarrollo de aulas virtuales le ha permitido desarrollar nuevas habilidades profesionales

Cuadro Nro. 17 Nuevas Habilidades Profesionales

Valoración	Número Docentes
4. Completamente de acuerdo	60
3. De acuerdo	13
2. En desacuerdo	0
1. Completamente en desacuerdo	0
Total	73

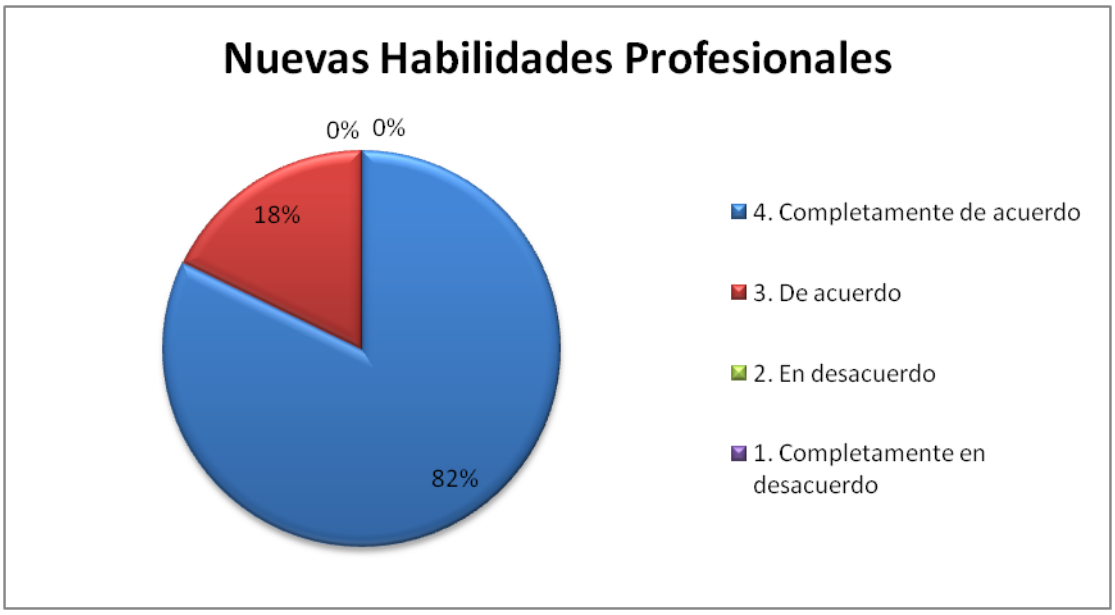


Gráfico 29. Nuevas Habilidades Profesionales
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación.- El 82% de los encuestados están completamente de acuerdo que el desarrollo de aulas virtuales le ha permitido desarrollar nuevas habilidades profesionales mientras el 18% indican que están de acuerdo.

Pregunta 12. Ha ampliado sus conocimientos para progresar en su carrera profesional

Cuadro Nro. 18 Ampliación de Conocimientos

Valoración	Número Docentes
4. Completamente de acuerdo	45
3. De acuerdo	10
2. En desacuerdo	8
1. Completamente en desacuerdo	10
Total	73

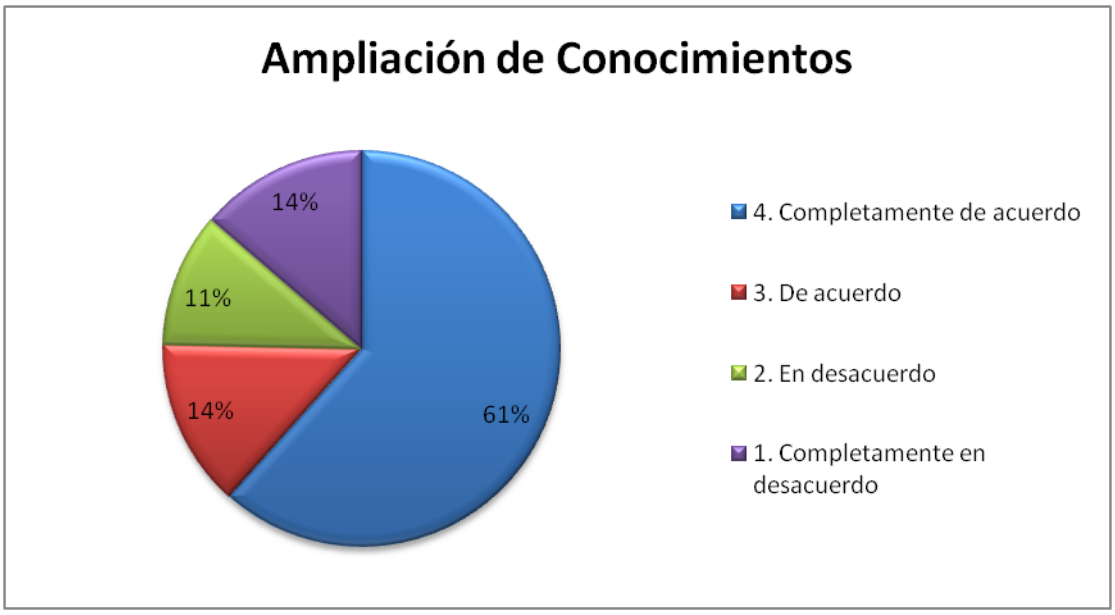


Gráfico 30. Ampliación de Conocimientos
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación.- El 61% de docentes encuestados están completamente de acuerdo que el uso de las aulas virtuales a permitido ampliar sus conocimientos para progresar en su carrera profesional, existe un 14% que indican estar de acuerdo frente a otro 14% que indican que el uso de herramientas no ha ampliado sus conocimientos en su vida profesional.

Grado de Satisfacción

Pregunta 13. Considera que el uso de plataformas virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje es:

- Excelente
- Muy Bueno
- Bueno
- Malo

Cuadro Nro. 19 Uso de Plataforma Virtual

Valoración	Número Docentes
Excelente	53
Muy Bueno	12
Bueno	5
Malo	3
Total	73

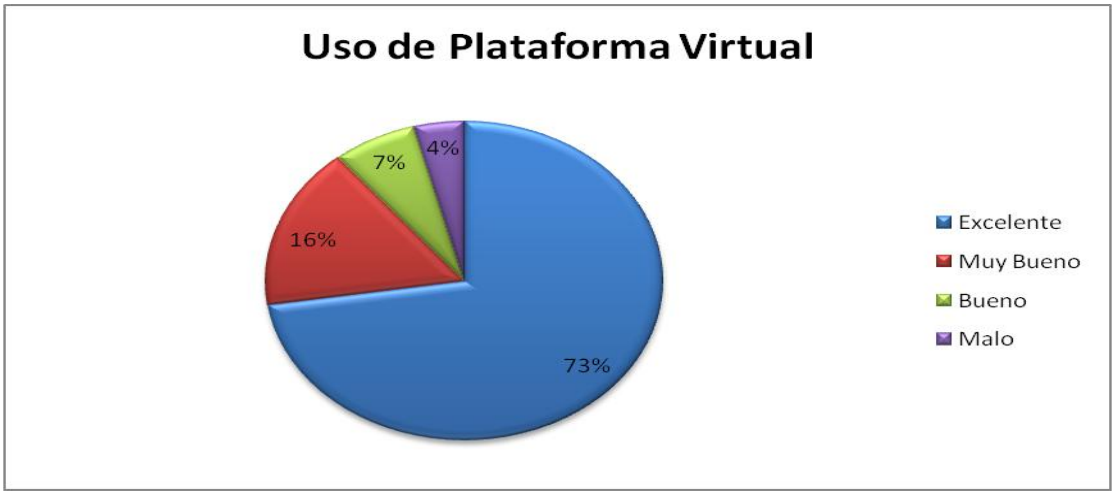


Gráfico 31. Uso de Plataforma Virtual
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación.- El 73% de los docentes encuestados consideran que el uso de plataformas virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje es excelente, un 16% que es muy bueno, el 7% es bueno y apenas el 4% considera que es malo el uso de las plataformas en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Pregunta 14. Recomendaría usted el uso de herramientas tecnológicas para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje

- SI
- NO

Cuadro Nro. 20 Recomendación de uso de las TIC'S

Valoración	Número Docentes
SI	53
NO	12
Total	65

Gráfico 32. Recomendación de uso de las TIC'S
Elaborado por: La Autora

Análisis e Interpretación.- El 82% de los encuestados indican que si recomendarían el uso de las TIC's en el proceso de enseñanza – aprendizaje frente a un 18% que indica que no las recomendaría.

CONCLUSIÓN GENERAL DE LA ENCUESTA

Luego de aplicar la encuesta a los docentes para validar el resultado de la implementación de las TIC's como herramienta de apoyo didáctico en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Instituto Tecnológico Superior "Cinco de Junio" se puede concluir que existe acogida de la propuesta que es el desarrollo de una Guía para la creación y administración de aulas virtuales ya que en su mayoría los docentes indican que el desarrollo y manejo de las aulas ha permitido que sus conocimientos y habilidades sean mayores, además indican que la Institución Educativa cuenta con los recursos tecnológicos y se siente comprometida e interesada que sus docentes se capaciten para mejorar sus habilidades./

Finalmente los docentes encuestados en un 82% indican que SI recomendarían la utilización de las TIC's como herramienta de apoyo didáctico para el proceso de enseñanza – aprendizaje especialmente el uso y desarrollo de aulas virtuales, en las Instituciones de Educación Superior que aun no la tenga.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- En la actualidad la mayoría de docentes encuestados utilizan el material didáctico combinándolos de manera empírica con ciertas herramientas tecnológicas que no permite una mayor explotación de las mismas en el proceso de enseñanza.
- La mayoría de docentes de la institución indican que requieren capacitaciones continuas en el uso de software y en el uso de las Tics.
- Los docentes encuentran ventajas positivas e indican que les puede facilitar el empleo de las herramientas tecnológicas en sus cátedras.
- Por el mundo tecnológico cambiante especialmente en el ámbito educativo surge la necesidad del uso de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza – aprendizaje, con el fin de tener docentes motivados y comprometidos con su profesión, y alumnos que adquieran nuevo conocimiento a través del uso de la tecnología.
- Cabe indicar la responsabilidad que tienen los docentes del Instituto Tecnológico Superior Cinco de Junio en el proceso de autoformación y de formación continua, ya que no todos los recursos de información y capacitación van a llegar a sus manos, sino que él tiene la responsabilidad de buscarlos, obtenerlos, adquirirlos, además de analizarlos y compartirlos.

Recomendaciones

- Se recomienda la capacitación continua a los docentes para que conozcan diferentes herramientas de software especialmente herramientas libres para que puedan aplicarlas en sus cátedras y dar cumplimiento al Mandato 14.

- Lo docentes de la institución deben actualizar sus metodologías al impartir sus clases incluyendo el uso de herramientas tecnológicas con el fin de interactuar con la realidad tecnológica actual.
- Los resultados alcanzados en la investigación
- Elevar a todas las instituciones de educación superior consideradas en la line a de investigación los resultados obtenidos en la investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- Arias, F. (2006). El Proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. (5 ed.). Caracas: Episteme.
- Bernal, C (2006). Metodología de la investigación. (2 ed.). México: Pearson Préntice Hall.
- Tamayo y Tamayo (2007). El Proceso de la investigación científica. México: Limusa.
- Rosario (2005). La Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC). Su uso como Herramienta para el Fortalecimiento y el Desarrollo de la Educación Virtual.
- Ruipérez (2003). Internet y su aplicación a la formación. Jornadas Técnicas: Bilbao España.

Trabajos de Grado.

- Gallardo, Y. (2010). "Uso de tecnologías educativas como estrategia didáctica en el proceso enseñanza aprendizaje en educación básica". Universidad Dr. Rafael Belloso Chacín (Urbe)
- Ortiz, I. (2009) "Tecnología de la información y comunicación en las instituciones educativas básicas públicas y privadas". Universidad Dr. Rafael Belloso Chacín.(Urbe)