

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSTGRADO

TESIS

LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN EN EL RENDIMIENTO DE LA ASIGNATURA DE REDES Y CONECTIVIDAD DE LA CARRERA DE ELECTRONICA DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO PUBLICO “CARLOS CUETO FERNANDINI” – COMAS – 2008

**PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAGISTER EN EDUCACIÓN**

CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

AUTOR:

Br. Ricardo Minaya Cañari

ASESOR:

Dr. Genaro Siu Rojas

TRUJILLO - PERÙ

2011

Dedico este proyecto de investigación a mis padres, esposa e hijos, quienes me escuchan y apoyan de manera incondicional en los momentos difíciles, y disfrutan conmigo los logros obtenidos.

AGRADECIMIENTO

Agradecer a la Universidad César Vallejo por darnos la oportunidad de continuar los estudios de maestría y culminar con la sustentación de nuestro proyecto de investigación.

Al Instituto Superior Tecnológico Público “Carlos Cueto Fernandini” por acogernos más de 28 años y ser fuente de nuestra investigación.

A las autoridades y docentes de la Maestría, que participaron en el proceso de formación de este trabajo y muy especial a nuestro asesor por su orientación y apoyo.

A los colegas del Departamento de Electrónica, por apoyo constante durante todo el proceso de investigación de este proyecto.

PRESENTACIÓN

Tocar el tema de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) nos lleva necesariamente a considerar la influencia o relación que representa en el sistema educativo, pues actualmente las TIC a través de sus recursos y herramientas ofrecen a nuestros estudiantes una educación informal que generalmente es mucho más interesante que la proporcionada por el docente en el ambiente de clase.

Las instituciones de educación superior tecnológicas proporcionan carreras técnicas donde el empleo de las TIC como medio de apoyo para la formación de los estudiantes deben formar parte de la estructura curricular, sin embargo se observa que se mantienen la enseñanza tradicional, y no se busca nuevas alternativas de enseñanza que proporcionen al estudiante de este nivel, flexibilidad, trabajo en equipo y buscar nuevos conocimientos por iniciativa propia, desperdiciando los recursos y herramientas que nos da las TIC y que pueden ser aprovechados en favor de la formación profesional del estudiante.

Las TIC, influyen en la formación de los estudiantes, moldean sus gustos, comportamiento y la manera como se relacionan con su entorno. Para poder describir adecuadamente la influencia de las TIC, desarrollamos la investigación: “Las tecnologías de información y comunicación en el rendimiento de la asignatura de redes y conectividad de la carrera de electrónica del Instituto Superior Tecnológico Público- Carlos Cueto Fernandini- Comas-2011”. Esto nos permitió determinar que el 100% de los estudiantes que trabajaron con las TIC presentan un nivel de rendimiento alto en la asignatura de redes y conectividad. Finalmente concluimos que las Tecnologías de Información y Comunicación influyen en el rendimiento en la asignatura de redes y conectividad, por lo tanto se recomienda implementar las TIC en los planes curriculares de estudios de esta institución en todas sus carreras profesionales.

INDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Presentación.....	iv
Resumen	8
summary.....	9
introduccion	10
CAPITULO I: PROBLEMA DE LA INVESTIGACION	11
1.1. Planteamiento del problema	11
1.2. Formulación del problema	12
1.2.1.Problema general.....	12
1.2.2.Problemas específicos.....	12
1.3. Justificación	13
1.4. Limitaciones.....	17
1.5. Antecedentes.....	18
1.6. Objetivos.....	22
1.6.1.Objetivo general.....	22
1.6.2.Objetivos específicos	22
CAPITULO II: MARCO TEORICO	23
2.1. Fundamentos Teóricos de la investigación.....	23
2.1.1.La Tecnología de Información y Comunicación (TIC)	24
Definición conceptual	24
Características de las TIC	24
Visión de la Tecnología de la Información y la Comunicación	26
Las TIC como herramientas o instrumentos del proceso de enseñanza-aprendizaje.	27
Software Simuladores	29
Concepto:.....	29

Ventaja de los simuladores:	31
Importancia de las TIC en la educación	34
2.1.2.Rendimiento en la asignatura de redes y conectividad.....	36
Definición de rendimiento académico.....	36
Características del rendimiento académico.....	38
Factores que determinan el rendimiento académico.....	39
Pautas para mejorar el rendimiento académico	40
2.1.3.Las actitudes.....	40
2.2. Contextualización de la Investigación	44
2.3. Marco conceptual de la Investigación	46
Tecnologías de Información y Comunicación:	46
Redes LAN:	47
Redes WAN:	47
Conectividad	47
Simuladores:.....	47
Rendimiento académico	48
Actitud.....	48
Nivel cognitivo.....	48
Nivel Afectivo	49
Nivel Procedimental.....	49
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO	50
3.1. Hipótesis	50
3.1.1.Hipótesis general	50
3.1.2.Hipótesis específicas	50
3.2. Variables.....	50
3.2.1.Definición conceptual.....	50
3.2.2.Definición operacional.....	51
3.3. Metodología	52
3.3.1.Tipo de estudio	52
3.3.2.Diseño de la investigación	53
3.4. Población	54
3.5. Métodos de la investigación.....	55
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	55

3.6.1.Técnicas:	55
3.6.2.Instrumentos:	56
3.7. Método de análisis de datos	59
CAPITULO IV: RESULTADOS	62
4.1. Descripción de los resultados	62
4.2. Discusión de los resultados	75
Conclusiones y sugerencias	79
Referencias bibliograficas.....	81
Anexos.....	86
Anexo 01: Matriz de consistencia	87
Anexo 02: Instrumentos	89
Anexo 03: Validacion de instrumentos.....	95
Anexo 04: Prueba de hipotesis.....	101
Anexo 05: Sesiones de clase_Muestra.....	103

RESUMEN

La presente investigación titulada “Las tecnologías de información y comunicación en el rendimiento de la asignatura de redes y conectividad de la carrera de electrónica del Instituto Superior Tecnológico Público - Carlos Cueto Fernandini- Comas-2008”, tuvo como objetivo general, establecer la influencia del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el rendimiento en la asignatura de redes y conectividad de la carrera de Electrónica y como hipótesis; El uso de las tecnologías de Información y Comunicación influye en el rendimiento en la asignatura de redes y conectividad de la carrera de electrónica del Instituto Superior Tecnológico Publico "Carlos Cueto Fernandini" – Comas. El diseño de investigación fue Cuasiexperimental explicativo de corte transversal, se utilizaron los instrumentos; cuestionario – escala, con 15 preguntas con respuestas tipo Likert, para determinar el grado de influencia de las TIC en la actitud de estudiante frente al área de redes y conectividad y el examen objetivo con 20 preguntas, para determinar el nivel de conocimientos los estudiantes haciendo uso de los simuladores de red como recurso y herramienta en las sesiones realizadas en el proceso de aprendizaje. Estos instrumentos fueron aplicados a 34 estudiante; 17 estudiantes del grupo experimental y 17 estudiantes del grupo de control, seleccionados de manera aleatoria. Los resultados obtenidos evidencian que el 100% de los estudiantes que hicieron uso de las TIC en su proceso de aprendizaje han obtenido un alto rendimiento en el área de estudio. Finalmente concluimos que las Tecnologías de Información y Comunicación influyen en el rendimiento en la asignatura de redes y conectividad de la carrera de electrónica del Instituto Superior Tecnológico Público “Carlos Cueto Fernandini” – Comas.

Palabras Claves: Tecnologías de la Información y comunicación - rendimiento en el área de redes y conectividad - Actitud.

SUMMARY

The present titled investigation “the technologies of information and communication in the performance of the subject of networks and connectivity in the electronics area of the Institute Public Technological – Carlos Cueto Fernandini - Comas”. Main objective was, to establish the influence of the use of the Technologies of Information and Communication in the performance in the subject of networks and connectivity in the area of Electronics and as the hypothesis; The use of the technologies of Information and Communication influences in the performance in the subject of networks and connectivity in the area of electronics, Institute Public Technological " Carlos Fernandini" – Comas. The investigation design was explanatory Cuasiexperimental of cross-sectional, the instrument was used as a test - scale, with 15 questions with Likert responses, to determine the degree of influence of the TIC in the attitude of student in front the area of networks and connectivity and the objective examination with 20 questions, to determine the level of knowledge the students doing use of the simulators of network as a resource and tool in the sessions realized in the learning process. These to 34 instruments were applied student; 17 students of the experimental group and 17 students of the control group, selected of random way. The results obtained showed that: the 100% of the students who was used the TIC in their process of learning they have obtained a high performance in the study area. Finally we concluded that the Technologies of Information and Communication influence in the performance in the subject of networks and connectivity in the area electronics of the Institute Public Technological " Carlos Cueto Fernandini" – Comas”,

Key words: Technologies of the Information and communication - Performance in the area of networks and connectivity - Attitude.