



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
INSTITUTO DE POST-GRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA
PROGRAMA DE MAESTRIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

**INCIDENCIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN (TICS) EN LA CALIDAD DEL PROCESO DE
APRENDIZAJE PRESENCIAL. DISEÑO DE UN PROGRAMA DE
CAPACITACIÓN PARA LA ESCUELA
DE CAPACITACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO DE LA ARMADA. 2013.**

**TESIS DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO
ACADÉMICO DE MAGISTER EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

**AUTOR: ING. COM. JORGE MARIO ÁLVAREZ BETANCOURT MSC.
CONSULTOR: DR. RAFAEL CASTAÑO OLIVA PHD.**

GUAYAQUIL – AGOSTO 2013

CERTIFICADO DE APROBACION DEL CONSULOR ACADEMICO

En calidad de Consultor Académico, de la Tesis de Investigación nombrado el 22-04-2013, por el H. Consejo Directivo de la Facultad d Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil.

Certifico:

Que he asesorado, revisado y aprobado la Tesis de Investigación, presentado por el Sr. Ing. Com. Jorge Mario Álvarez Betancourt, con cedula de ciudadanía No. 1702971068, salvo el mejor criterio del Tribunal, previo a la obtención del Grado Académico de Magister en Educación Superior.

TEMA:

INCIDENCIA DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TICs) EN LA CALIDAD DEL PROCESO DE APRENDIZAJE PRESENCIAL. DISEÑO DE UN PROGRAMA DE CAPACITACION PARA LA ESCUELA DE CAPACIACION Y PERFECCIONAMIENTO DE LA ARMADA. 2013.

DR. RAFAEL CASTAÑO OLIVA PHD.

CONSULTOR ACADEMICO

Guayaquil 8 de Agosto de 2013

DEDICATORIA

A mi mamá Inés y a Nestitor, porque me dieron la seguridad y sus sabias enseñanzas para llegar a ser trascendente ayudando a los demás.

A Martha mi esposa y a mis hijos: Mario Fernando y Martha Sofía por compartir mis anhelos y brindarme su amor y comprensión en todo momento.

Y, a mis nietos: Matías Sebastián, Mario Isaac y Mía Sofía, ya que son mi inspiración.

Jorge Mario

AGRADECIMIENTO

A los Directivos, Profesores y Personal de Servicio de la Maestría, que cumplieron con mis expectativas.

A mis compañeros de maestría por su gran ayuda y por brindarme su amistad, ya que más he aprendido de ellos, antes que en la instrucción formal.

INDICE GENERAL

CONTENIDO:	Pág.
Aprobación del consultor académico	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice general	v
Índice de cuadros	vi
Índice de gráficos	vii
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	4
EL PROBLEMA	4
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1.1. Ubicación del problema en un contexto	4
1.1.2. Situación conflicto	5
1.1.3. Causas del problema, consecuencias	5
1.1.4. Delimitación del problema	6
1.1.5. Planteamiento del problema o formulación	6
1.1.6. Evaluación del problema	6
1.2. OBJETIVOS	7
1.2.1. Objetivo general	7
1.2.1. Objetivos específicos	7
1.3. JUSTIFICACION E IMPORTANCIA	8
1.3.1. Valor práctico del estudio	8
1.3.2. Trascendencia científica del estudio	8
CAPITULO II	9
MARCO TEORICO	9
2.1. FUNDAMENTACION TEÓRICA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACIÓN (TICs)	9
2.1.1. Teorías sobre TICs relacionadas con el aprendizaje	9
2.1.2. Concepto de TICs	9

2.1.3. Aplicación de las TICs en el proceso de aprendizaje	15
2.1.4. Concepto de calidad	21
2.1.5. La calidad en relación con el proceso de aprendizaje	21
2.2. FUNDAMENTACION LEGAL	23
2.3. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN	23
2.3.2. Hipótesis de investigación	23
CAPITULO III	24
METODOLOGIA	24
3.1. Diseño de la investigación	24
3.2. Población y muestra	25
CAPITULO IV	28
ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS	28
4. PROCESAMIENTO Y ANALISIS	28
4.1. Discusión de los resultados de las encuestas a los Docentes del ESCAPE	29
4.1.1. Pregunta N°1: Sexo docentes del ESCAPE	29
4.1.2. Pregunta N° 2: Edad de los docentes del ESCAPE	30
4.1.3. Pregunta N° 3: Cargos desempeñados en su Experiencia académica	31
4.1.4. Pregunta N° 4: Experiencia de los docentes	32
4.1.5. Pregunta N° 5: Horas de clase semanal de los profesores	33
4.1.6. Pregunta N° 6: Área laboral de docencia	35
4.1.7. Pregunta N° 7: Nivel de instrucción de los docentes	36
4.1.8. Pregunta N° 8: Capacidad del alumnado para comprar computador	37
4.1.9. Pregunta N° 9: Capacidad del alumnado para comprar teléfono inteligente o Tablet con acceso a internet	38
4.1.10. Pregunta N° 10: Disponibilidad de computador en el aula	39
4.1.11. Pregunta N° 11: Disponibilidad proyector video en aula	40

4.1.12. Pregunta No 12: Equipos tecnológicos que poseen los docentes	41
4.1.13. Pregunta No 13: Acceso a internet por semana por asuntos académicos	42
4.1.14. Pregunta N° 14: Pago por acceso a internet	43
4.1.15. Pregunta No 15: Docentes que poseen blog electrónico	45
4.1.16. Pregunta N° 16: Conocimiento de las TICs	46
4.1.17. Pregunta No 17: Facilidades acceso a las TICs por parte del ESCAPE	47
4.1.18. Pregunta N° 18: Consideración de los docentes sobre la importancia de las TICs para mejorar a enseñanza	48
4.1.19. Pregunta N° 19: Aspectos en donde les gustaría a los docentes aplicar las TICs para mejorar la enseñanza	49
4.2. DISCUSION DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS A ESTUDIANTES DEL ESCAPE	51
4.2.1. Pregunta N° 1: Sexo de los estudiantes	51
4.2.2. Pregunta N° 2 EDAD	52
4.2.3. Pregunta N° 3 Curso que se encuentra realizando	53
4.2.4. Pregunta N° 4 Nivel de instrucción de los estudiantes	54
4.2.5. Pregunta N° 5 Disposición de computador e internet	55
4.2.6. Pregunta N° 6 Disposición de computador en el aula	56
4.2.7. Pregunta N° 7 Disponibilidad de proyector de video	57
4.2.8. Pregunta N° 8 Facilidades de acceso a las TICs por parte del ESCAPE	58

4.2.9. Pregunta: 9 Capacidad de utilización de las TICs por los docentes	59
4.2.10. Pregunta N° 10: Conocimiento de las TICs. que tienen los docentes	60
4.2.11. Pregunta N° 11: Consideración de los estudiantes sobre la importancia de las TICs para mejorar el aprendizaje	62
4.2.12. Pregunta N° 12: Aspectos en donde les gustaría a los estudiantes aplicar las TICs para mejorar el aprendizaje	63
4.3. RESULTADOS BIVARIABLES	65
4.3.1. Sexo VS Cargos desempeñados por los docentes	65
4.3.2. Sexo VS. Área docente	67
4.3.3. Sexo VS Nivel de instrucción	70
4.3.4. Opinión de los estudiantes sobre el uso de las TICs por parte de los docentes por sexo	72
4.3.5. Opinión de los estudiantes sobre el uso de las TICs de los docentes por edades	73
4.4. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS ENCUESTAS Y ENTREVISTAS CON LOS OBJETIVOS Y LA HIPÓTESIS	74
4.4.1. Resultados con relación a los objetivos planteados	74
4.4.1.1. Resultados vs Objetivo No. 1	74
4.4.1.2. Resultados vs Objetivo No. 2	75
4.4.1.3. Resultados vs Objetivo No. 3	75
4.4.2. Aceptación de la hipótesis	76

CAPÍTULO V	82
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	82
5.1. CONCLUSIONES	82
5.2. RECOMENDACIONES	84
CAPÍTULO VI	85
LA PROPUESTA	85
6.1. JUSTIFICACION	85
6.2. DIAGNOSTICO	85
6.3. FUNDAMENTACION TEORICA DE LA PROPUESTA	85
6.4. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA	87
6.4.1. Objetivo General	87
6.4.2. Objetivos Específicos	87
6.5. FACTIBILIDAD DE LA PROPUESTA	87
6.6. UBICACIÓN SECTORIAL Y FISICA	87
6.7. DESCRIPCION DE LA PROPUESTA	88
6.8. CONCLUSIONES	96
6.8.1. Beneficiarios	96
6.8.2. Impacto	96
BIBLIOGRAFIA	97
ANEXOS	101
ANEXO No 1: Docentes del ESCAPE 2013	102
ANEXO No 2: Listado de estudiantes del ESCAPE 2013	104
ANEXO No 3: Encuesta de opinión a docentes del ESCAPE	107
ANEXO No 4: Encuesta de opinión a estudiantes del ESCAPE	109
ANEXO No 5: Entrevista a directivos del ESCAPE	111

INDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1 Involucrados del ESCAPE	25
Cuadro N° 2 Detalle ocupacional de la población del ESCAPE	26
Cuadro N° 3 Calculo de la muestra del ESCAPE	27

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Sexo docentes del ESCAPE	29
Tabla N° 2 Edad de los docentes del ESCAPE	30
Tabla N° 3 Experiencia de los docentes	32
Tabla N° 4 Horas de clase semanal	33
Tabla N° 5 Área laboral de docencia	35
Tabla N° 6 Nivel de instrucción de los docentes de ESCAPE	36
Tabla N° 7 Capacidad del alumnado para comprar P/C	37
Tabla N° 8 Capacidad del alumnado para comprar teléfono Inteligente o Tablet con acceso a internet	38
Tabla N° 9 Disponibilidad de computador en el aula	39
Tabla N° 10 Equipos tecnológicos que poseen los docentes	41
Tabla N° 11 Acceso a internet por semana por asuntos académicos	42
Tabla N° 12 Pago por acceso a internet	43
Tabla N° 13 Docentes que poseen blog electrónico	45
Tabla N° 14 Facilidades acceso TICs	47
Tabla No 15 Consideración de los docentes del ESCAPE sobre la importancia de las TICs para mejorar a enseñanza	48
Tabla N° 16 Aspectos aplicación TICs para mejorar la enseñanza	49
Tabla N° 17 Sexo de los estudiantes	51

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico No. 1 Sexo docentes del ESCAPE	29
Gráfico No. 2 Edad de los docentes del ESCAPE	30
Gráfico No. 3 Cargos desempeñados en su Experiencia académica	31
Gráfico No. 4 Experiencia de los docentes	32
Gráfico No. 5 Horas de clase semanal	34
Gráfico No. 6 Área laboral de docencia	35
Gráfico No. 7 Nivel instrucción docentes	36
Gráfico No.8 Capacidad compra P/C.	37
Gráfico No. 9 Capacidad compra teléfono/ Tablet	38
Gráfico No. 10: Disponibilidad de computador en el aula	39
Gráfico No. 11 Disponibilidad de proyector de video en aula	40
Gráfico No. 12 Equipos tecnológicos que poseen los docentes	41
Gráfico No. 13 Acceso a internet por semana	42
Gráfico No. 14 Pago por acceso internet	44
Gráfico No. 15 Docentes poseen blog	45
Gráfico No. 16 Conocimiento de las TICs	46
Gráfico No. 17 Facilidades acceso a las TICs por parte del ESCAPE	47
Gráfico No. N° 18 Consideración de los docentes del ESCAPE sobre la importancia de las TICs para mejorar a enseñanza	48
Gráfico No. 19 Aspectos aplicación TICs para mejorar la enseñanza	50
Gráfico No. 20 Horas de clase semanal	51
Gráfico N° 21 Edad de los estudiantes	52

Gráfico No. 22 Curso que se encuentra realizando	53
Gráfico No. 23 Nivel de instrucción de los estudiantes	54
Gráfico No. 24 Disposición de computador e internet	55
Gráfico No. 25 Disposición de computador en el aula de clases	56
Gráfico No. 26 Horas de clase semanal	57
Gráfico No. 27 Facilidades acceso a las TICs por parte del ESCAPE	58
Gráfico No. 28 Capacidad de utilización de las TICs por los docentes	59
Gráfico No. 29 Conocimiento de las TICs que tienen los docentes	61
Gráfico No. 30 Consideración de los estudiantes del ESCAPE sobre la importancia de las TICs para mejorar el proceso de aprendizaje	62
Gráfico No. 31 Aspectos en donde les gustaría a los estudiantes aplicar las TICs para mejorar el aprendizaje	64
Gráfico No. 32 Sexo VS cargos desempeñados por los docentes	66
Gráfico No. 33 Sexo vs área docente	68
Gráfico No. 34 Sexo vs nivel de instrucción docentes	70
Gráfico No. 35 Opinión de los estudiantes sobas TICs por parte de los docentes por sexo	72
Gráfico No. 36 Opinión de los estudiantes sobre el uso de las TICs de los docentes por edades	73
Gráfico No. 37 TICs que usan los docentes	77
Gráfico No. 37 TICs que usan los docentes del ESCAPE	80

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE FILOSOFIA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACION
INSTITUTO DE POST-GRADO Y EDUCACION CONTINUA

INCIDENCIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN (TICS) EN LA CALIDAD DEL PROCESO DE
APRENDIZAJE PRESENCIAL. DISEÑO DE UN PROGRAMA DE
CAPACITACIÓN PARA LA ESCUELA DE CAPACITACIÓN Y
PERFECCIONAMIENTO DE LA ARMADA. 2013.

Autor: Ing.Com. Jorge Álvarez Betancourt MSc.
Consultor Académico: Dr. Rafael Castaño Oliva PHD.
Agosto 2013

RESUMEN

El propósito de la tesis de investigación es verificar la incidencia de las TICs en la calidad del proceso de aprendizaje presencial en la Escuela de Capacitación y Perfeccionamiento de la Armada (ESCAPE) y la elaboración de un programa de capacitación para docentes.

La modalidad de investigación es la documental y la de investigación de campo y con relación a la aplicabilidad, la modalidad de proyecto factible para lo cual se realizó encuestas a docentes y estudiantes, y entrevistas a los directivos utilizando una muestra con un margen de error de 0,5 que nos permite una seguridad o confianza de los resultados del 95%.

Los resultados obtenidos confirmaron la hipótesis de la tesis de esta investigación es: Las TICs, aplicadas en clase y el trabajo independiente, inciden positivamente en la calidad del proceso de aprendizaje. Los resultados de docentes, estudiantes y directivos fueron confrontados llegándose a determinar con esta triangulación, que debe realizarse un programa de capacitación a los docentes. Se presenta el syllabus denominado formación de formadores en donde se detalla todo el programa a nivel aula de clase virtual.

IMPACTO DE LAS TICs – CALIDAD DEL PROCESO DE APRENDIZAJE
CAPACITACION DOCENTE

UNIVERSITY OF GUAYAQUIL
FACULTY OF PHILOSOPHY, LITERATURE AND SCIENCE EDUCATION
INSTITUTE OF POST-GRADUATE AND CONTINUING EDUCATION

IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGY AND COMMUNICATION
(TICS) IN THE QUALITY OF CLASSROOM LEARNING PROCESS.
DESIGNING A TRAINING PROGRAM TRAINING SCHOOL AND
IMPROVEMENT OF THE NAVY. 2013.

AUTHOR: ING.COM. JORGE ALVAREZ BETANCOURT MSC.
ACADEMIC ADVISOR: DR. RAFAEL OLIVA BROWN PHD.
AUGUST 2013

ABSTRACT

The purpose of the thesis research is to ascertain the impact of ICTs on the quality of the learning process in the classroom and Advanced Training School of the Navy (ESCAPE) and the development of a training program for teachers.

The method of research is documentary and field research and with regard to the applicability, the method of feasible project for which we conducted surveys to teachers and students, and interviews with managers using a sample with a margin of error of 0.5 that allows security or reliability of the results of 95%.

The results confirmed the hypothesis of the thesis is the impact of ICTs on the quality of the learning process. The results of teachers, students and administrators were confronted getting itself to determine what must be a training program for teachers in accordance to the following priorities: Priority 1: Online Survey, presenter Prezzi, MOODLE platform, forums, virtual classrooms, blogs, cellular Internet in the classroom, webquest, wikis. Priority 2: Social networks, search engines, collections of audio, photos and images and videos.

WORDS: IMPACT OF ICT - LEARNING PROCESS QUALITY - TEACHER TRAINING

INTRODUCCIÓN

La revolución en educación para acondicionarse al nuevo escenario mundial está marcado por tres siglas TICs que son las tecnologías de la información y comunicación.

El aprendizaje significativo necesariamente puede darse solo con las TICs ya que si recurrimos a los métodos antiguos a buscar información en el papel o en los libros de las bibliotecas tradicionales, nos encontramos con viejos libros apolillados que nos sirven únicamente de referencia ya que en la mayoría del conocimiento humano este ha evolucionado, encontrándonos casi siempre con un cambio de paradigmas.

Los foros virtuales, los Journal clubs o blogs y los AVA (Ambientes virtuales de aprendizaje) todos en el cyber espacio nos permiten actualmente profundizar en cualquier tema en cualquier hora y contactar con el propio autor del artículo o de del libro, de tal forma que las posibilidades de crecimiento intelectual son ya en tiempo real.

Por lo anterior la presente tesis tiene como fin la investigación en la Escuela de capacitación y perfeccionamiento de la Armada (ESCAPE) sobre la aplicación de las TIC en el proceso de aprendizaje a fin de evaluar y optimizar este proceso.

Como producto aplicativo de esta tesis de confirmarse la hipótesis, se presentara un programa de capacitación de los docentes en los temas de TIC. Los resultados de la implementación se verán reflejados en el conocimiento significativo que obtendrán los estudiantes del ESCAPE.

La presente tesis está estructurada en 6 capítulos que permiten el desarrollo de los planteamientos de la misma, de conformidad al siguiente detalle:

Capítulo I: Describe el planteamiento del problema, su situación, causas, su delimitación, planteamiento, formulación de la hipótesis, y determinación de los objetivos.

Capítulo II: Corresponde al Marco Teórico que está conformado por las bases teóricas surgidas de la revisión de literatura, en función de las TICs a nivel mundial relacionadas con la educación, privilegiando la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje.

Las definiciones conceptuales y teorías sobre las TICs que es la variable independiente y la calidad del aprendizaje que es la variable dependiente y los términos básicos que se emplean durante toda la tesis también son conceptualizadas dentro de este capítulo.

Capítulo III: Describe la Metodología y Diseño de la investigación, que es documental y de proyecto factible, determinándose la muestra de directivos, docentes y estudiantes así como los instrumentos que se utilizan que son la encuesta para docentes y alumnos y la entrevista para directivos.

Capítulo IV: Presenta el análisis e interpretación de los resultados de las encuestas realizadas a los docentes y alumnos. Además se realiza la comparación de las variables sexo y edad de los docentes con relación a los cargos desempeñados, aérea docente y nivel de instrucción a fin de determinar si hay dependencia.

Los resultados son confrontados con los objetivos a fin de sacar conclusiones para determinar la aceptación o no de la hipótesis en base de las evidencias obtenidas de los directivos, docentes y estudiantes.

Capítulo V: Presenta las conclusiones y recomendaciones, en donde se resumen los principales resultados de la presente investigación y la respuesta aplicativa de la misma de cómo puede implementarse la propuesta.

Capítulo VI: Presentación de la propuesta: Programa de capacitación de docentes del ESCAPE en TICs, determinándose la fundamentación teórica, los objetivos, la factibilidad y la descripción contenida en el Syllabus de la propuesta.

Finalmente, se registran las referencias bibliográficas y los anexos

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1.1. Ubicación del problema en un contexto

Con relación a las tecnológicas de la información y comunicación (TICs) en el proceso de enseñanza aprendizaje en la Escuela de capacitación y perfeccionamiento de la Armada (ESCAPE), en mi desempeño como profesor de este Instituto de Educación Superior de la Armada Nacional, he observado que a pesar de estar alineados con la normativa de la Ley Orgánica de Educación superior en cuanto al uso de las TICs, en la práctica no se realiza ya que no hay preparación de los docentes por parte del ESCAPE y estos hacen su mayor esfuerzo pero independientemente.

El ESCAPE es el instituto superior de la Armada que capacita y perfecciona a los tripulantes para que sirvan a la Armada del Ecuador, como cumplimiento de requisito de ascenso al grado inmediato superior a fin de que tenga la competencia para el desempeño en sus nuevas funciones. Su funcionamiento está en la Base Naval Sur de Guayaquil y tiene 311 alumnos. Se dictan 3 cursos de ascenso en los diferentes grados: Curso No. 1 Ascenso de Marineros a Cabos segundos, Curso No.2 Ascenso de Cabos primeros a Sargentos Segundos y el Curso de Mando y Liderazgo para ascenso de Sargentos primeros a Suboficiales segundos.

2.1.2. Situación conflicto

El problema surge en por cuanto no existe capacitación en TICs para los docentes por parte del ESCAPE. Todos los docentes tienen computadoras personales y las facilidades que presta el ESCAPE para el acceso a internet son limitadas ya que solo en la biblioteca hay computadores con internet. Todos los estudiantes tienen computadoras personales y celulares con internet pero en las técnicas de aprendizaje solo se ha sustituido el pizarrón por las presentaciones de power point. Los estudiantes usan el internet de sus celulares y computadoras para chatear y con fines recreativos.

2.1.3. Causas del problema, consecuencias

CAUSAS

Profesores sin competencia en TICs

Los estudiantes subutilizan la tecnología disponible

No existe evaluación del uso de las TIC por parte de los alumnos y docentes del ESCAPE

Poco uso de la biblioteca virtual y del internet con fines de investigación

CONSECUENCIAS

Procesos de aprendizaje atrasados o incompletos

Productos de aprendizaje limitados

Uso del método tradicional para impartir clases y para la evaluación a los alumnos

Desmejoramiento en la calidad de las investigaciones para lograr innovación tecnológica en el campo naval

2.1.4. Delimitación del problema

Aplicación de las TICs en el ESCAPE se delimita al proceso de aprendizaje en todas sus áreas académicas.

2.1.5. Planteamiento del problema y formulación de la hipótesis

Planteamiento

¿Qué incidencia tienen las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), en la calidad del proceso de aprendizaje del ESCAPE en 2013?

Hipótesis

Las TICs, aplicadas en clase y el trabajo independiente, inciden positivamente en la calidad del proceso de aprendizaje

2.1.6. Evaluación del problema

➤ **Delimitado:**

La incidencia de las tecnológicas de la información y comunicación (TICs) en los procesos de aprendizaje en el ESCAPE.

➤ **Evidente:**

Los estudiantes utilizan la mayoría de su tiempo en chatear y diversión la web y no direccionan hacia el aprendizaje significativo

➤ **Relevante:**

Impacta positivamente en el aprendizaje ya que permite resolver a los docentes el cambio de paradigma en la educación con internet, para optimizar los procesos de aprendizaje.

➤ **Original:**

Se pretende determinar cuáles son realmente las TICs que deben emplearse en los procesos de aprendizaje.

➤ **Contextual:**

En la práctica social del contexto educativo está circunscrito a los procesos de aprendizaje

➤ **Factible:**

Es factible porque hay la apertura por parte de los directivos del ESCAPE para encuestar a docentes y estudiantes y para la implementación de los programas de capacitación en TICs.

➤ **Variables:**

Se ha identificado la variable independiente que son las TICs y la dependiente que es la calidad del proceso de aprendizaje.

2.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo general

Analizar la incidencia de las TICs en la calidad del proceso de aprendizaje presencial, realizando una investigación de campo en el ESCAPE, para diseñar un programa de capacitación de docentes. 2013.

1.2.2. Objetivos específicos

2. Diagnosticar el grado de aplicación de las tecnologías de la información y comunicación TICs por parte de los docentes en su gestión de aula, mediante una investigación de campo en el ESCAPE.
3. Determinar cuáles son los reales requerimientos para optimizar el empleo de las TICs en el proceso de aprendizaje, realizando encuestas a los docentes y estudiantes del ESCAPE.

4. Establecer los parámetros que deben ser considerados para el diseño de un programa de capacitación en TICs para los docentes, mediante la consideración de los recursos obtenidos y la comparación con otros programas similares.

1.3. JUSTIFICACION E IMPORTANCIA

1.3.1. Valor práctico del estudio

El diagnóstico y conclusiones sobre la aplicación de las TICs en el ESCAPE en el escenario actual si es que se confirma la hipótesis serán de trascendencia ya que permitirá a los directivos de ese Instituto de Educación Superior su implementación con la aplicación del programa de capacitación de docentes en TIC que es el aporte práctico de esta investigación.

1.3.2. Trascendencia científica del estudio

Esta investigación tiene un impacto positivo en la educación de los miembros de la Armada Nacional porque coadyuva a una educación de excelencia con el uso adecuado de las TICS propiciando la metodología Andragógica y por lo tanto un conocimiento significativo, lo que repercute en la optimización de los recursos fiscales y el logro de los objetivos institucionales que se encuentran alineados a los objetivos nacionales permanentes de la República del Ecuador.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. FUNDAMENTACION TEÓRICA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACIÓN (TICs)

2.1.1. Teorías sobre TICs relacionadas con el aprendizaje

El conductismo, el cognitivismo y el constructivismo son las tres grandes teorías de aprendizaje utilizadas más a menudo en la creación de ambientes instruccionales. Estas teorías, sin embargo, fueron desarrolladas en una época en la que el aprendizaje no había sido impactado por la tecnología. En los últimos veinte años, la tecnología ha reorganizado la forma en la que vivimos, nos comunicamos y aprendemos. Las necesidades de aprendizaje y las teorías que describen los principios y procesos de aprendizaje, deben reflejar los ambientes sociales subyacentes.

El conectivismo presenta un modelo de aprendizaje que reconoce los movimientos tectónicos en una sociedad en donde el aprendizaje ha dejado de ser una actividad interna e individual. La forma en la cual trabajan y funcionan las personas se altera cuando se usan nuevas herramientas. El área de la educación ha sido lenta para reconocer el impacto de nuevas herramientas de aprendizaje y los cambios ambientales, en la concepción misma de lo que significa aprender. El conectivismo provee una mirada a las habilidades de aprendizaje y las tareas necesarias para que los aprendices florezcan en una era digital. (Leal, 2007)

La Teoría del Conectivismo nos hace reflexionar y cuestionar sobre la manera de aprender, especialmente en estos tiempos actuales en los estudiantes, nativos digitales, no le temen a la tecnología; son multitareas, piensan de un modo menos lineal que los pasivos y usan sus herramientas para permanecer conectados unos con otros.

El Conectivismo reconoce que el aprendizaje reside en un colectivo de opiniones individuales. El conocimiento está ahí en cada uno de los individuos y lo que hacemos es buscarlo cuando lo necesitamos a su vez que colaboramos en la construcción del conocimiento de otros por todo este concepto de redes de conocimiento, sociales de aprendizaje. No existe quien tenga el conocimiento todo, el conocimiento está ahí para cuando lo necesitemos.

Considera las conexiones y no el contenido como el punto de partida para el aprendizaje. La intención de las actividades de aprendizaje es actualizar, mantener "al día" el conocimiento. Debido a que el conocimiento está creciendo exponencialmente, puede cambiar rápidamente lo que es percibido como la realidad. Todo esto tiene implicación en la educación, en la forma de enseñar y de aprender.

Según Downes (2006) el Conectivismo es la fundamentación de las llamadas "Redes de aprendizaje" que son consideradas la tendencia actual del E-learning, según lo comenta en su ponencia sobre la realidad del aprendizaje virtual.

El mayor valor de esta teoría, es el enlace hacia el concepto de aprendizaje para toda la vida, ese enfoque que nos hace pensar en un cambio desde el aprendizaje formal al informal.

Ventajas del conectivismo (Downes, 2006)

1. Es una teoría que se acopla muy bien con nuestra realidad actual en la cual los estudiantes son considerados nativos digitales y que tienen a su disposición herramientas informáticas que se actualizan todos los días.
2. Permite compartir, colaborar, discutir y reflexionar con otros.
3. Facilita la actualización de la información es decir todos aprenden de todos.
4. No es necesario "saber todo" sino lo que se necesita, a través de los diferentes nodos se puede acceder al conocimiento requerido.
5. Por ser el conocimiento tan amplio, se requiere el trabajo colaborativo de la experiencia de cada uno para cualquier proyecto. Esta es la nueva forma de trabajar del siglo XXI.
6. Las herramientas están a la disposición, para seleccionar la que se considere más adecuada y garantizar así el aprendizaje significativo.
7. El aprendizaje deja ser individualista, para pasar a ser cooperativo y colaborativo, en el primero es el docente el que diseña y mantiene casi por completo el control en la estructura de interacciones y de los resultados que se han de obtener y en el segundo es lo contrario, los alumnos diseñan como se llevará a cabo la estructura de interacciones que repercuten en el aprendizaje.

8. Propicia espacios en los cuales se da el desarrollo de habilidades individuales y grupales a partir de la discusión entre los estudiantes al momento de explorar nuevos conceptos.

9. Propicia el desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social) donde cada miembro del grupo es responsable tanto de su aprendizaje como del de los restantes del grupo.

10. Propicia la interdependencia positiva, la interacción, la contribución individual y las habilidades personales y de grupo.

Desventajas del Conectivismo (Downes, 2006)

1. Información y conocimiento: por la diversidad de nodos y saberes a ser explorados se hace muchas veces difícil garantizar la disponibilidad, calidad, co-rectitud de la información que se requiere para formar las conexiones que garanticen el aprendizaje. Ejemplo: Wikipedia es un proceso colaborativo de creación de la información pero no se puede garantizar que los datos en ella sean totalmente confiables; sin embargo se consulta proporcionalmente mucho más que la Enciclopedia Británica.

2. Enseñanza-Aprendizaje: Por ser una nueva teoría de aprendizaje de la era digital, se requiere una nueva metodología de enseñanza-aprendizaje, en el que en vez de diseñar cursos, se diseñen ambientes de aprendizaje para que los estudiantes busquen y creen su red de nodos de conocimiento basado en sus intereses y necesidades.

3. Falta de capacitación de los profesores: Los profesores no están todavía preparados para este cambio, deben ser entrenados tanto en la tecnología como en su uso desde esta perspectiva del conectivismo.

La variable edad tiene que ver con la aplicación de las TICs, y esto se refleja en la mayoría de tesis e investigaciones al respecto.

Sobrado, Ceinos, y García (2013) diagnosticaron las habilidades que poseen los Orientadores de carácter general y específico en el ámbito de las TIC y conocer diversas variables orientadoras.

Los autores elaboraron y aplicaron un cuestionario de carácter semiabierto que fue cumplimentado por la totalidad citada de los agentes de Orientación. Asimismo, efectuaron un análisis pormenorizado de las habilidades generales y específicas de las TICs y su utilización por los agentes de Orientación y también una descripción de algunas variables analizadas.

La muestra total de Orientadores estuvo constituida inicialmente por 600 profesionales de la Orientación (120 por cada uno de los cinco países participantes en el proyecto: Alemania, España, Italia, Reino Unido y Rumania) y la definitiva fue de 578 participantes.

Como variables del estudio, se contemplaron la edad, formación, experiencia profesional y dedicación profesional de los Consejeros de Orientación así como la población atendida anualmente en los servicios orientadores correspondientes.

Las conclusiones más relevantes hacen referencia a los niveles de la edad de los Orientadores, a la formación, experiencia profesional, usuarios atendidos y a las habilidades generales y específicas de las TIC. (Sobrado, Ceinos, y Garcia, 2013)

También se evidencia en los estudios revisados para la presente tesis que la falta de producción aplicando TICs no obedece solo a la motivación, sino a la incompetencia por parte de profesores y estudiantes aplicando la jerga informática diríamos que son “Analfabetos informáticos”

Paredes & Dias de Arruda (2012) analizan narrativas relacionadas con el papel de la motivación que el uso de las TIC trae a la formación de gestores medio ambientales. Los autores construyeron casos donde para recoger los datos se utilizó entrevistas y aplicación de cuestionarios. Se hizo la interpretación de los datos con técnicas de Análisis de Contenido y la inclusión de una herramienta de mapas conceptuales.

Los investigadores evidencian que las TIC se utilizan de manera general, inespecífica y poco organizada por profesores y estudiantes. Los docentes presentan formas de integración y usos diferentes: expositivos, banco de recursos, colaborativos, teniendo mayor presencia los primeros. Sin embargo, los resultados apuntan a que no hay consenso entre los participantes sobre la motivación que el uso de las TIC aporta a la formación de profesorado en Educación Ambiental y que ello es debido a las narrativas que se generan. (Paredes y Dias de Arruda, 2012)

2.1.2. Concepto de TICs

Las TICs son las tecnologías de la información y la comunicación, también se las llama NTIC o nuevas tecnologías de la información y de la comunicación.

Según Malbernat (2010) es un concepto muy asociado al de informática, entendiendo a esta última como recursos, procedimientos y técnicas usadas en el procesamiento, almacenamiento y transmisión de información, definición que, por su parte, viene sufriendo cambios de la mano de las TIC pues hoy, no basta con hablar de una computadora cuando se hace referencia al procesamiento de la información. Internet puede formar parte de ese procesamiento que, quizás, se realice de manera distribuida y remota. Y al hablar de procesamiento remoto, además de incorporar el concepto de

telecomunicación, se puede estar haciendo referencia a un dispositivo muy distinto a lo que tradicionalmente se entiende por computadora pues podría llevarse a cabo, por ejemplo, con un teléfono móvil o una computadora ultra-portátil, con capacidad de operar en red mediante Comunicación inalámbrica y con cada vez más prestaciones, facilidades y rendimiento.

«Las tecnologías de la información y la comunicación no son ninguna panacea ni fórmula mágica, pero pueden mejorar la vida de todos los habitantes del planeta. Se dispone de herramientas para llegar a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, de instrumentos que harán avanzar la causa de la libertad y la democracia y de los medios necesarios para propagar los conocimientos y facilitar la comprensión mutua» (Kofi Annan, Secretario general de la Organización de las Naciones Unidas, discurso inaugural de la primera fase de la WSIS, Ginebra 2003)

2.1.3. Aplicación de las TICs en el proceso de aprendizaje

Sin el apoyo decidido de las instituciones educativas no es posible aplicar las TICs al proceso de aprendizaje con éxito. En el ESCAPE se está implementando estrategias para mejorar las capacidades de acceso a las TICs, por parte de los docentes y alumnos.

Fredes, Hernández y Díaz (2012) revisaron la potencialidad y problemas de uso de software de simulación en la sociedad digital chilena. Los autores estudian críticamente el uso real de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación actual y analizan la problemática en el uso pedagógico de los ambientes virtuales.

Los investigadores concluyen que el uso de las TIC debe tomar en consideración que las instituciones educativas han de desarrollar

Estrategias de apoyo al docente para que el uso de las TIC sea realmente un elemento positivo en el proceso formativo de los alumnos. (Fredes, Hernández y Díaz ,2012)

Ferro y Martínez (2009) realizaron un estudio sobre la valoración que los docentes de las universidades españolas hacen sobre las ventajas que el uso de las TICs reportan al proceso sobre la convergencia de los diferentes sistemas nacionales (Espacio Europeo de Educación Superior –EEES-) referidos a la innovación en las formas de generación y transmisión del conocimiento y a la apuesta por una formación continuada a lo largo de toda la vida. Los investigadores acopiaron la información mediante encuesta personalizada por correo electrónico.

Los autores concluyen manifestando que las principales ventajas son la ruptura de las barreras espacio-temporales, la posibilidad que ofrecen de interacción con la información y lo útil que resultan como herramienta de apoyo al aprendizaje. Por el contrario, la ventaja menos valorada ha sido el ahorro de tiempo que el profesor podría dedicar a otras tareas. (Ferro y Martinez, 2009)

La utilización de la educación virtual a través de Let Me Learn ® y otras plataformas de educación a distancia está dando sus frutos tal como demuestran las investigaciones que se citan a continuación.

Villamizar (2007) plantea un conjunto de estrategias de formación en TICs para dos grupos de profesores pertenecientes al Departamento de Ingenierías Electrónica, Eléctrica, Telecomunicaciones y Sistemas de la Universidad de Pamplona en Colombia y al Departamento de Electrónica, Eléctrica, Automática e Ingeniería Informática de la Universidad Rovira i Virgili de Tarragona en España, a partir de la aplicación del sistema de aprendizaje Let Me Learn. Este sistema consta,

de manera general, de una teoría, el Modelo Interactivo de Aprendizaje y un instrumento validado desde 1998 y utilizado en aproximadamente 40.000 personas, llamado LCI (Learning Connections Inventory).

La investigadora realiza la recolección de información a través de dos cuestionarios para conocer la utilización e importancia que los profesores y estudiantes involucrados en los dos estudios de caso dan a las TICs y de un inventario para conocer la combinación de patrones de aprendizaje Let Me Learn®, a fin de analizar los resultados obtenidos y lograr una aproximación comparativa de los dos estudios de caso. La autora concluye su investigación planteando un plan de formación en TICs partiendo del sistema Let Me Learn® y se presenta las conclusiones y el futuro de la investigación. La metodología utilizada es de naturaleza mixta, cuantitativa en el sentido que se describen los usos que los profesores hacen de las TICs y los patrones de aprendizaje y cualitativa a través del análisis de los estudios de caso (Colombia y España) y la generación de soluciones a través de un conjunto de estrategias de formación. (Villamizar, 2007)

Cardona y Sánchez (2010) discuten y analizan la identificación de los sistemas de indicadores para la medición del sector *elearning* dentro de la sociedad de la información. Este análisis se usan como insumo para proponer un sistema de indicadores de medición del proceso de aprendizaje en *e-learning*, los cuales se presentan agrupados en cinco categorías: institucionales, pedagógicas, tecnológicas, contextuales y de servicios.

Los investigadores concluyen que los sistemas de referencia de indicadores actualmente miden la inclusión de infraestructura y poco tienen en cuenta la medición del proceso de aprendizaje, encontrando que solo el 16% de los criterios se pueden usar como criterios de medición del proceso de aprendizaje, mientras que en los estudios de

evaluación del *e-learning* se identificó que el 85% de los criterios puede medir ese aspecto. Se encontró también que la evaluación del desempeño del estudiante en la formación es uno de los indicadores preferidos para determinar el grado de aprendizaje que han tenido los estudiantes inmersos en ambientes *e-learning*. (Cardona & Sanchez, 2010)

Ribotta, Pesetti, y Pereyra (2009) caracterizan los Objetos de aprendizaje (OA) y algunas características del Proceso de Enseñanza Aprendizaje en el entorno virtual. Los autores realizaron una revisión a través de artículos electrónicos en bases de datos a texto completo en revistas pedagógicas nacionales e internacionales

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones han ampliado la transmisión de información y conocimientos, propiciando nuevas estrategias educativas, en las cuales el papel central radica en el educando y se torna algo menos activo el del profesor. Ellas sustentan los Objetos de Aprendizaje (OA), entidades digitales, auto contenibles y reutilizables, con objetivos definidos, con tres componentes internos editables: contenidos, actividades de aprendizaje y contextualización. También deben incluir los metadatos, que facilitan su identificación, almacenamiento y localización; y otras características como educatividad, interoperabilidad, accesibilidad, generatividad, flexibilidad, entre otros. Se concluye que los OA facilitan la adquisición y el desarrollo de habilidades en el aprendizaje Ribotta, Pesetti, y Pereyra, 2009.

Orozco (2006), Amor y Aguaced (2011), Algiere y Garzzotti (2009) y Boude y Ruiz (2008) en sus investigaciones determinan la falta de apoyo de las instituciones por la falta de vision integral de las TICs, la falta de capacitacion y cambio de mentalidad de los docentes, asi como tambien los existos obtenidos al aplicar las TICs. En la presente tesis se

aborda justamente estos temas que se concretan en la propuesta para la capacitación en TICs a los docentes del ESCAPE.

Orozco (2006) plantea conocer el significado que le otorgan los profesores de la escuela de Educación, a la incorporación de las TICs a su quehacer pedagógico, en el contexto y condiciones que entrega la universidad. La investigación se realiza desde un paradigma de base cualitativo, asentada en un diseño de estudio de casos.

La autora infiere que hay una disposición favorable por parte de las autoridades, de los profesionales responsables, de los profesores y estudiantes acerca de la incorporación de las TICs al quehacer pedagógico. Sin embargo, no hay una visión integral de los aportes de las TICs, sesgando su uso a software de tipo educativo para apoyar los programas de las diferentes asignaturas, y al soporte de e-rooms e Internet como un mero medio de información. (Orozco, 2006)

Amor y Aguaced (2011) evalúan el impacto de la las tecnologías de la comunicación (TIC) en centros de enseñanza. La investigación ha analizado las repercusiones directas de las TIC en los procesos didácticos de enseñanza-aprendizaje utilizando para ello una variada gama de instrumentos, entre ellos las entrevistas y los grupos de discusión, dado que éstos nos muestran, algunas de las percepciones, retos y demandas del profesorado involucrado en dicha experiencia.

Se destacan como conclusiones la necesidad de consolidar la profesionalización de los equipos directivos, la relevancia del coordinador TIC como catalizador de innovaciones y la necesaria apuesta por un cambio de mentalidad del profesorado, así como de renovación de las metodologías educativas para afianzar el uso integral y didáctico de las TIC. (Amor , y Aguaced, 2011)

Algieri y Garzzotti (2009) evalúan la importancia de las TICs como herramienta pedagógica en la enseñanza del sistema digestivo a alumnos universitarios, y correlacionarla con características socioeconómicas y educativas. Realizan una encuesta estandarizada a 305 alumnos universitarios (ciclo 2007) de la asignatura Anatomía (UBA) y se estudiaron los datos con pruebas estadísticas.

Los investigadores concluyen que el 89,1% considera útil las TICs durante los trabajos prácticos del sistema digestivo (TPSD), prefiriendo a las presentaciones Power Point® (68,1%). El 78% considero los casos clínicos quirúrgicos necesarios para fijar conocimientos y mantener la atención en los TPSD. El 82% utiliza el Museo Virtual como una herramienta de aprendizaje y estudio. Los alumnos que no trabajan manifestaron mayor adherencia a los casos clínico quirúrgico mientras que los otros eligieron herramientas que maximizasen su tiempo de estudio y fijasen conocimientos. Se observó una correlación ($R^2=0,72$) entre las horas trabajadas y la utilización de TICs. Las TICs son la base para un entorno nuevo en el que tendrán que desenvolverse los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se evidencia la necesidad de fomentar una concepción “integradora-educacional” de las TICs. (Algieri y Garzzotti, 2009)

Boude y Ruiz (2008) identifican las competencias sobre redes de computadores que alcanzan los estudiantes de enfermería a través del trabajo independiente, en un ambiente de aprendizaje (AA) que hace uso de un material educativo digital basado en problemas. En el estudio participaron 22 estudiantes de enfermería de la Universidad de La Sabana, que cursaron la materia telemática durante el segundo semestre de 2007. Se recurrió al estudio de caso, ya que éste permite ver un AA desde todas sus aristas, así como comprender las prácticas y los imaginarios de los actores que intervienen, sus relaciones, tensiones y transformaciones.

2.1.4. Concepto de calidad

Diccionario de la Real Academia Española (2003) Etimológicamente la palabra calidad deriva del latín “qualitas” significa “...propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que los restantes de su especie”. El término en sí resulta polifacético y a menudo subjetivo, siendo actualmente uno de los conceptos más importantes en el mundo de las organizaciones, de allí su importancia en procurar delimitarlo.

2.1.5. La calidad en relación con el proceso de aprendizaje

Según Cantón (2001) la gestión de la calidad en el proceso de aprendizaje en la educación superior promueve cambios positivos al interior de la universidad, señala cuatro componentes básicos: dirección y liderazgo, desarrollo de procesos académicos, desempeño de los equipos de trabajo y comportamiento de los actores individuales.

En cuanto al primer componente, planear para la calidad implica actividades de dirección, corresponsabilidad, participación y liderazgo que intentan clarificar, reafirmar y comunicar la misión de la universidad; así como desarrollar estrategias y políticas para lograr el mejoramiento de la calidad de los equipos de trabajo y de los procesos educativos.

En cuanto al segundo, el desarrollo de procesos académicos de calidad presupone un ambiente en el que coexistan la pluralidad y la libertad académica, así como el estímulo a la innovación y a la creatividad.

En relación con el tercero, el desempeño de los grupos de calidad supone la reciprocidad en la obtención de los beneficios, lo que implica la colaboración consciente y voluntaria para el logro de la misión. En cuanto al cuarto aspecto, la promoción de la calidad en los individuos es para

potenciar a los actores individuales para comprometerlos con la misión institucional, proporcionándoles información apropiada para cambiar y mejorar la forma en que ellos desempeñan su trabajo.

Una condición previa para la implementación de la calidad de la educación superior es la de su evaluación, que por lo general se entiende como un análisis sistemático y de valoración de por lo menos cuatro elementos: el estado o situación de los programas, departamentos, unidades, las instituciones mismas, así como el cumplimiento de sus funciones básicas; sus relaciones internas y externas; los procesos dentro de las unidades, es decir el comportamiento de los actores al interior; y los resultados que logran sus programas o productos.

La calidad en el proceso de aprendizaje debe ser evaluada por competencias, siendo su producto el saber o conocimiento que alcanzan los estudiantes sumado el eje axiológico que debe estar siempre presente para obtener una formación holística.

Prendes y Gutiérrez (2012) estudian la mejora de los procesos de evaluación de la actividad docente y de su calidad mediante la exploración y la propuesta de indicadores de evaluación de las competencias TIC del profesorado universitario. Respecto al método, en la primera fase de la investigación llevan a cabo un exhaustivo análisis de indicadores sobre competencias tecnológicas (de instituciones tanto españolas como internacionales) del profesorado universitario, los cuales fueron analizados por expertos y clasificados según categorías. Estos indicadores sirvieron como base para construir un modelo de análisis de competencias tecnológicas.

A partir de este modelo, construyen un cuestionario de evaluación de competencias tecnológicas que administró en línea a profesores de todas las universidades españolas. Con esto obtienen una descripción muy precisa del estado actual de las competencias para el uso de TIC de nuestros profesores, competencias que se refieren tanto a la gestión como a la docencia y a la investigación. (Prendes y Gutierrez, 2011)

2.2. FUNDAMENTACION LEGAL

Esta tesis tiene como fundamentación legal: La Constitución de la República del Ecuador del año 2008, TITULO VII REGIMEN DEL BUEN VIVIR. Capitulo primero. Inclusión y equidad. Sección primera. Educación

Art. 347: Será responsabilidad del Estado:

1. Fortalecer la educación pública y la coeducación; asegurar el mejoramiento permanente de la calidad, la ampliación de la cobertura, la infraestructura física y el equipamiento necesario de las instituciones educativas públicas.

7. Erradicar el analfabetismo puro, funcional y digital, y apoyar los procesos de post alfabetización y educación permanente para personas adultas, y la superación del rezago educativo.

8. Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

Art. 350: El sistema de educación superior 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.

2.3. VARIABLES DE INVESTIGACION

Las variables de la investigación son:

Variable independiente: Las tecnologías de la información y comunicación.

Variable dependiente: La calidad del proceso de aprendizaje.

La conceptualización de las variables de investigación se explica ampliamente en el capítulo II. Marco Teórico.

2.3.2. Hipótesis de investigación

La hipótesis de investigación que es:

Las TICs, aplicadas en clase y el trabajo independiente, inciden positivamente en la calidad de proceso de aprendizaje.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACION

El tipo de investigación de la presente tesis es de carácter no experimental y de diagnóstico ya que se trata de un aspecto social aplicativo en el campo de la educación, por lo tanto la metodología es documental y de investigación de campo.

El método a emplear es el empírico ya que servirá para medir el desempeño de los docentes del ESCAPE con relación a las TICs.

La investigación congrega técnicas cuantitativas y técnicas cualitativas para recabar información, con la combinación de esta estructura metodológica se produce la triangulación de los datos y por tanto su validación.

Las técnicas cuantitativas a implementar para la recogida cuantitativa de datos son: La encuesta aplicada a docentes y estudiantes del ESCAPE.

Las técnica cualitativa corresponde a la Entrevista individual, la cual se aplicó a los directivos del ESCAPE en donde se trata de determinar las facilidades que presta la institución educativa con relación a las TICs a docentes y estudiantes, así como también la percepción de los directivos referente a la calidad de estudiantes y docentes que se desenvuelven en el escenario actual y la prospectiva del escenario desde el punto de vista del aprendizaje.

La utilización de estas técnicas permitirá la triangulación de datos, entiéndase por triangulación lo expuesto por González, (1997) “Consiste en la construcción de comprobaciones y equilibrios, dentro del diseño de la investigación, mediante estrategias de recolección de datos”.

De igual modo se considera lo expuesto por Garcia, Gonzales, y Ballesteros, (2002) quienes destacan que la metodología cualitativa en el marco de la educación destaca su característica de “debe recurrir a la triangulación de métodos, tanto en la recogida de datos como en el análisis de los datos, para evitar sesgos y visiones parciales, ello contribuye a aumentar la propia validez de los resultados”

De este modo la triangulación permitirá la validez de los hallazgos de la presente investigación.

3.2. POBLACION Y MUESTRA

El Centro Tecnológico Naval es el instituto superior de la Armada que capacita y perfecciona a los tripulantes para que sirvan a la Armada del Ecuador, como cumplimiento de requisito de ascenso al grado inmediato superior a fin de que tenga la competencia para el desempeño en sus nuevas funciones. Su funcionamiento está en la Base Naval Sur de Guayaquil y su población se muestra en el Cuadro N° 1.

Cuadro N° 1 Involucrados del ESCAPE

GRUPOS INVOLUCRADOS	TAMAÑO GRUPO (N)	TAMAÑO MUESTRA (n)	TIPO DE MUESTREO	METODO TECNICA
PROFESORES ESCAPE	80	32	ALEATORIO	ENCUESTA
ESTUDIANTES ESCAPE	311	126	ALEATORIO	ENCUESTA
DIRECTIVOS ESCAPE	10	4	NO HAY	ENTREVISTA

Fuente: ESCAPE **Elaboración:** El autor

El detalle de la población se adjunta en el Anexo 1: Listado de docentes del ESCAPE, Anexo 2: Listado de estudiantes del ESCAPE

Cuadro N° 2 Detalle ocupacional de la población del ESCAPE

AREAS DE DESEMPEÑO DE LOS DOCENTES	ESPECIALIDADES DE LOS ESTUDIANTES	CURSOS SEMESTRALES DE ASCENSO DEL ESCAPE	CARGOS DE LOS DIRECTIVOS
LENGUAJE E IDIOMAS 15 CIENCIAS SOCIALES Y HUMANISTICAS 8 CIENCIAS TECNOLOGICAS Y EXACTAS 19 CIENCIAS NAVALES Y MILITARES 23 CIENCIAS ADMINIST. 15 TOTAL 80	ABASTECIMIENTOS 3 ADMINISTRACION 8 INFANTERIA MAR. 20 INTELIGENCIA 1 INFORMATICA 1 SANIDAD 2 SUPERFICIE 18 VARIOS SERV. 2 TOTAL 55	DE SGOS A SUBS 55	DIRECTOR 1 SUBDIRECTOR 1 JEFE DE ESTUDIOS 1 DIR. CARRERA 1 COORDINADORES ACADEMICOS 5 SECRETARIO 1 TOTAL 10
	ADMINISTRACION 20 ELECTRONICOS 33 INFORMATICOS 11 MECANICOS 22 SANIDAD 11 VARIOS SERVICIOS 20 TOTAL 117	DE CBOP A SGOS 117	
	CIENC. NAVALES 36 ELETRICISTAS 32 MECANICOS 34 ELECTRONICOS 37 TOTAL 139	DE MAROS CBOS 139	

Fuente: Administración académica del ESCAPE **Elaboración:** El autor

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

Se realizó una encuesta a 32 docentes, una a 126 estudiantes y una entrevista a 4 directivos.

4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

Las encuestas fueron realizadas en el programa SPSS, para lo cual se procesó tanto las respuestas de docentes como de estudiantes.

Los formularios de las encuestas para docentes y estudiantes, así como las entrevistas a los directivos constan en los Anexos 3, 4, y 5 respectivamente.

Los análisis realizados son:

- Univariabes para todas las respuestas
- Bivariabes comparando las variables sexo y edad para los docentes.
- No se realizó Bivariabes para los estudiantes por cuanto el peso de las estudiantes mujeres no ameritaba 7,8%, lo mismo que para las edades ya que no tiene relación con la propuesta ya que la misma corresponde a la capacitación de los docentes en los aspectos de TICs que corresponda de conformidad a la presente investigación.

4.2. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS A LOS DOCENTES DEL ESCAPE

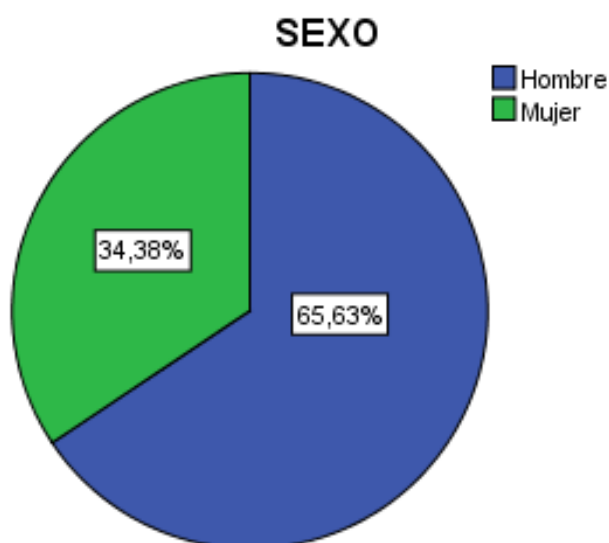
4.2.1. Pregunta N°1: Sexo docentes del ESCAPE

Tabla N° 1

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Hombre	21	65,6
	Mujer	11	34,4
	Total	32	100,0

Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Gráfico No. 1 Sexo docentes del ESCAPE



Discusión e interpretación:

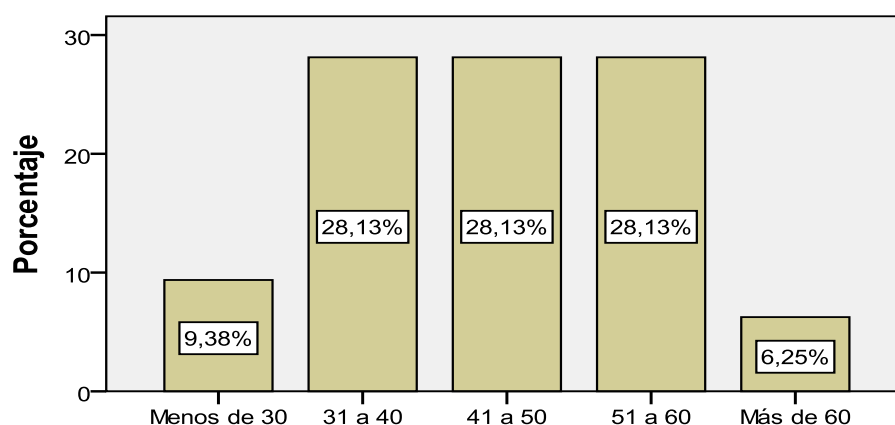
Los docentes del ESCAPE son hombres en un 65.6% y mujeres el 34.4%. Es pertinente este resultado ya que el ESCAPE es un instituto militar en donde las mujeres todavía no tienen la igualdad de género conseguido en otras áreas.

4.1.2. Pregunta N° 2: Edad de los docentes del ESCAPE

Tabla N° 2

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Menos de 30	3	9,4
31 a 40	9	28,1
41 a 50	9	28,1
51 a 60	9	28,1
Más de 60	2	6,3
Total	32	100,0

Gráfico No. 2 Edad de los docentes del ESCAPE



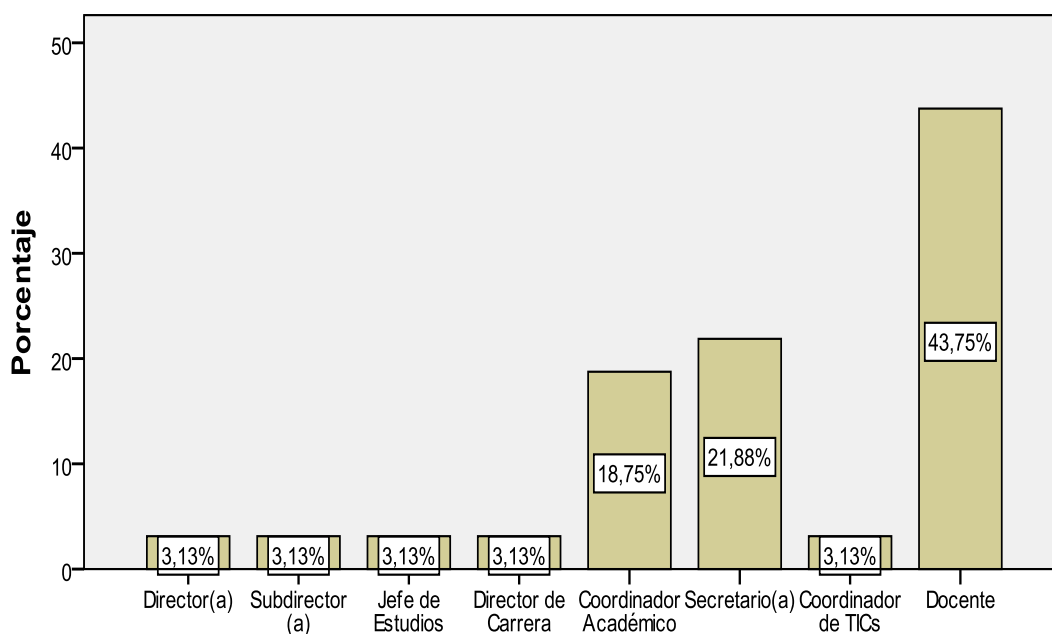
Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

Existe iguales proporciones de docentes con edades entre 31 a 40, 41 a 50 y 51 a 60, esto es 28.13% en cada rango de edad, es decir que el 84.9% de docentes del ESCAPE tienen edades entre 31 y 60 años. Tan solo un 6.25% de los docentes tienen más de 60 años, y 9.38% de los docentes tienen menos de 30 años. La edad más productiva está en este rango y es en donde se vislumbra la capacitación de los docentes en TICs.

4.1.3. Pregunta N° 3: Cargos desempeñados en su experiencia Académica

Grafico No. 3



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

La mayoría de profesores tienen cargo como docentes exclusivamente, habiéndose desempeñado como secretarios y coordinadores académicos casi la mitad de los docentes.

Los cargos de menos frecuencia son los de Jefe de estudios, coordinador de TICs y director de carrera.

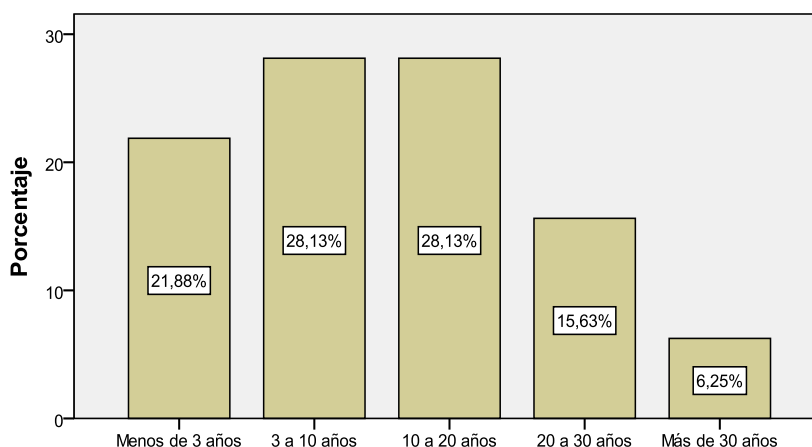
Es favorable para la propuesta de esta tesis que los docentes del ESCAPE en un alto porcentaje se dediquen a la docencia ya que es a ellos a quienes van dirigidas la capacitación en TICs.

4.1.4. Pregunta N° 4: Experiencia de los docentes

Tabla N° 4

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Menos de 3 años	7	21,9
3 a 10 años	9	28,1
10 a 20 años	9	28,1
20 a 30 años	5	15,6
Más de 30 años	2	6,3
Total	32	100,0

Grafico No. 4 Experiencia de los docentes



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

La mayor concentración de profesores en cuantos años de experiencia docente en el ESCAPE esta de 3 a 10 años y de 10 a 20 años, mientras que solo el 6,25% de profesores se ubican con una experiencia mayor a 30 años. Es una buena experiencia docente el rango de 3 a 20 años, en donde se encuentran la mayoría de los docentes.

Considero que no es crítica la poca experiencia de los docentes que tienen menos de 3 años en la docencia ya que los mismos corresponden al personal naval que realiza labores de docencia en su especialidad.

Cabe indicar que los docentes de menos experiencia son los que principalmente deben realizar el curso de capacitación en TICs., que se propone en la presente tesis de conformidad a los resultados de esta investigación.

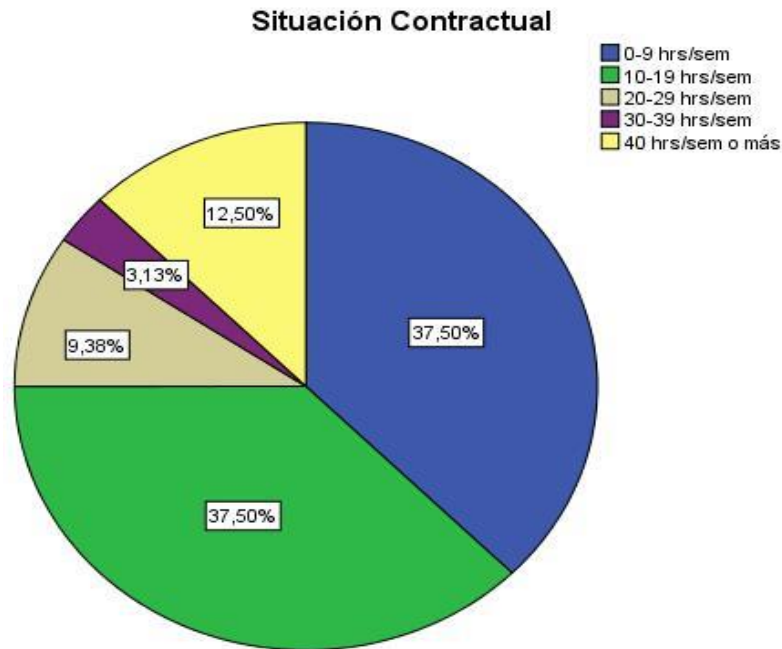
4.1.5. Pregunta N° 5: Horas de clase semanal de los profesores ESCAPE

Tabla N° 5 Horas de clase semanal

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos 0-9 hrs/sem	12	37,5
10-19 hrs/sem	12	37,5
20-29 hrs/sem	3	9,4
30-39 hrs/sem	1	3,1
40 hrs/sem o más	4	12,5
Total	32	100,0

Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Gráfico No. 5 Horas de clase semanal



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

La mayoría de profesores dicta clases hasta 19 horas semanales mientras que de 30 a 39 dictan clases el 3,13% de los profesores. Debido a la situación laboral no es posible para el ESCAPE disponer de profesores de planta, por lo que la mayoría de los docentes está en el rango indicado.

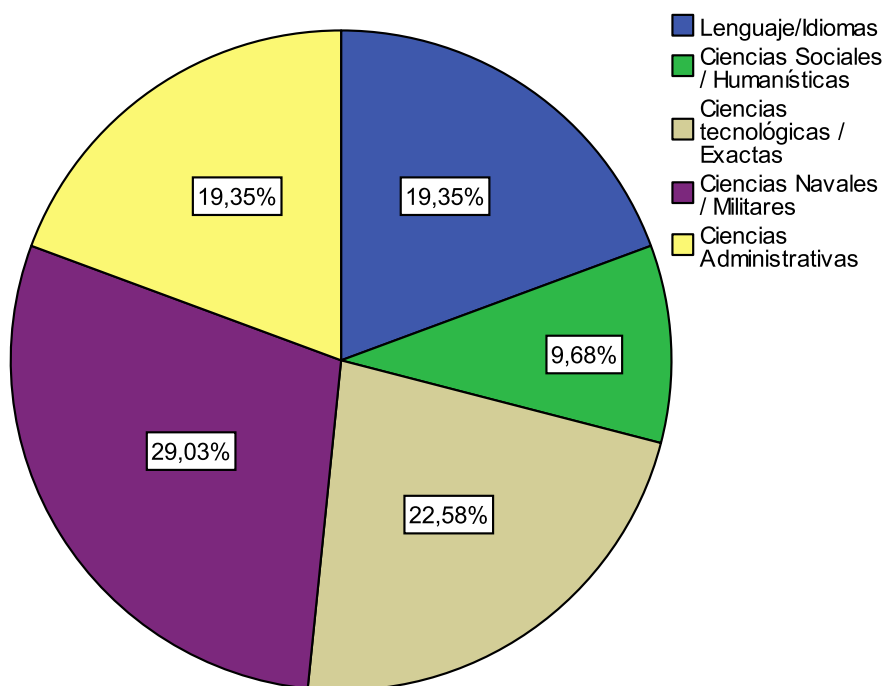
Para la propuesta deberá considerarse a los docentes que más horas de clase dicten es decir la prioridad sería para los docentes que dictan clase de 10 horas en adelante, que da un total de 50 profesores para capacitar.

4.1.6. Pregunta N° 6: Área laboral de docencia

Tabla N° 6

AREA LABORAL DE DOCENCIA		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Lenguaje/Idiomas	6	19,4
	Ciencias Sociales / Humanísticas	3	9,7
	Ciencias tecnológicas / Exactas	7	22,6
	Ciencias Navales / Militares	9	29,0
	Ciencias Administrativas	6	19,4
	Total	31	100,0

Gráfico No. 6 Área laboral de docencia



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

La mayor cantidad de profesores se ubica en el área de ciencias navales y militares, seguidas de las ciencias tecnológicas/exactas. Con

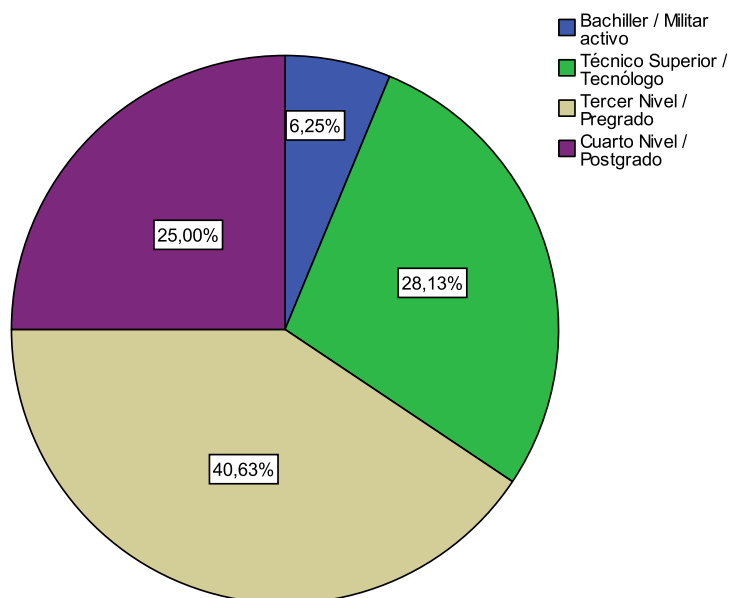
igual cantidad de profesores se ubican las ciencias administrativas y lenguaje/idiomas. La menor cantidad de profesores están asignados a ciencias sociales/humanísticas.

4.1.7. Pregunta N° 7: Nivel de instrucción de los docentes de ESCAPE

Tabla N° 7

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Bachiller / Militar activo	2	6,3
	Técnico Superior / Tecnólogo	9	28,1
	Tercer Nivel / Pregrado	13	40,6
	Cuarto Nivel / Postgrado	8	25,0
	Total	32	100,0

Gráfico No. 7 Nivel instrucción docentes



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

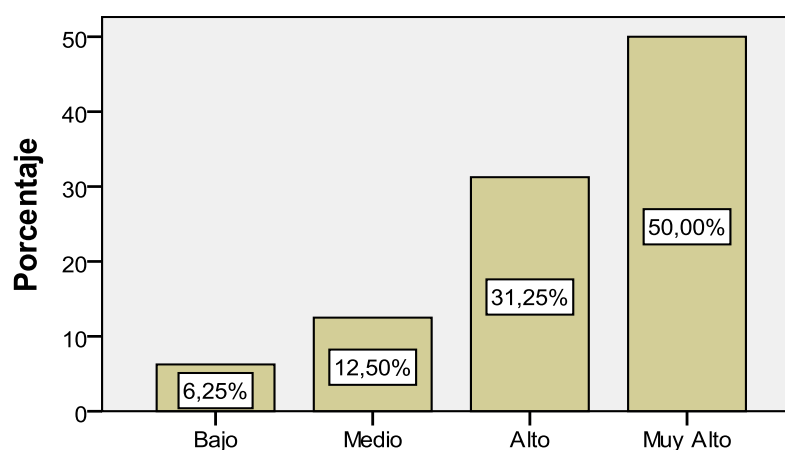
La mayoría de profesores del ESCAPE tienen tercer nivel de instrucción. Solo el 6,25% con bachilleres o militares en servicio activo. Cabe destacar que la cuarta parte de profesores tienen cuarto nivel o postgrado, lo que favorece la realización del programa de capacitación.

4.1.8. Pregunta N° 8: Capacidad del alumnado para comprar computador

Tabla N° 8

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Bajo	2	6,3
Medio	4	12,5
Alto	10	31,3
Muy Alto	16	50,0
Total	32	100,0

Gráfico No.8 Capacidad compra P/C



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

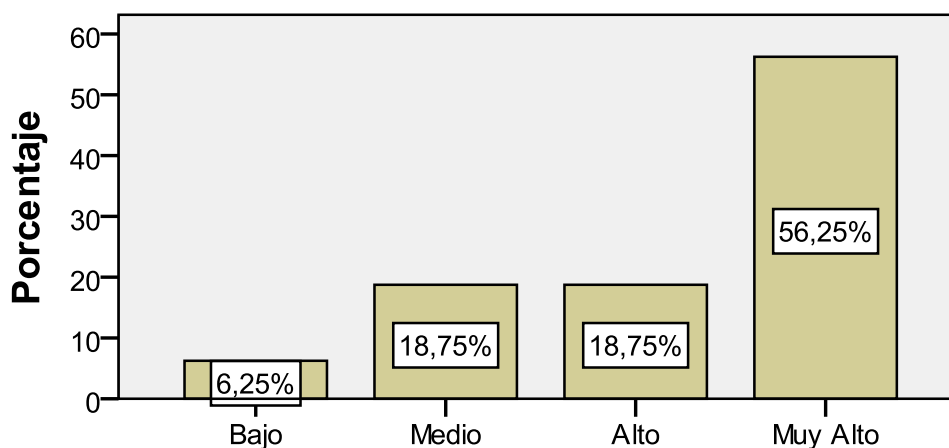
Discusión e interpretación: La mitad de los profesores del ESCAPE creen que los estudiantes tienen la capacidad de adquirir computador de escritorio o portátil y solo el 6,25% de los profesores piensan que no. Esta es una percepción que puede concretarse en todos los estudiantes.

4.1.9. Pregunta N° 9: Capacidad del alumnado para comprar teléfono inteligente o Tablet con acceso a internet

Tabla N° 9

Capacidad compra		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Bajo	2	6,3
	Medio	6	18,8
	Alto	6	18,8
	Muy Alto	18	56,3
	Total	32	100,0

Gráfico No. 9 Capacidad compra teléfono/ tablet



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

La mitad de los profesores del ESCAPE creen que los estudiantes tienen la capacidad de adquirir un teléfono inteligente o Tablet con acceso a internet y solo el 6,25% de los profesores piensan que no. Esta es una percepción que puede concretarse en todos los estudiantes.

4.1.10. Pregunta N° 10: Disponibilidad de computador en el aula

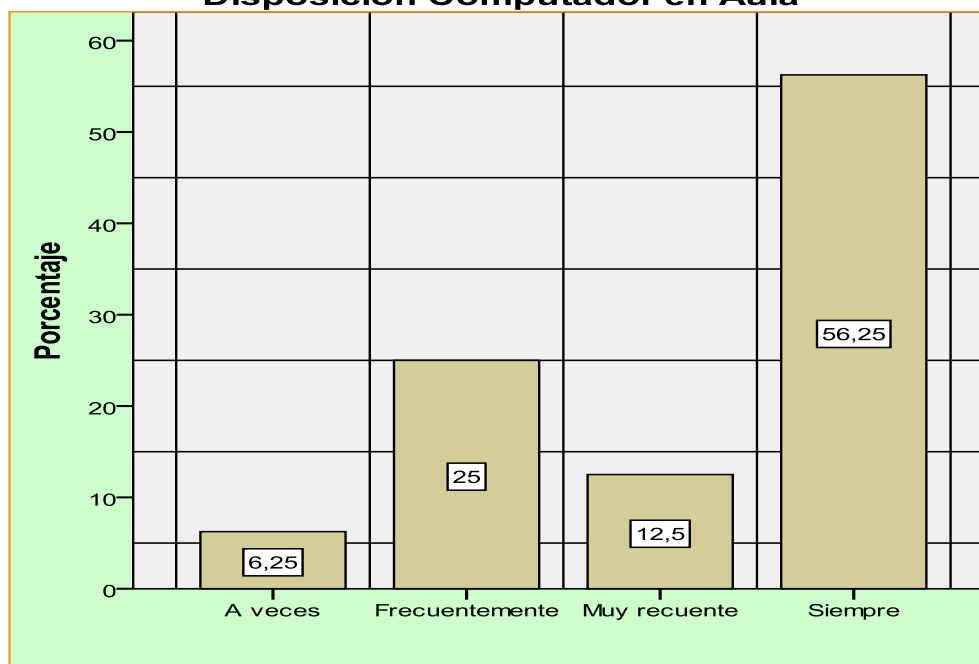
Tabla N° 10

Disposición Computador en Aula

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	A veces	2	6,3	6,3	6,3
	Frecuentemente	8	25,0	25,0	31,3
	Muy recuente	4	12,5	12,5	43,8
	Siempre	18	56,3	56,3	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

Grafico No. 10

Disposición Computador en Aula



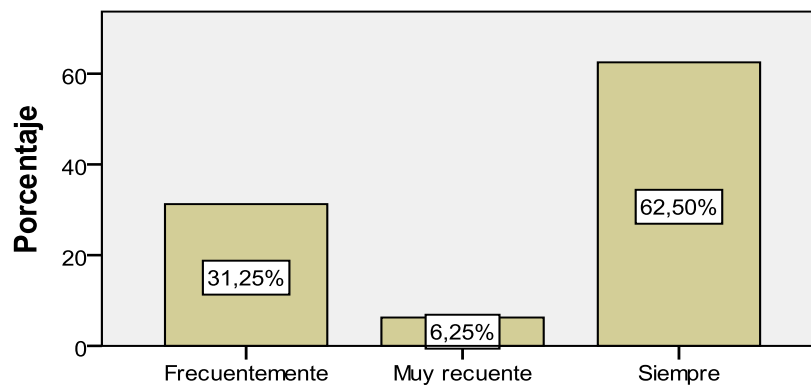
Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

Más de la mitad de los docentes del ESCAPE dispone de un computador en el aula de clases. El 6,25% de docentes no dispone de computador en el aula. Esta disponibilidad es una fortaleza que debe ser explotada por el ESCAPE, optimizando el uso de las TICs.

4.1.11. Pregunta N° 11: Disponibilidad de proyector de video en aula

Grafico No. 11



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

Más de la mitad de los docentes del ESCAPE dispone de un computador en el aula de clases. El 6,25% de docentes no dispone de computador en el aula.

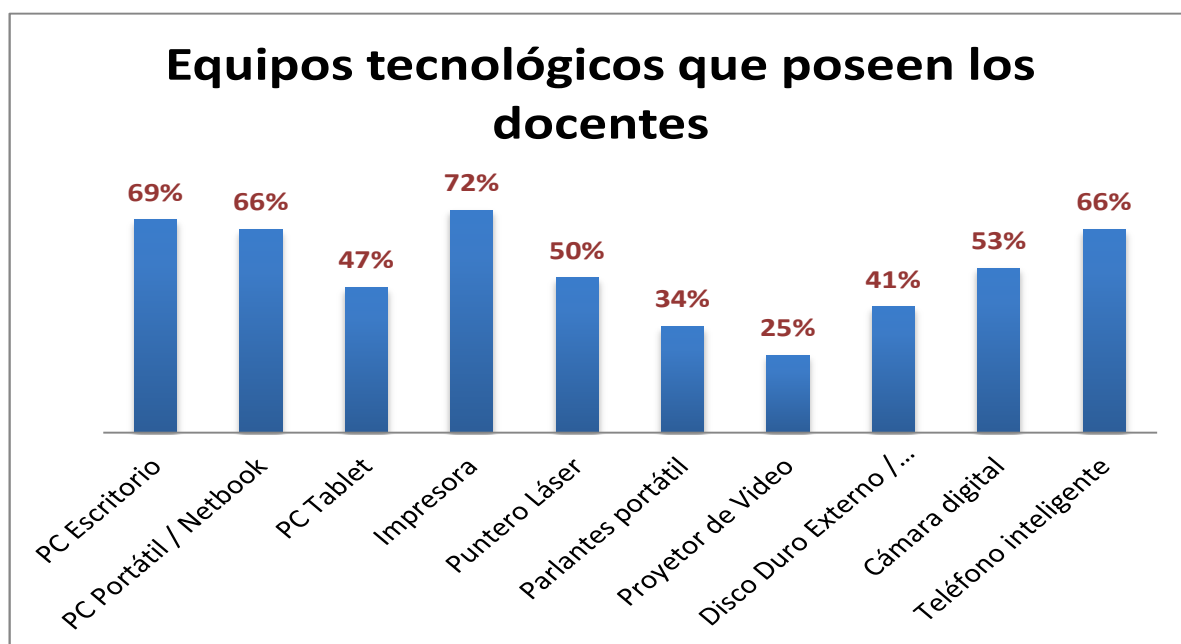
Esta disponibilidad es una fortaleza que debe ser explotada por el ESCAPE, optimizando el uso de las TICs, en los procesos de enseñanza aprendizaje.

4.1.12. Pregunta N° 12: Equipos tecnológicos que poseen los docentes

Tabla N° 12 Equipos tecnológicos que poseen los docentes

EQUIPOS TECNOLÓGICOS	N	Sí	%
PC Escritorio	32	22	69%
PC Portátil / Netbook	32	21	66%
PC Tablet	32	15	47%
Impresora	32	23	72%
Puntero Láser	32	16	50%
Parlantes portátil	32	11	34%
Proyector de Video	32	8	25%
Disco Duro Externo / Memoria Flash	32	13	41%
Cámara digital	32	17	53%
Teléfono inteligente	32	21	66%
N válido (según lista)	32		

Grafico No. 12



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

Los equipos tecnológicos que los docentes de ESCAPE posee con mayor frecuencia son: Impresora, PC de Escritorio, PC portátil y Teléfono inteligente. Los equipos que pocos docentes tienen son: Proyector de video y Parlantes.

Esta es una fortaleza por parte del ESCAPE, que puede ser aprovechada para optimizar el uso de las TICs.

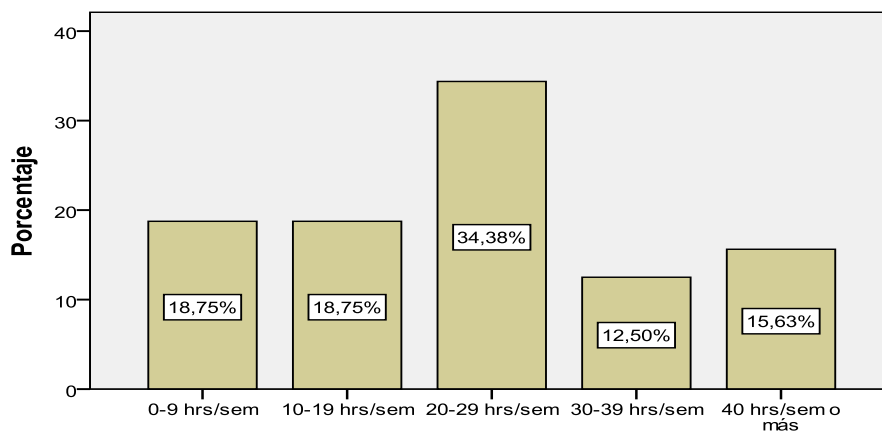
4.1.13. Pregunta N° 13: Acceso a internet por semana por asuntos académicos

Tabla N° 13

Internet Académico

	Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos 0-9 hrs/sem	6	18,8
10-19 hrs/sem	6	18,8
20-29 hrs/sem	11	34,4
30-39 hrs/sem	4	12,5
40 hrs/sem o más	5	15,6
Total	32	100,0

Gráfico No. 13 Acceso a internet por semana



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

El 34,38% de docentes usa de 20 a 29 horas el internet con fines educativos. El 12,50% de los docentes usa de 30 a 39 horas semanales el internet como apoyo para el proceso de aprendizaje. La mayoría de docentes usa el internet con fines académico entre 20 y 39 horas semanales que demuestra su real interés en las TICs y en los asuntos académicos lo que constituye a un factor que coadyuvara el desarrollo del programa de capacitación.

4.1.14. Pregunta N° 14: Pago por acceso a internet

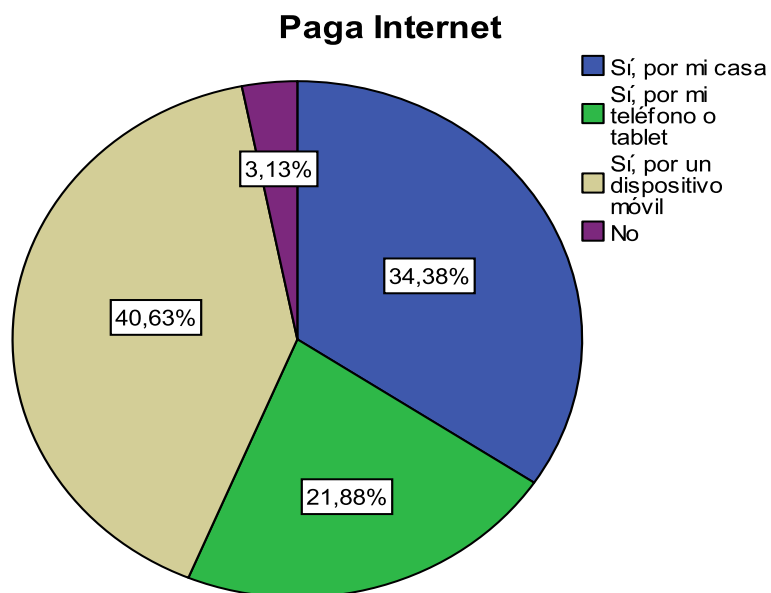
Tabla N° 14

Paga Internet

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Sí, por mi casa	11	34,4
Sí, por mi teléfono o tablet	7	21,9
Sí, por un dispositivo móvil	13	40,6
No	1	3,1
Total	32	100,0

Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Gráfico No. 14 Pago por acceso internet



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

El 40,63% de docentes paga por acceso a internet en un dispositivo móvil y solamente el 3,13% no paga por el servicio de internet.

Este resultado confirma que en un 97% los docentes tienen y usan el internet, lo que es favorable para la realización de un programa de capacitación para docentes.

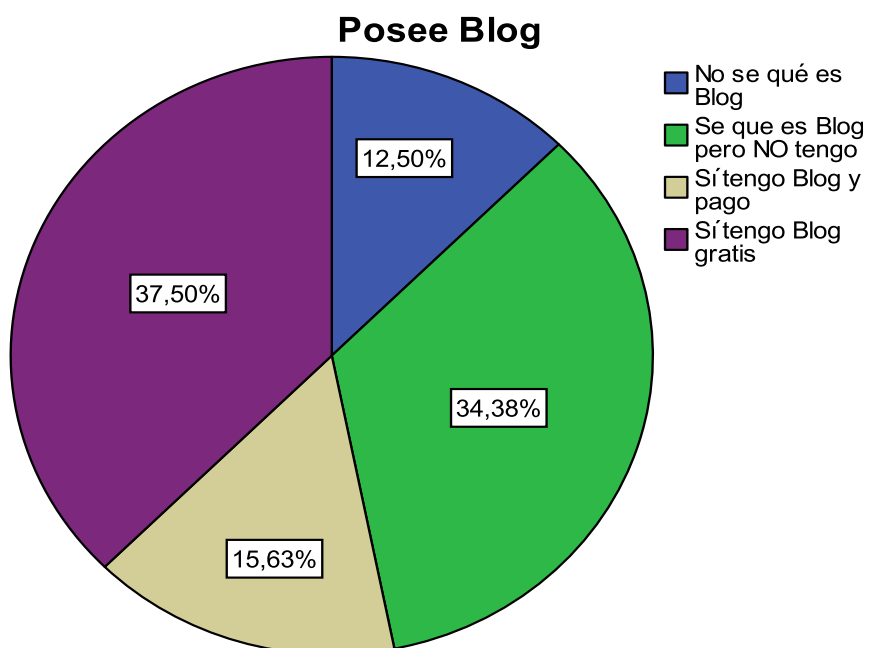
4.1.15. Pregunta N° 15: Docentes que poseen blog electrónico

Tabla N° 15 Docentes

Posee Blog

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos No se qué es Blog	4	12,5
Se que es Blog pero NO tengo	11	34,4
Sí tengo Blog y pago	5	15,6
Sí tengo Blog gratis	12	37,5
Total	32	100,0

Gráfico No. 15 Docentes poseen blog



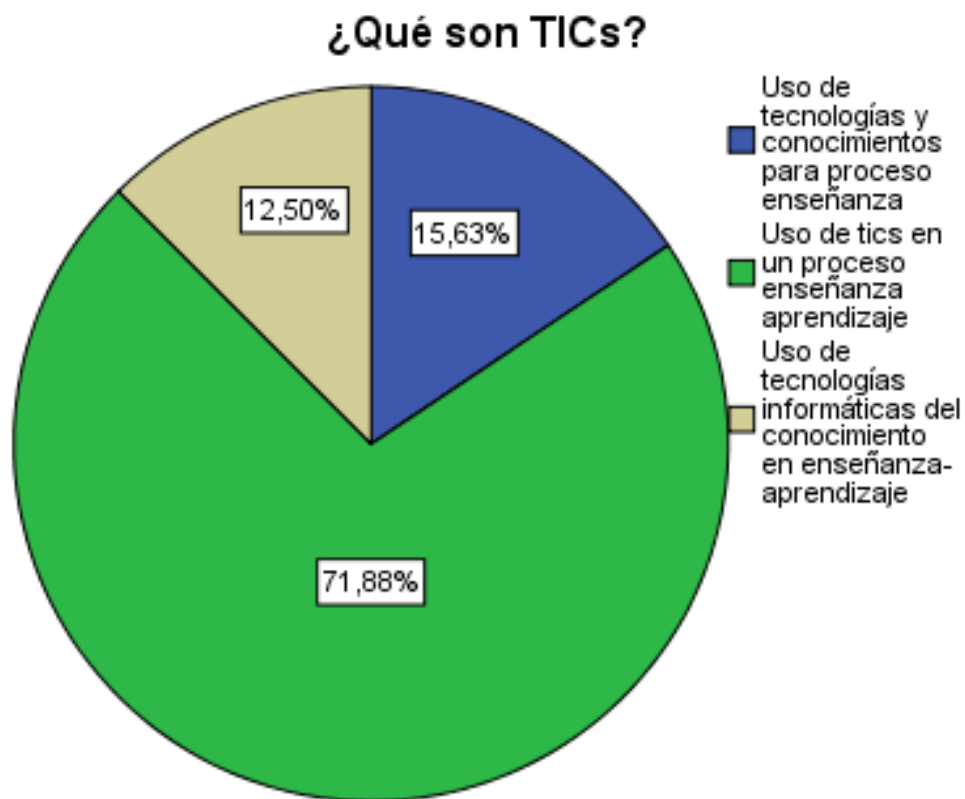
Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

El 37,50% de docentes administra un blog. El 12% de los docentes no sabe lo que es un blog. Con esta evidencia esta herramienta de las TICs debe ser abordada para instruir a casi la mitad de docentes en blogs electrónicos que ayuden al aprendizaje en el ESCAPE

4.1.16. Pregunta N° 16: Conocimiento de las TICs

Gráfico No. 16



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

El 71,88% de docentes del ESCAPE está familiarizado con las TICs. El 12,50% de docentes no sabe lo que son las TICs. La evidencia que se aprecia es que el 28% de los docentes del ESCAPE debe ser

instruido urgentemente sobre TICs, ya que están demostrando que son analfabetos informáticos.

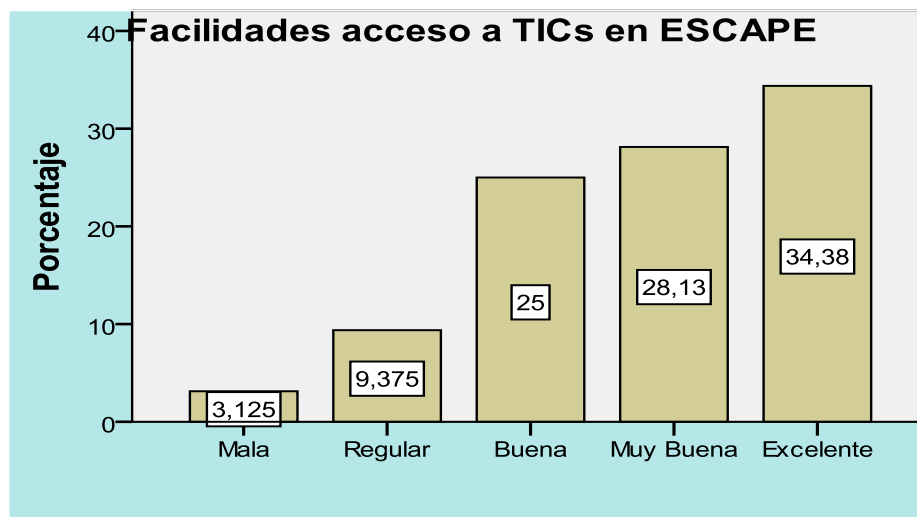
4.1.17. Pregunta N° 17: Facilidades acceso a las TICs por parte del ESCAPE

Tabla N° 17 Facilidades acceso TICs

Facilidades acceso a TICs en ESCAPE

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Mala	1	3,1
	Regular	3	9,4
	Buena	8	25,0
	Muy Buena	9	28,1
	Excelente	11	34,4
	Total	32	100,0

Gráfico No. 17



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación: El 34,38% de los docentes califica de excelente las facilidades para TICs que brinda el ESCAPE. El 3,12%

califica de mala las facilidades para TICs, del ESCAPE. Hay que considerar que entre muy buena y excelente suman 62% de calificación favorable, esto indica que es necesario mejorar las facilidades de acceso a las TICs por parte del ESCAPE.

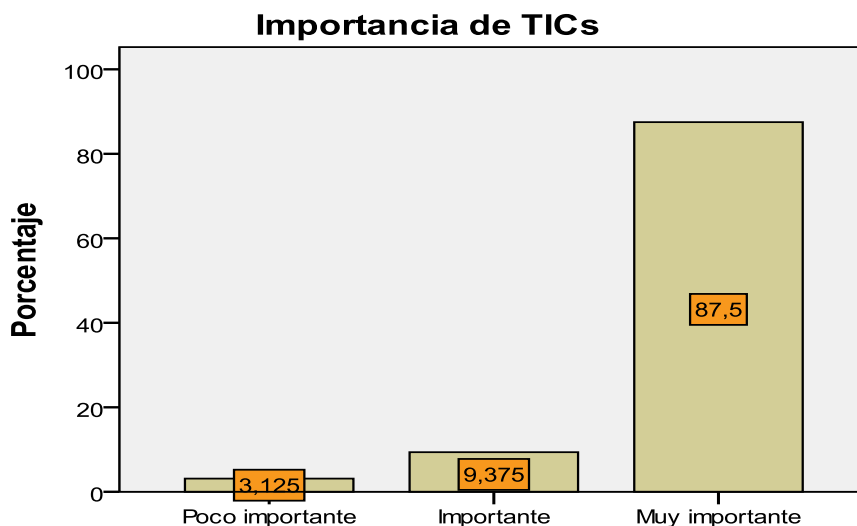
4.1.18. Pregunta N° 18: Consideración de los docentes del ESCAPE sobre la importancia de las TICs para mejorar a enseñanza

Tabla N° 18

Importancia de TICs

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Poco importante	1	3,1
	Importante	3	9,4
	Muy importante	28	87,5
	Total	32	100,0

Gráfico No. N° 18



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

El 87,5% de docentes del ESCAPE considera que las TICs son muy importantes para mejorar la enseñanza. Solo el 3,12% considera que las TICs son poco importantes para mejorar la enseñanza.

Esta es la prueba que confirma la vocación por parte de los docentes para mejorar en el conocimiento de TICs.

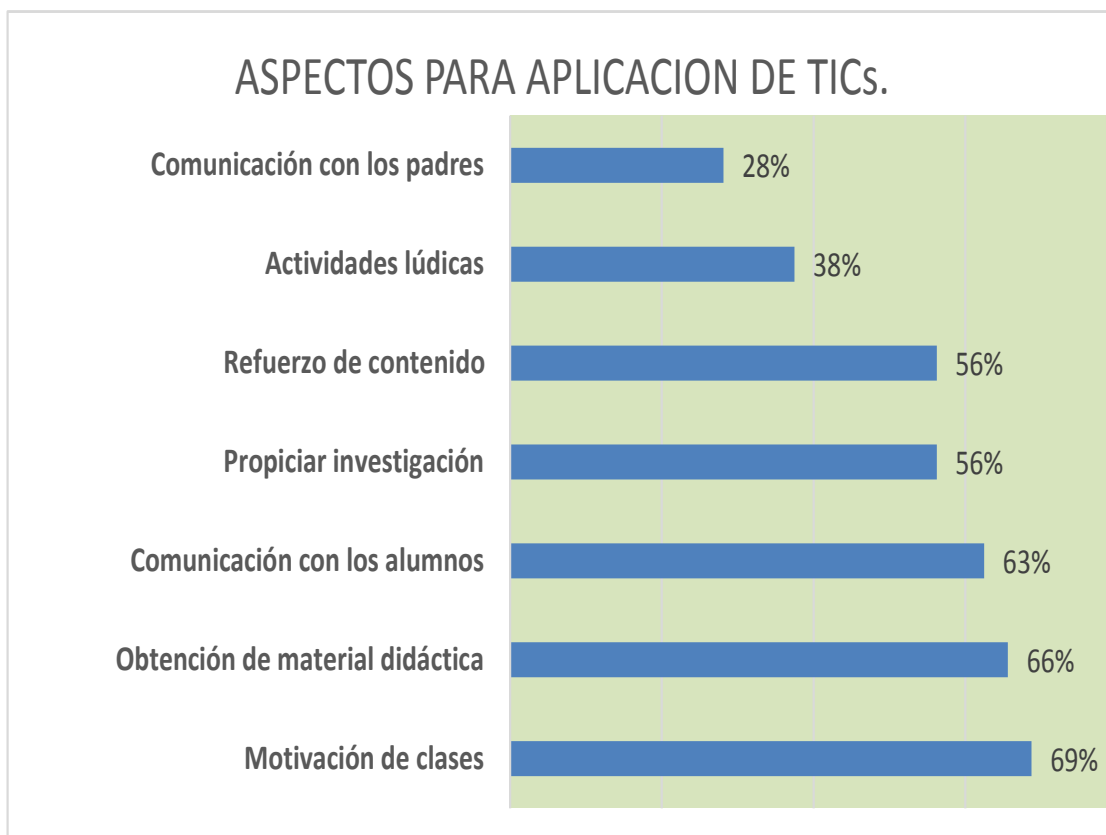
4.1.19. Pregunta N° 19: Aspectos en donde les gustaría a los docentes aplicar las TICs para mejorar la enseñanza

Tabla N° 19 Aspectos aplicación TICs para mejorar la enseñanza

TICs.	N	SI	%
Motivación de clases	32	22	69%
Obtención de material didáctica	32	21	66%
Comunicación con los alumnos	32	20	63%
Propiciar investigación	32	18	56%
Refuerzo de contenido	32	18	56%
Actividades lúdicas	32	12	38%
Comunicación con los padres	32	9	28%
N válido (según lista)	32		

Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Gráfico No. 19 Aspectos aplicación TICs para mejorar la enseñanza



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

Al 69% de docentes del ESCAPE les gustaría que las TICs les ayuden en su labor docente en la motivación de clases. El 28% en la comunicación con los padres.

En esta pregunta es necesario indicar que tienen una alta puntuación desde el 56%: el refuerzo de contenidos, Propiciar la investigación, la comunicación con los alumnos y la obtención de material didáctico, por lo que para los fines de la presente tesis confirman los requerimientos para la utilización de las TICs.

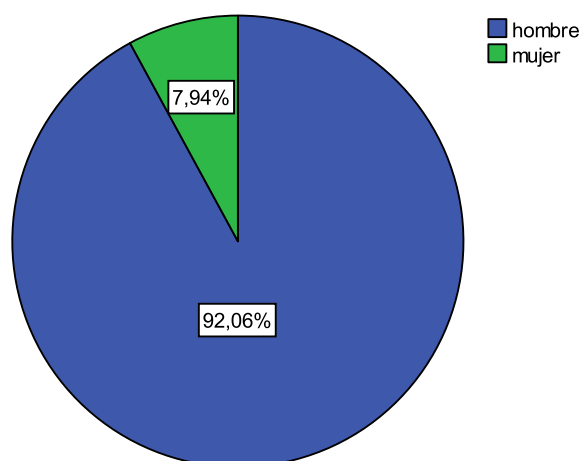
4.2. DISCUSION DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS A ESTUDIANTES DEL ESCAPE

4.2.1. Pregunta N° 1 SEXO ESTUDIANTES

Tabla N° 20 Sexo de los estudiantes

SEXO	Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos hombre	116	92,1
mujer	10	7,9
Total	126	100,0

Gráfico No. 5 Horas de clase semanal



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

Los estudiantes del ESCAPE son hombres en un 92,06% y mujeres el 7,94%. Se justifica este resultado por cuanto el

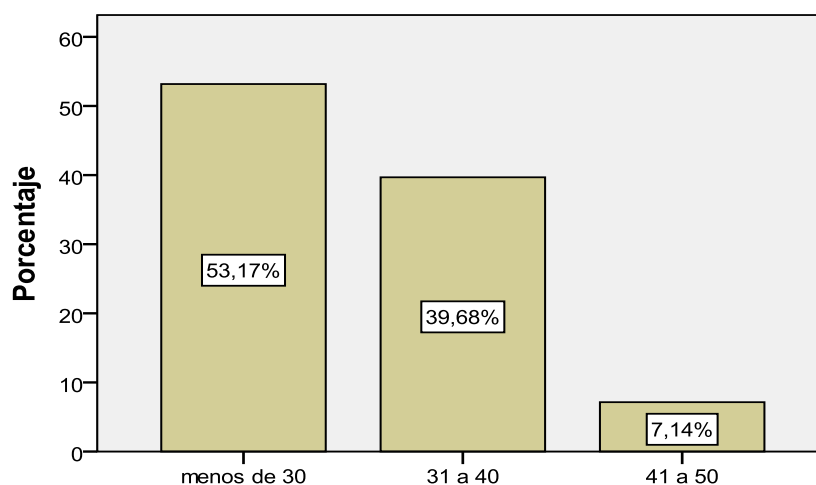
ESCAPE pertenece a la Armada del Ecuador en donde su misión es la defensa de la soberanía nacional en donde muy pocas mujeres se han enlistado. Esta es una variable independiente que no tiene una participación significativa en la presente tesis.

4.2.2. Pregunta N° 2 EDAD

Tabla N° 21 Edad de los estudiantes

Edad	Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos menos de 30	67	53,2
31 a 40	50	39,7
41 a 50	9	7,1
Total	126	100,0

Gráfico N° 21 Edad de los estudiantes



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

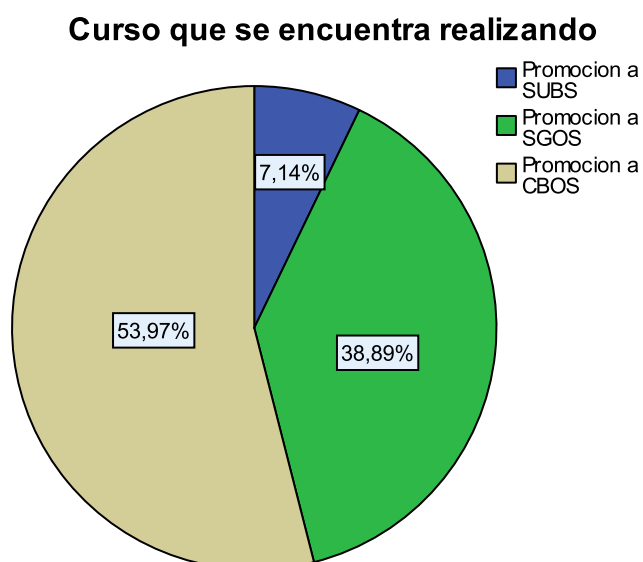
La mayoría de los estudiantes del ESCAPE tienen menos de 30 años de edad y solo el 7,14% tienen más de 41 años. Se explica este resultado en las edades porque la mayoría de estudiantes (256) corresponden al grado de Marineros y Cabos que tienen menos de 30 años y tienen más de 30 los Sargentos que son en total 55. Esta variable también es independiente con relación a la tesis del presente estudio.

4.2.3. Pregunta N° 3: CURSO QUE SE ENCUENTRA REALIZANDO

Tabla N° 22 Curso que se encuentra realizando

		Curso que se encuentra realizando		
		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Promocion a SUBS	9	7,1	7,1
	Promocion a SGOS	49	38,9	46,0
	Promocion a CBOS	68	54,0	100,0
	Total	126	100,0	

Gráfico No. 22 Curso que se encuentra realizando



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

El Curso de Promoción a Cabos Segundos es el más numeroso CON EL 53,97% mientras que el de Promoción a Suboficiales es el menos numeroso con el 7,14 de los estudiantes del ESCAPE.

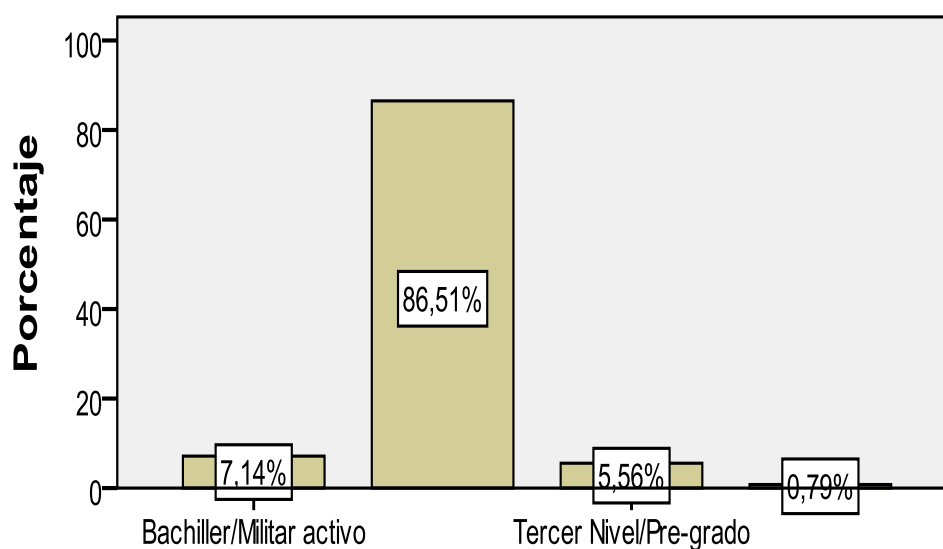
Cabe indicar que para el aprendizaje de TICs es más conveniente una edad menor lo que se da en esta institución de capacitación y perfeccionamiento.

4.2.4. Pregunta N° 4 NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL ESCAPE

Tabla N° 23 Nivel de instrucción de los estudiantes

Nivel de instrucción		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Bachiller/Militar activo	9	7,1
	Técnico Superior/Tecnólogo	109	86,5
	Tercer Nivel/Pre-grado	7	5,6
	Cuarto Nivel/Post-grado	1	,8
	Total	126	100,0

Gráfico No. 23 Nivel de instrucción de los estudiantes



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

La mayoría de estudiantes del ESCAPE tienen nivel de instrucción Técnico Superior es decir Tecnólogos y tan solo el 0,79 % de los estudiantes tiene Cuarto Nivel.

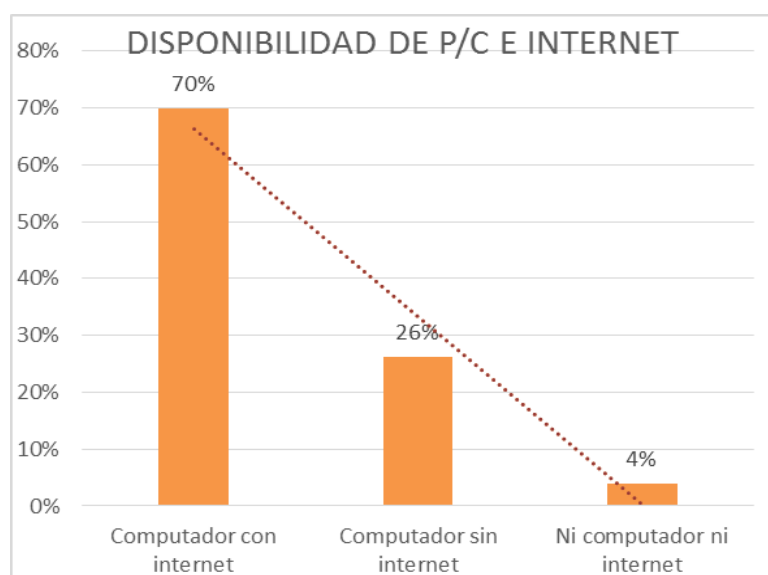
El nivel de instrucción que tienen los estudiantes es adecuado para la aplicación de las TICs con fines de aprendizaje

4.2.5. Pregunta N° 5 DISPOSICION DE COMPUTADOR E INTERNET

Tabla N° 24

COMPUTADOR/INTERNET	N	SI	%
Computador con internet	126	88	70%
Computador sin internet	126	33	26%
Ni computador ni internet	126	5	4%

Gráfico No. 24 Disposición de computador e internet



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

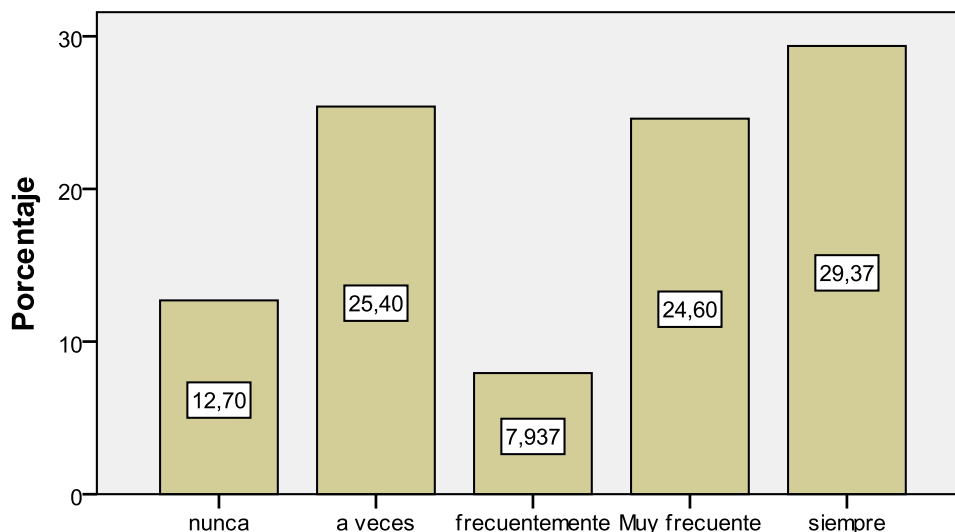
La mayoría de los estudiantes del ESCAPE dispone de computador e internet y solo el 4 % no tiene ni computador ni internet. Esta evidencia es de gran importancia porque es la herramienta para aplicación de las TICs y sirve positivamente para la optimización de las mismas.

4.2.6. Pregunta N° 6 DISPOSICIÓN DE COMPUTADOR EN EL AULA

Tabla N° 25

Disposición P/C en aula		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	nunca	16	12,7
	a veces	32	25,4
	frecuentemente	10	7,9
	Muy frecuente	31	24,6
	siempre	37	29,4
	Total	126	100,0

Gráfico No. 25 Disposición de computador en el aula de clases



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

El 29,37% de los estudiantes del ESCAPE dispone de un computador en el aula de clase y el 7,93% no dispone de un P/C en el aula. Si sumamos las respuestas muy frecuente y siempre tenemos un total del 54% que nos indica que debe mejorarse.

En los actuales momentos es prioritario disponer de la herramienta de trabajo fundamental que es el computador y el proyector en todas las aulas.

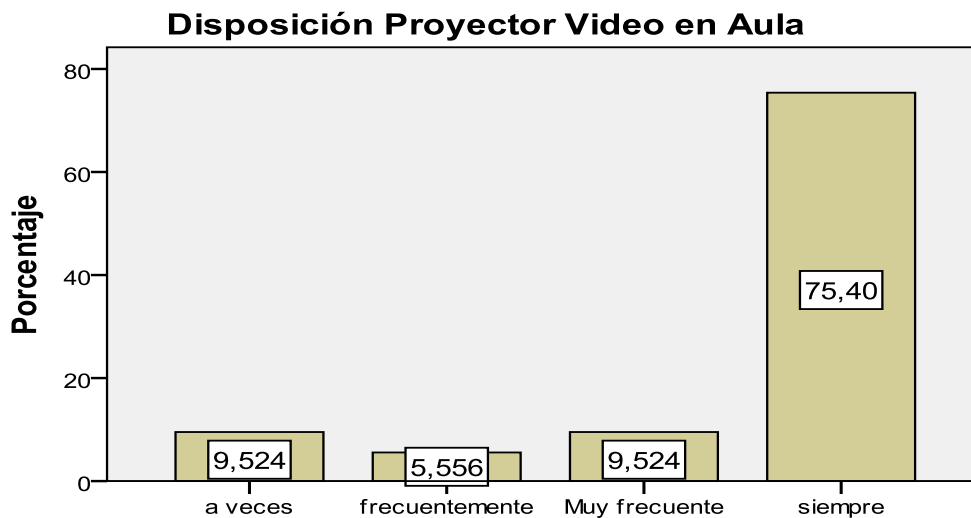
4.2.7. Pregunta N° 7 DISPONIBILIDAD DE PROYECTOR DE VIDEO

Tabla N° 26

Disposición Proyector Video en Aula

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	a veces	12	9,5	9,5
	frecuentemente	7	5,6	15,1
	Muy frecuente	12	9,5	24,6
	siempre	95	75,4	100,0
	Total	126	100,0	

Grafico No. 26 Horas de clase semanal



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

La mayoría de los estudiantes del ESCAPE siempre dispone de un proyector de video en el aula de clases. El 6,25% de docentes no dispone de proyector de video en el aula.

Si se suman las respuestas muy frecuente y siempre tenemos un total del 85% que indica que debe mejorarse. En los actuales momentos es prioritario disponer de la herramienta de trabajo fundamental que es el computador y el proyector en todas las aulas.

4.2.8. Pregunta N° 8 FACILIDADES DE ACCESO A LAS TICs. POR PARTE DEL ESCAPE

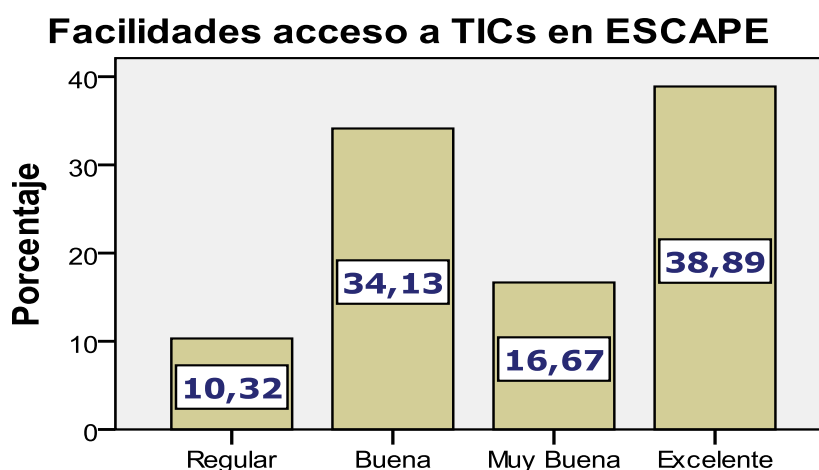
Tabla N° 27

Facilidades acceso a TICs en ESCAPE

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	13	10,3	10,3
	Buena	43	34,1	44,4
	Muy Buena	21	16,7	61,1
	Excelente	49	38,9	100,0
	Total	126	100,0	

Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Gráfico No. 27



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

El 38,89% de los estudiantes califica de excelente las facilidades para TICs que brinda el ESCAPE. El 10,32 califica de mala las facilidades para TICs, del ESCAPE.

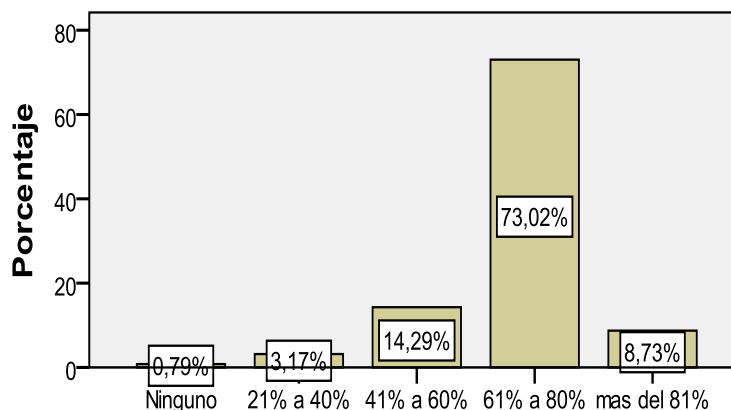
Si se suman las respuestas de los estudiantes: excelente y muy buena tenemos un total del 56% que nos indica que debe mejorarse el acceso a las TICs que brinda el ESCAPE

4.2.9. Pregunta N° 9 CAPACIDAD DE UTILIZACIÓN DE LAS TICs. POR LOS DOCENTES

Tabla N° 28

Capacidad utilización TICs	Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos Ninguno	1	,8
21% a 40%	4	3,2
41% a 60%	18	14,3
61% a 80%	92	73,0
mas del 81%	11	8,7
Total	126	100,0

Gráfico No. 28 Capacidad de utilización de las TICs por los docentes



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

Los La mayoría de estudiantes del ESCAPE creen que los docentes tienen la capacidad de utilizar las TICs en un entre el 61% al 80% que sumado las respuestas de más del 81% nos da el 82%, de los estudiantes que tienen la percepción de que los docentes están capacitados para usar las TICs. El 0,7% cree que los docentes no tienen la capacidad de utilizar las TICs.

Esta respuesta confirma la hipótesis por parte de los estudiantes de que es necesario que todos sus profesores sean capacitados en TICs.

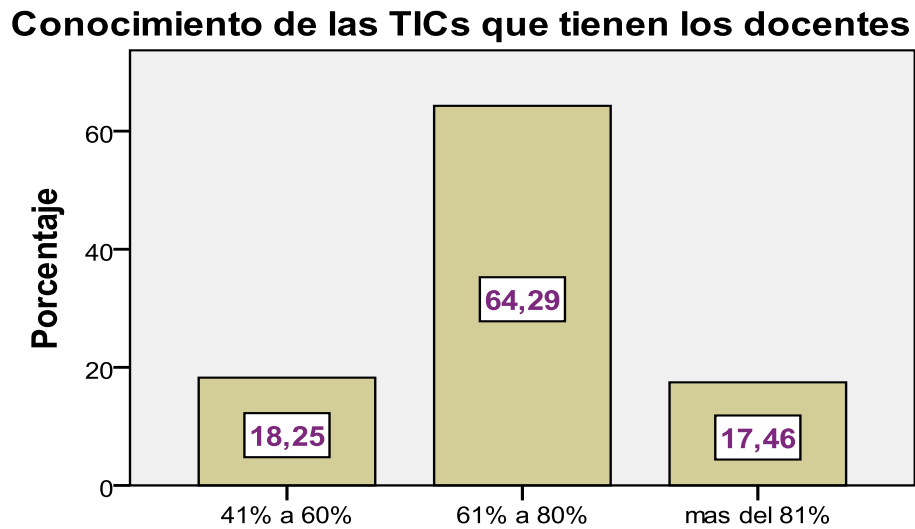
4.2.10. Pregunta N° 10: CONOCIMIENTO DE LAS TICs. QUE TIENEN LOS DOCENTES

Tabla N° 29

Conocimiento de las TICs que tienen los docentes

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 41% a 60%	23	18,3	18,3
61% a 80%	81	64,3	82,5
mas del 81%	22	17,5	100,0
Total	126	100,0	

Gráfico No. 29 Conocimiento de las TICs que tienen los docentes



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

Los estudiantes del ESCAPE creen que sus docentes poseen conocimientos de TICs entre el 61% al 80%. El 18,25% cree que los docentes poseen conocimientos sobre TICs, entre el 41% al 60%.

Si se considera que solo el 17,46% tiene conocimiento sobre TICs en la apreciación de los estudiantes, se confirma fehacientemente que es necesario capacitar al 82 % de los docentes a fin de que tengan las competencias adecuadas en TICs.

4.2.11. Pregunta N° 11: CONSIDERACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL ESCAPE SOBRE LA IMPORTANCIA DE LAS TICs PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE

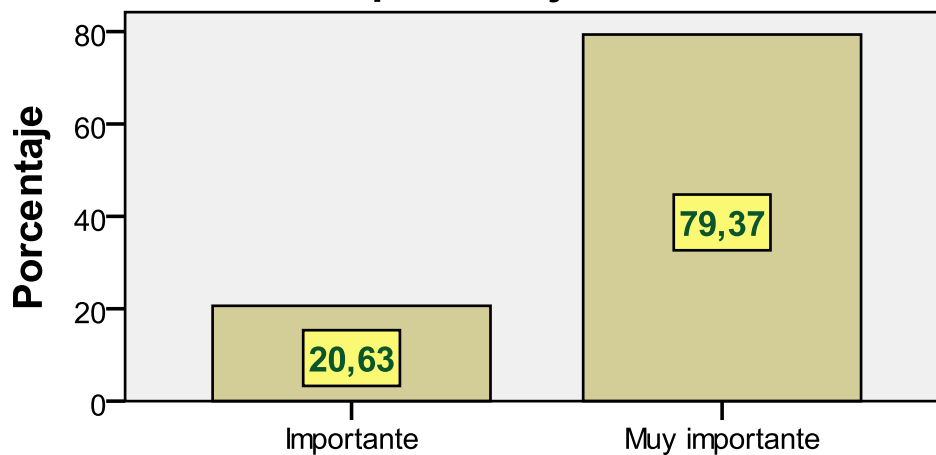
Tabla N° 30

Importancia de TICs para mejorar el aprendizaje

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Importante	26	20,6	20,6
Muy importante	100	79,4	100,0
Total	126	100,0	

Gráfico No. 30

Importancia de TICs para mejorar el aprendizaje



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

El 79,37% de estudiantes del ESCAPE considera que las TICs son muy importantes para mejorar el aprendizaje. El 20,63% considera que las TICs son importantes para mejorar el aprendizaje.

Estas respuestas por parte de los estudiantes certifican el afán que tienen los estudiantes de que las TICs sean protagonistas en los procesos de enseñanza aprendizaje.

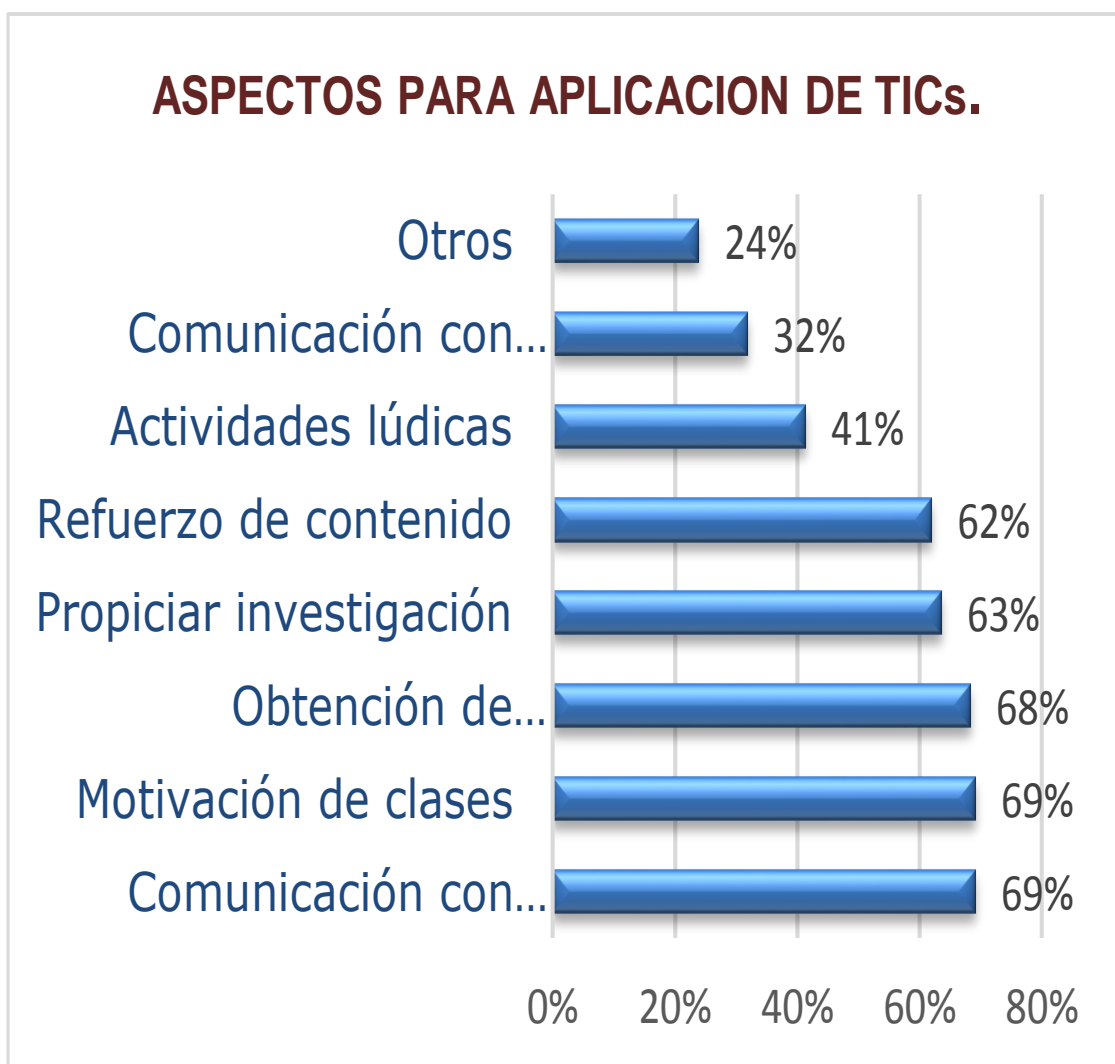
4.2.12. Pregunta N° 12: ASPECTOS EN DONDE LES GUSTARIA A LOS ESTUDIANTES APLICAR LAS TICs PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE

Tabla N° 31

APLICACIÓN DE TICs.	N	SI	%
Comunicación con los docentes	126	87	69%
Motivación de clases	126	87	69%
Obtención de material didáctica	126	86	68%
Propiciar investigación	126	80	63%
Refuerzo de contenido	126	78	62%
Actividades lúdicas	126	52	41%
Comunicación con los padres	126	40	32%
Otros	126	30	24%
N válido (según lista)	126		

Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Gráfico No. 31



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

Al 69% de estudiantes del ESCAPE les gustaría que las TICs les ayuden en el aprendizaje en la motivación de clases y comunicación con los docentes. El 24 % le gustaría aplicar las TICs en otros aspectos académicos.

La interpretación de esta pregunta es la precisión con que los estudiantes dan a las TICs referente a temas muy importantes que tienen una valoración alta desde el 62%, para ayuda en el proceso de

aprendizaje: refuerzo de contenido, propiciar la investigación, obtención de material didáctico, motivación de clases y comunicación con los padres.

4.3. RESULTADOS BIVARIABLES

Se realizó una comparación mediante el programa estadístico SPSS, de los resultados bivARIABLES los mismos que corresponden a la comparación de 2 variables:

La variable fija de comparación es la variable edad y las que corresponden a vs (versus o en comparación de) son:

- Cargos desempeñados por los docentes
- Área docente
- Nivel de instrucción

4.3.1. SEXO VS CARGOS DESEMPEÑADOS DE LOS DOCENTES

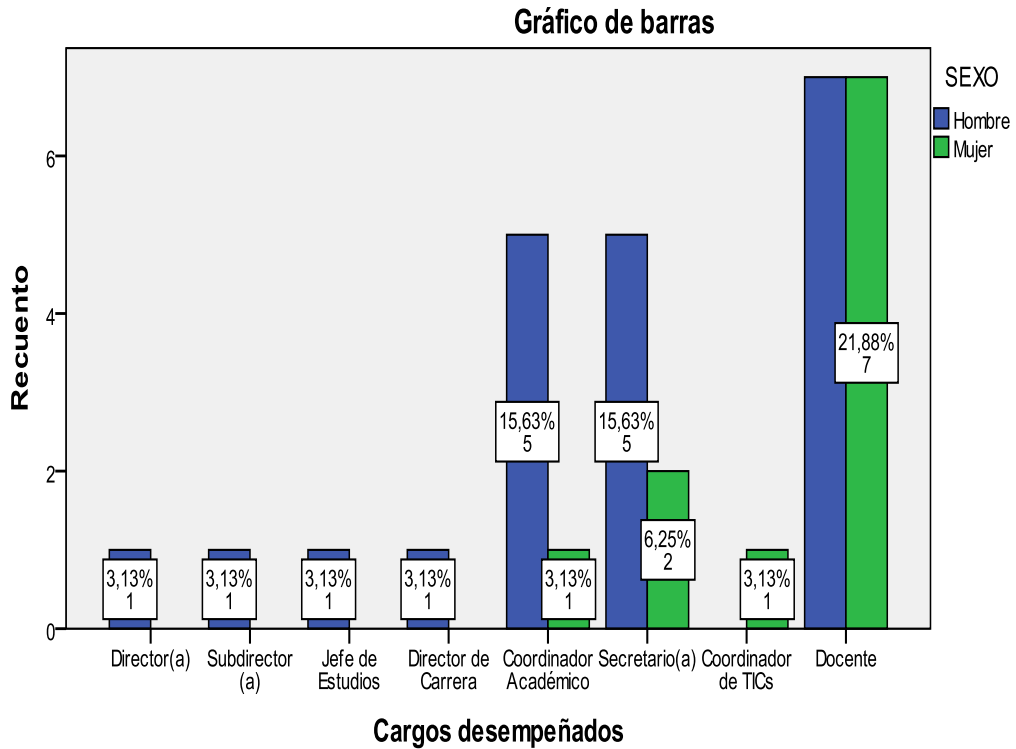
Tabla N° 32

Tabla de contingencia Cargos desempeñados * SEXO

Recuento		SEXO		Total
		Hombre	Mujer	
Cargos desempeñados	Director(a)	1	0	1
	Subdirector(a)	1	0	1
	Jefe de Estudios	1	0	1
	Director de Carrera	1	0	1
	Coordinador Académico	5	1	6
	Secretario(a)	5	2	7
	Coordinador de TICs	0	1	1
	Docente	7	7	14
Total	21	11	32	

Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Grafico No. 32



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

El 21.88% de los docentes son hombres y se han desempeñado solo como docentes, igualmente 21.88% de los docentes son mujeres y se han desempeñado como docentes.

15.63% de los docentes son hombres que se han desempeñado como Coordinador Académico, otro 15.63% también son hombres pero que se han desempeñado como Secretarios.

Del total de docentes hombres y mujeres, en los cargos de director de carrera, jefe de estudios, subdirector y director, solo los hombres han ocupado estos cargos con un porcentaje del 3,13% en cada uno.

Las docentes mujeres nunca han tenido los cargos de: director de carrera, jefe de estudios, subdirector y director.

Tabla N° 33

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,458 ^a	7	,487
Razón de verosimilitudes	7,993	7	,333
Asociación lineal por lineal	4,462	1	,035
N de casos válidos	32		

a. 15 casillas (93,8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,34.

Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Prueba de independencia.-

La significancia de la prueba es de $0.487 > 0.05$, por lo tanto con 95% de confianza (nivel de significación del 0.05) se puede concluir que las variables Sexo y Cargo Desempeñado son INDEPENDIENTES, es decir que el sexo del docente no tiene relación a los cargos desempeñados.

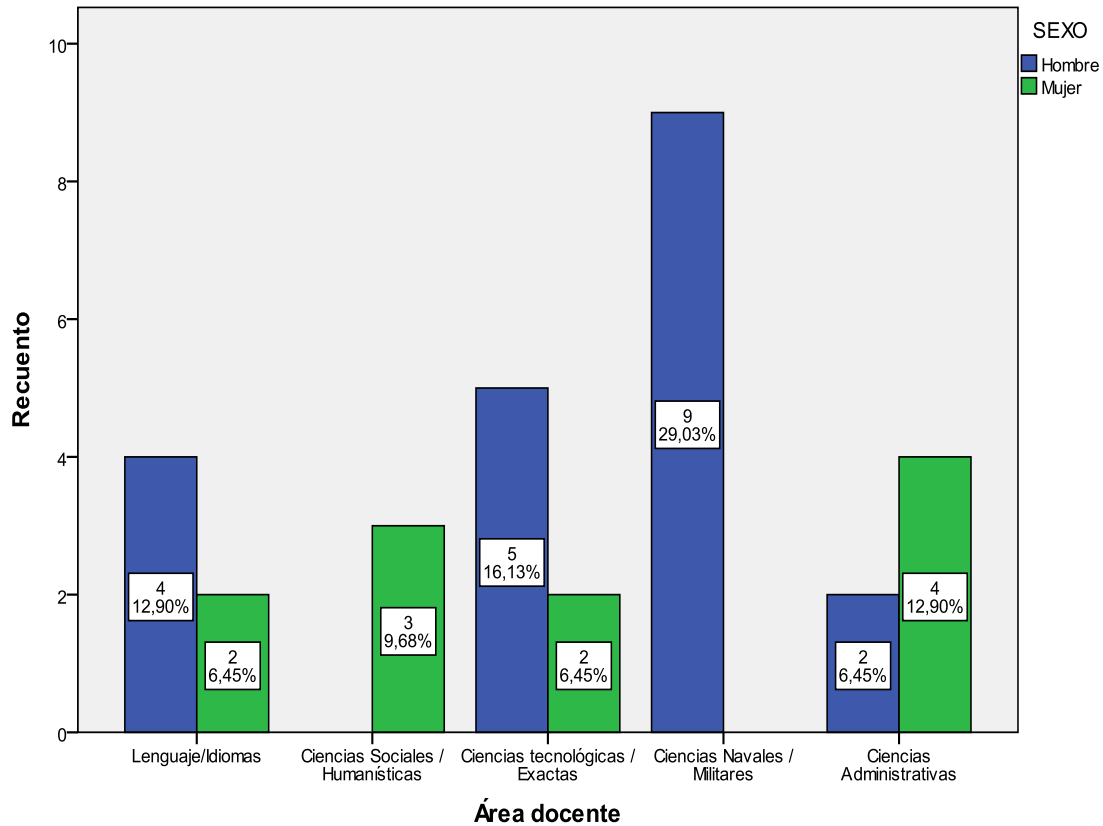
4.3.2. SEXO VS. AREA DOCENTE

Tabla N° 34

Tabla de contingencia Área docente * SEXO

Recuento		SEXO		Total
		Hombre	Mujer	
Área docente	Lenguaje/Idiomas	4	2	6
	Ciencias Sociales / Humanísticas	0	3	3
	Ciencias tecnológicas / Exactas	5	2	7
	Ciencias Navales / Militares	9	0	9
	Ciencias Administrativas	2	4	6
Total		20	11	31

Gráfico No. 33 Sexo vs área docente



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

Lo que más resalta son el 29.03% de los docentes que son hombres del área Ciencias Navales. Ningún docente en esta área es mujer.

Del total de docentes hombres y mujeres, en relación al área docente en donde se desempeñan, se puede notar que en Ciencias Navales y militares, los hombres tienen la mayor frecuencia con el 29,03%, mientras que ninguna docente femenina se desempeña en esta área.

Tabla N° 35

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,111 ^a	4	,011
Razón de verosimilitudes	16,672	4	,002
Asociación lineal por lineal	,092	1	,762
N de casos válidos	31		

a. 9 casillas (90,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,06.

Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Considerando un alfa de significación del 0,05 para las áreas de estudios sociales y aplicando su prueba de significancia $0.011 > 0.05$. No se cumple ya que 0,011 es menor que 0,05, por lo tanto no se acepta la hipótesis de que las variables sexo y área docente son independientes por lo tanto son **DEPENDIENTES**; es decir que el sexo del docente si tiene relación con su área laboral del docente.

La interpretación referente a la dependencia que tiene el sexo con las áreas laborales de los docentes se justifica por el carácter militar de la institución. Para la presente tesis esto no tiene una mayor significación y más bien ha servido para confirmar las observaciones y percepciones sobre este punto del ESCAPE.

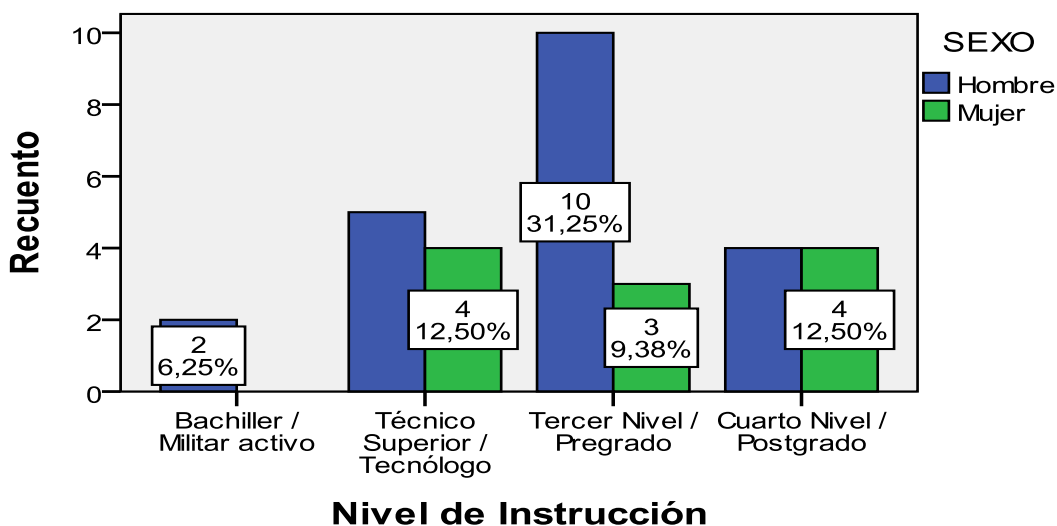
4.3.3. SEXO VS NIVEL DE INSTRUCCIÓN

Tabla N° 36

Tabla de contingencia Nivel de Instrucción * SEXO

Recuento		SEXO		Total
		Hombre	Mujer	
Nivel de Instrucción	Bachiller / Militar activo	2	0	2
	Técnico Superior / Tecnólogo	5	4	9
	Tercer Nivel / Pregrado	10	3	13
	Cuarto Nivel / Postgrado	4	4	8
Total		21	11	32

Gráfico No. 34 Sexo vs nivel de instrucción docentes



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

Del total de docentes hombres y mujeres, en relación al nivel de instrucción, se puede notar que Tercer nivel o pregrado, los hombres tienen la mayor frecuencia con el 31,25%, mientras que las mujeres alcanzan el 9,38% en Tercer nivel.

Solo los hombres tienen un 6,25% de docentes bachilleres o militares activos. Cabe indicar que Cuarto nivel tanto hombres como mujeres tienen un porcentaje del 12,5%.

Tabla N° 37

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,054 ^a	3	,383
Razón de verosimilitudes	3,682	3	,298
Asociación lineal por lineal	,524	1	,469
N de casos válidos	32		

a. 5 casillas (62,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,69.

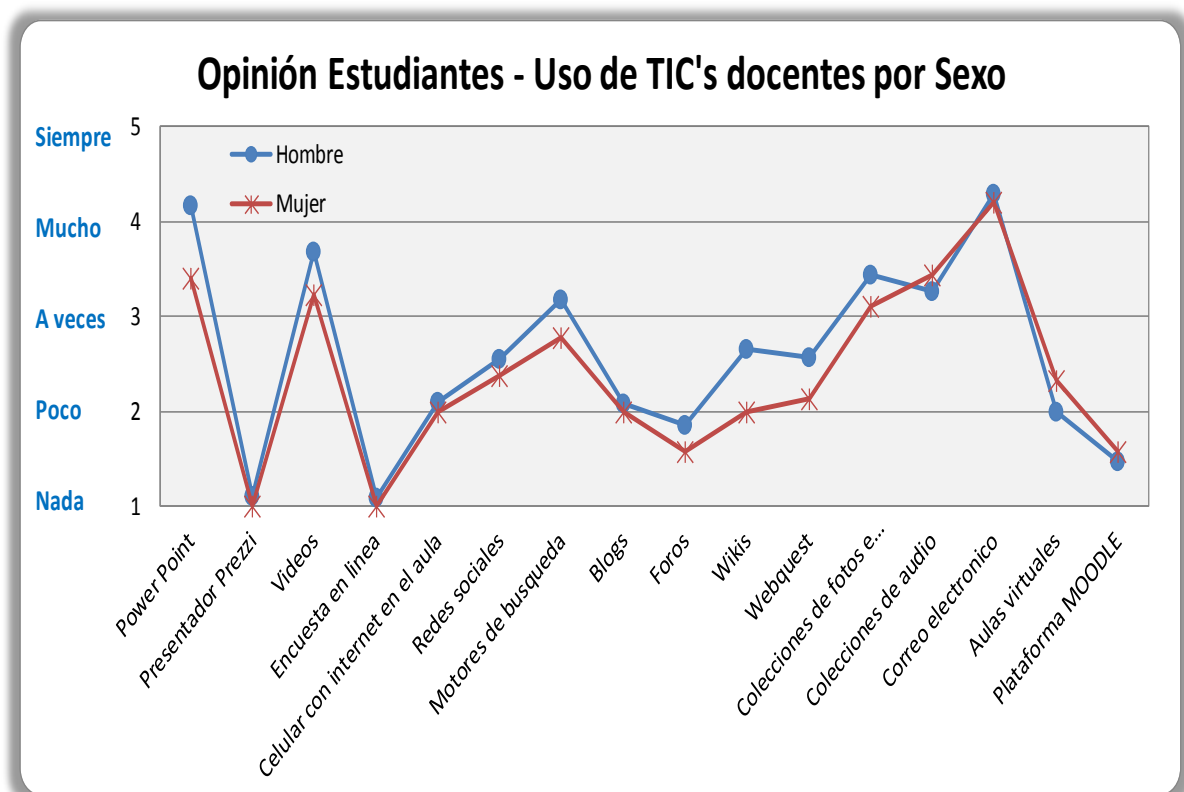
Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Considerando un alfa de significación del 0,05 para las áreas de estudios sociales y aplicando su prueba de significancia $0,383 > 0,05$. Si cumple ya que 0,383 es mayor que 0,05, por lo tanto se acepta la hipótesis de que las variables sexo y el nivel de instrucción de los docentes son independientes; es decir que el sexo del docente no tiene relación con el nivel de instrucción.

Se puede notar el avance de las mujeres en la docencia, inclusive en este tipo de instituciones que hace algún tiempo era vedado para las damas.

4.3.4. OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE EL USO DE LAS TICs por parte de los docentes por sexo

Gráfico No. 35



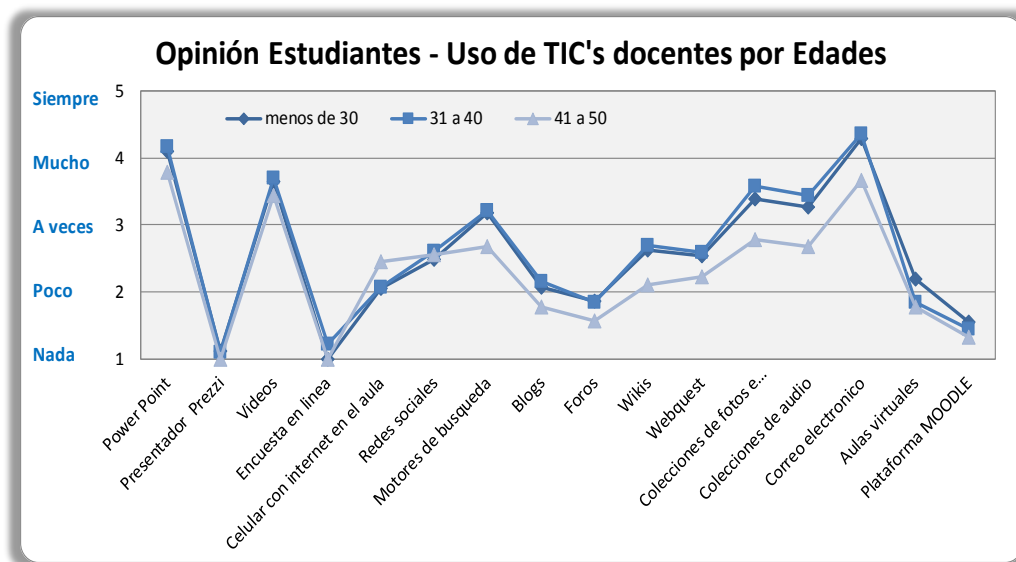
Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación: No existe una variación significativa entre la opinión de los estudiantes hombres y mujeres con relación al uso de las TICs por parte de los docentes del ESCAPE.

Podemos interpretar que igualmente se confirma la aseveración de que sería fructífero realizar una capacitación de TICs a los docentes del ESCAPE

4.3.5. OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE EL USO DE LAS TICs. DE LOS DOCENTES POR EDADES

Gráfico No. 5



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Discusión e interpretación:

No existe una variación significativa entre la opinión de los estudiantes hombres y mujeres con relación al uso de las TICs por parte de los docentes del ESCAPE.

Las valoraciones que se encuentran entre 3 y 1 que son las que deben ser mejoradas son: encuestas en línea, celular con internet en el aula, redes sociales, motores de búsqueda, blogs, foros, wikis, webquest, aulas virtuales y plataforma MOODEL

4.4. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS ENCUESTAS Y ENTREVISTAS CON LOS OBJETIVOS Y LA HIPÓTESIS.

4.4.1. Resultados con relación a los objetivos planteados

4.4.1.1. Resultados vs Objetivo No. 1

El objetivo No. 1 es:

Diagnosticar el grado de aplicación de las tecnologías de la información y comunicación TICs por parte de los docentes en su gestión de aula, mediante una investigación de campo en el ESCAPE

Resultado sobre el objetivo 1:

De las encuestas a los docentes se determina que la mayoría de docentes usa el internet con fines académicos entre 29 y 30 horas semanales que corresponde al 60%.

La opinión de los estudiantes sobre la utilización y competencia de las TICs por parte de los docentes sus respuestas se ubican entre el 61 y el 80%.

En las entrevistas a los directivos manifestaron que los docentes tienen un conocimiento y aplican las TICs en clase en un 60 % ya que todas las clases se realizan con power point, pero por otro lado no hay internet en las aulas es decir que los docentes no tienen las facilidades.

Conclusión sobre el objetivo 1:

Los docentes del ESCAPE aplican las TICs en su gestión de aula en un 60 %.

4.4.1.2. Resultados vs Objetivo No. 2

El objetivo No. 2 es: Determinar cuáles son los reales requerimientos para optimizar el empleo de las TICs en el proceso de aprendizaje, realizando encuestas a los docentes y estudiantes del ESCAPE.

Resultado sobre el objetivo 2:

Los docentes requieren las TICs para: motivación en clase, obtención de material didáctico y comunicación con sus alumnos en un porcentaje superior al 60%.

Los estudiantes además de lo manifestado por los docentes estiman como un real requerimiento de empleo de TICs: propiciar la investigación y para reforzar contenidos.

Conclusión sobre el objetivo 2:

Los reales requerimientos para optimizar las TICs de los docentes y estudiantes en el ESCAPE son: motivación en clase, obtención de material didáctico, comunicación de docentes y alumnos, propiciar la investigación y para reforzar contenidos.

4.4.1.3. Resultados vs Objetivo No. 3

El objetivo No. 3 es: Establecer los parámetros que deben ser considerados para el diseño de un programa de capacitación en TICs para los docentes, mediante la consideración de los recursos obtenidos y la comparación con otros programas similares.

Resultado sobre el objetivo 3:

Conclusión sobre el objetivo 3:

El conocimiento de las siguientes herramientas de TICs por parte de los docentes del ESCAPE se encuentra entre el 43 y el 57%

1. Plataforma MOODLE 43 %
2. Celular con internet en aula 46 %
3. Wikis 52%
4. Encuestas en línea 52%
5. Presentador Prezzi 55%
6. Blogs 55%
7. Webquest 56%
8. Aulas virtuales 57 %
9. Foros 57 %

Los docentes del ESCAPE requieren de un programa de capacitación en TICs que cubra todos los temas o herramientas de las TICs exceptuando el Power Point y el correo electrónico básico.

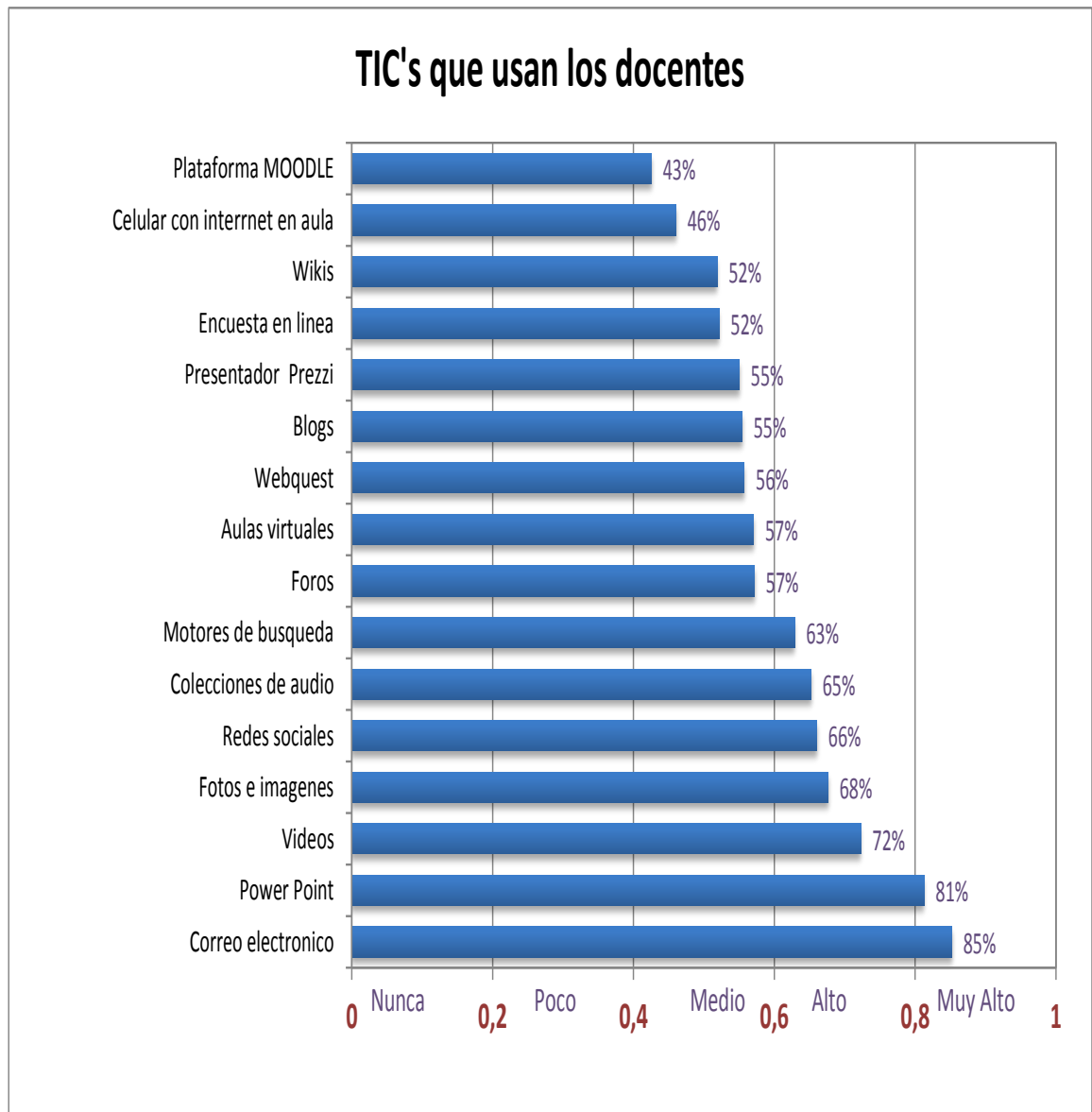
4.4.2. Aceptación de la hipótesis

La hipótesis de esta investigación es: Las TICs, aplicadas en clase y el trabajo independiente, inciden positivamente en la calidad del proceso de aprendizaje

a) Evidencia obtenida de los docentes:

Con relacion a la pregunta: Valore la frecuencia de la utilizacion suya de los siguientes refursos en una escala entre 1 y 5, los docentes dieron las respuestas que se encuentran en el grafico graficado en porcentajes para una mejor comprension obtenemos el grafico: No. 35.

Gráfico No. 35



Se puede ver claramente que los docentes del ESCAPE manejan en forma excelente power point y correo electrónico y las demás herramientas con una escala menor, siendo las herramientas más críticas:

Plataforma MOODLE, Celular con internet en aula, Wikis, Encuestas en línea, Presentador Prezzi, Blogs, Webquest, Aulas virtuales.

Estas herramientas de las tecnologías de la información y comunicación TICs son justamente las que permiten una incidencia real en la calidad del proceso de aprendizaje que se evidencian en los requerimientos para optimizar las TICs de los docentes en el ESCAPE que son: motivación en clase, obtención de material didáctico, comunicación de docentes y alumnos, propiciar la investigación y para reforzar contenidos. Tabla No. 38.

Tabla N° 38 Aspectos aplicación TICs para mejorar la enseñanza

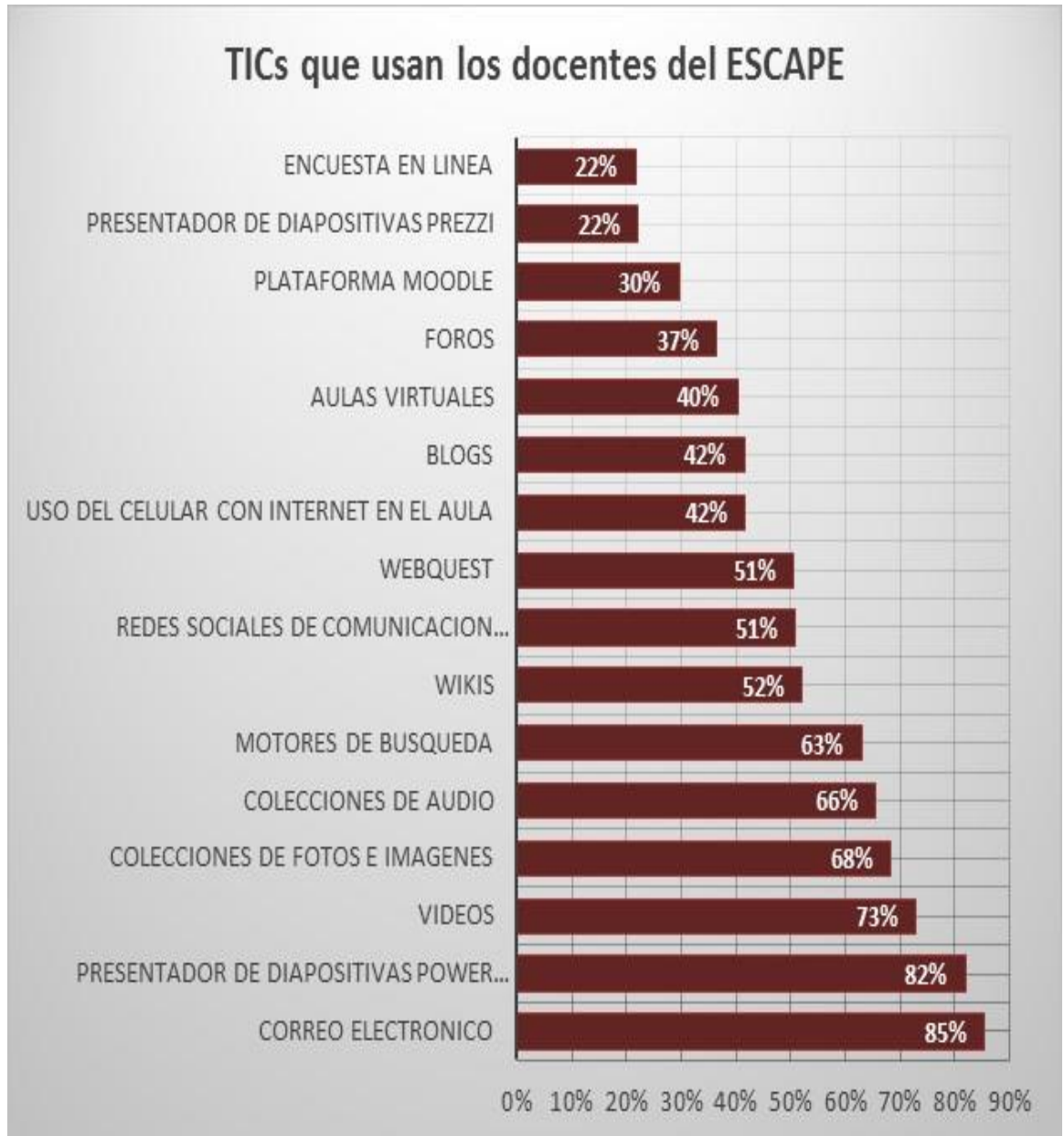
TICs.	N	SI	%
Motivación de clases	32	22	69%
Obtención de material didáctica	32	21	66%
Comunicación con los alumnos	32	20	63%
Propiciar investigación	32	18	56%
Refuerzo de contenido	32	18	56%
Actividades lúdicas	32	12	38%
Comunicación con los padres	32	9	28%
N válido (según lista)	32		

Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

b) Evidencia obtenida de los estudiantes:

Con relación a la pregunta: Valore la frecuencia de la utilización de los siguientes recursos en una escala entre 1 y 5, los estudiantes dieron las respuestas que se encuentran en el gráfico graficado en porcentajes para una mejor comprensión obtenemos el gráfico: No. 37.

Gráfico No. 37



Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

Se puede ver claramente que los docentes del ESCAPE manejan en forma excelente power point y correo electrónico y las demás herramientas con una escala menor que va desde el 22 % hasta el 52 las siguientes:

Encuesta en línea, presentador Prezzi, Plataforma MOODLE, foros aulas virtuales, blogs, uso del celular con internet en aula, Webquest, redes sociales de comunicación y wikis.

Estas herramientas de las tecnologías de la información y comunicación TICs son justamente las que permiten una incidencia real en la calidad del proceso de aprendizaje que se evidencian en los requerimientos para optimizar las TICs de los estudiantes en el ESCAPE que son: motivación en clase, obtención de material didáctico, comunicación de docentes y alumnos, propiciar la investigación y para reforzar contenidos. Tabla No. 39.

Tabla No. 39

APLICACIÓN DE TICs.	N	SI	%
Comunicación con los docentes	126	87	69%
Motivación de clases	126	87	69%
Obtención de material didáctica	126	86	68%
Propiciar investigación	126	80	63%
Refuerzo de contenido	126	78	62%
Actividades lúdicas	126	52	41%
Comunicación con los padres	126	40	32%
Otros	126	30	24%
N válido (según lista)	126		

Fuente: ESCAPE Elaboración: El autor

b) Evidencia obtenida de los directivos:

Los directivos confirman la incidencia que tienen las TICs en el proceso de aprendizaje en el ESCAPE con la evidencia de la respuesta a la pregunta:

¿Creería usted conveniente tener un plan de capacitación a docentes enfocado en las TICs como herramientas educativas?

Me parece que sería magnífico ya que podría darse en la inducción o aparte de conformidad a lo que realmente se requiera a fin de mejorar nuestros objetivos de enseñanza aprendizaje.

Por lo expuesto se confirma la hipótesis planteada en la presente tesis.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

1. Existen computadores y proyectores de video en la mayoría de las clases y además la mayoría de los docentes poseen equipos de computación y teléfonos inteligentes que constituye una fortaleza para implementar el curso sobre TICs y optimizar su uso en el ESCAPE.
2. La mayoría de docentes usa el internet con fines académico entre 20 y 39 horas semanales que demuestra su real interés en las TICs y en los asuntos académicos lo que constituye a un factor que coadyuvara el desarrollo del programa de capacitación.
3. Casi la mitad de los docentes no conoce o no aplica los blogs; con esta evidencia esta herramienta de las TICs debe ser abordada para instruir a los docentes en blogs electrónicos que ayuden al aprendizaje en el ESCAPE.
4. En el conocimiento sobre TICs, la evidencia que se aprecia es que el 28% de los docentes del ESCAPE debe ser instruido urgentemente sobre TICs, ya que están demostrando que son analfabetos informáticos.
5. Hay que considerar que entre muy buena y excelente suman 62% de calificación favorable por parte de los docentes en su calificación a facilidades sobre TICs que brinda el ESCAPE, esto indica que es necesario mejorar las facilidades de acceso a las TICs por parte de la institución educativa.

6. El 87,5% de docentes del ESCAPE considera que las TICs son muy importantes para mejorar la enseñanza. Solo el 3,12% considera que las TICs son poco importantes para mejorar la enseñanza. Esta es la prueba que confirma la vocación por parte de los docentes para mejorar en el conocimiento de TICs.

7. 69% de docentes del ESCAPE les gustaría que las TICs les ayuden en su labor docente en la motivación de clases y tienen una alta puntuación desde el 56%: el refuerzo de contenidos, propiciar la investigación, la comunicación con los alumnos y la obtención de material didáctico, por lo que para los fines de la presente tesis confirman los requerimientos para la utilización de las TICs.

8. La mayoría de los estudiantes del ESCAPE dispone de computador e internet y solo el 4 % no tiene ni computador ni internet. Esta evidencia es de gran importancia porque es la herramienta para aplicación de las TICs y sirve positivamente para la optimización de las mismas.

9. Si se suman las respuestas de los estudiantes: excelente y muy buena tenemos un total del 56% que nos indica que debe mejorarse el acceso a las TICs que brinda el ESCAPE.

10. Es necesario la capacitación de los docentes del ESCAPE en TICs.

5.2. RECOMENDACIONES

1. Completar por parte del ESCAPE la implementación del servicio de internet en todas las aulas wi-fi.

2. Implementar la propuesta realizada en la presente tesis de conformidad a las siguientes recomendaciones:
 - 2.1. Curso virtual o a distancia planificado en 32 horas que podría ser dictado en un horario que no afecten las actividades de los docentes que podría ser de 8 a 10 de la noche de lunes a viernes.

 - 2.2. Los temas a ser tratados constan en el syllabus de la propuesta.

 - 2.3. En las inducciones que se realizan 2 veces al año podría incluirse 8 horas para la realización de un taller con el fin de reforzar lo aprendido en el curso virtual sobre TICs y consensuar las experiencias de los docentes.

CAPÍTULO VI

LA PROPUESTA

6.1. JUSTIFICACION

El diseño de un programa de capacitación para docentes en TIC permitirá a los directivos de ese Instituto de Educación Superior su implementación con lo que se conseguirá transformar la debilidad de no tener potenciada a su máximo nivel los procesos de aprendizaje en fortaleza que le brindara la consecución de los objetivos del ESCAPE.

6.2. DIAGNOSTICO

Los resultados obtenidos confirmaron la hipótesis de la tesis que es la incidencia de las TICs en la calidad del proceso de aprendizaje. Los resultados de docentes, estudiantes y directivos fueron confrontados llegándose a determinar que debe realizarse un programa de capacitación a los docentes de conformidad a las siguientes prioridades: Prioridad 1: Encuesta en línea, presentador Prezzi, Plataforma MOODLE, foros, aulas virtuales, blogs, celular con internet en el aula, webquest, wikis. Prioridad 2: Redes sociales, motores de búsqueda, colecciones de audio, fotos e imágenes y videos.

6.3. FUNDAMENTACION TEORICA DE LA PROPUESTA

Tornese y otros (2011) presentaron resultados de adherencia, rendimiento y utilidad didáctica de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA), especificando características, cuestiones poblacionales y psicopedagógicas subyacentes, al aplicarlo en el aula de clase, por lo que diseñaron un EVEA mediante la utilización de Moodle

con actividades de consulta, tarea, foros de aprendizaje, wiki, hipertexto y cuestionario.

Los autores implementaron en 3 comisiones de la cursada 2010 de forma 1 obligatoria y 2 no obligatoria y se evaluaron parámetros para conocer la eficacia del recurso pedagógico implementado como complementario con contenidos curriculares de los trabajos prácticos.

Los resultados fueron evaluados con herramientas de estadística descriptiva. El 75% de los alumnos utilizó el EVEA, la frecuencia de acceso mayor fue noche (20-24 hs). Determinaron correlación entre resultados del parcial insatisfactorio y menor uso del recurso ($R^2 > 0,78$). Objetivaron beneficios en el empleo de EVEA. Dicho recurso genera la construcción del proceso de enseñanza y aprendizaje mediante la reelaboración del contenido mediada por la estructura cognitiva subjetiva del alumno. (Tornese, y otros, 2011)

Ribotta, Pesetti, y Pereyra (2009) conocen el impacto que tiene el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en procesos de enseñanza y aprendizaje en carreras de Ingeniería. Los autores analizaron la implementación de estrategias de enseñanza que incluyen recursos tecnológicos para facilitar aprendizajes comprensivos de los contenidos disciplinares de Física.

Como resultado de su investigación los investigadores realizaron una propuesta didáctica que incluye el uso de las nuevas tecnologías para propiciar aprendizajes comprensivos en alumnos del curso Física I de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico- Sociales (FICES) de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL). Y proponen analizar el uso de recursos tecnológicos como parte de determinadas estrategias de enseñanza en entornos presenciales y el impacto que provocan en la comprensión de gráficos en cinemática, especialmente cuando se

representan estos fenómenos físicos integrando imágenes y experiencias en tiempo real, lo que se concluye finalmente. (Ribotta, Pesetti, y Pereyra, 2009)

6.4. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

6.4.1. Objetivo General

Capacitar a los docentes del ESCAPE en TICs para mejorar los procesos de aprendizaje.

6.4.2. Objetivos Específicos

- Incrementar la investigación de los docentes y estudiantes
- Coadyuvar para que la enseñanza sea andragógica con los blogs educativos y la plataforma Moodle.
- Incrementar el uso de publicaciones indexadas
- Mejorar las presentaciones de los docentes para los alumnos

6.5. FACTIBILIDAD DE LA PROPUESTA

Financiera:

Autorizada

Legal:

No hay impedimento por parte de la Dirección General de Educación de la Armada que es la autoridad superior del ESCAPE

Técnica:

La mayoría de docentes y estudiantes cuentan con computador personal e internet.

De Recursos Humanos:

Ninguna restricción

Política:

Ninguna restricción

6.6. UBICACIÓN SECTORIAL Y FISICA

El ESCAPE está situado en la Base Naval Sur en Guayaquil

6.7. DESCRIPCION DE LA PROPUESTA

La propuesta se presenta en el SYLLABUS que aplica el ESCAPE de conformidad al Modelo Educativo debidamente aprobado por la Universidad de Fuerzas Armadas el mismo que se basa en competencias y se presenta a continuación:

SYLLABUS: COMPETENCIA EN TICs PARA DOCENTES DEL ESCAPE



SYLLABUS

1. DATOS INFORMATIVOS

CURSO: DOCENTES DEL ESCAPE: FORMACION DE FORMADORES		
ASIGNATURA/MÓDULO: COMPETENCIA EN TICs. PARA DOCENTES	CÓDIGO: JMAB 01	CRÉDITOS: 4
DOCENTE(S): ING. COM. JORGE MARIO ALVAREZ BETANCOURT MSc.	EJE MILITAR: Cultura Humanística	
PERÍODO ACADÉMICO: 2013	FECHA ELABORACIÓN: 06 Agosto 2013	
PRE-REQUISITOS: Ser docente de la Escuela de Capacitación y Perfeccionamiento de la Armada ESCAPE		
CO-REQUISITOS: Utilitarios, words, power, point, internet. <i>Poseer computador adecuado para la actividad en plataforma Moodle</i>		

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA:

Manejo de información de alta calidad y conocimiento sobre herramientas tecnológicas con ejercicios prácticos en clase y tareas asignadas para fortalecer los temas aprendidos.

COMPETENCIAS A LOGRAR:**GENÉRICAS:**

Manejo básico de las TICs. (Alfabetización informática)

ESPECÍFICAS:

- Maneja las diferentes herramientas dispuesta en la web relacionadas con la el proceso de enseñanza
- Diferencia e integra redes de aprendizaje
- Genera espacios como foros y otros que le permiten estar en constante comunicación con otros profesionales
- Utiliza las formas de enseñanza aprendizaje con las nuevas dinámicas ofrecidas por la tecnología.

UNIDAD DE COMPETENCIA:

Aplica las TICs con efectividad en el proceso de enseñanza

ELEMENTO DE COMPETENCIA:

Emplea estrategias educativas basadas en las TICs para mejorar el proceso de enseñanza e impactar favorablemente en el proceso de aprendizaje.

RESULTADO FINAL DEL APRENDIZAJE:

La culminación con éxito de este curso permitirá que los participantes estén en capacidad de:

- Conocer diferentes medios de búsqueda de información
- Orientar la búsqueda de información hacia objetivos propuestos
- Realizar una clasificación adecuada de información
- Evaluar de diferentes maneras la información
- Comunicarse a través de diferentes herramientas dispuesta en la web

- Diferenciar e integrar redes de aprendizaje
- Manejo de diferentes herramientas para el aprendizaje
- Generar espacios como foros entre otros que le permitan estar en constante comunicación con otros profesionales
- Conocimiento de todas las bondades de gobierno en línea.
- Las formas de enseñanza aprendizaje con las nuevas dinámicas ofrecidas por la tecnología.

CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA A LA FORMACIÓN PROFESIONAL:

Esta asignatura contribuye a la formación profesional del docente ya que su contenido está centrado en el conocimiento de medios de información que se pueden integrar fácilmente a la enseñanza de nuevas estrategias para la educación. Este curso se enfoca específicamente en la comprensión y la importancia que tienen las nuevas tecnologías a través de herramientas de carácter gratuito en la web como intermediaria para fortalecer el aprendizaje en las aulas de clase.

2. SISTEMA DE CONTENIDOS Y PRODUCTOS DEL APRENDIZAJE POR UNIDADES DE ESTUDIO

	Unidad 1: Aprendizaje apoyado en las TIC	Horas: 20	<u>Producto de unidad:</u> Cuadro sinóptico de las TICs educativas
1	Lección 1. Herramientas de comunicación asincrónicas y sincrónicas	2	Tarea principal 1: Cuadro sinóptico de las herramientas asincrónicas y sincrónicas.
	Lección 2. Mensajería interna y correo electrónico.	2	Tarea principal 2: Crear dirección de correo electrónico y determinar seguridades efectivas.
	Lección 3. Foros en internet	2	Tarea principal 3:

	<p>Lección 4. Portafolio</p> <p>Lección 5. Blog</p> <p>Lección 6. Difusión realmente sencilla RSS</p> <p>Lección 7. Webquest</p> <p>Lección 8. Herramientas sincrónicas</p> <p>Lección 9. Elluminate y la plataforma Moodle</p> <p>Lección 10. Software de comunicación</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>Crear un wiki y una presentación en el entorno Soho.</p> <p>Tarea principal 4: Crear un e-portafolio</p> <p>Tarea principal 5: Crear un blog</p> <p>Tarea principal 6: Explicar las ventajas del RSS (Really Simple Syncication)</p> <p>Tarea principal 7: Realice y publique un webquest educativo</p> <p>Tarea principal 8: Ejercicio de chats y video conferencia.</p> <p>Tarea principal 9: Describir el sistema de comunicación en línea en tiempo real con audio e imagen Elluminate</p> <p>Tarea principal 10: Ejercicio del uso del skipe, creación de cuenta personal</p>
2	<p>Unidad 2: Didáctica apoyada en las TIC</p>	<p>Horas: 18</p>	<p><u>Producto de unidad:</u> Ensayo sobre la incidencia de las TIC en la didáctica</p>

	<p>Lección 11. Modelo de integración de las TIC en el aula</p> <p>Lección 12. Objeto virtual de aprendizaje – OVA</p> <p>Lección 13. Definición y características de un OVA</p> <p>Lección 14. Aulas virtuales de Aprendizaje</p> <p>Lección 15. Ambientes virtuales de Aprendizaje</p> <p>Lección 16. Biblioteca Digital</p> <p>Lección 17. Redes de aprendizaje</p> <p>Lección 18. Comunidades de aprendizaje virtuales</p> <p>Lección 19. Uso pedagógico de las redes sociales</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>Tarea principal 11: Explicar las bases del modelo de integración de las TIC en el aula</p> <p>Tarea principal 12: Comentar sobre el surgimiento de los OVA</p> <p>Tarea principal 13: Realizar un mapa conceptual de las características de un OVA.</p> <p>Tarea principal 14: Haga un resumen sobre las aulas virtuales</p> <p>Tarea principal 15: Exponga las ventajas de los ambientes virtuales en el aprendizaje</p> <p>Tarea principal 16: Ejercicio ingreso y búsqueda en una biblioteca virtual</p> <p>Tarea principal 17: Exponga el concepto, características y ventajas de las redes de aprendizaje</p> <p>Tarea principal 18: Exponga el concepto, características y ventajas de las comunidades de aprendizaje virtuales</p> <p>Tarea principal 19: Haga un pequeño ensayo sobre el uso pedagógico de las redes sociales</p>
3	<p>Unidad 3: Herramientas que fortalecen el aprendizaje</p>	<p>Horas: 10</p>	<p><u>Producto de unidad</u> Cuadro sinóptico de las herramientas que fortalecen el aprendizaje</p>

	<p>Lección 20. Técnicas y herramientas</p> <p>Lección 21. Mapa conceptual</p> <p>Lección 22. Mapas mentales</p> <p>Lección 23. Cuadro sinóptico</p> <p>Lección 24. Preguntas contextualizadas</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>Tarea principal 20: Explicar el uso de las técnicas y herramientas de aprendizaje</p> <p>Tarea principal 21: Describir y explicar con un ejemplo el concepto y aplicación del mapa conceptual</p> <p>Tarea principal 22: Describir y explicar con un ejemplo el concepto y aplicación de los mapas mentales</p> <p>Tarea principal 23: Describir y explicar el concepto y aplicación del cuadro sinóptico</p> <p>Tarea principal 24: Describir y explicar el concepto y aplicación de las preguntas contextualizadas</p>
	<p>Unidad 4: Alfabetización Informativa</p>	<p>14</p>	<p><u>Producto de unidad:</u> Cuadro sinóptico de las competencias de un alfabeto informativo</p>
	<p>Lección 25. Sociedad de la Información y la Inclusión digital</p> <p>Lección 26. Comprender la necesidad de la información</p> <p>Lección 27. Identificar recursos disponibles y cómo acceder a</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>Tarea principal 25: Describir y explicar las consideraciones importantes para la búsqueda digital</p> <p>Tarea principal 26: Describir y explicar el uso de buscadores y meta buscadores</p> <p>Tarea principal 27: Describir y explicar la</p>

	<p>ellos</p> <p>Lección 28. Cómo encontrar la información relevante</p> <p>Lección 29. Cómo evaluar la información encontrada para garantizar confiabilidad.</p> <p>Lección 30. Ética y responsabilidad en el manejo de la información encontrada.</p> <p>Lección 31. Le ética en Internet</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>aplicación de las contextualizaciones</p> <p>Tarea principal 28: Describir y explicar el proceso de búsqueda de información relevante</p> <p>Tarea principal 29: Describir y explicar el proceso para validar la información</p> <p>Tarea principal 30: Explique la axiología en el uso de la información. Ejercicio para el uso de las diferentes normas bibliográficas</p> <p>Tarea principal 31: Ejercicio sobre los filtros y otras forma técnica de protegerse en Internet de la antiética</p>
	<p>Unidad 5:</p> <p>Política de Gobierno en Línea</p>		<p>Producto de unidad: Debate virtual sobre la aplicación de las TICs por parte del gobierno ecuatoriano</p>
	<p>Lección 32. Contenidos mínimos de un sitio web de una entidad del Estado</p> <p>Lección 33. Información en línea: mecanismos de interacción de los sitios web</p> <p>Lección 34. Trámites y servicios</p> <p>Lección 35. Transacciones en línea</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>Tarea principal 32: Cuadro sinóptico de los contenidos del gobierno actual</p> <p>Tarea principal 33: Cuadro sinóptico de la información en línea</p> <p>Tarea principal 34: Ejercicio sobre trámites con las oficinas virtuales del IESS, ISSFA, SRI, Aduanas, SENESCYT.</p> <p>Tarea principal 35: Ejercicio sobre las transacciones en línea del</p>

			gobierno
	Lección 36. Sistemas de información del Sector Educativo		Tarea principal 35: Ejercicio sobre los sistemas en uso que tiene el gobierno actual con relación a la educación superior

3. FORMAS Y PONDERACIÓN DE LA EVALUACIÓN

TAREAS		INSTRUMENTO	DURACIÓN PREVISTA	PONDERACIÓN
35	Tareas principales son evaluadas en línea de conformidad a las respuestas a los ejercicios propuestos	Documentos virtuales	1 hora cada sesión	70%
5	Productos de unidad	Documentos virtuales	2 horas	10%
1	Comprobación presencial	Ejercicio integral	2 horas	20%
			TOTAL	100%

4. PROYECCIÓN METODOLÓGICA Y ORGANIZATIVA PARA EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA

Se emplearán variados métodos de enseñanza para generar un aprendizaje de constante actividad:

- Se aplicara el método Andragógico es decir con el máximo de participación de los estudiantes a fin de que ellos construyan el conocimiento con la guía del facilitador.
- La inducción, se realizara en forma presencial en 5 horas presenciales en la biblioteca de ESCAPE en con computadores que tienen acceso a

internet y tendrán los programas a usarse.

- Las evaluaciones se efectuarán mediante las evaluaciones en línea y comprobación final en forma presencial.

5. DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO:

TOTAL HORAS	TALLER ORIENTADO DEL CONTENIDO	CLASES PRÁCTICAS (virtuales)	DEBATE VIRTUAL	EXAMEN	Trabajo autónomo del estudiante
32	5	23	2	2	32

6.8. CONCLUSIONES

El programa de capacitación en la forma como está estructurado va a beneficiar a los docentes del ESCAPE los mismos que tendrán la competencia para dar verdaderas clases andrológicas en los temas humanísticos y generales, y de creación e innovación en los temas tecnológicos.

6.8.1. Beneficiarios

Los beneficiarios son: los docentes que mejorarán su proceso de enseñanza de aula y los estudiantes del ESCAPE que al mejorar su proceso de aprendizaje alcanzaran con éxito las competencias para el desempeño de sus funciones en los diferentes cargos.

6.8.2. Impacto

El impacto final se vislumbra en la Armada del Ecuador que ahorrara dinero con las innovaciones y eficiencia de los procesos de enseñanza aprendizaje en las materias humanísticas y profesionales, lo que coadyuva para el cumplimiento de su misión.

BIBLIOGRAFIA

- Adams, S., & Lambert, D. (2012). *wikipedia*. Recuperado el 10 de noviembre de 2012, de la enciclopedia libre.: <http://es.wikipedia.org/medio ambiente>
- Algieri, R., Mazzoglio y Nabar, M., Dogliotti, C., & Garzzotti, A. (2009). <http://www.scielo.cl/pdf/ijmorph/v27n4/art47.pdf>. *J. Morphol*, On-line . (v. n.-1. Int. J. Morphol (on linez), Editor) Recuperado el 1 de Mayo de 2013
- Amor Perez, M., Hernando-Gomez, A., & Aguaced-Gomez, I. (2011). http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052011000200012&ing=es&nrm=iso. (v. n. Estudios pedagogicos (on line). 2011, Ed.) Recuperado el 2 de Mayo de 2013
- Cardona, D. M., & Sanchez, J. M. (20 de Diciembre de 2010). <http://www.tdx.cat/handle/10803/8930;jsessionid=A073C9E388CC7E9F33AFFAC3A443E7E0.tdx2>. (F. u.-v.-2. 15, Ed.) Recuperado el 2 de Mayo de 2013
- Cordova, A. J. (2007). Capitulo 9 Nivel de la investigacion. *Elaboracion de los proyectos de investigacion*. <http://www.emagister.com/curso-elaboracion-proyectos-investigacion/nivel-investigacion>.
- Damin, R., & Monteleone, A. (2002). *Temas Ambientales en el aula*. México: Editorial Paidós SAICF.
- Downes, S. (2006).
- Ecuador, P. d. (2008). Constitución Política de la República del Ecuador. En F. Vergara, *Constitución Política de la República del Ecuador* (págs. 20,21). Quito: Asamblea Constituyente.
- Enrique, C., & Alzugaray, G. (2012 de Septiembre de 2013). <http://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v6n1/art02.pdf>. (F. U.-V. 1, Editor) Recuperado el 1 de Mayo de 2013
- Escalona, A., & Plata, D. &. (2009). *GERENCIA EDUCATIVA Y EDUCACION AMBIENTAL EN EL MARCO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE. Vol. 6 Edición No.1*. Recuperado el 08 de noviembre de 2012, de <http://www.publicaciones.urbe.edu/index>
- Ferro, C., & Martinez, A. I. (29 de Julio de 2009). <http://edutec.rediris.es/revelec2/revelec29/>. (R. e. EDUTEC, Ed.) Recuperado el 2 de Mayo de 2013
- Garcia, J., Gonzales, M., & Ballesteros, B. (2002). *Metodologia de la investigacion*.

- Gonzales, M. (1997). Diseño de investigacion.
- Guayaquil, M. (noviembre de 2012). *Dirección de medio ambiente*. Recuperado el 22 de noviembre de 2012, de sitio web del Municipio de Guayaquil: <http://www.guayaquil.gob.ec/la-municipalidad/direcciones-municipales/direccion-de-medio-ambiente>
- Guevara, J. (2011). *Informe final 2011 de la Carrera Licenciatura en Educación y Desarrollo Comunitario Ambiental*. Guayaquil: Dirección de la Carrera.
- Hoy, D. (13 de junio de 2007). *Plan de Educación Ambiental*. Recuperado el 07 de noviembre de 2012, de <http://www.diario hoy.com.ec>
- Leal Fonseca, Diego E;. (2007). (U. d. Colombia, Editor)
- Malbernat, L. R. (2010). <http://www.lacapitalmdpcom/noticias>. Recuperado el 17 de Julio de 2013
- Montenegro, M. (junio de 2011). Módulo de la Maestría en Educación Superior. *MARCO LÓGICO*. Guayaquil, Guayas, Ecuador: Minerva, Universidad de Guayaquil.
- Novo, M. (1998). La educación ambiental: bases éticas, conceptuales y metodológicas. En M. Novo, *La educación ambiental: bases éticas, conceptuales y metodológicas*. (págs. 23,24). Madrid: Universitas, S.A.
- Paredes, J., & Dias de Arruda, R. (2012). <http://www.scielo.org.ar/scielo.php>. (n. 2.-3. Scientific Electronic Library Online Ciencia & Educacion v. 18, Ed.) Recuperado el 2 de Mayo de 2013
- Prendes, M. P., & Gutierrez, P. I. (13 de Julio de 2011). <http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion>. (p. 1.-2. Revista de educacion. 361. Mayo-agosto 2013, Ed.) Recuperado el 2 de Mayo de 2013, de articulosre361/re36108.pdf?documentId=0901e72b8162f031.
- Ribotta, S. L., Pesetti, M. I., & Pereyra, S. N. (2009). http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062009000500004&lng=es&nrm=iso. (n. 5.-3. Form. Univ. (online). vol.2, Ed.) Recuperado el 1 de Mayo de 2013
- Saez Lopez, J. M. (2010). Utiizacion de las TIC en el proceso de enseñanza apendizaje, valorando la incidencia real de las tecnologías en la practica docente. *Revista Docencia e Investigacion No. 20*, 183-204.

- Sobrado Fernandez, L., Ceinos Sanz, C., & Garcia Murias, R. (2013).
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-88932009000100001&=es&nrr=iso. Recuperado el 1 de Mayo de 2013
- Suárez, P. J., & Sanz, L. &. (marzo de 2011). *Cuadernos de Educación y Desarrollo. Vol.3 No.25*. Recuperado el 07 de noviembre de 2012, de PROPUESTA DE ACTIVIDADES PARA FAVORECER LA EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL ADULTO MAYOR EN EL CONSEJO POPULAR BÁGUANOS: www.eumed.net
- Sunkel , G., Trucco, D., & Espejo, A. (Marzo de 2013).
http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/6/49396/xml&xsl=/publicaciones/ficha.xsl&base=/publicaciones/top_publicaciones.xsl#. (CEPAL, Ed.) Recuperado el 3 de Mayo de 2013
- Tornese, E. B., Dogliotti, C. G., Mazzoglio, M. j., Algieri, R. D., Garzzotti, A., Jimenez Villaruel, H. N., . . . Gomez, A. (2011).
<http://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v29n4/art10.pdf>. Recuperado el 2 de Mayo de 2013
- Vargas, B., & Castro, M. (2005). *Educación Ambiental*. Guayaquil: Ediciones Holguín S.A.
- Villamizar Carrillo, L. P. (2007).
<http://scirus.com/srsapp/search?q=TICS+APRENDIZAJE&t=all&sort=0&g=s>. (R. S. CIENTIFIC, Ed.) Recuperado el 2 de Mayo de 2013

Benítez García, Ramón (Nov. 2000). La educación virtual. Desafío para la construcción de culturas e identidades. Ponencia presentada en el Congreso Proyección de la Integración Latinoamericana en el siglo XXI. Mesa IV Políticas culturales e identidad latinoamericana. Consultado el 20, julio, 2013
http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c37laeducacionvirtualq.pdf

Referencias del SYLLABUS

Borges Frías, Jorge Luís (2007). Caracterización didáctica, psicológica y sociológica de la educación de posgrado a distancia. En

Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653) n.º 43/4 - 10 de julio de 2007 EDITA: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653). Recuperado el 19, Julio, 2013 en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/1728Borges.pdf>

Catts R, & Lau J. (2009) *Hacia unos Indicadores de Alfabetización Informacional*. Madrid : Ministerio de cultura. Comunidades Virtuales de Aprendizaje como herramienta didáctica para el apoyo de la labor docente. Recuperado el 9, Julio, 2011 en: http://funredes.org/mistica/castellano/ciberoteca/participantes/docupart/es_p_doc_72.htm

Pérez J. (2009) Cómo buscar información relevante e internet (II) . Extraído el 8, Julio, 2013 de: <http://signos21.wordpress.com/2009/10/05/como-buscar-informacion-relevante-en-internet-ii/>

ANEXOS

ANEXO No. 1

DOCENTES DE LA ESCUELA DE CAPACITACION Y PERFECCIONAMIENTO 2013

ORD	TITULO	NOMBRE
1	Doctor	Quimi Camaton Jorge
2	Master en finanzas	Alvarez Betancourt Jorge
3	Ingeniero	Sanchez Delgado Mario
4	Licenciado	Lavayen Montalvan Julio
5	Abogado	Romero Romero Hector
6	Ingeniera	Naranjo Sanchez Bertha
7	Licenciada	Merino Guillen Miguel
8	Ingeniero	Quiroz Martinez Miguel
9	Ingeniero	Donoso Arreaga Guillermo
10	Psicologo	Briones Arboleda Elias
11	Economista	Arcos Garcia Cesar
12	Tecnologo	Garcia Villamar Pedro
13	Ingeniero	Victor Huilcapi Subia
14	Licenciado	Vera Chalen Ana
15	Dra.Administracion Educativa	Vaca Tacuri Rosario
16	Licenciado	Naranjo Toledo Ivan
17	Economista	Castro Zhindon Narcisa
18	Licenciada	Barragan Lucas Sonia
19	ingeniera	Valenzuela Burbano Karina
20	Licenciado	Galarza Bonilla Enrique
21	Economista	Robles Lozano Elena
22	Abogado	Silva Piray Marco
23	Dr. Ger. Educ.	Barragan Velasco Jesus
24	Dip. Curr. por Competencia	Salinas Cornejo Zoraida
25	Licenciada	Mendieta Villalba Nadia
26	Ingeniero	Diaz Solis Genaro
27	Ingeniero	Villafuerte Arreaga Edison
28	Ingeniero	Naranjo Rosales Wilmer
29	Ingeniero	Piedra Barzola Ernesto
30	Ingeniero	Añazco Maldonado Marco
31	Ingeniero	Robles Lozano Jorge
32	Ingeniero	Zerota Barreno Elsie
33	Licenciada	Bohorquez Suarez Frida
34	Ingeniero	Naranjo Sanchez Ricardo
35	Licenciado	Viteri Naranjo Myriam
36	Ingeniero	Hualpi Subia Dario
37	Ingeniero	Roca Duque Robert
38	Economista	Cadme Matute Jaime
39	Ingeniero	Samaniego Castillo Walter
40	Licenciado	Salavarría Alcivar Enurides

DOCENTES DE LA ESCUELA DE CAPACITACION Y PERFECCIONAMIENTO 2013

40	Licenciado	Salavarría Alcivar Enurides
41	Arquitecta	Reyes Martínez Eugenia
42	TEFL	Cruz López Angelo
43	Economista	Salazar Bustos Ángel
44	Economista	Chavez Pullas María
45	Economista	Lima Guzmán Efraín
46	Ingeniera	Del Salto Díaz María
47	Ingeniero	Meza Aulestia Ignacio
48	Ingeniero	Caceres Galán César
49	Ingeniero	Heredia Nuñez Marco
50	Tecnólogo	Freire Jiménez Jimmy
51	Economista	Goya Contreras Richard
52	Ingeniero	Macías Munizaga Freddy
53	Licenciada	Ortiz Zambrano Jenny
54	Analista de Sistemas	Ramos Velastegui Gustavo
55	Doctor	Robles Salazar Leopoldo
56	Ingeniero	Valverde Arrieta Roberto
57	Química y Farmacéutica	Pazmiño Peña Marianita
58	Ingeniero	Encalada Sotomayor Ernesto
59	Ingeniero	Anchaluisa Guano Marcos
60	Ingeniero	Álvarez Gualé Raúl
61	Ingeniero	Del Rosario Alvarado Wladimir
62	Ingeniero	Tobar Moran Marcos
63	Ingeniero	Villalva Cardenas Edgar
64	Abogada	Monroy López Sonia
65	Licenciado	Leon Moreno Luis
66	Licenciado	Malucin Tuarez Williams
67	Master	Guerra Tonroy Sonia
68	Master de Docencia	Mora Burgos Cristóbal
69	Ingeniero	Yanez Benavides Edgar
70	Ingeniero	López Vargas Armando
71	Abogado	Amaya Zuñiga Luis
72	SUBP-OP	Ordóñez Micolta Jorge
73	Economista	Yumibanda Montiel Larry
74	Ingeniero	Guadalupe Rodríguez Wagnenger
75	Ingeniero	Donoso Arreaga Marcos
76	Ingeniera	Castro González Luisa
77	Ingeniera	Rojas Ramírez Mónica
78	Ingeniero	Cevallos Gamboa Washington
79	Ingeniero	Bonilla Mario Venegas
80	Ingeniero	Larrosa Saa Ana

ANEXO No. 2			
LISTADO DE ESTUDIANTES DEL ESCAPE 2013			
ARMADA DEL ECUADOR			
ESCUELA DE CALIFICACION Y PERFECCIONAMIENTO			
GUAYAQUIL			
CURSO DE ASCENSO No. 2 - PARALELO A			
NOMINA DE PERSONAL DE CABOS PRIMEROS ELECTRONICOS Y ELECTRICISTAS			
No.	CEDULA	GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES
1	917422537	CBOP-ET	ALVARADO BRIONES JUAN CARLOS
2	919536698	CBOP-ET	ALVARADO GAMBOA OMAR EDUARDO
3	919976480	CBOP-ET	ANALUISA CANDO CARLOS JACINTO
4	1711095552	CBOP-ET	GUAMANI PALOMINO ROOSEVELT DARIO
5	603183955	CBOP-ET	LÓPEZ MERINO BENJAMIN JOSÉ
6	919338343	CBOP-ET	PLUAS FAJARDO CRISTIAN RAFAEL
7	1715944003	CBOP-ET	POGO JAEN RODRIGO ANTONIO
8	502552680	CBOP-ET	QUINATOJA JAMI EDISON VLADIMIR
9	918731118	CBOP-ET	SOLÍS ARMIJOS LEONARDO MAURICIO
10	919743641	CBOP-ET	TOLEDO RUIZ ANTHONY PABLO
11	915899967	CBOP-ET	TROYA VELIZ EDGAR GEOVANNY
12	1308700119	CBOP-ET	VILLAMAR GÓMEZ DUVAL DAVID
13	919100677	CBOP-ET	VILLEGAS SÁNCHEZ EMILIO ROSENDO
14	920062098	CBOP-EL	BARONA ESPINAR JOSÉ VICENTE
15	703531939	CBOP-EL	BONILLA SOSA ÁNGEL ALBERTO
16	917869695	CBOP-EL	CAÑARTE LINO SEGUNDO ROLANDO
17	917545956	CBOP-EL	CASTRO ALCIVAR RONALD WLADIMIR
18	919095455	CBOP-EL	FREIRE ROMO ROBERTO RODRIGO
19	1204135857	CBOP-EL	GARCÍA VERA OSCAR MILTON
20	917518029	CBOP-EL	GAVINO MERA EDWARD DANIEL
21	916251200	CBOP-EL	GONZÁLEZ CASTRO HUGO FRANCISCO
22	917961831	CBOP-EL	GOYES MIRANDA ADOLFO BONIFACIO
23	920013166	CBOP-EL	IBARRA SELLAN ROGER RAMIRO
24	1713374575	CBOP-EL	MACHADO PILLAJO FERNANDO RENE
25	1803127073	CBOP-EL	MOPOSITA CHIPANTIZA OSCAR HERNÁN
26	916701410	CBOP-EL	OCHOA MEDINA ISIDRO RIGOBERTO
27	1307184927	CBOP-EL	PIONCE DEL VALLE FLAVIO GEOVANNY
28	919495101	CBOP-EL	RIVERA CORTEZ FÉLIX DANIEL
29	919819904	CBOP-EL	SUAREZ TORRES DAVID ENRIQUE
30	603264342	CBOP-EL	VACACELA ORTEGA GERMÁN PATRICIO
31	1103748099	CBOP-EL	VARGAS CUESTA JUAN CARLOS
32	920106564	CBOP-EL	YAURI CAÑIZARES HENRRY MANUEL
33	703943191	CBOP-EL	ZHUMA TENEZACA ANTONIO ALEXANDER

CURSO DE ASCENSO No. 2 - PARALELO B			
MINA DE PERSONAL DE CABOS PRIMEROS MECANICOS , CIENCIAS NAVALES E HIDROGRAFIA			
NO.	CEDULA	GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES
1	919213439	CBOP-MC	AGUIRRE MITE WILSON JOSÉ
2	918161365	CBOP-MC	ALEMÁN VAQUE AMALIO ARMANDO
3	918414319	CBOP-MC	ANGULO CUERO FRANCISCO CAMILO
4	914658026	CBOP-MC	ARAUJO CAMACHO JUAN ARTURO
5	918805185	CBOP-MC	BARZOLA MORAN RÓMULO DANIEL
6	915180046	CBOP-MC	BASTIDAS HERRERA JAIRO OMAR
7	1715628325	CBOP-MC	BERMEO SALVATIERRA HERNÁN ABDÓN
8	920095361	CBOP-MC	CABEZA RODRÍGUEZ PETER FABRICIO
9	917110496	CBOP-MC	CÁRDENAS BRIONES DUSTIN STALIN
10	912937422	CBOP-MC	CARRILLO ESPINOZA ROLANDO JAVIER
11	920067410	CBOP-MC	CASTRO CARRASCO DANIEL JUVENAL
12	919719427	CBOP-MC	DE LA A REYES FREDDY ALBERTO
13	917200933	CBOP-MC	GAMBOA TORRES ALEX ERNESTO
14	918672577	CBOP-MC	GUERRERO GUERRERO JOSÉ LAURO
15	918823048	CBOP-MC	HAYMACAÑA CÁRDENAS ALEX VICENTE
16	919250134	CBOP-MC	HURTADO CASIERRA RICARDO ESTEBAN
17	919292276	CBOP-MC	MÉNDEZ TUMBACO JAVIER FABIÁN
PROMOCIÓN No. 55-A ADMINISTRACIÓN			
1	CEDULA	GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES
2	919313825	CBOP-AD	VÁSQUEZ BENITES JULIO ALONSO
3	920022951	CBOP-AD	MENDOZA OLMEDO HÉCTOR ROSENDO
4	1309716569	CBOP-AD	CHELE SOLEDISPA ELVIS ENRIQUE
5	918171661	CBOP-AD	REVELO ROCA RODDY ROBERTO
6	919438341	CBOP-AD	MORAN GARCÍA ALEX AUGUSTO
7	1714148861	CBOP-AD	MINDA LEGÑA JOSÉ ANTONIO
8	1707266282	CBOP-AD	ESPINAL SÁNCHEZ PABLO CESAR
9	919818930	CBOP-AD	MORAN MORAN FRANCISCO ALFREDO
10	2000051520	CBOP-AD	PALATE CRIOLLO VÍCTOR GONZALO
11	917990897	CBOP-AD	NAVARRETE CRISTIAN PAUL
12	919712976	CBOP-AD	MEJILLÓN YAGUAL FRANKLIN ROBERTO
13	917750929	CBOP-AD	PARRALES CHALEN GIOVANNY FRANCISCO
14	1203917792	CBOP-AD	BAUTISTA ESPINOZA ESTEBAN OSWALDO
15	919451526	CBOP-AD	MEJÍA REYES FREDDY FERNANDO
16	920141496	CBOP-AD	ZAMBRANO DE LA CRUZ LUIS ANTONIO
17	1203555485	CBOP-AD	VERA REYES ÁNGEL MARIO
18	917869935	CBOP-AD	YAGUAL DOMÍNGUEZ DARWIN GEOVANNY
19	919790287	CBOP-AD	GUTIÉRREZ AQUINO ANDERSON ENRIQUE
20	919735696	CBOP-AD	RODRÍGUEZ LOOR ÁNGEL RODOLFO
21	918768961	CBOP-IF	VILLACRESES ZAMBRANO NEITER CARLOS
22	919985226	CBOP-IF	DESIDERIO VICENTE MARTIN
23	918238478	CBOP-IF	VANEGAS VÉLEZ ÁNGEL LUIS
24	703987255	CBOP-IF	RODRÍGUEZ ORTIZ FÉLIX OLIVERIO
25	914952932	CBOP-IF	ALVARADO GARCÍA JOSÉ EDISON
26		CBOP-IF	TOMALA DE LA CRUZ LUIS IVAN
27		CBOP-IF	CORDOVA RAMOS JORGE WASHINGTON
28		CBOP-IF	AROCA SIERRA GEOVANNY JAVIER
29		CBOP-IF	SILVA CAJAS FELIX DAVID
30		CBOP-IF	CORONEL VANEGAS MARCELO IGNACIO
31		CBOP-IF	VERA CHALEN FRANCISCO JAVIER

ARMADA DEL ECUADOR			
ESCUELA DE CALIFICACION Y PERFECCIONAMIENTO			
GUAYAQUIL			
CURSO DE ASCENSO No. 2			
PERSONAL DE ESPECIALISTAS			
1	CEDULA	GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES
2	920050937	CBOP-SN	ANDRADE VELIZ JORGE WASHINGTON
3	918777723	CBOP-SN	HERRERA MONAR HENRY GROVER
4	919918946	CBOP-SN	CASTILLO BAYAS RUDDY VICENTE
5	917981235	CBOP-SN	ALVARADO MATTOS JHONNY JAVIER
6	918449075	CBOP-SN	MONTENEGRO CIRINO ERLYN GEOVANNY
7	1714384854	CBOP-SN	BARROS PILAQUINGA LUIS VINICIO
8	918856121	CBOP-SN	TÓMALA RODRÍGUEZ JUAN MARCELO
9	919816439	CBOP-SN	ESPINOZA CONTRERAS JAVIER ALEXANDE
10	917779431	CBOP-SN	RODRÍGUEZ MOROCHO ALFREDO ALEX
11	1103693436	CBOP-SN	TENE PIEDRA ROMMEL FAVIO
12	917170078	CBOP-CH	PLUAS PASTOR ULADESMIRO TOMAS
13	1001787108	CBOP-CH	RODRÍGUEZ ROSERO RAÚL ARTURO
14	914865589	CBOP-CP	GONZÁLEZ RODOLFO RUBEN
15	919847640	CBOP-CC	MERCADO MINA CARLOS LUIS
16	916995913	CBOP-CC	MONTERO RODRÍGUEZ DOUGLAS ADRIAN
17	1203729916	CBOP-CC	CHIGUANO QUINGA JUAN TARQUINO
18	914113485	CBOP-CC	PEÑAFIEL CHOEZ CARLOS VÍCTOR
19	1715479133	CBOP-CH	COLLAGUAZO ARRUELAS CAMILO MANUEL
20	917526659	CBOP-CH	MENDIETA PÉREZ CARLOS JESSE
21	914536933	CBOP-CH	CAJAPE QUIMIZ CHRISTIAN JIMMY
22	1204409849	CBOP-CH	MORALES RONQUILLO MARIANO EDGAR
23	502182009	CBOP-CH	CHICAIZA LAGLA JORGE WILFRIDO
24	916727563	CBOP-CH	VILLA RUIZ RENNY ALEXANDER
25	915144687	CBOP-CM	RODRÍGUEZ CASTRO EDY FERNANDO
26	1204549222	CBOP-CM	POSLIGUA MANCHENO GARY ALA
27	1713139077	CBOP-CM	COLLAGUAZO ARRUELAS AMADEO M.
28	915656987	CBOP-CM	BALSECA GARCÍA CHRISTIAN DARÍO
29	919313379	CBOP-CM	CEREZO PUTAN JOFFRE LUGARDO
30	915457246	CBOP-CM	GALLINO PIÑA MARIO DANIEL
31	919657031	CBOP-PQ	CAÑARTE LINO RODOLFO CHRISTIAN
32	915338321	CBOP-PQ	TERÁN VEGA RICARDO GUSTAVO
33	1308688645	CBOP-ST	GALARZA FARÍAS DARWIN EDISON
34		CBOP-CP	PITA GONZALEZ RODOLFO RUBEN

ANEXO No: 3

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACION SUPERIOR

ENCUESTA DE OPINIÓN A DOCENTES DE LA ESCUELA DE CAPACITACION Y PERFECCIONAMIENTO DE LA ARMADA (ESCAPE)

La presente encuesta tiene fines académicos, se agradece su respuesta imparcial en beneficio de la investigación científica educativa. Puede marcar más de una opción si lo considera necesario

- 1) **SEXO**
 Hombre
 Mujer
- 2) **EDAD**
 Menos de 30
 31 y 40
 41 y 50
 51 y 60
 Más de 60
- 3) **¿Qué cargos ha desempeñado en su experiencia académica?**
 Director(a)
 Subdirector(a)
 Jefe(a) de Estudios
 Director(a) de Carrera
 Coordinador(a) Académico
 Secretario(a)
 Coordinador de TICs
 Docente
- 4) **¿Cuál es su experiencia docente?**
 Menos de 3 años
 Entre 3 y 10 años
 Entre 10 y 20 años
 Entre 20 y 30 años
 Más de 30 años
- 5) **¿Cuál es su situación contractual actual en el Instituto Educativo?**
 0 – 9 horas por semana
 10 – 19 horas por semana
 20 – 29 horas por semana
 30 – 39 horas por semana
 40 horas o más por semana
- 6) **Indique su área laboral docente actual**
 Lenguaje / Idiomas
 Ciencias sociales / Humanísticas
 Ciencias tecnológicas / exactas
 Ciencias navales / militares
 Ciencias administrativas
 Otra:
- 7) **Indique su nivel de instrucción**
 Bachiller / Militar activo
 Técnico Superior / Tecnólogo
 Tercer Nivel / Pre-grado
- Cuarto Nivel / Post-grado
- 8) **¿Cree usted que en general, la capacidad de su alumnado para comprar un computador de escritorio o portátil es?**
 Muy Alto
 Alto
 Medio
 Bajo
 Muy Bajo
- 9) **¿Cree usted que en general, la capacidad de su alumnado para comprar un teléfono inteligente o tablet con acceso a internet es?**
 Muy Alto
 Alto
 Medio
 Bajo
 Muy Bajo
- 10) **Cada vez que usted entra a su aula tiene a su disposición un computador**
 Siempre
 Muy frecuente
 Frecuentemente
 A veces
 Nunca
- 11) **Cada vez que usted entra a su aula tiene a su disposición un proyector de video**
 Siempre
 Muy frecuente
 Frecuentemente
 A veces
 Nunca
- 12) **¿Qué tipos de equipo tecnológico posee usted?**
 Computador de escritorio
 Computador portátil / netbook
 Computador tableta táctil
 Impresora
 Puntero laser
 Parlantes portátiles
 Proyector de video
 Disco duro externo / Memoria flash
 Cámara fotográfica digital
 Teléfono celular inteligente

1) ¿Cómo califica las facilidades de acceso a las TICs por parte de la institución educativa?

- Excelente
- Muy buena
- Buena
- Regular
- Mala

2) ¿Considera Ud. que las Tics son un recurso importante para mejorar la enseñanza?

- Muy importante
- Importante
- Poco importante

3) ¿En qué aspectos le gustaría que las TICS, le ayudaran en su labor de docente?

Señale por lo menos tres opciones.

- Obtención de material didáctico.
- Motivación de las clases
- Comunicación con sus alumnos
- Comunicación con los padres
- Refuerzo de contenidos
- Propiciar la investigación.
- Actividades lúdicas
- Otros

Valore la frecuencia de la utilización suya de los siguientes recursos

	<i>(1 la frecuencia más baja – 5 la más alta)</i>				
	1	2	3	4	5
4) Presentador de diapositivas Power Point					
5) Presentador de diapositivas Prezi					
6) Videos					
7) Encuestas en línea					
8) Uso del celular con internet en el aula					
9) Redes sociales de comunicación (facebook, twitter, etc.)					
10) Motores de búsqueda					
11) Blogs					
12) Foros					
13) Wikis					
14) Webquest					
15) Colecciones de fotos e imágenes					
16) Colecciones de audio					
17) Correo electrónico					
18) Aulas virtuales					
19) Plataforma Moodle					

ANEXO N°. 4

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACION SUPERIOR

ENCUESTA DE OPINIÓN A ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE CAPACITACION Y PERFECCIONAMIENTO DE LA ARMADA “ESCAPE”

La presente encuesta tiene fines académicos, se agradece su respuesta imparcial en beneficio de la investigación científica educativa.

TIC's = Tecnologías de Información y Comunicación. Computador y comunicación, (TIC) es un término dilatado empleado para designar lo relativo a la informática conectada a Internet, y especialmente el aspecto social de éstos.

- 1) **SEXO**
 - Hombre
 - Mujer
- 2) **EDAD**
 - Menos de 30
 - 31 a 40
 - 41 a 50
 - Más de 50
- 3) **¿Qué curso se encuentra realizando?**
 - Promoción a SUBS
 - Promoción a SGOS
 - Promoción a CBOS
- 4) **Indique su nivel de instrucción**
 - Bachiller / Militar activo
 - Técnico Superior / Tecnólogo
 - Tercer Nivel / Pre-grado
 - Cuarto Nivel / Post-grado
- 5) **¿Dispone de computador con acceso a internet en su casa?**
 - Sí
 - Tengo computador pero sin internet.
 - Ni computador ni internet.
- 6) **Cada vez que usted entra a su aula tiene a su disposición un computador**
 - Siempre
 - Muy frecuente
 - Frecuentemente
 - A veces
 - Nunca
- 7) **Cada vez que usted entra a su aula tiene a su disposición un proyector de video**
 - Siempre
 - Muy frecuente
 - Frecuentemente
 - A veces
 - Nunca
- 8) **¿Cómo califica las facilidades de acceso a las TICs por parte de la institución educativa?**
 - Excelente
 - Muy buena
 - Buena
 - Regular
 - Mala
- 9) **¿Qué CAPACIDAD cree usted que los docentes utilizan de las herramientas de Tecnología en Información y Comunicación?**
 - Más del 81%
 - 61% a 80%
 - 41% a 60%
 - 21% a 40%
 - Ningún profesor aplica en sus clases las TICs.
- 10) **¿Qué CONOCIMIENTO cree usted que los docentes poseen de las herramientas de Tecnología en Información y Comunicación?**
 - Más del 81%
 - 61% a 80%
 - 41% a 60%
 - 21% a 40%
 - Ningún profesor conoce las TICs.
- 11) **¿Considera Ud. que las Tics son un recurso importante para mejorar el aprendizaje?**
 - Muy importante
 - Importante
 - Poco importante
- 12) **¿En qué aspectos le gustaría que las TICS, le ayudaran en su labor de aprendizaje?**

Señale por lo menos tres opciones.

 - Obtención de material didáctico.
 - Motivación de las clases
 - Comunicación con sus alumnos
 - Comunicación con los padres
 - Refuerzo de contenidos
 - Propiciar la investigación.
 - Actividades lúdicas
 - Otros

Valore la frecuencia de utilización de las siguientes herramientas que usted perciba que los docentes aplican en ESCAPE.

<i>(1 la frecuencia más baja – 5 la más alta)</i>	1	2	3	4	5
1) Presentador de diapositivas Power Point					
2) Presentador de diapositivas Prezzi					
3) Videos					
4) Encuestas en línea					
5) Uso del celular con internet en el aula					
6) Redes sociales de comunicación (facebook, twitter, etc.)					
7) Motores de búsqueda					
8) Blogs					
9) Foros					
10) Wikis					
11) Webquest					
12) Colecciones de fotos e imágenes					
13) Colecciones de audio					
14) Correo electrónico					
15) Aulas virtuales					
16) PLATAFORMA MOODLE					

Gracias por su cooperación...!!!

ANEXO No. 5

ENTREVISTA PARA DIRECTIVOS DEL ESCAPE:

NOMBRE: TNNV-GC RAFAEL MATA

CARGO: SUBDIRECTOR ACADEMICO

TIEMPO EN EL CARGO: 6 meses

1) ¿Qué apreciación tiene en general de su cuerpo docente?

Muy buena. El cuerpo docente está conformado en su mayoría por civiles que tienen la competencia requerida para lograr los objetivos académicos del ESCAPE. Los profesores militares tanto oficiales como tripulantes tienen un excelente nivel ya que se han preparado la mayoría en cuarto nivel para apoyarnos.

2) ¿Qué facilidades tecnológicas ofrece el Instituto para el proceso enseñanza-aprendizaje? (Hardware y Software) (Proyector y computador, acceso a internet, TV, Audio, Cámara digital, pizarra electrónica, portal web, sistema académico, correo electrónico, etc.)

Todas las facilidades pero tenemos una limitación en internet. En este año se va a poner WI-FI en todo el ESCAPE

3) ¿Cuántos computadores tienen para los estudiantes?. ¿Cuántos tienen acceso a internet? ¿Cuántos estudiantes tienen en promedio?

Existen computadores y proyector en todas las aulas y 25 computadores con internet en la biblioteca.

La mayoría de estudiantes tienen su propio computador LATOP con acceso a internet.

4) ¿Cree que su cuerpo docente se encuentra capacitado para usar tecnologías de comunicación e información?

Considerando los 2 aspectos es decir la comunicación y la información, creo que en un 60%, Todas las clases se realizan con presentaciones en Power point

5) ¿Cada qué tiempo capacitan a los docentes? ¿Existe algún programa o plan de capacitación?

Se capacitan dos veces año en donde se realiza la inducción respectiva con relación al Modelo educativo que estamos aplicando las FF.AA., que está basado en competencias y en un planeamiento estratégico institucional liderado por el Comando Conjunto de FF.AA.

6) ¿Creería usted conveniente tener un plan de capacitación a docentes enfocado en las TICs como herramientas educativas?

Me parece que sería magnífico ya que podría darse en la inducción o aparte de conformidad a lo que realmente se requiera a fin de mejorar nuestros objetivos de enseñanza aprendizaje.

7) ¿Cuánto estarían dispuestos a pagar por dicha capacitación?

De conformidad al valor aprobado por hora de clase que tiene el ESCAPE.

ENTREVISTA PARA DIRECTIVOS DEL ESCAPE:

NOMBRE: TNNV RONNIE NAJERA

CARGO: JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ALUMNOS

TIEMPO EN EL CARGO: 3 años

1) ¿Qué apreciación tiene en general de su cuerpo docente?

En un 80 % muy buenos.

2) ¿Qué facilidades tecnológicas ofrece el Instituto para el proceso enseñanza-aprendizaje? (Hardware y Software) (Proyector y computador, acceso a internet, TV, Audio, Cámara digital, pizarra electrónica, portal web. sistema académico, correo electrónico, etc.)

Todas las facilidades computacionales excepto pizarra electrónica y sistema académico. El internet tiene limitaciones pero ya se está haciendo la compra con la Cia. Telconet, para instalar el WI-FI.

3) ¿Cuántos computadores tienen para los estudiantes?. ¿Cuántos tienen acceso a internet? ¿Cuántos estudiantes tienen en promedio?

Existen computadores y proyector en todas las aulas y 25 computadores con internet en la biblioteca.

La mayoría de estudiantes tienen su propio computador LATOP con acceso a internet.

4) ¿Cree que su cuerpo docente se encuentra capacitado para usar tecnologías de comunicación e información?

Creo que nuestros docentes están capacitados en TICs en un 90 %.

5) ¿Cada qué tiempo capacitan a los docentes? ¿Existe algún programa o plan de capacitación?

Cada 6 meses al inicio de los nuevos cursos se realiza charlas de inducción en 2 días completos con un total de 10 horas, en donde se recalca la aplicación del modelo educativo de las FF.AA.

6) ¿Creería usted conveniente tener un plan de capacitación a docentes enfocado en las TICs como herramientas educativas?

Me parece que sería magnífico ya que podría darse en la inducción o aparte de conformidad a lo que realmente se requiera a fin de mejorar nuestros objetivos de enseñanza aprendizaje.

7) ¿Cuánto estarían dispuestos a pagar por dicha capacitación?

Lo que corresponda de conformidad al curso de TICs que se proponga ya que si hay el respectivo presupuesto para este fin.

ENTREVISTA PARA DIRECTIVOS DEL ESCAPE:

NOMBRE: SUBP PEDRO NAVARRO

CARGO: SUPERVISOR ACADEMICO

TIEMPO EN EL CARGO: 1 año

1) ¿Qué apreciación tiene en general de su cuerpo docente?

Muy bueno ya que son cumplidores.

2) ¿Qué facilidades tecnológicas ofrece el Instituto para el proceso enseñanza-aprendizaje? (Hardware y Software) (Proyector y computador, acceso a internet, TV, Audio, Cámara digital, pizarra electrónica, portal web. sistema académico, correo electrónico, etc.)

El ESCAE tiene 25 computadores con internet en la biblioteca y computador e infocus en todas las aulas. Lo demás que indica no.

3) ¿Cuántos computadores tienen para los estudiantes?. ¿Cuántos tienen acceso a internet? ¿Cuántos estudiantes tienen en promedio?

Como ya indique solo 25 con acceso a internet. El promedio saldrá $311/25$ es decir un computador para 12 estudiantes. Debo manifiesta que en un 50 % los estudiantes poseen ya sea tabletas o LATOPS.

Existen computadores y proyector en todas las aulas y 25 computadores con internet en la biblioteca.

La mayoría de estudiantes tienen su propio computador LATOP con acceso a internet.

4) ¿Cree que su cuerpo docente se encuentra capacitado para usar tecnologías de comunicación e información?

Si

5) ¿Cada qué tiempo capacitan a los docentes? ¿Existe algún programa o plan de capacitación?

2 veces al año en donde se da inducción a los docentes por 2 días.

6) ¿Creería usted conveniente tener un plan de capacitación a docentes enfocado en las TICs como herramientas educativas?

Si para mejorar, también debemos asistir los directivos

7) ¿Cuánto estarían dispuestos a pagar por dicha capacitación?

Si, si hay presupuesto

ENTREVISTA PARA DIRECTIVOS DEL ESCAPE:

NOMBRE: SUBP CARLOS GAVILANEZ

CARGO: COORDINADOR ACADEMICO

TIEMPO EN EL CARGO: 6 meses

1) ¿Qué apreciación tiene en general de su cuerpo docente?

Excelentes

2) ¿Qué facilidades tecnológicas ofrece el Instituto para el proceso enseñanza-aprendizaje? (Hardware y Software) (Proyector y computador, acceso a internet, TV, Audio, Cámara digital, pizarra electrónica, portal web. sistema académico, correo electrónico, etc.)

El ESCAE tiene 25 computadores con internet en la biblioteca y computador e infocus en todas las aulas. Lo demás que indica no.

3) ¿Cuántas computadores tienen para los estudiantes?. ¿Cuántos tienen acceso a internet? ¿Cuántos estudiantes tienen en promedio?

Como ya indique solo 25 con acceso a internet. El promedio saldrá 311/25 es decir un computador para 12 estudiantes. Debo manifiesta que en un 50 % los estudiantes poseen ya sea tabletas o LATOPS.

Existen computadores y proyector en todas las aulas y 25 computadores con internet en la biblioteca.

La mayoría de estudiantes tienen su propio computador LATOP con acceso a internet.

4) ¿Cree que su cuerpo docente se encuentra capacitado para usar tecnologías de comunicación e información?

Si

5) ¿Cada qué tiempo capacitan a los docentes? ¿Existe algún programa o plan de capacitación?

2 veces al año en donde se da inducción a los docentes por 2 días.

6) ¿Creería usted conveniente tener un plan de capacitación a docentes enfocado en las TICs como herramientas educativas?

Si para mejorar, también debemos asistir los directivos

7) ¿Cuánto estarían dispuestos a pagar por dicha capacitación?

Si, si hay presupuesto



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO: Incidencia de las tecnologías de la información y comunicación (TICs) en la calidad del proceso de aprendizaje presencial. Diseño de un programa de capacitación para la Escuela de Capacitación y Perfeccionamiento de la Armada. 2013

AUTOR/ES:
Ing. Com. Jorge Mario Álvarez Betancourt MSc.

REVISORES:
Dr. Rafael Castaño Oliva PHD.

INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil

FACULTAD: Filosofía , Letras y Ciencias de la Educación

CARRERA: Maestría en Educación Superior

FECHA DE PUBLICACIÓN: 23 de Agosto 2013

Nº DE PÁG: 116

ÁREAS TEMÁTICAS:

Educación superior, Teorías de las tecnologías de información y comunicación, Procesos de enseñanza aprendizaje.

PALABRAS CLAVE:

Tecnologías de la información y comunicación, calidad en el aprendizaje, entornos virtuales, gestión de aula, conectivismo, syllabus, tarea principal, competencia, producto de la unidad.

RESUMEN:

El propósito de la tesis de investigación es verificar la incidencia de las TICs en la calidad del proceso de aprendizaje presencial en la Escuela de Capacitación y Perfeccionamiento de la Armada (ESCAPE) y la elaboración de un programa de capacitación para docentes.

La modalidad de investigación es la documental y la de investigación de campo y con relación a la aplicabilidad, la modalidad de proyecto factible para lo cual se realizó encuestas a docentes y estudiantes, y entrevistas a los directivos utilizando una muestra con un margen de error de 0,5 que nos permite una seguridad o confianza de los resultados del 95%.

Los resultados obtenidos confirmaron la hipótesis de la tesis de esta investigación es: Las TICs, aplicadas en clase y el trabajo independiente, inciden positivamente en la calidad del proceso de aprendizaje. Los resultados de docentes, estudiantes y directivos fueron confrontados llegándose a determinar con esta triangulación, que debe realizarse un programa de capacitación a los docentes. Se presenta el syllabus denominado formación de formadores en donde se detalla todo el programa a nivel aula de clase virtual.

Nº DE REGISTRO (en base de datos):

Nº DE CLASIFICACIÓN:

DIRECCIÓN URL (tesis en la web):

ADJUNTO PDF:

SI X

NO

CONTACTO CON AUTOR/ES:

Teléfono: 0999518139

Mail: mjalvarezb@hotmail.com

CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:

Nombre:

Teléfono: