

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE  
ESCUELA DE POSGRADO



TESIS DE POSGRADO

“PROPUESTA DE LÍNEAS DE APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PARA DOCENTES Y ESTUDIANTES DEL CURSO DE ASCENSO A CATEGORÍA DE INSPECTOR DE LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA. (IES-ANSP) DE EL SALVADOR, EN PERÍODO DE FEBRERO A JUNIO DE 2017”.

PRESENTADO POR:  
**ÁLVAREZ MEJÍA, JORGE**  
**RUANO MORALES, ANA EUGENIA LIDUVINA**

PARA OPTAR AL GRADO DE  
**MAESTRIA EN PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA  
SUPERIOR**

ASESOR:  
**LICDO Y MASTER DARWIN LÓPEZ ESCOBAR**

JUNIO 2017

SANTA ANA

EL SALVADOR

CENTRO AMERICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

AUTORIDADES



RECTOR:

**MSC. ROGER ARMANDO ARIAS**

VICERECTOR ACADÉMICO:

**DR. MANUEL DE JESÚS JOYA ABREGO**

VICERECTOR ADMINISTRATIVO:

**ING. AGR. NELSON BERNABÉ GRANADOS ALVARADO**

SECRETARIO GENERAL:

**LICDO. CRISTOBAL HERNÁN RÍOS BENÍTEZ**

FISCAL GENERAL

**LICDO. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARIN**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

AUTORIDADES



DECANO:

**Dr. RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ**

VICEDECANO:

**ING. ROBERTO CARLOS SIGUENZA CAMPOS**

SECRETARIO:

**LICDO. Y MSc. DAVID ALFONSO MATA ALDANA**

DIRECCION DE ESCUELA DE POSGRADO:

**LICDA. Y Med. RINA CLARIBEL BOLAÑOS DE ZOMETA**

COORDINADOR GENERAL PROCESOS DE GRADO

**ING. Y Med. MAURICIO ERNESTO GARCÍA EGUIZÁBAL**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

TRIBUNAL



PRESIDENTE:  
**LICDO. Y MÁSTER MIGUEL ÁNGEL CRUZ**

SECRETARIA:  
**ING. Y MÁSTER PATRICIA ANGÉLICA PERAZA GÓMEZ**

VOCAL:  
**LICDO. Y MÁSTER DARWIN LÓPEZ ESCOBAR**

## **AGRADECIMIENTOS**

A **DIOS** por darme la bendición, la fuerza, la protección y la sabiduría para afrontar todo problema en el desarrollo de mi formación profesional.

A **MI FAMILIA**: mis padres Pedro Álvarez y Zoila Esperanza Mejía, y a todos mis hermanos por brindarme su amor e incondicional apoyo durante todo el desarrollo de mi carrera Universitaria.

A **MI ESPOSA E HIJA**: María Luisa Escobar y mi dulce y tierno amanecer Alison Gissel Álvarez Escobar, por su amor e incondicional apoyo, por soportarme y dedicarme todo su tiempo, a pesar de tantas noches de desvelo juntos, mi bebita bella, quien con su tierno amor me acompaño en cada una de mis noches de trabajo académico, y no puedo olvidarme, de la sobrina de mi esposa, Jaqueline Alexandra Aguilero, por ayudarme con mi bebita bella, cuando más lo necesitaba.

A doto aquel, que de una u otra forma me apoyo en estas labores académicas. Gracias

**Proverbio 2, 2-5:** Haciendo estar atento tu oído a la sabiduría, si inclinares tu corazón a la prudencia, si clamares a la inteligencia, y a la prudencia dieres tu voz, si como a la plata la buscares, y la escudriñares como a tesoros, entonces entenderás el amor de Jehová y hallarás el conocimiento de Dios. Amen

**Jorge Álvarez Mejía**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios q solamente infinita gracias me ayudo a llegar a esta meta

A mis padres que son un pilar fundamental en mi vida y en el cuido de mis hijos

A una amiga muy especial, q me ayudo y me apoyo cuando lo necesite en la enfermedad de mi hijo que fue en la etapa de estos tres años de maestría y es Ana Esmeralda Herrera

Ana Eugenia Liduvina Ruano Morales

## Contenido

INTRODUCCIÓN .....	i
CAPITULO I.....	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA .....	1
1.2 Enunciado del Problema .....	3
1.3. OBJETIVOS.....	3
1.3.1. Objetivo General .....	3
1.3.2 Objetivos Específicos .....	4
1.4. JUSTIFICACIÓN .....	4
1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES.....	6
1.5.1 Alcances.....	6
1.5.2 Limitaciones.....	7
1.5.2.1 Delimitación .....	7
1.5.2.1 Temporal .....	7
1.5.2.2 Geográfica .....	7
1.5.2.3 Social .....	7
CAPITULO II.....	8
2 MARCO DE REFERENCIA .....	8
2.1. MARCO HISTORICO .....	8
2.1.1. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación en América Latina .....	8
2.1.2. Antecedentes de la Educación y las TIC en El Salvador .....	11
2.1.3. Antecedentes de las TIC en la Educación de la ANSP .....	16
2.2. MARCO TEÓRICO.....	19
2.2.1 Principales Teorías pedagógicas que se relacionan con las TIC .....	19
2.2.2. La Tecnología de Información y Comunicación en la Educación.....	22
2.2.3 Procesos de Enseñanza Aprendizaje .....	28
2.2.4. Formación Docente: Habilidades Necesarias para el Siglo XXI .....	30
2.2.5. Ventajas del Uso de las TIC en la Docencia Superior.....	32
2.2.6. Lineamientos para el uso de las TIC como Herramientas.....	36
2.2.7. Internet: La Tecnología de la Información y la Comunicación más utilizada en Educación. ...	38
2.2.8. Situación Actual de la Educación Superior en El Salvador y las TIC.....	41

2.2.9. La Tecnología de la Información y la Comunicación en la ANSP .....	42
2.2.10. Concepción y principios del Sistema Educativo Policial Integral (SEPI) .....	43
2.3. MARCO LEGAL.....	44
2.4. MARCO CONCEPTUAL.....	47
CAPÍTULO III.....	53
3 DISEÑO METODOLÓGICO.....	53
3.1 METODO Y METODOLOGIA .....	53
3.2 Tipo de Estudio.....	53
3.3 Población y Muestra.....	54
3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.....	54
3.4.1 Técnicas .....	54
3.4.2 Instrumentos y Herramientas.....	56
3.5 Supuesto de investigación.....	56
3.6 Operacionalización de Categorías/Variables.....	56
3.7 Estrategias de Recolección, Procesamiento y Análisis de la Información.....	57
3.8 Consideraciones Éticas.....	58
CAPÍTULO IV .....	59
4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	59
4.0 Análisis e interpretación de resultados .....	59
4.1 Resultados de Entrevistas.....	59
4.2. Resultados de la Observación realizada a Docente y Estudiantes.....	70
4.3 Resultados y Análisis Cuantitativo.....	73
4.3.1 Encuesta Realizada a los Docentes.....	73
4.3.2 Encuesta Realizada a los Estudiantes .....	84
4.4 Análisis y Discusión de los resultados.....	96
Propuesta de Líneas de acción.....	109
Conclusiones.....	121
Recomendaciones.....	123
Referencias Bibliográficas .....	125
ANEXOS .....	I
Instrumentos.....	I
Anexo I. Guía de Entrevista a Autoridades de ANSP.....	II



Anexo II. Guía de observación .....	IV
Anexo III. Encuesta dirigida a Docentes .....	VI
Anexo IV. Encuesta dirigida a Estudiantes.....	X
Anexo VI. Solicitudes Realizadas a Instituciones Donde se realizó la Investigación. ....	XIV
Anexo VII. Matriz de Categorías.....	XV

## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

<b>Tablas y Figuras</b>	<b>pag</b>
<b>Tabla 1.</b> Comparación de las características del conductismo y el constructivismo .....	22
<b>Tabla 2</b> Existencia de líneas de aplicación de las TIC.....	59
<b>Tabla 3</b> Existencia de un proceso de Líneas de aplicación de TIC .....	60
<b>Tabla 4</b> Convenios con países amigos para capacitar a docentes en TIC .....	63
<b>Tabla 5</b> Recursos financieros asignados para la aplicación de TIC .....	66
<b>Tabla 6</b> Estrategias o líneas de aplicación de TIC para los procesos de enseñanza aprendizaje para docentes y estudiantes.....	68
<b>Tabla 7</b> Suministro de Recursos Tecnológicos necesarios para el docente .....	72
<b>Tabla 8</b> Recursos Tecnológicos que suministra la ANSP al Docente. ....	73
<b>Tabla 9</b> Recursos TIC que se consideran necesarios en la Enseñanza-Aprendizaje.....	74
<b>Tabla 10</b> Conocimiento del término TIC .....	74
<b>Tabla 11</b> Inducción de los Recursos Tecnológicos Apropriados en el Aula.....	75
<b>Tabla 12</b> Manejo de los recursos tecnológicos por el docente .....	75
<b>Tabla 13</b> Importancia de los Recursos Tecnológicos en la Docencia .....	76
<b>Tabla 14</b> Posibilidad de Impartir Clases en Línea .....	76
<b>Tabla 15</b> Causa de falla al Utilizar las TIC al Impartir clases.....	77
<b>Tabla 16</b> Recursos Humanos, Tecnológicos y Financieros en el Departamento de ascensos de la ANSP.....	77
<b>Tabla 17</b> Cambios Significativos que serían Alcanzados con las TIC .....	78

<b>Tabla 18</b>	Frecuencia con que recibe de la ANSP, cursos en el área de TIC.....	78
<b>Tabla 19</b>	Incorporación de los Recursos Tecnológicos en el Currículo.....	79
<b>Tabla 20</b>	Importancia de capacitación en el uso de las Tecnologías como estrategias Metodológicas .....	79
<b>Tabla 21</b>	Disposición a Capacitarse en el uso de las TIC .....	80
<b>Tabla 22</b>	Elementos Tecnológicos que favorecen el rendimiento estudiantil.....	80
<b>Tabla 23</b>	Modificación de aspectos Actitudinales de los Estudiantes.....	81
<b>Tabla 24</b>	Desplazamiento del uso de los Recursos Didácticos Tradicionales .....	81
<b>Tabla 25</b>	Recursos Tecnológicos Personales que Utilizan los Docentes.....	82
<b>Tabla 26</b>	Recursos Tecnológicos de uso Gratuito disponibles en Internet que utiliza.....	82
<b>Tabla 27</b>	Frecuencia con que se Auxilia de las TIC al impartir Clases.....	83
<b>Tabla 28</b>	Recursos Humanos, Tecnológicos y Financieros para el desarrollo de sus cursos...	84
<b>Tabla 29</b>	Cambios significativos en el perfil del estudiante.....	84
<b>Tabla 30</b>	Modificación al Aspecto Actitudinales de los docentes.....	85
<b>Tabla 31</b>	Recursos Tecnológicos y Mejora en Calidad Educativa .....	85
<b>Tabla 32</b>	Utilización de las Tecnologías en sus Clases.....	86
<b>Tabla 33</b>	Recursos Tecnológicos que suministra la ANSP al Estudiante .....	86
<b>Tabla 34</b>	Frecuencias con que se auxilia de las TIC.....	87
<b>Tabla 35</b>	Recursos Tecnológicos que Recomendados a los docentes .....	87
<b>Tabla 36</b>	Capacitación docente en el tema de las TIC .....	88
<b>Tabla 37</b>	Porque razón Falla el docente al momento de utilizar las TIC.....	88
<b>Tabla 38</b>	Contar con una Guía al momento de recibir clases.....	89
<b>Tabla 39</b>	Auxilian de los Docentes con TIC .....	89
<b>Tabla 40</b>	Importancia de las TIC al momento de recibir clase .....	90
<b>Tabla 41</b>	Mejora del Rendimiento Académico auxiliado con TIC .....	90
<b>Tabla 42</b>	Uso de Recursos Tecnológicos Gratuitos disponibles en Internet .....	91
<b>Tabla 43</b>	Recursos tecnológicos personales que utiliza en clases.....	91
<b>Tabla 44</b>	Recursos TIC necesarios en el proceso de enseñanza-aprendizaje.....	92
<b>Tabla 45</b>	La utilización de las TIC es insuficientes dentro de las clases.....	93

<b>Tabla 46</b> Conocimiento del término TIC .....	93
<b>Tabla 47</b> Posibilidad de recibir clases en línea.....	93
<b>Tabla 48</b> Selección de modalidad al recibir la clase .....	94
<b>Tabla 49</b> Uso de las TIC y resultados estudiantiles .....	94
<b>Tabla 50</b> Valor agregado laboral por el uso de las TIC .....	95
<b>Figura 1:</b> Recursos tecnológicos idóneos para la integración y aplicación de TIC .....	62
<b>Figura 2:</b> Existencia de acuerdos con instituciones educativas del país para capacitar a docentes en la aplicación de las TIC.....	65
<b>Figura 3:</b> La ANSP recibe ayuda financiera de Organismos Internacionales para la implementación de las TIC.....	67
<b>Figura 4:</b> Representación Gráfica de los Recursos de la ANSP.....	109
<b>Figura 5:</b> Medios didácticos.....	112
<b>Figura: 6</b> Recursos TIC.....	113

## INTRODUCCIÓN

La tesis presentada a continuación, es una investigación de tipo académica, que tiene por objetivo, la propuesta de líneas de aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje orientado a los docentes y estudiantes del curso de ascenso a la categoría de inspectores, impartido en la Academia Nacional de Seguridad Pública, obteniéndose los datos por medio de entrevistas realizadas a Jefaturas académicas de ANSP, dentro de la estructura organizativa institucional y encuestas a docente y estudiantes de cursos de ascenso a categorías de inspectores/as.

Las fuentes bibliográficas son diversas, por ejemplo: libros impresos, revistas, libros digitales, Leyes, Reglamentos, sitios web, etc. La bibliografía fue contrastada con la realidad académica de la ANSP, y el mandato legal respectivo.

Esta investigación presenta los siguientes capítulos:

En el Capítulo I se presenta El Planteamiento del Problema el cual se compone de: situación problemática, enunciado, los objetivos, la justificación, los alcances y limitaciones de la investigación.

En el Capítulo II se aborda el Marco Referencial; éste se compone de un marco histórico en el que se hace una breve explicación de la historia de las tecnologías y sus orígenes, un marco teórico mediante el cual se abordan algunos modelos de aplicación de las tecnologías, también incluye un marco legal donde se detallan las disposiciones legales de la ANSP y sus principales fundamentos, y por último un marco conceptual, el cual hace referencia a conceptos como las Tecnologías de Información y la Comunicación en la educación entre otros.

En el capítulo III se presenta el Marco Metodológico; en esté la investigación es de tipo exploratorio, y la metodología utilizada es la cuali-cuantitativa con la que se explica el problema de acuerdo a sus cualidades, además se diseñaron las categorías respectivas para mejor provecho

y dirección del estudio, desglosando los elementos que la componen, para su mejor comprensión. Es importante señalar que como instrumentos de opinión se utiliza la entrevista, la encuesta y la guía de observación.

Los resultados y análisis de los datos obtenidos mediante los diferentes instrumentos aplicados tanto a las autoridades de la institución educativa como a docentes y estudiantes objeto de estudio, se presentan en el capítulo IV. En primer lugar, se analizan e interpretan las entrevistas realizadas a las autoridades de la estructura jerárquica de la ANSP, en segundo lugar, se analizan los resultados de la guía de observación la cual fue realizada durante el desarrollo de la cátedra, y en el tercer lugar se analizan los resultados de las encuestas suministradas a los docentes y estudiantes de la institución educativa.

Se finaliza la investigación, incluyendo el resultado del análisis y discusión elaborado por el grupo investigador, en base a los resultados obtenidos. Así como también, las conclusiones y recomendaciones; estas últimas dirigidas a las autoridades y a personal docente e instructores de la Academia Nacional de Seguridad Pública (ANSP). Además, se proponen líneas de acción para la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación para el mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje de docentes y estudiantes

# CAPITULO I

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Las Tecnologías de la Información y Comunicación, son un fenómeno mundial donde se encuentra inmerso América Latina y El Salvador, este fenómeno es un nuevo aporte a la calidad de vida de todas las personas en sus diferentes edades y niveles educativos, sobre el cual se pueden fundamentar muchos avances tanto en la tecnología como en los procesos de la enseñanza y el aprendizaje, en otras palabras, en toda la educación.

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) están presentes en todos los sistemas que componen los diferentes ámbitos de la sociedad. En el campo de la educación se puede afirmar que, aunque ha sido lenta la inclusión de esas tecnologías, hay investigaciones que sustentan la importancia de su uso. Ya no se debate mucho sobre su necesidad, sino sobre las ventajas que ofrece su utilización, como la mejor manera de sacarles provecho, al ser medios o herramientas que contribuyen a enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, su incidencia en la cognición y procesos del pensamiento de los alumnos y la manera cómo impacta en el cambio del currículo educativo, principalmente en los diferentes cuerpos de seguridad ciudadana de los países de todo el mundo.

Asociado a estos estudios se buscan “teorías, enfoques, metodologías y propuestas de enseñanza y aprendizaje que sustentan las acciones y funciones a seguir por parte de los docentes que enseñan temáticas educativas, en diferentes niveles educativos para mejorar la calidad de vida, mediante la utilización de las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizajes” (UNESCO, 2014).

La impresionante evolución de las Tecnologías de la Información y Comunicación al servicio de la educación, así como de las formas de realizar educación a distancia hoy en día, las conocidas aulas virtuales y más aún, el insaciable conocimiento y dominio de los jóvenes estudiantes sobre las nuevas aplicaciones tecnológicas y del internet, algunas veces superan en mucho, las competencias de la gran mayoría de sus mismos docentes.

Por esto, se debe dimensionar la metodología de educación con la aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación mediante líneas estratégicas o políticas para la aplicación de éstas, para beneficio de la enseñanza- aprendizaje en los diferentes centros de enseñanza de El Salvador, en este caso encauzados a la Academia Nacional de Seguridad Pública de El Salvador, como medio que contribuya a consolidar el proyecto educativo en la formación de los y las policías de El Salvador; es decir, ponderarlas como guías indispensables para asegurar la interacción entre los docentes y estudiantes.

La Policía Nacional Civil, es la institución que constitucionalmente, tiene a su cargo las funciones de prevenir el delito, también colabora con la Fiscalía General de la República en la investigación de este. Es por ello que la formación de agentes y oficiales es de suma importancia, y la función de formar a los miembros de la PNC, es responsabilidad de la Academia Nacional de Seguridad Pública, la cual es una institución autónoma, nacida, al igual que la PNC, luego de los acuerdos de paz en 1992. Actualmente la ANSP, cuenta con dos sedes para llevar a cabo su misión, una en el Cantón Comalapa, municipio de San Luis Talpa y la otra en el municipio de Santa Tecla, sobre la séptima avenida sur frente al parque San Martín.

Es en esta última sede donde se desarrollan los cursos de ascensos y especialización de los miembros de PNC. Los cursos de ascensos son impartidos a personal policial que tienen funciones como mandos medios dentro de la corporación policial, asumiendo puestos de jefaturas en diferentes áreas a nivel nacional.

Es por ello que al hablar de la formación académica en los cursos de ascensos, se vuelve indispensable identificar la aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje de los docentes y estudiantes de la Academia Nacional de

Seguridad Pública, y establecer líneas de aplicación que constituye el objeto de estudio de la presente investigación.

Aquí, surgen preguntas como: ¿cuáles son las líneas de la Academia Nacional de Seguridad Pública, para la aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje de los docentes y estudiantes del curso de ascenso de inspectores? ¿Se están formando los docentes para que utilicen las TIC en los diferentes ambientes de aprendizaje? ¿Cuál es la aplicación de las TIC, los roles y las funciones de los docentes que incorporan las tecnologías a su práctica pedagógica? ¿Qué importancia tiene la aplicación de las TIC en la educación y la formación policial? ¿Existe un perfil del estudiante de nuevo ingreso con las habilidades de aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación de la Academia Nacional de Seguridad Pública?

## **1.2 Enunciado del Problema**

¿Cuáles son las líneas de aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación, que inciden en los procesos de Enseñanza- aprendizaje de los docentes y estudiantes del curso de ascenso a la categoría de Inspectores, en la Academia Nacional de Seguridad Pública (IES-ANSP) de El Salvador?

## **1.3. OBJETIVOS**

### **1.3.1. Objetivo General**

Elaborar propuesta de líneas de aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje orientado a los docentes y estudiantes del curso de ascenso a la categoría de inspectores, impartido en la Academia Nacional de Seguridad Pública, durante el período de febrero a junio de 2017.



### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Indagar sobre la existencia o no de las líneas de aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación de la Academia Nacional de Seguridad Pública para los procesos de enseñanza aprendizaje de docentes y estudiantes.
- Determinar las competencias que poseen los docentes del curso de ascenso a la categoría de inspectores sobre el uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, impartido en la Academia Nacional de Seguridad Pública.
- Identificar la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación que realizan los estudiantes del curso de ascenso a inspectores, para su mejoramiento en el aprendizaje de las distintas temáticas del curso.
- Proponer líneas de aplicación para el uso de las TIC, para contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje en docentes y estudiantes de la Academia Nacional de Seguridad Pública.

### 1.4. JUSTIFICACIÓN

Desde hace varias décadas se comenzó a especular sobre el impacto que la revolución en las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) podría tener en la educación, en todos sus niveles. Esa especulación, y los múltiples estudios que la siguen, se han convertido en los últimos años, especialmente a partir del desarrollo de la Web, en un gran movimiento que está transformando la educación en muchos lugares del mundo desarrollado o tecnológico.

Los gobiernos de América Latina tienen ahora la gran oportunidad de transformar sus sistemas educativos; de mejorar la calidad educativa de sus escuelas; de reducir la brecha tecnológica y la inequidad en las oportunidades que se ofrecen a los jóvenes de los diferentes estratos sociales de los países latinoamericanos; y de preparar a la población, para los retos que

entraña la economía globalizada, muy competitiva de la sociedad del conocimiento mediante las Tecnologías de Información y Comunicación, como característica del siglo XXI.

Los cambios tecnológicos como los microprocesadores, los dispositivos de memoria digital, así como el aumento de capacidad de transmisión de información en fibra óptica y en sistemas inalámbricos, con las disponibilidades de muchísimos recursos gratuitos en la Web, han reducido los costos de aprovechamiento del potencial de las TIC en la educación a nivel nunca vistos ni soñados por educadores o gobernantes hace tan sólo unos 10 años.

Por tal razón, se hace urgente aprovechar esta oportunidad, que hoy se presenta en los centros educativos de América Latina, para transformar la calidad educativa, en especial interés a los centros educativos de El Salvador; mediante la utilización de estos recursos tecnológicos de información y persuasión, se pretende argumentar con solidez, el tema de investigación sobre las líneas de aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje para docentes y estudiantes del curso de ascenso a inspectores de la Academia Nacional de Seguridad Pública; institución a la cual le es encomendada, la formación profesional del personal policial en sus diferentes niveles y categorías, para garantizar la seguridad de la ciudadanía salvadoreña.

La Academia Nacional de Seguridad Pública, cuenta con los diferentes artículos que la facultan para la formación de los policías del Salvador, los cuales se plantean en los siguientes apartados:

La función policial establecida en el artículo 159 de la Constitución de la República de El Salvador y artículo 4 de la Ley Orgánica de la Policía Nacional Civil, tiene como propósito la seguridad pública en todo el territorio y soberanía del Estado Salvadoreño; por lo tanto ante tal delicada responsabilidad, se vuelve necesario que los miembros de la Policía Nacional Civil (PNC), cuenten con los conocimientos teóricos, técnicos, tecnológicos y prácticos, para el ejercicio profesional de su práctica policial.

Así mismo en el artículo 3 literal “A” de la Ley Orgánica de la Academia Nacional de Seguridad Pública (ANSP), se establece como una función de ésta: “Formar profesionalmente a los miembros de la Policía Nacional Civil”.

Por consiguiente, se vuelve primordial que los miembros de la PNC cuenten con una formación de calidad educativa mediante la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), no solo en su ingreso a la Institución Policial, sino también a lo largo de su carrera como policías garantes de la seguridad Ciudadana, a través de actualizaciones y especializaciones en cada área de la institución policial.

Por ello, se debe realizar la propuesta de las líneas de aplicación de la Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje para docentes y estudiantes del curso de ascenso a la categoría de inspectores, impartido en la Academia Nacional de Seguridad Pública; para analizar los resultados de la investigación en pro de identificar si existen o no las líneas de aplicabilidad de las Tecnologías de Información y Comunicación para el mejoramiento en los procesos de enseñanza aprendizaje, así como también, proponer líneas de aplicación de las TIC para contribuir a la calidad académica de la institución y profesionalización de los docentes y estudiantes.

## **1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES**

### **1.5.1 Alcances**

La investigación se desarrolló para realizar la propuesta de las líneas de aplicación de la Tecnología de Información y Comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje para los docentes y estudiantes de la Academia Nacional de seguridad Pública, con el propósito de mejorar la calidad educativa que ofrece la institución, mediante la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación.

Lo anterior fue necesario como fuente de información para el desarrollo de la investigación, durante el periodo de febrero-junio de 2017.

## **1.5.2 Limitaciones**

Al inicio de la investigación, se tenía conocimiento que el personal que participaría en los cursos de ascenso a inspectores para el año 2017, serían de tres promociones o secciones que estarían integradas por un aproximado de 37 participantes por cada sección; lo cual por cuestiones netamente administrativas no se lograría impartir a las tres secciones de manera simultánea, ingresando una sección a la vez, mientras las otras secciones continuaban con los procesos respectivos, tanto administrativos como financieros; es por ello, que se trabajó la temática de investigación con la sección denominada sexta promoción de inspectores, la cual cuenta con una sección de un aproximado de 37 participantes, 7 docentes y 7 autoridades de la institución.

### **1.5.2.1 Delimitación**

#### **1.5.2.1 Temporal**

La investigación se realizó en los meses de febrero-junio 2017.

#### **1.5.2.2 Geográfica**

La Investigación se realizó en la Academia Nacional de Seguridad Pública, sede Santa Tecla, ubicada sobre la séptima avenida sur frente al parque San Martín.

#### **1.5.2.3 Social**

La investigación estuvo enfocada al curso de ascensos a categoría de inspectores/as, el cual cuenta con una sección de un aproximado de 37 participantes, siete personas como autoridad de la institución académica y siete docentes que imparten las respectivas temáticas del curso, para un total aproximado de 51 personas.

## CAPITULO II

### 2 MARCO DE REFERENCIA

#### 2.1. MARCO HISTORICO

Durante las últimas décadas, los países de América Latina y el Caribe han llevado adelante diversas políticas públicas orientadas a integrar las TIC en sus proyectos educativos, como forma de garantizar la justicia y la inclusión social, según lo ha venido dando a conocer la UNESCO en diferentes informes que ha publicado. Este fenómeno se ha dado en un contexto social y geográfico diverso y desigual, se ha visto cómo las TIC han formado parte de su cotidianidad de forma creciente, muy notablemente en el área de la educación.

Muchos investigadores mencionan estos tiempos como una revolución digital, y no sólo por su increíble impacto de forma directa en las organizaciones sociales, económicas y culturales, lo anterior se podría, quizás comparar con la revolución industrial.

La velocidad y el desarrollo tecnológico de los países de esta región, así como también, la adopción masiva de Tecnologías de Información y Comunicación, en diferentes ámbitos de la sociedad, como la digitalización de la economía y la aparición de una cultura digital, la cual deja en evidencia la revolución digital, ocurrida en un lapso de tiempo extraordinariamente breve, es por ello, que es necesario realizar un recorrido histórico de la aplicación de las TIC en América Latina, y en El Salvador.

##### 2.1.1. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación en América Latina

En el marco de esta investigación y mediante la conceptualización, no tan compleja sobre el desarrollo que se ha venido formulando hace ya más de una década sobre la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación, en la actualidad existe un reconocimiento del papel central que la educación desempeña en los procesos de enseñanza aprendizaje, mediante

la aplicación de estas tecnologías para contribuir al desarrollo y profesionalización de la educación en una sociedad tecnológica.

A fin de compensar las desigualdades en el punto de partida, los países latinoamericanos han desarrollado políticas nacionales sobre las TIC en educación. Según informe de Política Social de CEPAL, 2006. “La Red Latinoamericana de Portal Educativo (RELPE), creado en el 2004 como un acuerdo de cooperación regional en políticas de informática educativa, representa el compromiso de las autoridades educacionales de 16 países de la región respecto al uso de las TIC en la educación” (SUNKEL, 2006). Sin embargo, para que esta política se convierta en acción se requieren programas públicos de informática educativa como los que se han implementado en Costa Rica, Chile, Brasil y México.

Para que la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación, sean aplicadas en un país determinado debe ponerse en marcha una política nacional sobre las TIC en educación, la cual requiere de un programa que transforme esa política en acción, que es lo que corresponde a los programas públicos de informática educativa. En la mayoría de los países de la región existen programas públicos de informática educativa de alcance nacional, encargados de promover el uso de las TIC en las escuelas, comenzando por el equipamiento.

En algunos países, además de los programas públicos, Según SUNKEL, hay programas de informática educativa que han sido desarrollados por otros organismos. Por ejemplo, el programa World Links for Development (World), que comenzó como un programa del Instituto del Banco Mundial, para luego convertirse en una ONG con presencia en 35 países, incluyendo Paraguay y Brasil; o el programa Conexiones, desarrollado por la Universidad EAFIT en Medellín, que ha pasado a ser un referente para el programa liderado por el Ministerio de Educación en Colombia; o el programa Futurekids, una empresa creada en 1983 en Los Ángeles (California) y que tuvo presencia en distintos países como El Salvador, Venezuela, Brasil y Argentina (SUNKEL, 2006).

La necesidad de implementar un cambio en los sistemas educativos, una modernización en el proceso de enseñanza-aprendizaje, incorporando las TIC mediante políticas de alcance

nacional, se puede observar que en todos los casos, los proyectos surgieron a partir de una política de estado que buscaba acercar las Tecnologías de Información y Comunicación a los docentes y alumnos.

Cabe destacar que si bien todos estos países tienen programas públicos de informática educativa, hay diferencias significativas en términos del tiempo que llevan desde su implementación. “Entre los programas antiguos, destaca el de Costa Rica - Pie MEP FOD - que se inicia en 1988 cuando recién se comenzaban a difundir los computadores personales, y aún no comenzaba el uso de Internet en América Latina; el programa chileno Enlaces que tuvo sus inicios en 1992. En una segunda categoría están los programas de informática educativa que llevan aproximadamente diez años: el de Brasil (ProInfo, iniciado en 1997, si bien la informática educativa venía de muchos años antes en Brasil) y el de México (Red Escolar, iniciado en 1996). Por último, entre los programas más recientes- iniciados con posterioridad al 2000 - está el de Perú (Huascarán), El Salvador (Conéctate) y Paraguay (Programa Integral de Incorporación de la Tecnología en la Educación)” (SUNKEL, 2006).

Con la incorporación de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en algunos países de la región, las computadoras ya estaban instaladas en una gran proporción en algunos centros educativos o escuelas, aunque la problemática de la conectividad todavía sigue siendo insuficiente en la mayoría de los países. Las características de este proceso indican que el acceso a las TIC desde las escuelas compensa significativamente las desigualdades a nivel de los hogares, por lo que todavía queda bastante camino por recorrer.

Pero la dotación de recursos tecnológicos en algunos centros educativos, es solo la base que hace posible la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en las prácticas pedagógicas. No se trata solo de instalar la tecnología en las escuelas, y esperar que ésta, sea utilizada por los docentes con el propósito pedagógico. Más bien, la cuestión central para el éxito de los proyectos de informatización de las escuelas, radica en la capacitación de los profesores en el uso de las tecnologías, de manera que ellos/as puedan integrarlas en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

### 2.1.2. Antecedentes de la Educación y las TIC en El Salvador

Acontecimientos tecnológicos relacionados a las TIC y la educación en El Salvador, los cuales abren paso a la educación por medio del uso de las Tecnologías de Información y Telecomunicaciones, de las cuales se hace mención según La Prensa Gráfica y El Diario de Hoy, medios periodísticos de El Salvador:

**El 17 de febrero de 1969** el entonces presidente Fidel Sánchez Hernández inauguró el proyecto TVE Televisión Educativa, en la Ciudad Normal Alberto Masferrer en San Andrés, La Libertad. Las clases por la televisión estatal Canal 8 y Canal 10 fueron un éxito, pero la guerra civil frenó el proyecto en los 80s. El 18 de octubre de 1963 se había creado una comisión para analizar la factibilidad de crear un sistema de televisión educativa. Cuando los gobiernos de postguerra comenzaron a privatizar todo asignaron el canal 8 al grupo católico Ágape, dejando solo el 10 al Ministerio de Educación. En los últimos años únicamente tiene programación cultural pero no se tiene a la vista que regrese al protagonismo de su mejor época, cuando se producían teleclases que incluso se exportaban a otros países.

**En abril de 1999.** Comienzan a regresar de India los estudiantes que participaron del Programa de Estudios Avanzados en Desarrollo de Software. Asistieron 119 salvadoreños a centros educativos muy reconocidos en India; fueron apoyados con medias becas del programa, el cual fue impulsado por el Programa Nacional de Competitividad, coordinado por Fusades e Insaforp.

**Siempre en abril de 1999.** La Universidad Don Bosco firma un convenio con Cisco Systems, creando el programa Cisco Networking Academy. El propósito era educar y certificar estudiantes y técnicos en diseño, montaje y mantenimiento de redes de computación. Se ofrecía capacitación para certificaciones en CompTIA Network y Cisco Certified Network Associate (CCNA).

**Enero de 2003,** La institución de enseñanza más importante para la informática en El Salvador es Itca Fepade. Quienes imparten cursos básicos, programación web, diseño gráfico, programación en SQL/Visual Basic, Visual Foxpro y Java. También cursos especializados en Linux, Autocad y hasta en StarOffice.



**Febrero de 2003.** La UCA, la Universidad Francisco Gavidia y la UTEC firman un acuerdo con Microsoft para transferir tecnología .NET a sus centros de enseñanza de informática.

**Noviembre de 2003.** La Universidad Don Bosco crea la Licenciatura en Diseño Gráfico, dentro de la facultad de Ciencias y Humanidades.

**Marzo de 2005.** La Oficina Comercial de la Embajada de los Estados Unidos lanza el programa de becas Fellowship 2005 con el que pretende enviar un grupo de 15 jóvenes centroamericanos a eventos tecnológicos en los Estados Unidos. La jornada de visitas sería en junio de 2005, durante tres semanas con todos los gastos pagados por el gobierno de los Estados Unidos. Este proyecto busca dar a conocer nuevas tendencias en tecnología de la información a jóvenes que puedan luego compartir sus experiencias con otros dentro de su país.

**Marzo de 2005.** El gobierno anuncia una nueva reforma educativa que comprende cambios en diversas áreas. En la parte tecnológica entra la estrategia Conéctate con novedosas programas como: Certificación de conocimientos tecnológicos para los técnicos, instalación de computadoras en todas las aulas, incluyendo conexión al internet, o por lo menos a contenido actualizado para enseñanza, portales para los alumnos y capacitación de docentes en el área de informática.

**Marzo de 2005.** El MINED firmó un convenio con Amnet y Discovery Networks para transmitir contenido educativo por cable en unas 25 escuelas, para comenzar el proyecto. El contenido estaría relacionado a temas como cultura e historia.

**Mayo de 2006.** El Ministerio de Educación inauguró el 5 de mayo el proyecto Compumóvil en tres centros educativos de Cuscatancingo. Es un aula informática compuesta por 20 máquinas portátiles conectadas al internet. El aula fue donada por Almacenes Simán.

**Junio de 2007.** En la primera semana de junio la Universidad Francisco Gavidia, junto a Microsoft, el Ministerio de Educación y elsalvador.com invitaron a un curso básico de soporte técnico para computadoras, a transmitirse por UFGTV Canal 99. El contenido de este estilo es escaso en los medios nacionales. Solo existe en la radio un programa de poca difusión, aunque algunos centros educativos tratan de incluirlo en sus cursos normales, junto al idioma Inglés.

**Agosto de 2007.** Según la Unión Internacional de Telecomunicaciones -UIT- hasta septiembre de 2006 El Salvador reportaba 637,100 conexiones de internet (El Diario de Hoy, 2007). Según cifras oficiales a mediados de 2006 en el país habría unos 1,526 puntos de acceso conocidos como cibercafés.

**Agosto de 2007.** La Asociación de Universidades Privadas de El Salvador crea el proyecto Biblioteca Virtual AUPRIDES, un sitio web donde se consolida documentación para los estudiantes universitarios, revistas, monografías y trabajos de graduación de las universidades miembros. El sitio [bvirtual.auprides.org.sv](http://bvirtual.auprides.org.sv) se inauguró el 23 de agosto de 2007 en Hotel Real Intercontinental.

**Octubre de 2007.** Un estudio de la CEPAL revela que en Latinoamérica solo un 16% tiene computadora privada. Así mismo estima que hay 340,000 ingenieros informáticos y 280 millones de celulares en la región, pero que esto es insuficiente para lograr un despegue tecnológico (El Diario de Hoy, 2007)

**Mayo de 2008.** El MINED anunció que a partir de este año se incluirá Informática e Inglés en la PAES (Prueba de Aptitudes y de Aprendizaje para Estudiantes de Educación Media). Entre septiembre y octubre se evaluarán unos 60,000 estudiantes de bachillerato, pero será hasta 2009 que estas disciplinas tendrán peso de calificación.

Según el MINED hay 2,000 centros de cómputo en el país. Planea examinar informática en la PAES, y para lograrlo se desarrolla el programa “Una Computadora por niño”, que incluye readecuación de aulas para instalación de equipos, entregas de portátiles y centros equipados.

**Noviembre de 2009.** El 10 de noviembre en el Hotel Radisson FUSADES realizó el seminario El Papel de las TIC en el Desarrollo. Fue un evento con la participación de LPG, FUNDEMÁS, Esen y Telefónica. Los expositores enfatizaron la amplia cobertura actual de la telefonía y el internet, en todo el mundo, por lo que se vuelve necesario para Latinoamérica aprovechar la oportunidad. Raúl Katz definió que debe capacitarse a la gente para que usen en forma

productiva los recursos como acceso a banda ancha, las redes sociales y la telefonía. Se debe potenciar la fuerza de trabajo orientada a la gestión de información.

**Mayo 2010.** El mundial de fútbol Sudáfrica 2010 que comenzó en junio, impulsa el reemplazo de televisores analógicos por pantallas LCD. Las más comunes son las de 32”, que tienen un precio entre 450 y 500 dólares. También hay pantallas LED, con precio más elevado. En la actualidad, (2017) ya se logra visualizar pantallas plasmas en algunas universidades del país, para el caso de la Academia Nacional de Seguridad Pública, cuenta con algunas aulas educativas con este recurso tecnológico.

**Septiembre 2010.** La Alcaldía de Santa Tecla instala internet libre inalámbrico en los dos parques principales de la ciudad. Es el primer municipio en hacer eso, para lo que se mencionó se gastaron 80 mil dólares.

**Abril 2012.** Microsoft junto con el MINED desarrolló el II Foro de Docentes Innovadores. En todo el país, se reunieron unos 200 proyectos, de los cuales 30 van a participar en el Foro Latinoamericano y en el Foro Mundial de Microsoft. En 2008 y 2011 el país obtuvo los primeros lugares en el Foro Mundial. (RIVAS, 2017)

Así como también, El gobierno de El Salvador, por medio del Ministerio de Educación, decide iniciar un nuevo proceso de planeación y de establecimiento de políticas educativas, según el MINED, 2015. Este último es un programa destinado a fomentar el uso productivo de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC), a fin de que el sistema educativo nacional conserve altos niveles de calidad en la aplicación de tecnologías, en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

A continuación, se presentan datos estadísticos que dan un panorama global de la educación superior de El Salvador.

No sin antes dejar de mencionar la situación de la plantilla docente con sus deficiencias en el nivel de formación y las carencias en áreas de formación, lo cual se valora según el diagnóstico y las líneas estratégicas del Ministerio de Educación. (MINED, 2015)

### **“La educación en El Salvador: la Docencia y Deficiencias en el nivel de formación**

- a. El 73 % de la planta docente tiene solamente nivel de profesorado.
- b. Solo el 13.7 % de la planta docente cuenta con licenciatura.
- c. El 11.5 % tienen bachillerato pedagógico.
- d. El 1.6% de la planta docente han recibido un curso pedagógico.
- e. El 0.2 % del total de maestros en servicio cuentan con maestría o doctorado.
- f. Insuficiente planta docente en las áreas de: Matemática, Ciencias Naturales, Educación Especial, Educación Física, Educación Inicial, Educación Artística.
- g. Inadecuada preparación disciplinar, en general, del personal docente.

Retomando la situación de la educación superior y según fuente (MINED, 2015) la Información Estadística de Instituciones de Educación Superior, Dirección Nacional de Educación Superior (DNES) 2013, en El Salvador son 41 Instituciones de Educación Superior (IES) que han sido legalmente creadas, de las cuales 24 son Universidades, 10 Institutos Especializados y 7 Institutos Tecnológicos. Sólo 1 de las 41 IES se encontraba en proceso de trámites para su funcionamiento: el “Instituto Especializado del Nivel Superior Academia Nacional de Seguridad Pública”. El cual ya está legalmente funcionando y atiende la formación de la primera promoción, Por tanto, son 41 IES que están actualmente operando en el país.

En El Salvador, 26.41%, es la matrícula total de educación superior en relación con la población en edad teórica de cursar dicho nivel: 19-23 años. En una serie histórica desde 2009 a 2013, se destaca que si bien la matrícula global en educación superior ha ido en tendencia creciente, la tasa bruta de la matrícula de educación superior es baja. (MINED, 2015) La tasa continua de ingreso a la educación superior fue de 40.96% en el año 2012. Lo que indica que aproximadamente solo 4 de cada 10 jóvenes que se gradúa de educación media en el país, logra continuar sus estudios de educación superior.

Es por ello, que las Prioridades del Gobierno para la Educación Superior del País según Plan El Salvador Educado, 2014-2019. (MINED, 2015), quien reconoce los desafíos del país y la región en el ramo de educación superior e investigación, ha planteado las siguientes prioridades en el Programa de Gobierno para la Profundización de cambios:

1. El Plan de Formación docente a partir de 2015 atenderá gradualmente a maestros y maestras, pues ellos son el pilar fundamental para la educación de calidad.

2. Instalación de la Universidad Pública en línea, que utilizando la tecnología e innovación permitirá dar más oportunidades de estudios superiores a la juventud; (MINED, 2015)

Y poniendo en marcha la prioridad anterior, como parte del apoyo del Gobierno de El Salvador hacia la educación superior, y marcando un nuevo proceso de planeación y de establecimiento de políticas educativas, se da a conocer en el año 2014 la iniciativa de implementar la modalidad de educación a distancia, con la cual se busca que más personas tengan la posibilidad de iniciar sus estudios universitarios.

### **2.1.3. Antecedentes de las TIC en la Educación de la ANSP.**

Para realizar el estudio sobre, “Las líneas de aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje, para docentes y estudiantes del curso de ascenso a la categoría de inspectores,” fue necesario indagar aspectos históricos que han intervenido directa o parcialmente con el tema de estudio.

La Academia Nacional de Seguridad Pública, fue creada en base a los Acuerdos de Paz, suscritos por el gobierno de El Salvador y la guerrilla del Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional, firmándolos en el castillo de Chapultepec México el 16 de enero de 1992.

En marzo de 1992 se formó una misión técnica, integrada por funcionarios policiales de Estados Unidos, España y El Salvador para apoyar la elaboración del proyecto de la Academia Nacional de Seguridad Pública ANSP. Esta institución inició sus operaciones administrativas a partir de mayo de 1992.

La existencia legal de la ANSP comienza el 11 de marzo de 1992, fecha en que entró en vigencia el Decreto Legislativo No. 95, del 27 de febrero de 1992, el cual fue publicado el 3 de marzo de 1992 en el Diario Oficial No. 42, Tomo 314.

La proyección y creación de una institución tan especial como es la ANSP con todos sus mecanismos, aspectos legales y reglamentarios, y su función administrativa que requiere una

organización y logística peculiar, era una situación tan compleja, que no podía solucionarse en poco tiempo, sobre todo sin contar con recursos económicos de ninguna naturaleza más que el propio esfuerzo de las autoridades y las comisiones nombradas, que sin local, personal, escritorios y equipos, se dedicaron a trabajar en un pequeño cuarto en el Hotel Camino Real, pagado por PNUD y en la oficina del Director General Doctor Mario Bolaños.

A pesar de que la Academia no poseía la infraestructura física ni humana, realizó la primera Convocatoria para los primeros aspirantes que querían ingresar a la Institución. Para ese fin, diversas Instituciones de Gobierno, como el Ministerio de Salud Pública, el Ministerio de Educación, la Procuraduría General de la República y el Ministerio de Justicia, proporcionaron personal médico, enfermeras, profesores, psicólogos y cierto personal administrativo. Efectuándose en el mes de junio las primeras Convocatorias y pruebas de selección con más de 1,800 aspirantes, teniendo seleccionados en el mes de julio a 688 alumnos para el primer ingreso.

La misión, elaboró un proyecto de creación de la Academia, en el cual se estimó un presupuesto de 42 millones de dólares para el funcionamiento de los primeros dos años. Paralelamente el Gobierno de la República con la colaboración del Ministerio de Obras Públicas comenzó a adecuar las Instalaciones de lo que fuera uno de los batallones de reacción inmediata, contiguo al Aeropuerto Internacional de Comalapa, el cual no contaba con la infraestructura necesaria para poder albergar a los futuros ingresos y poder darles las comodidades y bienestar necesarios de una Institución de estudios. En esta sede, se construyeron una serie de instalaciones para albergar a más de 2000 alumnos internos de escala básica. (ANSP, 2017).

Y es de esta forma como el proyecto de creación de la Academia Nacional de Seguridad Pública inicia según Renato Noyola (NOYOLA, 2013) con “los planes y programas para el Nivel Básico, Ejecutivo y Superior, se desarrollaron con el apoyo de organismos internacionales y de países amigos, contando con un cuerpo docente conformado por integrantes de los cuerpos de seguridad de otras naciones, principalmente de España. La influencia de la presencia extranjera en la institución educativa impactó en el desarrollo posterior de la ANSP”.

La formación policial que se tiene es según las necesidades sociales y por ende “Desde sus inicios hasta el presente período, la ANSP ha graduado a 31,931 integrantes de la corporación policial, distribuidos de la manera siguiente: Del Nivel Básico en la Categoría de Agente, 2,636 mujeres y 28,587 hombres, siendo un total de 31,223 graduados en 107 promociones. Del Nivel Ejecutivo en la Categoría de Subinspector: 60 mujeres y 558 hombres, sumando un total de 618 graduados en 12 promociones. Del Nivel Superior en la Categoría de Subcomisionado, 11 mujeres y 79 hombres, sumando un total de 90 graduados en 3 promociones.” (NOYOLA, 2013) Todo este recurso humano para la protección de la ciudadanía Nacional.

Por la urgencia de contar con personal policial en el territorio Nacional fue más “El predominio de la cantidad sobre la calidad, de igual forma, impidió que la ANSP cumpliera otras importantes tareas, tales como la organización y desarrollo de cursos complementarios, de actualización y formación continua del personal policial desplegado, así como los cursos de ascensos. Esta atribución de la ANSP se fue postergando continuamente con graves consecuencias para la Policía y la misma Academia, especialmente en lo correspondiente al diseño y desarrollo de los cursos de ascenso, de actualización y especialización policial.” (NOYOLA, 2013)

Por lo antes expuesto es que “En la actualidad, el curso de formación inicial del nivel básico se ha incrementado a once meses de estudio, ocho son de preparación teórico-práctico en la modalidad de internado en la ANSP y tres meses de entrenamiento en el servicio policial desarrollado en distintas unidades de la PNC, con el propósito de consolidar en este período los conocimientos adquiridos en su formación teórica-práctica.”

Otro indicio de avance en la educación o formación de la ANSP, son las Gestiones iniciales para la acreditación como un Instituto Especializado en Educación Superior, lo cual según Noyola, “En el año de 2001, aparece la iniciativa de convertir la Academia Nacional de Seguridad Pública en un Instituto Especializado en Educación Superior, y debido a las exigencias y requerimientos del Ministerio de Educación (MINED), aunado a la persistencia de lo cuantitativo sobre lo cualitativo, no se le dio continuidad a la iniciativa hasta que se retoma en la actual gestión administrativa con una visión de calidad educativa.” (NOYOLA, 2013), en la actualidad, ya cuenta con la acreditación como Instituto Especializado en Educación Superior,

desde el año 2014, la cual inicia sus funciones como tal, en el año 2017 con su primera promoción de estudiantes, en calidad de técnicos.

Observando la reorientación de la formación de los estudiantes según Renato Noyola, (NOYOLA, 2013) en la actualidad en la ANSP se está realizando un cambio cualitativo, que tiene como propósito, fundamentar una enseñanza de calidad para la formación policial integral, que abarque desde la formación inicial hasta el término de la carrera policial, contemplando la formación continua y especializada, todo conforme a las demandas de la profesión y además, que responda a las necesidades de seguridad del país.

## 2.2. MARCO TEÓRICO

### 2.2.1 Principales Teorías pedagógicas que se relacionan con las TIC

Cuando el aprendizaje se fundamenta en el uso de las nuevas tecnologías, el desafío consiste en sistematizar este proceso de aprendizaje, mediante la identificación de aquellos modelos pedagógicos más adecuados, para que dicho aprendizaje se alcance principalmente mediante la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación. Por lo tanto, se mencionan los siguientes enfoques educativos.

#### **Enfoque conductista**

Para el conductismo, “la mente se comporta como una “caja negra” donde el conocimiento se percibe a través de la conducta, como manifestación externa de los procesos mentales internos” (CHERO VALDIVIESO, 2001). De esta forma, el aprendizaje basado en este modelo pedagógico sugiere medir la efectividad en términos de resultados. Los diseños instruccionales que asumen esta perspectiva se orientan sobre los esfuerzos de la taxonomía formulada por Benjamín Bloom (1956) y los trabajos posteriores de Robert Gagné (1985).

Las críticas al conductismo están basadas en el hecho de que determinados tipos de aprendizaje sólo proporcionan una descripción cuantitativa del saber y no permiten conocer el estado interno



en el que se encuentra el individuo ni los procesos mentales que podrían facilitar o mejorar el aprendizaje.

### **Enfoque cognitivista**

El enfoque cognoscitivo como “tendencia pedagógica moderna se fundamenta en el análisis de los aspectos psicológicos que intervienen en los procesos que conducen al conocimiento de la realidad objetiva” (SANTIVÁÑEZ LIMAS, 2003). Sus bases principales de cara a la formación mediante la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación serían las siguientes:

Existe una mejora significativa del aprendizaje cuando se utilizan estímulos complementarios como gráficos, voz o animaciones, videos, fotografías, etc. El aprendizaje se ve favorecido cuando la estructura está lógicamente organizada. En este sentido, los contenidos deben diseñarse bajo este principio. Debe promoverse una diversidad de actividades, utilizando recursos sincrónicos o asincrónicos. Bajo este enfoque, los estudiantes pueden lograr un aprendizaje más significativo cuando se produce cierto nivel de interacción con el entorno, debido a que, de esta manera, el conocimiento pasa a formar parte de la estructura cognitiva del estudiante, por lo que necesariamente deben aumentar las posibilidades de retención y transferencia del aprendizaje a nuevos contextos educativos.

### **Enfoque constructivista**

Dentro de un enfoque constructivista, “el aprendizaje es visto como un proceso de construcción individual y social” (CHERO VALDIVIESO, 2001) y, desde esta premisa, este modelo es muy utilizado en los diseños de acciones formativa mediante la utilización de las tecnologías, en la medida en que potencia la individualidad del sujeto, pero a su vez, valora la interacción dialógica que se produce con otros elementos del acto didáctico.

Se puede decir que la construcción del conocimiento es, en realidad, un proceso de elaboración, donde el estudiante selecciona, organiza y transforma la información recibida de diversas fuentes, incluyendo al docente, estableciendo relaciones entre dicha información, sus conocimientos previos y sus nuevas ideas.

Este enfoque potencia dos grandes aspectos relativos al diseño instruccional:

El estudiante es el último responsable de su propio proceso de aprendizaje.

El docente se convierte en una persona orientadora o facilitadora.

Además, el constructivismo:

- Potencia elementos de interrelación entre participantes, pues asume que el conocimiento es coproducido entre todos los participantes.
- Propicia la generación de contextos relevantes.
- El proceso de enseñanza-aprendizaje es activo, colaborativo, intencional y contextualizado.

Entre los muchos teóricos que han ayudado a fundamentar el modelo constructivista de aprendizaje, destaca L. S. Vygotski con su teoría sociocultural (Vielma Vielma & Salas, 2000). Para este teórico, la relación entre el estudiante y el objeto de estudio está mediada por la actividad que el primero realiza sobre el objeto utilizando instrumentos socioculturales: las herramientas y los signos. Las herramientas permiten al estudiante realizar cambios sobre el objeto de estudio y los signos, por su parte, permiten cambios del objeto al estudiante. Es decir, el empleo de las herramientas causa, a partir de una orientación externa, transformaciones en los objetos. Los signos provocan evoluciones en el individuo que realiza la actividad y se orientan, por lo tanto, internamente.

Para una mejor comprensión se ilustra una tabla de comparaciones de las características del conductismo y el constructivismo.

**Tabla 1.**

**Comparación de las características del conductismo y el constructivismo**

<b>CONDUCTISMO</b>	<b>CONSTRUCTIVISMO</b>
Centrado en el docente.	Centrado en el estudiante.
Aprendizaje pasivo	Aprendizaje Activo.
Transferencia del conocimiento	Construcción del conocimiento.
Docente instructor.	Docente facilitador.
Modelos de transmisión.	Modelos de aprendizajes generativos
Trabajo individual.	Trabajo individual y grupal.
Homogeneidad.	Heterogeneidad.
Aprendizajes por objetivos específicos.	Aprendizajes por metas o competencias que incluyen habilidades grupales.
Docente-estudiante	Tutor, facilitador-estudiante, aprendiz
Métodos tradicionales de enseñanza y evaluación, pero trabajados en la red.	Métodos alternativos de aprendizaje y evaluación, que se identifican con la generación de conocimiento colaborativo.

Fuente: Vielma Vielma, E., & Salas, M. L. (2000). Aportes de las teorías de Vygotsky, Piaget, Bandura y Bruner. Paralelismo en sus posiciones en. *Educere*, 31-37./adecuación propia.

### **2.2.2. La Tecnología de Información y Comunicación en la Educación**

Desde hace varias décadas se comenzó hablar sobre el impacto que la revolución en las TIC podría tener en la educación, en todos sus niveles. Esa especulación se ha convertido en los últimos años, especialmente a partir del desarrollo de la Web, en un gran movimiento que está transformando la educación en muchos lugares del mundo.

Por lo tanto, es de suma importancia tomar en cuenta que se deben conocer los principales conceptos de las TIC, según lo mencionado en la organización Eduteka, (EDUTEKA, 2007), los conceptos fundamentales son las bases sobre las que se construyen las TIC; el computador, las redes, los sistemas de información, la representación digital o binaria de la información, los modelos, el pensamiento algorítmico y la programación son algunos de ellos.

Las Tecnologías de Información y Comunicación tienen un rol fundamental en la institución educativa ya que es una ventana a la educación del futuro, por lo que serán los

estudiantes y docentes quienes tendrán un papel protagónico en los procesos de enseñanza y el aprendizaje.

El docente, mediante la integración de medios informáticos, haciendo uso de la multimedia y de telecomunicaciones, al ingresar a sitios donde los materiales cuenten con la incorporación de efectos visuales, auditivos y de contenidos textuales interactivos, le permite una mayor captación de los contenidos que se desean explicar, el uso adecuado de los colores y las imágenes hacen que haya una mejor percepción y jerarquización del conocimiento transmitido, se despierta el gusto por la materia y se hace más dinámico el ambiente, logrando con esto una mejor comunicación bidireccional bien fluida y con alto nivel de responsabilidad, de esta forma estaría aplicando las Tecnologías de Información y Comunicación en la educación.

La tecnología con el enfoque educativo no nace con el uso de la computadora en el aula, más bien se da con el ingenio, la creatividad y empleo de los diferentes recursos que el profesor tiene a su alcance día a día para comunicar su enseñanza e incentivar a los estudiantes a aprender y aplicar constantemente el conocimiento y no solo en la escuela, sino también en la vida cotidiana.

Las TIC reformarán todos los diferentes currículums educativos, “el papel en las instituciones, con la aplicación de estas tecnologías parece claro que éstas abren nuevas posibilidades como:

- ✓ La superación de las orientaciones políticas, económicas, sociales y culturales por los medios o la vía de las tecnologías.
- ✓ Uso de una pedagogía diferente a la habitual.
- ✓ Mejora la brecha existente de las desigualdades sociales y territoriales.
- ✓ Se puede utilizar y relacionar críticamente lo real y lo virtual, de tal forma que se enriquezcan ambos contextos” (UNESCO, 2014).

La libertad de cátedra del docente, la madurez como individuo, la formación profesional, la capacitación laboral y la incorporación de nuevas tecnologías de la información a la práctica docente hacen posible que haya una enseñanza y aprendizaje significativa.

La importancia del rol docente ante el impacto de las Tecnologías de Información y Comunicación, requiere una actualización permanente, se debe replantear su trabajo y aprender a utilizar nuevos medios y recursos para implementarlos en las aulas ya sea física o virtual.

Es imprescindible la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las aulas de los centros educativos, y en la Academia Nacional de Seguridad Pública (IES-ANSP), es sin duda alguna, una medida necesaria y urgente que llevará a una mejora significativa en el proceso de enseñanza- aprendizaje. Esto implica una considerable inversión económica para la capacitación y actualización del docente, así como una dotación de infraestructura integral que se justifica plenamente si son empleadas de la manera correcta.

Según lo investigado, realmente no existe una receta de cocina que sea aplicable al uso de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje el cual garantice los resultados ideales.

Hay muchas variables situacionales y temporales tanto de forma como de fondo que podrían afectar individual o grupalmente el desempeño académico, el docente debe planear cada actividad de acuerdo a los resultados esperados según los saberes previos, debe “saber qué recurso tecnológico es el apropiado, como aplicar la tecnología de tal manera que se estimulen los sentidos y que se logre un aprendizaje significativo donde éste sea base de futuros conocimientos” (PLATA, 2006).

Al aplicar recursos tecnológicos se obtiene un tratamiento de los datos que debe llevar a la obtención de información fácil de asimilar, pero no se debe perder de vista el objetivo perseguido por las diferentes asignaturas y considerar el nivel previo o que antecede la formación vigente de los estudiantes, en este caso de los futuros policías de El Salvador.

Es por ello que la “elección de una u otra forma de asumir la aplicación de la Tecnología de Información y Comunicación en la educación, condicionará el plan de actuación que se debe motivar” (PLATA, 2006). Se dedica este apartado a exponer la aproximación teórica de la temática antes mencionada en la educación, en especial énfasis en la institución educativa y formadora de los y las policías de El Salvador.

Según la UNESCO, (UNESCO, 2014) las Tecnologías de Información y Comunicación son un conjunto de tecnologías aplicadas para proveer a las personas de la información y comunicación

a través de medios tecnológicos de última generación. Cuando se habla del uso o manejo de las TIC en educación se refiere al aprovechamiento de estas tecnologías para el mejoramiento de la calidad educativa.

De acuerdo con Toros y Vítale, en su obra *La Educación Superior a Distancia*, (TOROS & VÍTALE, 2013) el objetivo del uso de la tecnología en la educación no es el dominio de la técnica en sí misma, ni de determinadas aplicaciones informáticas específicas, sino que el estudiante pueda interactuar con otros sin condicionarse a determinadas herramientas tecnológicas, y cumplir con todo lo que la modernidad considera requisitos para una formación de calidad.

Hoy en día el conocimiento sobre el uso y la aplicación de los recursos tecnológicos, resulta fundamental para los enseñantes de cualquier nivel, teniendo en cuenta que pese a la simplificación de su manejo, las innovaciones en este campo son continuas, y se considera que su estudio no puede relegarse a un apartado más dentro de la didáctica.

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

“Se entiende que el ámbito disciplinar de la aplicación de las Tecnologías en el ámbito educativo está en la aplicación de los diferentes recursos tecnológicos, y debe considerarse como un campo de conocimiento transversal y auxiliar que atraviesa los ámbitos de las Ciencias de la pedagogía el cual tiene un marcado componente práctico, aportando recursos tecnológicos materiales y metodológicos, conocimientos científicos, investigaciones, y propuestas teóricas y prácticas relacionadas con el diseño y el desarrollo, la selección y la utilización, la evaluación y la gestión de estos recursos” (UNESCO, 2008).

A pesar de que los recursos “TIC han sido rápidamente asumidos por la administración y gestión de los centros, esta influencia ha sido muy limitada en los centros de educación formal, debido principalmente a la oposición de las características que presentan las TIC a las características de los centros educativos tradicionales” (UNESCO, 2008).

En este sentido, la integración del ordenador en el sistema educativo, supone en muchos casos un cambio en los modos de impartir la docencia y en los valores y roles que durante siglos han prevalecido, por lo que se hace más difícil de lograr. No obstante, los sistemas educativos han ido adaptándose a las necesidades de las diferentes etapas o modelos sociales.

Según el plan para la introducción de tecnologías en la escuela, Antonio Manzano de la Dirección de Tecnología del Ministerio de Educación de El Salvador (MINED) dice que:

“La Tecnología es determinante para mejorar la competitividad de un país y un instrumento de apoyo para facilitar el aprendizaje de niños/as y jóvenes. La importancia que tiene la tecnología para la educación y los resultados que puede lograr a través de diversas estrategias de Enseñanza-Aprendizaje es lograr que los Estudiantes vayan más allá de los horizontes que está habituada a observar y le permita tener un panorama más amplio sobre la realidad tanto local como internacional”. (CAMPOS & INÉS, 2011).

Por esta razón y por la necesidad de implementar la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje, al igual que muchos otros países de Latinoamérica y el caribe con los modelos uno a uno, en El Salvador se implementa la distribución de computadoras portátiles como parte del programa Cerrando la Brecha del Conocimiento, del Ministerio de Educación salvadoreño.

El ambiente educativo no se puede aislar del mundo tecnológico, pues los medios informáticos giran en torno a los adelantos científicos y se debe formar al estudiante y al docente en la adquisición de habilidades y destrezas en el uso de recursos tecnológicos para la enseñanza y el aprendizaje.

Gracias a la utilización continua y eficaz de las TIC en procesos educativos, “los estudiantes tienen la oportunidad de adquirir capacidades importantes en el uso de éstas. El docente es la persona que desempeña el papel más importante en la tarea de ayudar a los estudiantes a adquirir esas capacidades. Además, es el responsable de diseñar tanto oportunidades de aprendizaje como el entorno propicio en el aula que facilite el uso de las TIC por parte de los estudiantes para aprender y comunicar” (UNESCO, 2008).

Por esto, es fundamental que todos los docentes estén preparados para ofrecer esas oportunidades a sus estudiantes, principalmente en las aulas de la Academia Nacional de Seguridad Pública.

En general, con la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje es mejorar la práctica de los docentes en todas las áreas de su desempeño profesional, combinando las competencias en TIC con innovaciones en la pedagogía, el plan de estudios o currículo y la organización escolar; aunado al propósito de lograr que los docentes utilicen competencias en TIC y recursos para mejorar sus estrategias de enseñanza, cooperar con sus colegas y, en última instancia, poder convertirse en líderes de la innovación dentro de sus respectivas instituciones.

Por tanto, se debe empoderar del aprendizaje como docente competente en el uso educativo de las redes sociales para un aprendizaje aumentado. Según lo plantean en la plataforma educativa del Colegio San Agustín, (CEUTA, 2017) Se trata de que profesores y alumnos compartan competencias en los tres niveles de uso de las redes sociales: TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones), TAC (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento) y las TEP (Tecnologías del Empoderamiento y la Participación). La puesta en práctica de estas últimas siglas (TEP) en el aula es lo que dará sentido a un aprendizaje aumentado conformado por alumnos proactivos.

Y la clave está en usar correctamente las “TIC y las TAC para motivar a los alumnos, potenciar su creatividad e incrementar sus habilidades multitarea, así como para aprovechar las sinergias entre profesores y estudiantes. Se requiere una formación en valores impartida por profesores expertos en aprendizaje y que sepan transformar el aula en un juego o espacio abierto a la participación y al conocimiento compartido” (CEUTA, 2017).



Por ello, esta investigación no es sólo para mejorar la práctica de los docentes, sino también hacerlo de manera que ayude a mejorar la calidad del sistema educativo, a fin de que éste contribuya al desarrollo económico y social del país, mediante la formación de los futuros profesionales en seguridad Pública.

### **2.2.3 Procesos de Enseñanza Aprendizaje**

Existen diferencias en relación al uso que se ha realizado de las TIC en la modalidad de “enseñanza presencial y la enseñanza a distancia, puesto que las características propias de cada una de las modalidades han llevado al uso de determinadas aplicaciones y servicios. No obstante, la influencia de la TIC ha dado lugar a sistemas de enseñanza semipresenciales (blended learning)” (ORTÍ, 2000) que suponen cambios organizativos y estructurales muy importantes en relación a las enseñanzas presenciales y a distancia.

Se deben romper viejos paradigmas de la educación y considerar la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje para potenciar el nivel de transmisión, recepción y aplicación de los conocimientos. Las herramientas tecnológicas de las que puede el maestro disponer son muchas, además de adecuar diversas técnicas con cierta profundidad y fines de contenidos, de manera cotidiana se tiene al alcance diversos medios tecnológicos, los cuales con los materiales idóneos pueden ayudar al logro de los objetivos planificados en las diversas asignaturas o secuencias didácticas.

Es por ello que el objetivo esencial de la Educación en el nivel superior, es garantizar profesionales con una sólida formación teórico-práctica que responda de manera innovadora a las exigencias actuales de la sociedad y los entornos en los que se desarrollan.

Buscando la mayor eficacia en el proceso de enseñanza aprendizaje, se aprecia que, “cada vez es más evidente que emergen nuevos entornos de enseñanza y por supuesto de aprendizaje basados no solo en formas de comunicación en tiempo real (asincrónica o sincrónica), sino también en técnicas didácticas de aprendizaje cooperativo y colaborativo,

sustentadas por la capacidad interactiva de la comunicación mediada por los sistemas informáticos” (SUNKEL, 2006).

Se puede reconocer que, en estos tiempos los principales representantes de los entornos educativos “han renovado sus enfoques, viéndolo con una visión diferente, integrando armónicamente y sobre bases teóricas, diferente a los procedimientos, medios y recursos humanos en la implicación con las concepciones pedagógicas más actuales y renovadoras” (Bates A. W., 1999), contrarrestando en cierta medida la educación tradicional con las nuevas tecnologías aplicadas a la educación en la actualidad.

En la enseñanza presencial, el uso de las TIC produce una ruptura de las limitaciones físicas del “espacio ‘aula’, actuando como un espacio de comunicación e intercambio de información entre los miembros de la comunidad educativa (padres, profesores, alumnos,...). El uso pedagógico de las redes de comunicación puede propiciar que la relación entre educadores y educandos encuentre un ambiente que estimule la función del estudiante, como un agente activo de su propia instrucción, y la del maestro, como un guía más, como una autoridad inapelable” (ORTÍ, 2000).

Los procesos de innovación respecto a la utilización de las TIC en la docencia universitaria suelen partir, la mayoría de las veces, de las disponibilidades y soluciones tecnológicas existentes. Sin embargo, una equilibrada visión del fenómeno debería llevar a la integración de las innovaciones tecnológicas en el contexto de la tradición de las instituciones; instituciones que, tienen una importante función educativa.

Asimismo, “se acentúa la necesidad de que el profesor realice una tarea como tutor, apoyando el proceso de aprendizaje, para que los alumnos realicen un aprendizaje constructivo, que les permita utilizar de una forma comprensiva y adecuada las informaciones a las que acceden” (ORTÍ, 2000).

Por tal motivo, es imperativo que el docente de la mano de la educación o formación docente, esté siempre a la vanguardia, siempre en la disponibilidad de las innovaciones

educativas para ofrecer y aplicar las enseñanzas mediante las TIC, que frecuentemente están en cambios continuos.

#### 2.2.4. Formación Docente: Habilidades Necesarias para el Siglo XXI

La transformación de nuestra sociedad en una sociedad de la información y del conocimiento mediada por las TIC, según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (UNESCO, 2016); la demanda de una educación de calidad y la necesidad de hacer un uso reflexivo de las TIC a favor de los procesos de enseñanza y aprendizaje plantean desafíos y reestructuraciones a la educación, debido al impacto y demandas que dichas transformaciones generan en la manera como la sociedad se organiza, trabaja, se relaciona y aprende.

Uno de los desafíos que plantean dichas condiciones se relaciona con el replanteamiento de las funciones de la enseñanza y de los profesionales que la ejecutan: los docentes. ¿En qué afectan estos cambios a los docentes? ¿Cómo se debe repensar el rol del docente en estas nuevas circunstancias? ¿Cómo deberían formarse los nuevos docentes? ¿Cómo se adecúan los conocimientos y las actitudes del docente para dar respuesta y aprovechar las nuevas oportunidades que ofrecen las TIC en una sociedad de la información y del conocimiento? ¿Qué tipo de escenarios educativos y escolares son posibles? Según lo establece (Marcelo, 2001) mencionado por la UNESCO en la publicación del 2016.

Por esta razón “es importante asumir este desafío bajo la perspectiva de la formación profesional docente, en torno al desarrollo de habilidades que serían indispensables y necesarias para los desafíos que demanda el siglo XXI” según lo plantea la UNESCO, (UNESCO, 2016), lo cual se detalla de la siguiente manera:

**Habilidades psicoeducativas:** relacionadas con la capacidad para la creación de contextos educativos, el reconocimiento de problemáticas disciplinares o del entorno, la generación de experiencias que promuevan relaciones concretas con las problemáticas

identificadas, la promoción de la reflexión y del pensamiento crítico y la evaluación integral del aprendizaje.

**Habilidades vocacionales y de liderazgo:** la disposición para la formación de personas, el manejo innovador y creativo de los recursos a los que tenga acceso y de las metodologías para la enseñanza y la evaluación, así como la habilidad para generar impacto e influencia, escuchar, preguntar, explicar y comunicar de manera efectiva.

**Habilidades colaborativas y cooperativas:** de la misma manera, la perspectiva y actitud hacia la comunicación con sus pares o colegas en una lógica de apertura a compartir información y conocimiento para mejorar los procesos de aprendizaje a partir de las características principales que le brindan las TIC.

Con relación a las habilidades de aprendizaje transversales a cualquier dominio o área de conocimiento que el docente debe procurar desarrollar en los estudiantes, en concordancia con las principales perspectivas sobre Habilidades del Siglo XXI a nivel global se identifican las siguientes: Pensamiento Crítico, Pensamiento Creativo, Comunicación y Colaboración.

**Pensamiento Crítico:** Se refiere a las habilidades para utilizar diferentes tipos de razonamiento, hacer juicios y tomar decisiones apoyándose en la evaluación en evidencia y argumentos; y la resolución de problemas.

**Pensamiento Creativo:** Tiene que ver con la habilidad para la creación de nuevas ideas y con la posibilidad de reelaborar y refinar sus propias ideas.

**Comunicación:** hace alusión a la habilidad para comunicarse clara y efectivamente en diferentes formas y contextos.

**Colaboración:** Está relacionada con la habilidad para trabajar en múltiples equipos y con diferentes personas de manera efectiva y flexible. (UNESCO, 2016)

En este sentido el rol del docente es más que nunca fundamental, ya que la formación y validación de dichas habilidades implica que el diseño, implementación y evaluación de escenarios educativos permitan enseñar a pensar y seguir aprendiendo de forma autónoma y aplicar los contenidos a contextos y desafíos de la vida real.

Es por ello que “La integración de las TIC a la educación requiere un ejercicio riguroso, concienzudo e intencional de apropiación de ellas para el enriquecimiento y la transformación de las prácticas educativas, dirigidas a favorecer la construcción de conocimiento por parte de los aprendices” (COLL, 2008).

Es por ello que todo depende de la apropiación del docente, “está determinada por el nivel de conocimiento que tiene el docente sobre las TIC, sus características y sus potenciales aplicaciones educativas; la utilización que hace de ellas y cómo transforma de manera adaptativa el uso de las TIC en sus prácticas docentes, dirigiéndose hacia prácticas reflexivas y críticas, que van más allá del uso instrumental de las TIC y que recuperan su potencial pedagógico en contextos disciplinares específicos” (COLL, 2008).

### **2.2.5. Ventajas del Uso de las TIC en la Docencia Superior.**

El empleo de las TIC en la formación de la enseñanza superior aporta múltiples ventajas en la mejora de la calidad docente, materializadas en aspectos tales como el acceso desde áreas remotas, la flexibilidad en tiempo y espacio para el desarrollo de las actividades de enseñanza aprendizaje o la posibilidad de interactuar con la información por parte de los diferentes agentes que intervienen en dichas actividades, hoy en día hasta por las redes sociales.

Como equipo de trabajo se retoman algunas ventajas expuestas desde la óptica del docente Universitario, según Ferro Soto, Carlos y Martínez, Ana Isabel, mediante la publicación de la Revista Tecnológica Educativa Número 29/julio de 2009 (FERRO SOTO & MARTÍNEZ, 2009) las cuales se mencionan a continuación:

**Ruptura de barreras espacio temporales en las actividades de enseñanza y aprendizaje:** “Una de las aportaciones más significativas de las nuevas TIC a los procesos de formación es la eliminación de las barreras espacio-temporales a las que se ha visto condicionada la enseñanza presencial y a distancia. Desde esta perspectiva, se asume que el aprendizaje se produce en un espacio físico no real (ciberespacio), en el cual se tienden a desarrollar interacciones comunicativas mediáticas. De este modo, las instituciones universitarias pueden realizar ofertas de cursos y programas de estudio virtuales, posibilitando la extensión de sus estudios a colectivos que por distintos motivos no pueden acceder a las aulas, cursándolos desde cualquier lugar” (FERRO SOTO & MARTÍNEZ, 2009).

**Procesos formativos abiertos y flexibles:** Con la incorporación de las TIC, las posibilidades educativas no se limitan únicamente a las ofertadas en un entorno cercano, sino que se pueden elegir cursos y propuestas de formación impartidas por centros no necesariamente próximos. Este fenómeno ha conducido a la denominada educación bajo demanda, que intenta dar respuesta a las necesidades de formación concretas de los individuos. Además, ha supuesto un incremento de la capacidad decisional del alumnado sobre su proceso de aprendizaje, al contar con mayores posibilidades para seleccionar y organizar su currículo formativo

**Mejora la comunicación entre los distintos agentes del proceso enseñanza-aprendizaje:** “Las TIC transforman sustancialmente formas y tiempos de interacción entre docentes y estudiantes, que puede tener lugar tanto de forma sincrónica como asincrónica. Este hecho Favorece e incrementa los flujos de información y la colaboración entre ellos más allá de los límites físicos y académicos de la universidad a la que pertenecen. De la misma forma, las TIC mejoran la comunicación entre alumnos, favoreciendo el aprendizaje cooperativo al facilitar la organización de actividades grupales” (FERRO SOTO & MARTÍNEZ, 2009).

**Enseñanza más personalizada:** El proceso de enseñanza-aprendizaje por medio de las TIC habilita la posibilidad de adaptación de la información a las necesidades y

características de los usuarios, tanto por los niveles de formación que puedan tener, como por sus preferencias respecto al canal por el cual quieren interactuar, o simplemente por los intereses formativos planificados por el docente. Este aprendizaje ofrece al estudiante una elección real de cuándo, cómo y dónde estudiar, ya que puede introducir diferentes caminos y diferentes materiales, algunos fuera del espacio formal de formación.

**Acceso rápido a la información:** Las nuevas TIC permiten un acceso más rápido y eficaz de docentes y estudiantes a la información, reduciendo de este modo el grado de obsolescencia de la información, y utilizando de forma más eficiente las distintas fuentes informativas existentes a través de la red. Esta información que se puede recibir no es sólo textual, sino también visual y auditiva, y no sólo estática sino también dinámica.

**Posibilidad de interactuar con la información:** Con la incorporación de las TIC, el proceso de aprendizaje universitario deja de ser una mera recepción y memorización de datos recibidos en la clase, pasando a requerir una permanente búsqueda, análisis y reelaboración de informaciones obtenidas en la red. De este modo, el estudiante deja de ser sólo un procesador activo de información, convirtiéndose en un constructor significativo de la misma, en función de su experiencia y conocimientos previos, de las actitudes y creencias que tenga, de su implicación directa en el aprendizaje, y de que persiga el desarrollo de procesos y capacidades mentales de niveles superiores.

**Eleva el interés y la motivación de los estudiantes:** La aplicación de las TIC, motiva a los alumnos, y capta su atención; convirtiéndose en uno de los motores del aprendizaje, ya que incita a la actividad y al pensamiento. Al estar más motivados, los estudiantes dedican más tiempo a trabajar y aprenden más, puesto que están permanentemente activos al interactuar con el ordenador y entre ellos mismos a distancia, toda vez que les exige mantener un alto grado de implicación en el trabajo.

**Mejora de la eficacia educativa:** Al disponer de nuevas herramientas para el proceso de la información y la comunicación, más recursos educativos interactivos y más información,

pueden desarrollarse nuevas metodologías didácticas de mayor eficacia formativa. Además, ofrecen una mayor facilidad de desarrollo de habilidades de expresión escrita, gráfica y audiovisual.

**Permiten que el profesor disponga de más tiempo para otras tareas:** Las TIC como herramienta para la búsqueda de información y como instrumento docente, permiten al profesor dedicar más tiempo a estimular el desarrollo de las facultades cognitivas superiores de los alumnos. De un lado, facilitan la actualización profesional del profesorado de forma fácil y rápida, puesto que en Internet pueden encontrar cursos en línea e información que puede contribuir a mejorar sus competencias profesionales, sin necesidad de moverse de su mesa de trabajo.

**Actividades complementarias de apoyo al aprendizaje:** “El acceso a múltiples recursos educativos y entornos de aprendizaje, pone al alcance de los estudiantes, todo tipo de información y múltiples materiales didácticos digitales, el Internet, que enriquece los procesos de enseñanza-aprendizaje” (FERRO SOTO & MARTÍNEZ, 2009), al mismo tiempo, las tareas educativas con ordenador y el acceso a la información que hay en Internet, permiten obtener un alto grado de interdisciplinariedad.

#### **Inconvenientes o desventajas en los Alumnos con el uso de las TIC.**

- Adicción: Las TIC, es un motivador, pero el exceso puede producir una adicción particular que no podrá ser controlado, porque el alumno va estar solo frente al ordenador.
- El “aislamiento”, porque casi no necesita de la ayuda de alguien, ya que todo lo encuentra en el Internet, pero este aislamiento es peligroso, que luego puede afectar a su vida social.
- Cansancio visual y otros problemas físicos el pasar mucho tiempo en el ordenador y en malas posturas puede afectar todo su sistema, y al final del día provocarle dolores y problemas a futuro.
- El tiempo que el estudiante va ocupar para revisar toda la cantidad de información que tiene en su correo, noticias, mensajes, navegar, etc.



- Al estar conectados a la red, da la idea de que se cuenta con inmensa fuente de información que a la larga hace tener la sensación de que el tiempo que se tiene es mínimo, por lo que es aconsejable no bajar todo el material que se presenta.
- Infección por virus, se presentan al utilizar las nuevas tecnologías que hacen que programas que son bajados estén con virus y luego dañen el sistema de todo el ordenador.

### **2.2.6. Lineamientos para el uso de las TIC como Herramientas**

Muchas instituciones han incursionado en el proceso de integración de las TIC en sus escenarios educativos, por las posibilidades que ellas ofrecen. Dichas instituciones se ven obligadas a contar con una propuesta coherente, que garantice resultados exitosos frente a la calidad de sus proyectos. Ello implica la estructuración de un soporte tecno-pedagógico en coherencia con los lineamientos institucionales conforme a su misión y visión educativas.

Es por ello, que se debe tomar en cuenta la filosofía que se aplica en estos centros educativos; según Suarez Guerrero, en su publicación de *La informática aplicada a la gestión de la educación*, (Suarez G, 2008) la cual no va encaminada a aprender informática, sino a usar la ‘informática para aprender’. En estos centros la interacción va dirigida al personal interno del centro como a profesores y alumnos, y se pretende que el ordenador no sustituya la programación educativa, sino que sea un instrumento que complemente la formación de los alumnos.

El uso reflexivo de las TIC, según lo establece la UNESCO en la publicación del 2016, por parte del docente, como un elemento fundamental en el desarrollo de competencias TIC desde una dimensión pedagógica, supone que el potencial que las TIC ofrecen para representar y transmitir información, no representa en sí mismo un aporte a los procesos de enseñanza y aprendizaje, sino que depende de la apropiación que el docente haga de ellas al integrarlas al sistema simbólico, que puede estar presente en cualquier tipo de escenario educativo (lengua oral, escrita, lenguaje audiovisual, gráfico, numérico, estético, etc.) en pro de la creación de condiciones inéditas relacionadas con los objetivos educativos que se haya propuesto.

Entonces “por apropiación se entiende la manera en que los docentes incorporan las TIC a sus actividades cotidianas de clase. La apropiación está en relación con el conocimiento que los docentes desarrollan sobre las TIC, el uso instrumental que hacen de ellas y las transformaciones que realizan para adaptarlas a sus prácticas educativas” (UNESCO, 2016).

La integración de las TIC en el área educativa, se establece a través de determinados estándares, de tal manera, que se logre vincular a la mayor cantidad de docentes en formación a su uso inminente, el cual trae consigo la planificación de su inserción tomando aspectos de la cultura, condiciones y contexto. Es así, como la UNESCO (2004) establece que las condiciones esenciales para la integración de las TIC son:

**Visión compartida:** existe un liderazgo proactivo y apoyo administrativo de parte de todo el sistema.

**Acceso:** los educadores tienen acceso a las tecnologías, software y redes de telecomunicaciones

**Educadores capacitados:** Los educadores están capacitados para utilizar la tecnología en un entorno de aprendizaje.

**Desarrollo profesional:** Los educadores tienen acceso continuo a instancias de desarrollo profesional para apoyar el uso de la tecnología en la enseñanza.

**Asistencia técnica:** Los educadores tienen a su disposición asistencia técnica para mantener y habilitar el uso adecuado de la tecnología.

**Estándares sobre contenido y recurso académicos:** Los educadores cuentan con los conocimientos necesarios en sus materias y cumplen con los estándares relacionados con el contenido y con las metodologías adecuadas para el desempeño en sus disciplinas.

**Enseñanza centrada en el alumno:** La enseñanza en los diversos entornos es consistente con los enfoques de aprendizaje centrados en el alumno.

**Evaluación:** Se realiza una evaluación continua de la efectividad de la tecnología en el aprendizaje.

**Apoyo comunitario:** La comunidad y los socios de la institución proveen conocimientos, apoyo y recursos.

**Políticas de apoyo:** Las políticas, el financiamiento y las estructuras de incentivo de la institución permiten apoyar la implementación de la tecnología en la educación.

En la medida que los presupuestos universitarios se hacen deficientes, “la comunidad académica explora la Web, en búsqueda de la información que necesita y que las instituciones no pueden cubrir. Uno de los cambios importantes consecuencia de los desarrollos de la tecnología de la información es cómo proveer guías a los docentes y estudiantes en este nuevo universo de la información, donde los buenos sitios hay que buscarlos entre miles, o ubicar recursos que han desaparecido o que han emigrado” (Suarez G, 2008).

De esta manera, el trabajo de los docentes empoderados de las TIC, realizarían su labor con mucha facilidad, principalmente que tienen la ventaja de la metodología pedagógica y la experiencia del día a día, lo cual le permite desarrollar su cátedra, ya sea en el aula o en su respectiva plataforma virtual.

### **2.2.7. Internet: La Tecnología de la Información y la Comunicación más utilizada en Educación.**

#### **Internet**

Internet “es un conjunto de miles de redes de todo el mundo que están conectadas entre sí. El nombre de Internet deriva de las palabras en inglés *Interconnected Networks*

(interconexión de redes). Todas las redes que forman Internet ofrecen su información a los usuarios que se conectan y ceden sus líneas para que puedan consultar esa información en cualquier parte del mundo.

**El Intranet:** es una red privada que está conectada dentro de una empresa, organización o institución. “Puede consistir en varias redes de área local interconectadas que utilizan una línea para acceder a una red de área amplia. El objetivo principal de una intranet es compartir información de la empresa y los recursos informáticos entre los empleados o usuarios de una institución. Una intranet también se puede utilizar para facilitar el trabajo en grupo y para teleconferencias” (CAVSI, 2017).

### **Correo electrónico**

El **correo electrónico** según Bielsa y Vera, en su publicación de informática uno “es un servicio que permite a los usuarios de Internet enviar y recibir mensajes y anexar archivos a esos mensajes.

**Email:** Es uno de los servicios de mayor demanda por usuarios principiantes y avanzados, es económico y de gran aceptación, permite la transferencia de textos, se pueden adjuntar archivos e imágenes, en casos donde los archivos sean muy grandes se pueden comprimir; otra ventaja es que se pueden en un solo proceso enviar a varios destinatarios, se cuenta con bandejas de entrada, salida, enviados y borradores, lo que facilita conocer a detalle el historial del mail y disponer de fechas, de cuentas de usuarios y por supuesto de volver a enviar o consultar determinada información.

### **Conversación en línea**

La conversación en línea (*o chat*) permite enviar mensajes y mantener una conversación con otros usuarios que estén conectados a la red en el mismo momento. Además, se utiliza este sistema para enviar archivos a través de Internet.

### **Videoconferencia**

La “videoconferencia es otro medio por el cual, gracias a la tecnología, se mantiene comunicación con otros utilizando la multimedia (combinación de imagen, sonido y texto). Es necesario contar con el hardware y el software necesarios para poder ver, oír y hablar con otros mientras estén en línea”. En la actualidad es fácil utilizar este medio, ya que existen cámaras de video muy económicas que se colocan arriba de la computadora además de un micrófono y bocinas.

**Almacenamiento virtual:** Son servicios de almacenamiento masivo que permite a los usuarios subir archivos de una computadora y almacenarlos en línea y acceder a ellos desde Internet.

**Mensajeros instantáneos:** La comunicación en tiempo real a través de la red es vital hoy en día, permite conocer la respuesta de los contactos al momento, la comunicación es interactiva, se hace uso de textos, imágenes, sonidos, transferencia de archivos y visualización de escenarios a través de una web cam.

**Redes sociales:** También se les puede llamar comunidades virtuales, el fenómeno en la actualidad está creciendo a pasos agigantados y agrupa diversos sectores de la sociedad.

- ✓ Existen redes de propósito general que se les puede conocer como mega comunidades o redes de masas.
- ✓ Redes temáticas o micro comunidades con un interés específico, no están dirigidas a la población en general, sino a grupos o poblaciones pequeñas de potenciales usuarios vinculados por una afinidad temática.
- ✓ Redes docentes que pueden ser tuteladas por una institución pública o privada, están impulsadas, financiadas y gestionadas por instituciones gubernamentales, fundaciones, grupos privados o por una empresa.
- ✓ Las redes auto gestionadas por el profesorado nacen por iniciativa personal de algún profesor o grupo docente. En consecuencia, se desarrollan y se administran de forma voluntaria a modo de autogestión de los participantes.

Al contar con estos recursos y herramientas tecnológicas permiten a las comunidades educativas, desarrollar nuevos cambios para el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de los docentes y estudiantes, desarrollando habilidades más precisas mediante la aplicación de las Tecnologías de Información y la Comunicación.

#### 2.2.8. Situación Actual de la Educación Superior en El Salvador y las TIC.

El uso y difusión de las Tecnologías de Información y Comunicación en El Salvador, según los indicadores del Consejo Nacional de Ciencias y Tecnologías (CONACYT) del Viceministerio de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Educación de El Salvador, quienes sostienen que el grado de implementación de las TIC en las instituciones de educación superior es bastante amplio, así como también dejando pendiente el desarrollo del extranet que consiste en que los estudiantes puedan gestionar sus demandas y servicios desde afuera del campus universitario a través de internet. El Intranet, el email, la página web, y el internet inalámbrico en el campus son los recursos más utilizados de estas nuevas tecnologías con el 100%. El 57.90 % de las instituciones cuentan con un sistema informático al que se puede acceder desde lugares fuera de la institución.

Así como también según la misma institución de CONACYT, observa que todos los usos y servicio de TIC han aumentado en las Instituciones de Educación Superior IES, faltando el desarrollo de acceso de datos virtuales, facilidades de videos conferencias, y los servicios de extranet.

Es por ello que, según la situación actual de la Educación en El Salvador, mediante los inicios de la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación, con enfoque más formal, se hace referencia al Programa Ensanche de las Tecnologías de la Información y Comunicación y su Uso Responsable (ENSANCHE), mediante el cual, según el Ministerio de Educación (MINED, 2017), los entornos educativos apoyados con las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación, ofrecen posibilidades para elevar la calidad de la entrega educativa y equidad en el acceso a fuentes de información. Es por eso, que se pretende enfrentar

los rezagos educativos del pasado con políticas educativas que promuevan la integración de las TIC en el aula, facilitando a los estudiantes y docentes de educación media el acceso a éstas, de tal manera que adquieran las competencias para enfrentar los desafíos que el mundo globalizado impone.

### 2.2.9. La Tecnología de la Información y la Comunicación en la ANSP

Dentro de los fundamentos del sistema educativo policial que tiene la ANSP, no se observa muy definido lo que se podría denominar como líneas o estrategias para la implementación de las Tecnologías de Información y Comunicación para la enseñanza aprendizaje en la formación y actualización de los y las policías de El Salvador. Aunque dentro de las modalidades de enseñanza se menciona:

**La modalidad Presencial** que es la tradicional mediante la cual “los estudiantes y profesores están presentes al momento del proceso enseñanza aprendizaje. Con esta modalidad predomina la actividad del profesor como la comunicación verbal, corporal y escrita, es decir, que el proceso enseñanza aprendizaje es facilitado por el docente.

Así mismo, está la **modalidad Semipresencial o mixta** donde los “estudiantes asisten a la Academia en determinados días, posiblemente fines de semana. Predominan los materiales de estudios, completos, seleccionados y resumidos, apoyados por grabaciones sonoras y visuales y por tutorías en línea y diferidas.

La **modalidad a distancia o en línea**, esta “es la forma de enseñanza en la cual los estudiantes no requieren asistir físicamente al lugar de estudios. En este sistema de enseñanza, el alumno recibe el material de estudio (personalmente, por correo electrónico u otras posibilidades que ofrece Internet) y es él, quien a través de una metodología adecuada, y de los medios necesarios para un diálogo didáctico, consolida su propio aprendizaje. El aprendizaje desarrollado con las nuevas tecnologías de la comunicación, se le llama aprendizaje electrónico. Dos plataformas importantes que emplean esta modalidad son Moodle y Dokeos, a las que la ANSP tiene acceso” (NOYOLA, 2013).

A esta última modalidad, la ANSP es a la que actualmente le está apostando desde hace aproximadamente unos dos años y medio, mediante la reciente creación de la Sección de innovación educativa, conocida anteriormente como Departamento de formación en línea desde sus puestos de trabajo, el cual está conformado por los principales representantes que son unos siete integrantes; entre éstos está la jefatura, tres ingenieros en sistemas de la computación, y tres licenciados en educación, todos certificados para la enseñanza en línea por el Ministerio de Educación de El Salvador, (MINED).

### **2.2.10. Concepción y principios del Sistema Educativo Policial Integral (SEPI)**

A manera de comprender la institucionalidad de la Academia Nacional de Seguridad Pública, como una institución rectora de la formación profesional de los integrantes de la Policía Nacional Civil, la cual ofrece los cursos de formación inicial, continua, y especializada en la carrera policial, con relación a las diferentes categorías que la componen desde el agente hasta el comisionado general, conforme a las disposiciones legales vigentes y mediante “El Sistema Educativo Policial Integral (SEPI), el cual orienta y sustenta el quehacer pedagógico de la Academia Nacional de Seguridad Pública, articulando los componentes y las líneas filosóficas, educativas, administrativas de seguimiento y evaluación, con el propósito de formar profesionales en las Ciencias Policiales y de Seguridad Pública, con conciencia cívica y calidad educativa, acorde con las funciones que desempeñan en la sociedad.” (NOYOLA, 2013)

El Sistema Educativo Policial Integral (SEPI), se concibe como el conjunto de actores, medios, procedimientos y actos pedagógicos, que explican, orientan y fundamentan el proceso educativo de la Academia Nacional de Seguridad Pública. Así como también, mediante sus principales principios que componen a este sistema educativo, tales como: el servicio a la comunidad, dignidad humana, equidad e igualdad de género, la calidad e integridad, legalidad, disciplina e identidad.

Este sistema se encuentra orientado al cumplimiento de la misión institucional a través del SEPI, cuya definición según Noyola:



“es un conjunto de elementos interdependientes involucrados en la formación profesional de los policías orientado al cumplimiento de la misión institucional de proteger y garantizar el libre ejercicio de los derechos y las libertades de las personas; prevenir y combatir toda clase de delitos, así como la colaboración en el procedimiento para la investigación de delitos; mantener la paz interna, la tranquilidad, el orden y la seguridad tanto en el ámbito urbano como rural, con estricto apego a los derechos humanos, perfeccionando la carrera policial en todos los grados y jerarquías para responder a los requerimientos de la sociedad y del Estado salvadoreño” (NOYOLA, 2013).

La principal prioridad de la Academia Nacional de Seguridad Pública según su finalidad es “Fortalecer la calidad de la formación de profesionales de Seguridad Pública para desarrollar capacidades frente a los desafíos y cambios, presentes y futuros, que caracterizan a la sociedad salvadoreña, a la región centroamericana y al mundo actual.” (ANSP, 2017)

Lo anterior lo pretende realizar mediante la ejecución de sus principales objetivos específicos, según Renato Noyola, (NOYOLA, 2013) donde menciona que debe Desarrollar un modelo educativo policial que responda a las exigencias y desafíos que la sociedad salvadoreña, actual y futura, plantea a la Policía Nacional Civil. Así mismo pretende “Contribuir con la formación, actualización y especialización de profesionales comprometidos en garantizar seguridad pública, mejorando con ello el desempeño del trabajo policial.” como también esta institución pretende “Promover la docencia, la investigación científica y la proyección social para una mejora continua en la calidad del proceso educativo policial.”

### **2.3. MARCO LEGAL**

La profesionalización de la Policía Nacional Civil es la columna vertebral para el logro de los fines de tal institución, contar con el personal competente y profesional para llevar a cabo tan delicada labor, es un reto que debe ser asumido con mucha responsabilidad, el artículo 1 de

la Constitución de la República de El Salvador “reconoce a la persona humana como el origen y el fin de la actividad del Estado, que está organizado para la consecución de la justicia, de la seguridad jurídica y del bien común...En consecuencia, es obligación del Estado asegurar a los habitantes de la República, el goce de la libertad, la salud, la cultura, el bienestar económico y la justicia social”. Quedando inmersa responsablemente la Institución policial.

El Artículo 2 del mismo cuerpo legal (CN), garantiza a toda persona “el derecho a la vida, a la integridad física y moral, a la libertad, a la seguridad, al trabajo, a la propiedad y posesión, y a ser protegida en la conservación y defensa de los mismos”. Por mencionar algunas de las garantías o derechos fundamentales inherentes a las personas humanas.

Por consiguiente, la Policía Nacional Civil, tiene como función según el artículo 159 inciso tercero de la Constitución, “la Policía Nacional Civil tendrá a su cargo las funciones de policía urbana y policía rural que garanticen el orden, la seguridad y la tranquilidad pública, así como la colaboración en el procedimiento de investigación del delito, y todo ello con apego a la ley y estricto respeto a los derechos humanos”.

El artículo 1 inciso segundo de la Ley Orgánica de la Policía Nacional Civil, reza que:

“Tendrá por objeto proteger y garantizar el libre ejercicio de los derechos y las libertades de las personas, prevenir y combatir toda clase de delitos, así como la colaboración en el procedimiento para la investigación de delitos; mantener la paz interna, la tranquilidad, el orden y la seguridad tanto en el ámbito urbano como rural, con estricto apego a los derechos humanos”.

Son de mucha relevancia y muy delicadas las funciones de la institución policial, lo cual demanda contar con personal calificado y profesional en todas las áreas, es por ello, que es muy importante apoyarse de la aplicación de las TIC, para el mejoramiento de la formación académica tanto del personal docente como de estudiantes, en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El artículo 3 de la Ley Orgánica de la Academia Nacional de Seguridad Pública, en sus literales “a” y “b”, establece que “La Academia tendrá las atribuciones siguientes:

- a) Formar profesionalmente a los miembros de la Policía Nacional Civil, según requerimientos que ella exija y conforme lo establece la Ley Orgánica de la Policía Nacional Civil;
- b) Elaborar los planes de selección y realizar las pruebas respectivas para el ingreso a la Academia y la promoción en la Policía Nacional Civil;”

Artículo 43 del mismo cuerpo legal, establece que: “Es deber de la Dirección General de la PNC y de los mandos de la misma, mantener permanentemente adiestrado y capacitado al personal policial.”

Artículo 44: “La PNC y la ANSP planificarán y organizarán cursos, seminarios y conferencias; y editarán publicaciones, que tengan por objeto la actualización del personal policial”.

Los artículos antes citados denotan que la responsabilidad formativa de los miembros de la PNC, recae sobre la PNC en conjunto con la Academia Nacional de Seguridad Pública. De manera continua, es deber de ambas instituciones la formación y actualización del personal policial, los Artículos 46, 50 y 51 de la Ley de la Carrera Policial, se refiere a este punto:

Art. 46 “Los programas y cursos de actualización irán dirigidos fundamentalmente a mantener e incrementar los conocimientos y la capacidad del personal policial en todos los niveles y categorías, especialmente en aquellas materias que hayan experimentado modificaciones o evoluciones substanciales.”

Art. 50.- La PNC o la ANSP podrán solicitar la colaboración de instituciones públicas o privadas, nacionales o extranjeras, a efecto de especializar al personal de primera.

Art. 51.- La PNC procurará y fomentará el intercambio de experiencias profesionales de sus miembros con colegas de otros países.

## 2.4. MARCO CONCEPTUAL

**Calidad Educativa:** Las percepciones y acepciones en torno a los límites y alcances del concepto de calidad educativa gozan de una cierta inmunidad inagotable; de hecho, calidad – *qualis*- es simplemente la manera de ser, el carácter, la índole, la nota existencial y presencial de algo, o sea que la calidad por sí misma es un estado abierto de lo sustantivo cuyo margen oscila, maniqueamente, de extremo a extremo: calidad pésima, mediocre, aceptable y excelente, pero a fin de cuentas calidad; solo basta un punto de vista subjetivo para el juicio, pero ¿cuál es la calidad objetiva deseable?.

Graciela Olearraga Mussio en su obra “Educación y Calidad Total” habla de una “cultura” de la calidad educativa; no cree en los discursos periféricos, sino en un ethos arraigado en las creencias y valores de quienes están en los entornos educativos. Los expertos Darío Púlfer, Lesbia Canovas y Gabriel de Pujadas, quienes elaboraron el documento preparatorio para la IX Conferencia Iberoamericana de Educación celebrada en Cuba en julio de 1999, plantean la trilogía calidad-equidad-participación como un núcleo indivisible, es decir, no admiten la calidad como un elemento aislado. El especialista mexicano Ernesto Elizondo plantea la “calidad de la educación como una experiencia”, y no como un logro, producto de una decisión política. (OSCAR, 2005)

**Red de Aprendizaje:** Está transformando las relaciones, las posibilidades y los resultados de la enseñanza y el aprendizaje. La conexión de las redes (físicas y virtuales) se ha convertido en una fuerza para la nueva forma de hacer educación. Proporciona el medio con el cual los estudiantes se pueden relacionar con sus compañeros, recursos y expertos con el fin de construir sus conocimientos y desarrollar habilidades. (OSCAR, 2005)

**Educación en línea:** es la interactividad que condujo a una significativa reducción de la distancia entre la enseñanza y el aprendizaje, forjó el nuevo paradigma de la educación en línea, aprendizaje en la web o educación virtual, mediante el uso de redes telemáticas como entorno principal.

Esta es la educación a distancia de última generación, denominada **educación en línea**, aprendizaje en la web o educación virtual que dinamiza y transforma los métodos tradicionales de enseñar y aprender mediante el uso de redes telemáticas (Internet, Intranet, extranet) como entorno principal. Según esta definición que se respalda en el autorizado concepto de la American Society of Training and Development. (TOROS & VÍTALE, 2013).

**Apropiación de las TIC:** se entiende la manera en que los docentes incorporan las TIC a sus actividades cotidianas de clase. La apropiación está en relación con el conocimiento que los docentes desarrollan sobre las TIC, el uso instrumental que hacen de ellas y las transformaciones que realizan para adaptarlas a sus prácticas educativas” (UNESCO, 2016).

**Pedagogía:** Algunos autores la definen como ciencia, arte, saber o disciplina, pero todos están de acuerdo en que se encarga de la educación, es decir, tiene por objeto el planteo, estudio y solución del problema educativo; o también puede decirse que la pedagogía es un conjunto de normas, leyes o principios que se encargan de regular el proceso educativo.

**Informática:** se define como un conjunto de conocimientos científicos y de técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de computadoras. La informática combina los aspectos teóricos y prácticos de la ingeniería electrónica, teoría de la información, matemática, lógica y comportamiento humano. Los aspectos de la informática cubren desde la programación y la arquitectura informática hasta la inteligencia artificial y la robótica.

**Tecnología:** En su sentido más amplio, resulta esencial en la enseñanza y el aprendizaje, ya que influye en las materias o módulos que se enseñan y mejora el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Las tecnologías específicas como, por ejemplo, las electrónicas (las Tablet, los teléfonos inteligentes y las computadoras) son herramientas muy útiles para enseñar, aprender y hacer. De igual manera, ofrecen representaciones e instrucciones basadas en aplicaciones como google maps, o google tierra, entre otras que facilitan la organización y análisis de los datos y permiten que se resuelvan los problemas de manera eficiente y efectiva.

**Tecnologías (perspectiva pedagógica):** Con el advenimiento de las Nuevas Tecnologías y su implacable persecución en todos los ámbitos, el sector educativo ha sido uno de los más acorralados; en efecto, la conjugación telemática-educación es fundamental en la sociedad global, pauta por los paradigmas de la información, del conocimiento y del aprendizaje permanente.

La primera pregunta que se plantearon los expertos en pedagogía y didáctica fue sobre el “lugar” de la telemática en el proceso de enseñanza-aprendizaje; algunos teóricos pensaron que era un “contenido” fundamental del currículum, mientras que otros plantearon la visión “instrumental”, es decir, como recurso de apoyo educativo. En el fondo, la discusión era si la telemática era “medio” o “fin”. El consenso generalizado se fue inclinando hacia la visión de las nuevas tecnologías (internet, correo electrónico, multimedia, video, etc.) como herramientas de apoyo para facilitar los aprendizajes.

En un segundo momento, se planteó la compatibilidad de la telemática con los enfoques psicopedagógicos, particularmente con las teorías que están en boga: constructivismo (Vigostky), conversación (Pask), conocimiento situado (Young) y acción comunicativa (Habermas); considerando las variables de estas teorías se concluyó que la telemática articulaba con los enfoques psicoevolutivos y psicopedagógicos por las siguientes razones: sobre el constructivismo, partiendo de los tres elementos fundamentales de toda situación de aprendizaje, **contenidos** (QUÉ aprende), **procesos** (CÓMO aprende) y condiciones (ENTORNO que facilita el aprendizaje y EXPERIENCIAS del estudiante), se puede concluir, que por ejemplo, internet y sus recursos, amplían la capacidad de interacción personal con estos elementos.

Con la teoría de la conversación de Pask, que supone que aprender es por naturaleza un fenómeno social, hay también compatibilidad por la red de relaciones que ofrecen las nuevas tecnologías.

La teoría de conocimiento situado de Young, señala que el conocimiento es una relación activa entre el individuo y un determinado entorno, y además el aprendizaje se produce cuando el aprendiz está envuelto activamente en un contexto complejo y real; aquí también internet

propicia innovadores entornos. Y finalmente la teoría de acción comunicativa de Habermas, sustentada en el rigor, la racionalidad y la crítica, impulsando cierta capacidad de expresarse, hacerse entender y actuar coherente, también es congruente con las aristas de la telemática y sus recursos lógicos. (OSCAR, 2005)

**El acceso técnico:** Tiene que ver con la posibilidad material de disponer de acceso a estas tecnologías a los medios y servicios que proporcionan.

**El acceso práctico:** Se relaciona con la disponibilidad del tiempo necesario para el empleo de las tecnologías, al igual que con preparar el proceso de su uso como soporte para la enseñanza y como medio para el aprendizaje.

**El acceso operativo:** Referido a los conocimientos que van a permitir el manejo de la herramienta tecnológica.

**Enseñanza:** La enseñanza efectiva de las asignaturas o módulos requiere de entender qué saben los estudiantes y qué necesitan aprender. A partir de ello, hay que retarlos y apoyarlos para que logren una buena formación.

**Aprendizaje:** Los estudiantes necesitan aprender sobre las temáticas o módulos porque entendiéndolas e interpretándolas cognitivamente, deben construir conocimientos de manera activa, a partir de sus experiencias y los saberes previos.

El aprendizaje está considerado como una de las principales funciones mentales que presentan los seres humanos, los animales y los sistemas de tipo artificial. En términos generales, se dice que el aprendizaje es la adquisición de cualquier conocimiento a partir de la información que se percibe.

**Educación a distancia:** es una forma de educación, refiriéndose al proceso, pero este proceso es realizado a distancia. Por lo que podría definirse como la acción o proceso de educar o ser educado, a través de cualquier medio de comunicación “no presencial” (semi-presencial) o electrónico incluyendo la video-conferencia, la audio-conferencia, internet o envíos vía correo convencional.

En la actualidad, el auge de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, ha llevado a re-pensar la educación a distancia bajo un modelo “telemático”, utilizando a internet como la herramienta principal de comunicación, ya que la red permite movilizar con facilidad y rapidez textos, audio, video, mensajes, etc.

A continuación, se presenta otras definiciones institucionales de educación a distancia: La combinación de educación y tecnología para llegar a su audiencia a través de grandes distancias, el cual es el distintivo del aprendizaje a distancia. Esto viene a ser un medio estratégico para proporcionar entrenamiento, educación y nuevos canales de comunicación para negocios, instituciones educativas, gobierno, y otros públicos y agencias privadas.

**Aprendizaje significativo:** El aprendizaje significativo o relevante es aquel que el estudiante ha logrado interiorizar y retener luego de haber encontrado un sentido teórico o una aplicación real para su vida; este tipo de aprendizaje va más allá de la memorización, ingresando al campo de la comprensión, aplicación, síntesis y evaluación. Dicho de otra forma, el aprendizaje debe tener un significado real y útil para el estudiante, soslayando la visión de aprender por el simple hecho de hacerlo. (OSCAR, 2005)

**TIC** (*Tecnologías de la Información y la Comunicación*), y “sabemos que hace referencia a las tecnologías que facilitan los procesos de transmisión e intercambio de información. TIC” (BERROCAL & MARTELO, 2015).

**TAC** (Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento) “resulta que el uso de Internet y de la tecnología por parte de los seres humanos ha ido cambiando. Ya no se utilizan sólo para comunicar información o divulgar conocimiento, sino que se utilizan para influir, para incidir, crear tendencias... y no por parte de unos pocos entendidos, sino por parte de todas las personas (o al menos todas las personas con acceso a Internet y un smartphone, tablet o PC en su poder...es decir, la mayoría de la población)” (BERROCAL & MARTELO, 2015).



**TEP** (Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación); “haciendo énfasis en esta nueva “democracia electrónica” o “ciberdemocracia”, como ella misma lo define, en la que las consideraciones de la gente se propagan por la red y las entidades que se precien deben escucharlas, tenerlas presente y actuar en consecuencia” (BERROCAL & MARTELO, 2015).

**DIDÁCTICA:** “La Didáctica es aquella rama dentro de la Pedagogía que se especializa en las técnicas y métodos de enseñanza destinados a plasmar las pautas de las teorías pedagógicas. Pese que es una disciplina científico pedagógica cuyo foco de interés resultan ser todos los elementos y procesos que intervienen en el proceso de aprendizaje de una persona” (OSCAR, 2005).

“Según los planteamientos teóricos contemporáneos, la didáctica capacita al docente para que éste pueda facilitar el aprendizaje de los estudiantes; para ello es necesario contar con un bagaje de recursos técnicos sobre las estrategias para enseñar y aprender y sobre los materiales o recursos que mediatizan la función educativa” (OSCAR, 2005).

## **CAPÍTULO III**

### **3 DISEÑO METODOLÓGICO.**

#### **3.1 METODO Y METODOLOGIA**

El método utilizado es exploratorio, descubriendo el objeto de estudio; para ello se estructuró una base teórica sobre lo que se entiende por aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje, luego haciendo uso de instrumentos idóneos se recopila información de los sujetos intervinientes, y se analiza la realidad académica a lo que dogmáticamente se ha establecido.

La metodología es cuali-cuantitativa, explicando el problema de acuerdo a sus cualidades, se diseñaron las categorías respectivas para mejor comprensión y dirección del estudio, desglosando los elementos que la componen, entre los que se mencionan aspectos relacionados a la enseñanza y el aprendizaje, la Tecnología de Información y Comunicación, infraestructura, herramientas tecnológicas, recursos materiales y humanos con los que cuenta la ANSP.

#### **3.2 Tipo de Estudio.**

Es un estudio exploratorio, acercándose al sub tipo del diseño exploratorio de caso, a efecto de verificar cual es la línea de aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje de la Academia Nacional de Seguridad Pública en los cursos de ascenso a la categoría de inspectores. Este estudio contiene un amplio aporte bibliográfico sobre el concepto de aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación en la enseñanza aprendizaje, y estudio de campo que describe la realidad, sustraída de los sujetos intervinientes en el proceso educativo.

### 3.3 Población y Muestra

La población está comprendida por siete personas con la calidad de autoridad institucional, siete docentes y 32 estudiantes activos del curso de ascenso a la categoría de inspectores impartido por la Academia Nacional de Seguridad Pública de El Salvador.

### 3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.

Se realizaron consultas bibliográficas, entrevistas cara a cara, con autoridades académicas de la ANSP, se usó el modelo de un protocolo de observación para docentes y estudiantes, encuestas de respuesta cerrada dirigidas a docentes y estudiantes de la ANSP, sede Santa Tecla.

#### 3.4.1 Técnicas

Para la obtención de la información necesaria para conocer cuál es la línea de aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación de docentes y estudiantes de la ANSP en los procesos de enseñanza aprendizaje de los cursos de ascensos a la categoría de inspectores, en sede Santa Tecla, se utilizaron las siguientes técnicas de investigación:

**La Investigación Cualitativa:** “es el diseño de investigación exploratorio más conocido. Esta investigación se centra en sintetizar, esquematizar, comprender un proceso, más que solo medirlo, es decir, se concentra en la profundidad y comprensión de un tema más que en la descripción o medición del mismo. Utilizan muestras pequeñas, a veces muchas variables de estudio y de manera simultánea usan diversas técnicas de observación, registro y entrevista” (ANTUNA D, 2015).

Son investigaciones que buscan descubrir la complejidad del fenómeno de estudio y explicar los hallazgos según como son vividos por sus protagonistas.

Definiendo en palabras de la Maestra Patricia Antuna Duarte, en su guía de procedimientos para la elaboración y presentación de proyectos de investigación de tesis, que el tipo de estudio que se realiza es:

**Exploratoria Cualitativa de Caso.** El cual pone énfasis en el trabajo de campo, el objeto de estudio puede ser una persona, una institución, una empresa, un grupo, etcétera es decir, estudia en detalle una unidad de análisis dentro de un universo poblacional. Los Instrumentos utilizados son la observación participante, la revisión documental y las entrevistas a profundidad (ANTUNA D, 2015).

**Entrevista:** Es la comunicación establecida entre el investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto.

**Encuesta:** Esta técnica consiste en obtener información de los sujetos de estudio, proporcionada por ellos mismos, sobre opiniones, actitud o sugerencias.

**La Observación:** es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o cosa, tomar información y registrarla para su posterior análisis. Es un elemento fundamental de todo proceso de investigativo; en la cual se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos.

Se utilizaron estas técnicas debido a que son los más conocidos, son de fácil aplicación y permiten obtener información concreta y directa de las personas involucradas.

Para la entrevista se auxilió de una guía de preguntas previamente estructuradas, y en el caso de la encuesta de un cuestionario con preguntas cerradas, conteniendo preguntas relacionadas a las categorías ya descritas en la matriz de categorías; así mismo se utilizó un

protocolo de observación; como también se elaboró un álbum fotográfico y se realizaron grabaciones en audio de las entrevistas administradas.

### **3.4.2 Instrumentos y Herramientas.**

Guía de entrevista, cuestionario con preguntas cerradas para encuesta, protocolo de observación, tablas de análisis y presentación de resultados, cámara fotográfica y grabadora de audio o teléfono inteligente con las funciones de grabadora o cámara fotográfica.

### **3.5 Supuesto de investigación**

“La investigación sobre el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, de los docentes y estudiantes del curso de ascenso a la categoría de inspectores, impartido por la Academia Nacional de Seguridad Pública, posibilitará la propuesta de una línea de aplicación de las TIC para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje”

### **3.6 Operacionalización de Categorías/VARIABLES.**

#### **Las categorías de análisis son:**

- Líneas de aplicación de las tecnologías de información y comunicación.
- Enseñanza- aprendizaje para Docentes y Estudiantes

Se trabajó mediante la matriz de categorización, la cual se presenta en el anexo VI

### 3.7 Estrategias de Recolección, Procesamiento y Análisis de la Información.

Importa definir la unidad de análisis; las personas, directa o indirectamente se convirtieron en protagonistas en el proceso de formación académica, pero se diferencian en base a su rol, autoridad de la ANSP, docente y estudiante; cada uno fue seleccionado de manera deliberada e intencional.

El diseño de la muestra se compone de siete personas con la calidad de autoridad de la ANSP, siete docentes y 32 estudiantes activos, cabe mencionar que en este caso en el tiempo que se administra el instrumento -encuesta- fue posible aplicarlo al cien por ciento de ellos.

Para elaborar el análisis e interpretación de los resultados obtenidos de las preguntas realizadas a los estudiantes y docentes de la ANSP sede Santa Tecla, a través de la encuesta y las preguntas realizadas a autoridades académicas de la ANSP, por medio de la entrevista, se desarrolló el siguiente procedimiento:

#### **Preguntas**

Las preguntas elaboradas para el Cuestionario, dirigido a los estudiantes y docentes, fueron de forma cerrada y con respuestas simples, se administraron por medio de la Entrevista de forma abierta para conocer la opinión de las autoridades académicas de la ANSP, sede Santa Tecla.

#### **Cuadro de Resultados**

Por medio de este cuadro se muestra la información recopilada de las encuestas para crear así una asimilación con los resultados obtenidos en la investigación, en el caso de las encuestas se trabajó en tablas de datos y en el caso de las entrevistas en cuadros de análisis, asignando un color según el valor de la opinión dada a la investigación, color ocre a las opiniones desfavorables para los fines de la investigación, color amarillo a respuestas ambivalentes y color

verde a las opiniones favorables, así como también se trabajó un análisis de la guía de observación mediante la cual se describen los resultados obtenidos.

### **Interpretación**

Esta es la forma mediante la cual se procurará expresar y plantear de forma clara la información obtenida por medio de la investigación.

### **3.8 Consideraciones Éticas.**

En las entrevistas cara a cara, se solicitó anticipadamente permiso para grabar la entrevista y tomar fotografías, y se hizo ver que la información obtenida es meramente con fines educativos, se trató la información que provino de ellos y ellas, de forma fiel, sin alterar su texto.

## CAPÍTULO IV

### 4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.0 Análisis e interpretación de resultados

En el presente análisis se describen los resultados obtenidos de las entrevistas suministradas a las autoridades de la Academia Nacional de Seguridad Pública, así como también, se presentan los resultados del instrumento de observación que se desarrolló durante las clases impartidas por los docentes a estudiantes del curso de ascenso. Además, se desarrollan los resultados obtenidos de las encuestas suministradas a docentes y estudiantes objeto de estudio, los cuales se describen en los siguientes apartados.

#### 4.1 Resultados de Entrevistas.

**OBJETIVO DE LA ENTREVISTA:** Recabar información sobre “propuesta de línea de aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje para docentes y estudiantes del curso de ascenso a inspectores/ras”.

Resultados de entrevistas administradas a autoridades de la Academia Nacional de Seguridad Pública, sede Santa Tecla: Sub director, Jefa de la Sección de Innovación Educativa, Jefe y sub jefe del Departamento de Ascensos, Coordinadora y docente del Departamento de Ascenso, Coordinador y encargado de cursos Virtuales de la Sección de Innovación Educativa, Coordinador de eventos académicos y Apoyo al procesos de la enseñanza virtual de la Sección Innovadora Educativa.

**Descripción de Tablas de Resultados:** para cada interrogante, se presentan los resultados de las entrevistas mediante las siguientes tablas, las cuales son representadas en tres columnas, cada columna se identifica por las opciones de respuestas desfavorables, repuestas ambivalentes y las opciones de la columna de los resultados favorables.

**Ítem No. 1** ¿Existen líneas de aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación en esta institución?



**Tabla 2.**

**Existencia de líneas de aplicación de las TIC**

OPINION		
DESFAVORABLES	AMBIVALENTES	FAVORABLES
<p>“..Desde el puesto de trabajo que desempeña, desconoce que haya líneas de aplicación sobre las tecnologías, sobre TIC, no hay, nunca ha visto, institucionalmente no conoce.”</p>	<p>“Sí considera que hay líneas de aplicación de las TIC, porque se está trabajando bastante en la implementación de los cursos virtuales o de la formación educativa en modalidad virtual,..” “..y se le está apostando, se está entrando en el mundo de las tecnologías y cree que ya se comenzó...”; “...Sí hay documentación, hay procedimientos que ya se crearon, lastimosamente lo que</p>	<p>“Sí, existen,..” “...la institución no se ha paralizado con la tecnología, incluso han habido capacitación para docentes, es de recordar que no todos tienen el mismo nivel de preparación en lo que son las TIC,..” “..La institución ha capacitado en diferentes programas para que el maestro tenga las TIC como una herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje”.</p>
<p>“...Como Departamento no hay una línea clara sobre la aplicación de las TIC, no hay ninguna línea que diga cómo se realice ciertas temáticas, siempre se ha desarrollado de manera presencial, sin embargo, hoy en estos días se habla mucho de eso, y se quiere implementar este tema”.</p>	<p>falta es institucionalizarlo para que todas las unidades lo conozcan y requieran un curso virtual..”, “..y que sea aprobado y que tenga el visto bueno de las autoridades..” “...si existe o no algún documento donde establezca si algún proceso de formación de la academia debe ser apoyado por las TIC lo desconoce...”, “En cuanto al curso de ascenso desconoce..”,</p>	<p>“Sí existe un proyecto de desarrollo, hay varios componentes, la infraestructura tecnológica, plataforma adecuada, los administradores, los tutores que dan los cursos, y tener los cursos diseñados, ya se tiene varios años de venir desarrollando, y se inicia con los cursos de ascenso para un curso de ascenso, aunque no era directamente un curso virtual, pero si se utilizaban las plataformas para poder comunicarse y estar subiendo los materiales, si, está el plan de implementación y el proyecto.</p>
<p>“Sí se cuenta con un documento rector o política</p>		

**Fuente:** Entrevistas a Autoridades de la ANSP. Junio 2017.

En la tabla 2. Sobre la interrogante, si existen líneas de aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación en la ANSP, se obtuvo que las opciones con mayor frecuencia son las desfavorables con tres opiniones; las opiniones ambivalentes con dos, y finalmente, en la

de trabajo o una directriz formal no conoce ninguno que sea normado en tales términos...”, “...no hay una exigencia al 100% en este momento dictada para el personal mediante un documento, no hay una directriz. Pero ya se tiene una propuesta en espera de su autorización por parte de las autoridades.	“Sí hay aplicaciones, ya se han realizado charlas lineal para el personal que ha ido Haití en su proceso de ascenso....” “... Se está potenciando esos procesos.”	
---	---	--

columna de las opiniones favorables, se observan dos opiniones, de las cuales están orientadas más que todo a la educación virtual y no así, a las aplicaciones de TIC en sus diferentes áreas. Específicamente no hay líneas de aplicación de las TIC, pero ya tienen una propuesta, la cual se encuentra a la espera de su aprobación por parte de las autoridades de la ANSP.

**Ítem No. 2** ¿Sabe si hay algún proceso de creación de líneas de aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación en esta institución?

**Tabla 3.**

Existencia de un proceso de Líneas de aplicación de TIC

OPINION		
DESFAVORABLES	AMBIVALENTES	FAVORABLES
“Lo único en lo que la puede relacionar es con la creación de la nueva unidad que se llama innovación educativa, y cree que desde este punto puede depender la línea estratégica para incursionar en propuestas de aplicación informáticas orientadas a la didáctica, orientadas a la pedagogía, pero que hasta este momento solo está creada la unidad, y no conoce ninguna línea o proceso de creación”.	“Cómo sostiene que, sí hay líneas de aplicación de TIC, se sostiene como complemento”	“Hay procesos establecidos, por lo que puede decir que sí”

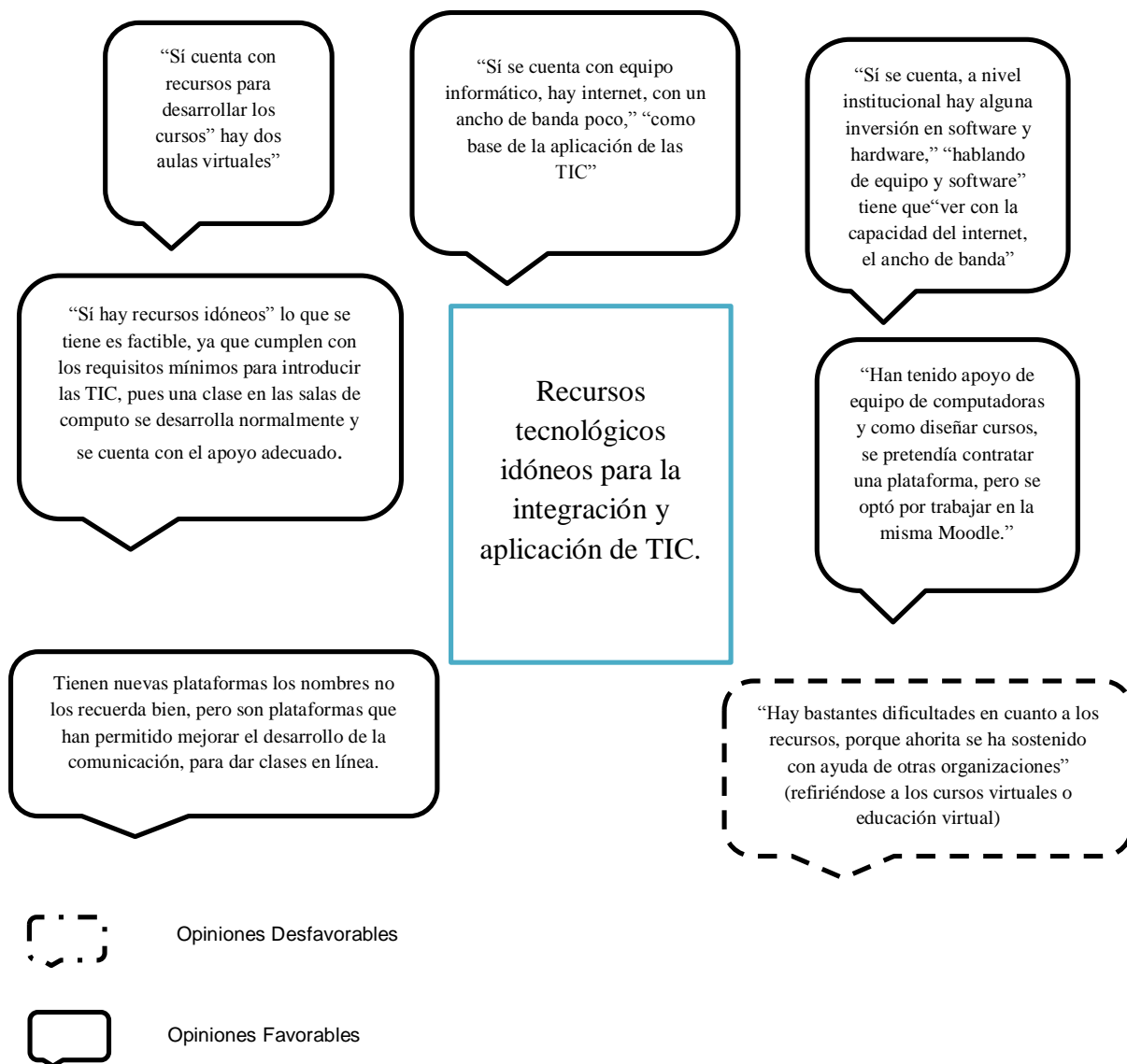
<p>“Hay una sección de innovación educativa y son ellos los que están desarrollando este tema, y serian ellos quienes virtualizarían los eventos, así le llaman ellos, (a los cursos), pero esto es un proceso que aún no está, aún se está desarrollando, cree que en este año ha iniciado, todavía no está bien establecido como se va hacer para virtualizarlo (refiriéndose al curso de ascenso), sin embargo el contenido ya está, lo que hace falta es que ellos lo adapten al curso virtual.”</p>	<p>“Sí, si hay procesos de aplicación en base a las tecnologías...” “ahorita hay un Departamento virtual que es el que está capacitando a la persona...” “están recibiendo capacitaciones de esta manera para no estar desactualizados, y cree que esa es una línea que tiene la institución en base y apoyándose con las TIC.” “...ya es una vivencia, en algunos cursos anteriores han impartido algún curso en modalidad virtual, entonces para cada curso existen instrumentos como instructivo, programas del curso, entonces en el instructivo hay una clausula donde dice que si el participante tiene inconveniente en recibir el curso de manera presencial por cuestiones de salud, o por estar fuera del país en misión oficial, entonces ellos pueden solicitarlo y de esa manera lo puede desarrollar” “de esta manera seria una forma de tenerlas por escrito donde queda establecido, y así también el Departamento de ascenso cree que tiene documentos donde les dan la garantía y la potestad de desarrollar los diferentes cursos”.</p>	<p>Sí, en eso se ha estado trabajando, hay varias propuestas, hay un procedimiento como tal diseñado hay un procedimiento para creación de cursos virtuales y de propuesta de involucrar a todo el personal docente, a toda la comunidad educativa, ahí van las jefaturas, autoridades, docentes, instructores y los mismos estudiantes que se vinculen y se está en la ejecución de un plan de implementación de los cursos de uso de las tecnologías, virtuales, cursos semi presenciales, se está en ese proceso de creación y se espera que a corto plazo, se apruebe un documento rector que oriente el trabajo de todo el personal en ese sentido.</p>
<p>“Se cuenta con una infraestructura básica, pero sí se ha avanzado con los cursos de ascensos, pero hay que mejorar la plataforma y que ésta sea robusta, y mejorar la conectividad, pero hay que educar a la gente, hay que hacer una educación digital de los policías” “Se está en ese proceso, pero todavía falta mucho que hacer”</p>		

**Fuente:** Entrevistas a Autoridades de la ANSP. Junio 2017.

En la tabla 3. Para la interrogante sí sabe si hay algún proceso de creación de líneas de aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación en esta institución. Las opiniones desfavorables resultan en este caso las más frecuentes con tres opiniones; las ambivalentes son dos opiniones de ese tipo; y las opiniones favorables para el presente modelo son dos. Es por ello que las diferentes opiniones están orientadas más que todo a la educación virtual y no en sí,

a las aplicaciones de TIC en sus diferentes áreas y temáticas de la institución, asimismo, se obtuvo que la ANSP, ya se encuentra en proceso de Líneas de aplicación de las TIC, simplemente están a la espera de su aprobación y su pronta publicación por parte de las autoridades de la ANSP.

**Ítem No. 3** ¿Cuenta la ANSP con recursos tecnológicos idóneos para la integración y aplicación de Tecnologías de Información y Comunicación?



**Figura 1.** Recursos tecnológicos idóneos para la integración y aplicación de TIC  
Fuente: Entrevistas a Autoridades de la ANSP. Junio 2017.

En la figura 1. Sobre si la ANSP cuenta con recursos tecnológicos idóneos para la integración y aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en este caso, según los

entrevistados, se obtuvo las opiniones favorables representadas en el modelo por figuras de diálogo de líneas continua, las cuales para este caso son las más frecuentes; obteniendo una opinión desfavorable; por lo tanto, se determina que la ANSP, cuenta con los recursos tecnológicos idóneos para la integración de las TIC en esta institución educativa.

**Ítem No. 4.** ¿Existen convenios con países amigos, para que personal extranjero venga a capacitar al personal Docente de la ANSP, sobre la aplicación de las TIC?

**Tabla 4.**

**Convenios con países amigos para capacitar a docentes en TIC**

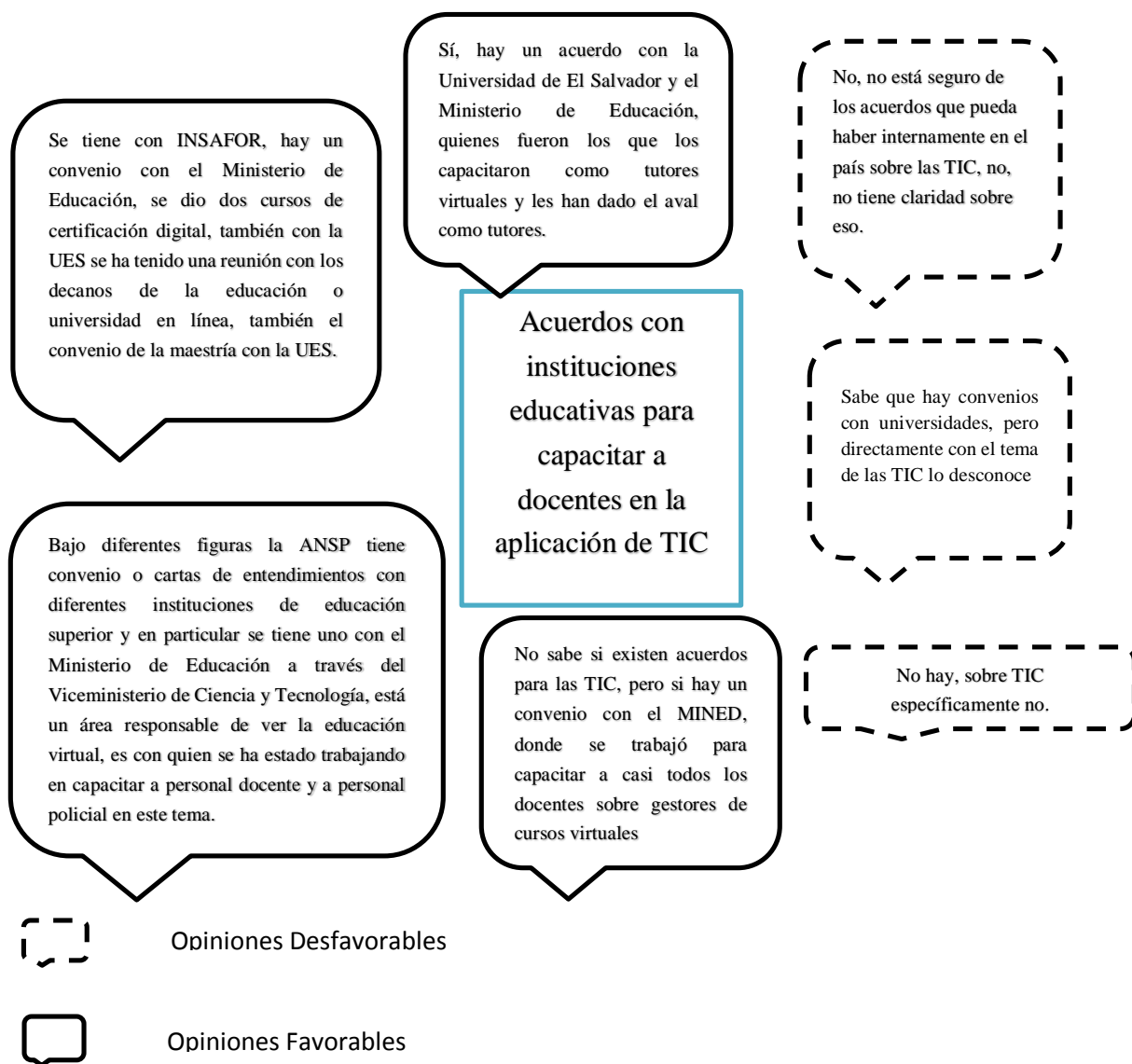
OPINION		
DESFAVORABLES	AMBIVALENTES	FAVORABLES
Sabe que no hay, lo que se ha dado hace poco es una capacitación, donde dos colegas fueron a Colombia a una capacitación sobre educación virtual. Pero las TIC, no se están trabajando, específicamente no, lo que se está trabajando es la educación virtual, sobre tic no.	“Tiene conocimiento que sí, personal de la institución se ha ido a capacitar a otros países y también han venido de otros países, y están continuamente orientando al personal de esa sección, la forma cómo desarrollar los cursos, les dan las herramientas y claro para eso hay que invertir, pero al menos la asesoría se tiene.”	Sí con Colombia, incluso hace unas semanas atrás fue un grupo del departamento responsable de toda la formación virtual a Colombia, para que allá recibieran una capacitación como tutores virtuales, inclusive los colombianos han venido y han estado trabajando con ellos muy de cerca para la formación
“...en lo que sí puede dar cuenta es que han tenido dos asesorías una colombiana y española, por lo tanto, la española está orientada a la formación virtual, y la colombiana está orientada en muchos aspectos, tanto a la parte académica, administrativa y formativa, y no sabe si la parte docente está involucrada, la asesoría colombiana ha venido como a recabar información para mejorarla, pulirla y en cierta forma ayudar a los procesos que se dan en la ANSP. En relación al punto específico sobre la capacitación docente en el uso de las TIC no está seguro.”		“Sí, sí se tiene cooperación extranjera que gracias a los planes que se hacen a nivel internacional y a nivel de otras organizaciones como IBERPOL, que se logró tener el apoyo de Europa principalmente de España a través del cuerpo nacional de policía...” “...Y se da otro plan triangular con el apoyo de la embajada de los Estados Unidos a través de INL con cooperación de policía de Colombia la DINA que es la Dirección Nacional de Escuelas de la policía de Colombia y una iniciativa regional para Centro América, abreviada como CAPRI, bajo esa cooperación se ha hecho un convenio...”

	<p>“Sí específicamente conoce el de Colombia, nada menos, la semana anterior vinieron de Colombia de especializarse varios compañeros sobre este tema, si hay bastante apoyo, también los colombianos han venido apoyar a la institución.”</p>	<p>“Se tiene un convenio con SIPREVI, prevención del delito,” “Sí hay procesos de asistencia técnica y se tiene con CAPRI y con INL, y quienes dan la asistencia es la policía de Colombia, la DINA, hace dos años de asistencia técnica, y han venido especialistas de Colombia”</p>
--	--	---

**Fuente:** Entrevistas a Autoridades de la ANSP. Junio 2017.

En la tabla 4. Para la interrogante si existen convenios con países amigos, para que personal extranjero venga a capacitar al personal Docente de la ANSP, sobre la aplicación de las TIC. Las opiniones desfavorables que resultan en este caso son dos frecuencias; las opiniones ambivalentes son dos de ese tipo; y tres opiniones favorables. Se logra apreciar según las opiniones obtenidas, que la institución cuenta con mucho apoyo profesional de los países amigos, aunque para capacitación de docentes en TIC, no se logra apreciar.

**Ítem No. 5** ¿Existen Acuerdos con instituciones educativas del país para capacitar a docentes en la aplicación de las TIC?



**Figura 2.** Existencia de acuerdos con instituciones educativas del país para capacitar a docentes en la aplicación de las TIC

Fuente: Entrevistas a Autoridades de la ANSP. Junio 2017.

En figura 2. Sobre la interrogante, sí Existen Acuerdos con instituciones educativas para capacitar a docentes en la aplicación de las TIC, en este caso, según los entrevistados, las opiniones favorables son las más frecuentes, en contraste con las opiniones desfavorables que son tres. Es por ello, que se obtienen resultados con mayor énfasis a la educación virtual; por tanto, señalan que, directamente para la aplicación de TIC no hay convenios o cartas de entendimiento.

**Ítem No. 6** ¿Considera que los recursos financieros asignados por las autoridades de la ANSP al Departamento de Ascensos son suficientes para implementar las líneas de aplicación de TIC en las metodologías temáticas de los cursos de ascensos?

**Tabla 5.**

Recursos financieros asignados para la aplicación de TIC

OPINION		
DESFAVORABLES	AMBIVALENTES	FAVORABLES
“Se está bajo muchas políticas de austeridad, a lo que anualmente se presenta las necesidades mediante un plan de implementación de las tecnologías en la educación de los policías, no son asignados los recursos ideales...” “...tanto como recurso financiero es insuficiente podría decirse que es mínimo”	“Los presupuestos públicos nunca son suficientes, pero en base a las estrategias, y parte de las líneas de cooperación han sido para complementar, ya que la ANSP tiene recursos, pero bien limitados y al hacer presupuesto solo para mantener una plataforma robusta son unos 300 mil”	
“Los presupuestos son por Departamento y desconoce, si el Jefe del Departamento de ascenso en su proyección del año pasado asigno en su presupuesto para la formación orientada a la aplicación de las TIC en su momento, y si no lo hizo no puede haber”		
“Tiene entendido que la mayoría de recursos se han obtenido a través de donaciones extranjeras, no sabe en cuanto a los rubros o cantidades orientadas para la parte virtual o tecnológica, no sabría decir.”		
“Cómo es un proceso, no son los que van desarrollando estas actividades, sino que son otros grupos que lo desarrolla”		
Directamente montos económicos para eso no existen, se hace el programa o instructivo y el desarrollo, si se quiere virtualizar se hace con esta sección de innovación educativa.		

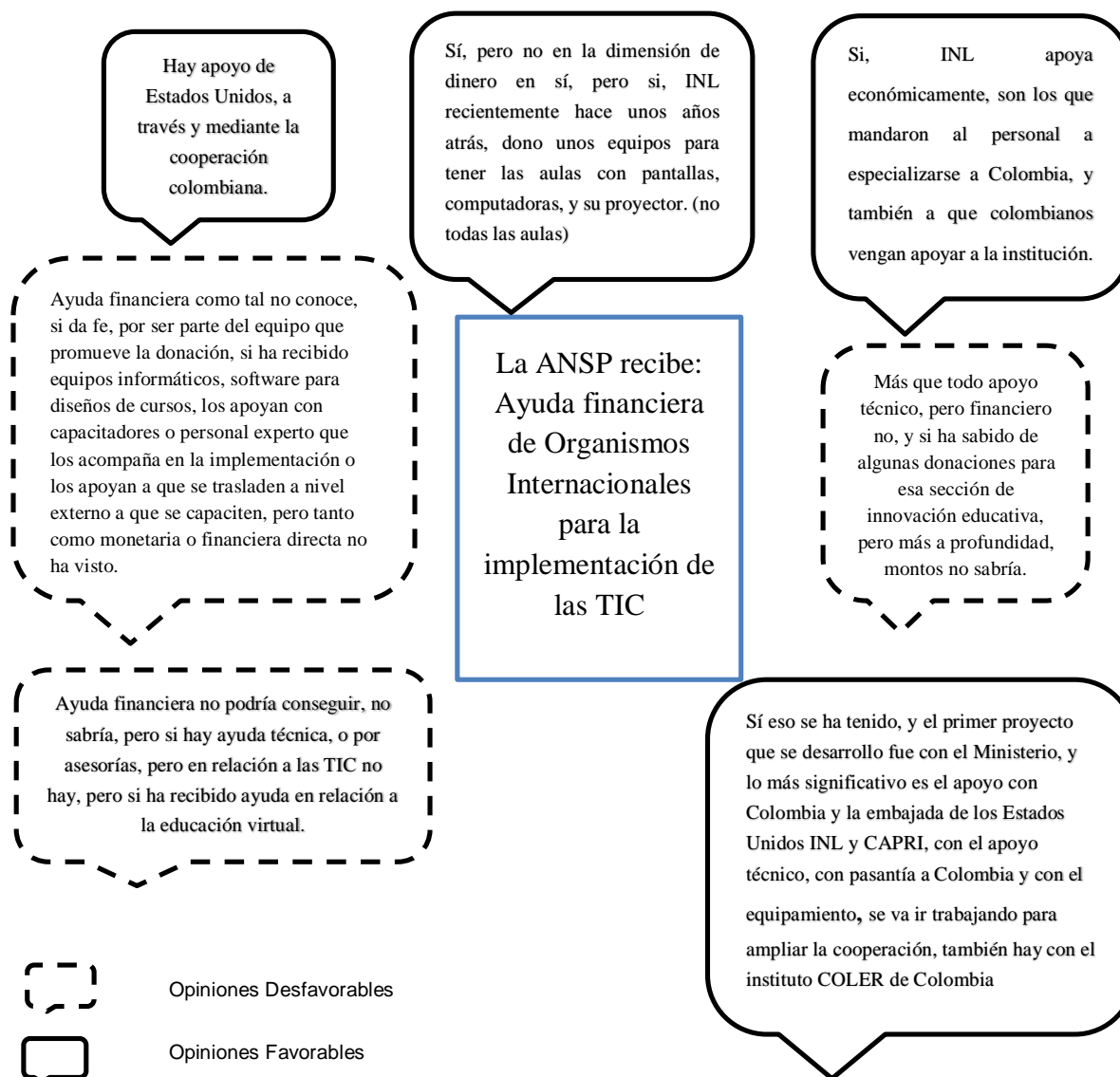
**Fuente:** Entrevistas a Autoridades de la ANSP. Junio 2017.

En la tabla 5. Para la interrogante, si Considera que los recursos financieros asignados por las autoridades de la ANSP al Departamento de Ascensos, son suficientes para implementar las líneas de aplicación de TIC en las diferentes metodologías y temáticas de los cursos de ascenso. Se obtuvo que las opiniones desfavorables en este caso son la de mayor frecuencia con cinco opiniones; las opiniones ambivalentes son dos; y finalmente, en la columna de opiniones favorables, no hay frecuencias. Por tanto, Se logra apreciar que no cuentan con el recurso



financiero suficiente, debido a las políticas públicas de austeridad, aunque según las entrevistas, los presupuestos públicos nunca son lo suficiente, por consiguiente, podría decirse que el apoyo que recibe es por medio de asesorías técnicas, y por medio de donaciones, no directamente para el Departamento de ascenso y mucho menos para la integración de TIC, pero si con recursos tecnológicos.

**Ítem No. 7** ¿La ANSP recibe ayuda financiera de Organismos Internacionales o Gobiernos amigos, para la implementación de las TIC en los Cursos de ascenso?



**Figura 3.** La ANSP recibe ayuda financiera de Organismos Internacionales para la implementación de las TIC. Fuente: Entrevistas a Autoridades de la ANSP. Junio 2017.

En la figura 3. Para la interrogante, sobre si la ANSP recibe ayuda financiera de Organismos Internacionales o Gobiernos amigos, para la implementación de las TIC en los Cursos de ascenso, según los entrevistados, las opiniones favorables son las más frecuentes, aunque se sigue obteniendo la apreciación de que están más orientadas a la educación virtual, por otra parte, la opinión desfavorable señalan directamente que para aplicación de TIC no hay ayuda financiera, podría decirse entonces, que el apoyo que se recibe es por medio de asesorías técnicas, donaciones, y recursos tecnológicos.

**Ítem No. 8** ¿Qué estrategias o líneas de aplicación de TIC recomendaría para los procesos de enseñanza aprendizaje para docentes y estudiantes del curso de ascenso a inspectores/ras?

**Tabla 6.**

Estrategias o líneas de aplicación de TIC para los procesos de enseñanza aprendizaje para docentes y estudiantes

OPINION		
DESFAVORABLES	AMBIVALENTES	FAVORABLES
Lo que se requeriría es más por parte de la policía tener un espacio adecuado para que el policía pueda recibir las clases en línea, porque de nada sirve tener plataformas y todo bien elaborado, si cuando se transmite, el receptor que sería la policía no tiene los instrumentos adecuados para recibirlos	“Siendo un poco futurista, que como departamento de ascenso aprovechar los equipos que tienen las delegaciones como aulas virtuales, las cuales se han trabajado en conjunto con la ANSP, para que como ascenso tener acceso a ellos, para los futuros participantes de los diferentes cursos”	Si sería lo más idóneo, que institucionalmente haya políticas y dentro de las políticas se den las líneas de aplicación, de hecho, una política de la educación virtual, y que de ahí se gire una línea orientada a las TIC. Y no solo a las TIC, sino también a las TAC principalmente los profesores, y así llegar a las TEP.
		Se han hechos esfuerzos, pero quizá mejorar la infraestructura, tener una buena plataforma, tener un buen ancho de banda.
		Darle la importancia que se merece el uso de las tecnologías, la ANSP como entidad educativa, única a nivel nacional y quizá como referente a nivel centroamericano, debe incursionar de lleno en la parte tecnológica, porque no es posible que las instituciones privadas tengan mejores recursos y estén involucradas en aspectos tecnológicos virtuales y no la institución única del país encargada de formar policías, la cual debe de cambiar su oferta académica.
		Desarrollar cursos virtuales ya sean mixtos, para poder ahorrar tiempo y recurso, poder atender buena parte del personal, poder incorporar el uso de las tecnologías en los cursos de ascenso con el objetivo de poder reducir el impacto tanto económico, como reducir la plantilla (en lo laboral para no reducirlo en la plantilla), también educar en lo digital al personal policial, para formarlo en la educación virtual.

**Fuente:** Entrevistas a Autoridades de la ANSP. Junio 2017.

En tabla 6. Sobre qué estrategias o líneas de aplicación de TIC recomendaría para los procesos de enseñanza aprendizaje para docentes y estudiantes del curso de ascenso a inspectores/ras. En cuanto a esta interrogante, en las opiniones desfavorables se obtuvo una sola frecuencia; en las opiniones ambivalentes también es una opinión; y en cuanto a las opiniones favorables para el presente modelo cuenta con cuatro frecuencias, las cuales coinciden sobre la estrategia de líneas de aplicación de las tecnologías para el mejoramiento de los procesos de enseñanza aprendizaje.

## 4.2. Resultados de la Observación realizada a Docente y Estudiantes

**OBJETIVO DE LA GUÍA:** Observar al docente y al estudiante del curso de ascenso en el desarrollo de su actividad y aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación para el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje.

### **Descripción y análisis de los resultados**

Se realiza una descripción y análisis de los resultados obtenidos a partir de las observaciones de las clases que se llevaron a cabo en el aula D2 de la Academia Nacional de Seguridad Pública, sede Santa Tecla, la cual se realiza con la finalidad de determinar la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de Enseñanza Aprendizaje orientado a los docentes y estudiantes del curso de ascenso a la categoría de inspectores. A partir de tales observaciones, se realizó un registro de algunas habilidades o características, utilizando una matriz o protocolo de observaciones (Anexo II) mediante la cual se registra la frecuencia según los indicadores respectivos.

### **Resultados:**

Para la observación de la información y recolección de datos se tomó como herramienta o instrumento de apoyo el protocolo anteriormente descrito, el cual contenía los indicadores y elementos que se debían observar. Para el vaciado se utilizó la misma matriz en la cual se fue registrando si utilizaban o aplicaban uno o más de los elementos contenidos en la matriz.

### **Sobre las competencias del docente en la utilización de las TIC:**

Mediante este instrumento se logró observar de forma directa las actividades del docente y estudiantes que participan en el curso de ascenso, en cuanto a que sí el docente presenta en orden las ideas del tema con la aplicación de las TIC, esto no se logró observar específicamente con el uso de las TIC, pero si alguna vez se observó y casi siempre las presenta en su respectivo orden; así como también se logró verificar que el docente utiliza la computadora casi siempre para el desarrollo de su clase.

Observando el desarrollo de la clase se determina que el docente en algunas veces es sistemático en el desarrollo de su enseñanza con las TIC, debido a que las presenta de manera secuencial, según el orden temático, algunas veces no se logra determinar; en cuanto al indicador sobre la utilización de aplicaciones del software como ejemplo "Google maps", o Google Earth, no se logró determinar si se apoyaban de alguna aplicación para el desarrollo de sus clases.

En el desarrollo de la clase y en especial en esta sección sujeto de estudio, no se utiliza el proyector multimedia, debido a que en el aula hay dos pantallas plasma que utilizan para el desarrollo de las clases y en algunas ocasiones lo han utilizado por otras circunstancias. Así mismo se logra identificar que algunas veces, el docente utiliza el teléfono inteligente para realizar algunas consultas, presumiéndose que es sobre el desarrollo de la clase.

Con relación a la utilización de la Tablet para el desarrollo de su clase, no se logra observar que dicho recurso sea utilizado por el docente ni por los alumnos de la clase. Lo que sí es utilizado casi siempre es la pantalla plasma.

### **Estrategia metodológica que utiliza el o la docente:**

En este aspecto de la matriz se logró verificar sobre lo creativo/a en el desarrollo de la clase o ponencias, que el docente no es muy creativo con su ponencia, podría ser que alguna vez lo sea, ya que durante el desarrollo de la clase observada no se logra observar la creatividad del docente; algunas veces el docente estimula la participación en los alumnos; no se logra determinar si el docente busca alternativas con TIC para el desarrollo de la clase.

Podría considerarse que los métodos apropiados para enseñar con TIC, son observados algunas veces, por el hecho que se apoya de la computadora y del programa conocido como PowerPoint,

ya que su ponencia es mediante presentaciones diseñadas con este programa. No se logra determinar el dominio de la asignatura mediante la aplicación de las TIC, podría ser que en ocasiones el docente utilice las TIC, dado el caso que en el desarrollo de las clases se apoya de algunos recursos informáticos. Con relación a los videos educativos, audios educativos, aulas virtuales, el chat y la video conferencia, no se logró determinar su utilización, no se observó que estos medios fueran utilizados como medios de trabajo educativos.

Por otra parte, lo que sí se pudo verificar es la utilización de correos electrónicos y la utilización de las presentaciones con el apoyo del programa de power point.

### **Hardware y Software que utilizan los y las estudiantes:**

En este apartado se pudo determinar que los y las estudiantes de este curso objeto de estudio utilizan algunas veces o podría decirse que casi siempre el recurso de la computadora como apoyo en sus clases; pero no se observa que se apoyen de aplicaciones del software como ejemplo "Google maps", Google Earth, para realizar trabajos o tareas, obviamente si utilizan software por el hecho de utilizar la computadora pero específicamente algunas aplicaciones para el desarrollo de sus clases no se observa, únicamente se nota que la utilizan para tener a la vista la presentación que el docente está desarrollando.

Por la particularidad del aula donde reciben su clase no es muy frecuente la utilización del proyector multimedia para defender sus tareas o desarrollos de ponencias ya que en esta aula en particular se utiliza la pantalla plasma. Lo que si se logra apreciar es la utilización de los teléfonos inteligentes, se observa que con estos recursos algunos estudiantes revisan documentos, el correo electrónico y alguna que otra búsqueda de conceptos, claro está que no son todos, pero algunos se apoyan de este recurso.

En cuanto a la utilización de la Tablet para mejorar sus aprendizajes, se puede decir que no la utilizan, no se observa, así como también los videos educativos, los audios educativos, el aula virtual, el chat y la video conferencias, no se logra determinar su utilización, no se observa que la trabajen; lo que sí es notorio es el uso del correo electrónico, ya que hasta por el teléfono se observa que lo utilizan.

Se pudo observar que algunos de los estudiantes no dominan muy bien la ofimática, algunos se les dificulta el uso del programa de Excel, PowerPoint, y el mismo Word, aunque se podría decir que el 80% de los estudiantes se desempeñan satisfactoriamente con estos programas.

Otra situación que se logró identificar con relación a los recursos tecnológicos, es que no todos los estudiantes tienen acceso al internet, al menos esto se logró determinar, así como también en el campus educativo, no hay acceso al internet, a menos que sea solicitado a la superioridad. A lo que podría decirse que no es posible que en los parques municipales haya internet para el ocio de la población y no en una institución educativa.

### 4.3 Resultados y Análisis Cuantitativo

#### 4.3.1 Encuesta Realizada a los Docentes

##### OBJETIVOS DE LA ENCUESTA

- Determinar si el docente cuenta con las competencias en Tecnología de la Información y la Comunicación.
- Identificar las habilidades en Tecnología de la Información y la Comunicación posee el docente de la ANSP.

##### 4.3.1.1 Indicador 1: Recursos materiales y Humanos

**PREGUNTA 1:** ¿La ANSP le proporciona los recursos tecnológicos necesarios para la incorporación de las TIC como estrategias metodológicas, en el proceso de enseñanza aprendizaje?

**Tabla 7**

Suministro de Recursos Tecnológicos necesarios para el docente

Respuesta de los Docentes	Frecuencia	porcentaje
SI	7	100
NO	0	0
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a docentes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017.

En la Tabla 7 se puede observar que 07 docentes (100%), sostienen que la ANSP les proporciona los recursos tecnológicos necesarios para la incorporación de las TIC como estrategias metodológicas, en el proceso de enseñanza aprendizaje.

**PREGUNTA 2:** ¿Qué recursos tecnológicos le proporciona la ANSP para el desarrollo de la cátedra?

**Tabla 8**

Recursos Tecnológicos que suministra la ANSP al Docente.

<b>Respuesta de Docentes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>porcentaje</b>
Computadora	7	15.2
Sitio Web Institucional	5	10.9
Correo electrónico institucional	5	10.9
Internet	7	15.2
Campus virtual	6	13.0
Video conferencias	2	4.3
Recursos audiovisuales	7	15.2
Proyector de Video/Cañón	7	15.2
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** encuesta realizada a docentes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017.

En la Tabla 8. Se observa que los recursos tecnológicos que suministra la ANSP para el desarrollo de las cátedras a los docentes, son en su mayoría la computadora, el internet, recursos audiovisuales y el proyector de video/cañón, con el 15.2% (07) según las frecuencias de opiniones; seguido del campus virtual con 13% (06), el sitio web y el correo electrónico con el 10.9% (05); siendo la video conferencia, la que menos utilizan, según los encuestados con 4.3% (02) de las opiniones.

**PREGUNTA 3:** ¿Cuál de los siguientes recursos de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) considera que son necesarios en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje al momento de impartir su cátedra?

**Tabla 9**

Recursos TIC que se consideran necesarios en la Enseñanza-Aprendizaje

<b>Respuesta de Docentes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>porcentaje</b>
Aulas Informáticas	2	9.1
Proyector de Multimedia	5	22.7
Internet	5	22.7
Teléfono Inteligente	2	9.1
Computadora	5	22.7
Todas las anteriores	2	9.1
Pantalla plasma	1	4.5
Tablet	0	0.0
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** encuesta realizada a docentes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017.

En la Tabla 9. Se aprecia que los recursos de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC') que los docentes consideran necesarios en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje al momento de impartir su cátedra son la computadora, el internet y el proyector multimedia con 22.7% (05), un 9.1% (02) de opiniones señalan que todas las opciones son necesarias, las aulas informáticas y el teléfono inteligente reflejan un 9.1% (02) de opiniones que consideran necesarios estos recursos, y un docente considera necesario la pantalla plasma para impartir las clases, el recurso que todos los docentes no consideran necesario es la Tablet.

#### 4.3.1.2 Indicador 2: Saberes Previos

**PREGUNTA 4:** ¿Conoce en que consiste el término de TIC?

**Tabla 10**

Conocimiento del término TIC

<b>Respuesta de Docentes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>porcentaje</b>
SI	7	100
NO	0	0
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a docentes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017.

Según la tabla 10. Todos los docentes 100% (07), conocen en que consiste el término de las TIC.



#### 4.3.1.3 Indicador 3: Calidad Educativa

**PREGUNTA 5:** ¿Considera que incluir los recursos tecnológicos apropiados en el aula, promueve una mejoría en la calidad educativa?

**Tabla 11.**

Inducción de los Recursos Tecnológicos Apropriados en el Aula

Respuesta de Docentes	Frecuencia	porcentaje
No es importante	0	0
Es importante	1	14.3
Es muy importante	6	85.7
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a docentes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017.

Según la figura 11. Seis (06) docentes consideran muy importante Incluir los recursos tecnológicos apropiados en el aula, porque promueven una mejoría en la calidad educativa y solo un docente (01) considera importante esta opción, a lo cual podría decirse que el 100% considera apropiado los recursos tecnológicos para mejorar la calidad educativa.

#### 4.3.1.4 Indicador 4: Uso de las TIC.

**PREGUNTA 6:** ¿Cree usted importante que, en el perfil de formación del docente actual, se debería considerar el manejo de los recursos tecnológicos?

**Tabla 12**

Manejo de los recursos tecnológicos por el docente

Respuesta de Docentes	Frecuencia	porcentaje
No es importante	0	0
Es importante	1	14.3
Es muy importante	6	85.7
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a docentes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017.

Según la tabla 12 para el 85.7% (06) de los docentes consideran muy importante que, en el perfil de formación del docente actual, se debería considerar el manejo de los recursos tecnológicos,

y el 14.3% (01) lo considera importante, por tanto, se deberían tomar las consideraciones necesarias para la actualización continua del personal docente.

**PREGUNTA 7:** ¿Considera usted que el uso de los recursos tecnológicos, es de importancia en la práctica docente?

**Tabla 13**

Importancia de los Recursos Tecnológicos en la Docencia

Respuesta de Docentes	Frecuencia	porcentaje
SI	7	100
NO	0	0
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a docentes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

En la Tabla 7, El 100% de los docentes encuestados consideran que el uso de los recursos tecnológicos, es importante en la práctica docente.

**PREGUNTA 8:** ¿Cómo considera la posibilidad en algún momento de impartir clases en línea?

**Tabla 14**

Posibilidad de Impartir Clases en Línea

Respuesta de Docentes	Frecuencia	porcentaje
Excelente	3	42.8
Bueno	0	0.0
Muy bueno	4	57.1
Malo	0	0.0
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** encuesta realizada a docentes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

Según la Tabla 14, El 42.8% (3) de los docentes consideran excelente la posibilidad en algún momento de impartir clases en línea, y un 57.1% (4) lo consideran muy bueno. Por tanto, se vuelve indispensable la actualización continua de los docentes en el uso de las tecnologías educativas.

#### 4.3.1.5 Indicador 5: Desarrollo de competencias en TIC.

**PREGUNTA 9:** Según su autoevaluación como Docente en que considera que falla al momento de utilizar la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) al impartir su cátedra?

**Tabla 15**

Causa de falla al Utilizar las TIC al Impartir clases

<b>Respuesta de Docentes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>porcentaje</b>
Falta de conocimiento	3	42.8
Falta de capacitación	1	14.2
Falta de Infraestructura	0	0.0
Falta de acceso	3	42.8
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** encuesta realizada a docentes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

Según la tabla 15. La falta de conocimientos y la falta de acceso con 42.8% (03), es la frecuencia con que los docentes consideran que fallan al momento de utilizar la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) al impartir su cátedra y un 14.2% (01) considera que, por la falta de capacitaciones, y ningún docente toma en consideración la infraestructura.

**PREGUNTA 10:** ¿Consideras que, en el Departamento de ascensos de la Academia Nacional de Seguridad Pública, cuenta con los recursos humanos, tecnológicos y financieros necesarios para la aplicación de la Tecnología de la Información y la Comunicación para el desarrollo de sus cursos?

**Tabla No. 16**

Recursos Humanos, Tecnológicos y Financieros en el Departamento de ascensos de la ANSP

<b>Respuesta de Docentes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>porcentaje</b>
SI	2	28.5
NO	5	71.4
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a docentes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

Según Tabla 16, se observa que el 28.5 % (02) considera que el Departamento de ascensos de la Academia Nacional de Seguridad Pública, cuenta con los recursos humanos, tecnológicos y financieros necesarios para la aplicación de la Tecnología de la Información y la Comunicación para el desarrollo de sus cursos, y el 71.4% (5) consideran que no cuenta con los recursos necesarios.

#### 4.3.1.6 Indicador 6: Perfil del Docente innovador.

**PREGUNTA 11:** ¿Qué cambios significativos considera que serían alcanzados, con la incorporación de la formación en recursos tecnológicos en el perfil del docente?

**Tabla 17**

Cambios Significativos que serían Alcanzados con las TIC

Respuesta	Frecuencia	porcentaje
Metodológicos	7	37
Actitudinales	3	15.8
Cognoscitivos	5	26.3
Organizacionales	4	21.1
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a docentes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

En la tabla 17 se puede observar que la metodología con 37% (7) es la mayor frecuencia para los cambios significativos que los docentes consideran que serían alcanzados, con la incorporación de la formación de los recursos tecnológicos en el perfil del docente, seguido del cognoscitivo con la frecuencia de 26.3% (5), el Organizativo con el 21.1% (4), y la que menor frecuencia presenta es lo actitudinal con un 15.8% (3).

#### 4.3.1.7 Indicador 7: Competencia Docente.

**PREGUNTA 12:** ¿Con cuanta frecuencia recibe de la ANSP cursos de capacitación en el área de las Tecnologías de Información y Comunicación?

**Tabla 18**

Frecuencia con que recibe de la ANSP, cursos en el área de TIC

Respuesta de Docentes	Frecuencia	porcentaje
Nunca	2	28.5
1 vez al año	3	42.8
2 veces al año	2	28.5
Otros	0	0.0
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a docentes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

En esta tabla 18 se puede apreciar que el 42.8% (3) sostiene que una vez al año recibe de la ANSP cursos de capacitación en el área de las Tecnologías de Información y Comunicación, mientras que el 28.5% (2) sostiene que dos veces al año y un 28.5% (2) opinan que nunca.

**PREGUNTA 13:** ¿Considera que la incorporación de los recursos tecnológicos en el currículo le permitirá establecer una correspondencia de contenidos de acuerdo a las demandas educativas actuales?

**Tabla 19**

Incorporación de los Recursos Tecnológicos en el Currículo

<b>Respuesta de Docentes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>porcentaje</b>
No estoy de acuerdo	0	0
Estoy de acuerdo	7	100
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a docentes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

Según la tabla 19. El 100% (7) de los docentes encuestados están de acuerdo con la incorporación de los recursos tecnológicos en el currículo, los cuales permitirán establecer una correspondencia de contenidos de acuerdo a las demandas educativas actuales

**PREGUNTA 14:** ¿Considera que el capacitarse sobre el uso de los recursos tecnológicos como estrategia metodológica docente sea importante?

**Tabla 20**

Importancia de capacitación en el uso de las Tecnologías como estrategias Metodológicas.

<b>Respuesta de Docentes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>porcentaje</b>
SI	7	100
NO	0	0
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a docentes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

En esta tabla 20 se puede apreciar que el 100% (7) docentes consideran que el capacitarse sobre el uso de los recursos tecnológicos como estrategia metodológica docente es importante.

**PREGUNTA 15:** ¿Estaría dispuesto a capacitarse en el tema de la Tecnología de la Información y la Comunicación para aplicarlo en el desarrollo de sus cátedras?

**Tabla 21**

Disposición a Capacitarse en el uso de las Tic

Respuesta de Docentes	Frecuencia	porcentaje
SI	7	100
NO	0	0
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a docentes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, Junio 2017

Según tabla 21, el 100% (7) de los docentes están dispuestos a capacitarse en el tema de la Tecnología de la Información y la Comunicación para aplicarlo en el desarrollo de sus cátedras

#### 4.3.1.8 Indicador 8: Formación de Competencias en TIC.

**PREGUNTA 16:** ¿Qué elementos recomendaría a los Docentes de Departamento Ascenso de la Academia Nacional de Seguridad Pública, para lograr una mejor comprensión y de este modo obtener un mejor rendimiento por parte de los Estudiantes?

**Tabla 22**

Elementos Tecnológicos que favorecen el rendimiento estudiantil

Respuesta de Docentes	Frecuencia	porcentaje
Aulas Informáticas	3	17.6
Proyector de Multimedia	2	11.8
Internet	3	17.6
Teléfonos Inteligentes	1	5.9
Tablet	0	0.0
Computadora	3	17.6
Pantalla plasma	1	5.9
Todas las anteriores	4	23.5
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** encuesta realizada a docentes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

En la Tabla 22 se puede observar que el 23.5% (4) de las personas encuestadas recomiendan todos los elementos tecnológicos anteriores a los Docentes del Departamento Ascenso de la Academia Nacional de Seguridad Pública, para lograr una mejor comprensión y de este modo

obtener un mejor rendimiento por parte de los Estudiantes, el 17.6% (3) recomiendan la computadora, el internet y las aulas informáticas, y ningún docente toma en cuenta la Tablet.

**PREGUNTA 17:** ¿Considera que la utilización de los recursos tecnológicos en el aula, permitirá modificar aspectos actitudinales de los estudiantes con respecto al aprendizaje?

**Tabla 23**

Modificación de aspectos Actitudinales de los Estudiantes.

<b>Respuesta de Docentes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>porcentaje</b>
Totalmente en desacuerdo	0	0.0
En desacuerdo	0	0.0
Totalmente de acuerdo	3	42.8
De acuerdo	4	57.1
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a docentes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

Se observa en la tabla 23, que el 57.1% (4) de los encuestados están de acuerdo con la utilización de los recursos tecnológicos en el aula, porque permitirá modificar aspectos actitudinales de los estudiantes con respecto al aprendizaje, y el 42.8% (3) está totalmente de acuerdo con la utilización de las TIC.

**PREGUNTA 18:** ¿Considera que la incorporación de los recursos tecnológicos deja en segundo plano el uso de los recursos didácticos tradicionales?

**Tabla 24**

Desplazamiento del uso de los Recursos Didácticos Tradicionales.

<b>Respuesta de Docentes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>porcentaje</b>
No estoy de acuerdo	5	71.4
Estoy de acuerdo	2	28.5
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a docentes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

En la Tabla 24 El 71.4% (5) de las opiniones no están de acuerdo con que la incorporación de los recursos tecnológicos deja en segundo plano el uso de los recursos didácticos tradicionales, y el 28.5% (2) está de acuerdo que con la incorporación de los recursos tecnológicos deja en segundo plano el uso de los recursos didácticos tradicionales.

#### 4.3.1.9 Indicador 9: Habilidades de Aplicación de TIC.

**PREGUNTA 19:** Señale los recursos tecnológicos personales que utiliza para el desarrollo de la cátedra?

**Tabla 25**

Recursos Tecnológicos Personales que Utilizan los Docentes

Respuesta de Docentes	Frecuencia	porcentaje
Computadora	7	54.0
Conexión a Internet	6	46
otros	0	0.0
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** encuesta realizada a docentes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

En la Tabla 25 se aprecia que el 54.0% (7) de los encuestados señala que de los recursos tecnológicos personales que utiliza para el desarrollo de la cátedra es la computadora y el 46 % (6) señala que la conexión a internet, por lo que se puede observar que el 100 % (13) utiliza sus recursos tecnológicos personales.

#### 4.3.1.10 Indicador 10: Recurso Tecnológico.

**PREGUNTA 20:** ¿Qué recursos tecnológicos de uso gratuito disponibles en Internet utiliza para el fortalecimiento de la clase presencial?

**Tabla 26**

Recursos Tecnológicos de uso Gratuito disponibles en Internet que utiliza

Respuesta de Docentes	Frecuencia	porcentaje
Foros educativos	5	19.2
Wikis	0	0.0
Bibliotecas virtuales	5	19.2
Correo electrónico	7	26.9
Hangouts	1	3.8
Skype	2	7.7
Blogs educativos	3	11.5
Chat educativo	3	11.5
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** encuesta realizada a docentes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017



Según tabla 26 de los recursos tecnológicos de uso gratuito disponibles en Internet el 26.9% (7) utiliza el correo electrónico para el fortalecimiento de la clase presencial, el 19.2% (5) utiliza los foros educativos y las bibliotecas virtuales, el 11.5% (3) usa los blogs y los chats educativos, y ningún docente usa las wikis para el fortalecimiento de sus clases.

#### 4.3.1.11 Indicador 11: Metodología de aplicación de TIC.

**PREGUNTA 21:** ¿Con qué frecuencia se auxilia de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) al impartir su cátedra?

**Tabla 27**

Frecuencia con que se Auxilia de las TIC al impartir clases.

Respuesta de Docentes	Frecuencia	porcentaje
Siempre	1	14.2
Frecuentemente	6	85.7
Nunca	0	0
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a docentes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

Según tabla 27, el 85.7 % (6) frecuentemente se auxilia de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) al impartir su cátedra, y el 14.2% (1) siempre las utiliza.

#### 4.3.2 Encuesta Realizada a los Estudiantes

**OBJETIVO DE LA ENCUESTA:** Analizar la opinión de los Estudiantes sobre el uso de la Tecnología de la Información y la Comunicación en el proceso Enseñanza-Aprendizaje del Curso de Ascenso a Categoría de Inspector/ras impartido por la Academia Nacional de Seguridad Pública.

##### 4.3.2.1 Indicador 1: Recursos materiales y Humanos

**PREGUNTA 1:** Consideras que, el Departamento de ascensos de la Academia Nacional de Seguridad Pública, cuenta con los recursos humanos, tecnológicos y financieros necesarios para

la aplicación de la Tecnología de la Información y la Comunicación para el desarrollo de sus cursos.

**Tabla 28**

Recursos Humanos, Tecnológicos y Financieros para el desarrollo de sus cursos.

Respuesta de estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
SI	17	53.1
NO	15	46.9
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a estudiantes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

Según tabla 28, el 53.1% (17) de los encuestados consideran que el Departamento de ascensos de la Academia Nacional de Seguridad Pública, cuenta con los recursos humanos, tecnológicos y financieros necesarios para la aplicación de la Tecnología de la Información y la Comunicación para el desarrollo de sus cursos, y el 46.8% (15) sostienen que no cuenta con dichos recursos.

#### 4.3.2.2 Indicador 2: Calidad Educativa

**PREGUNTA 2:** ¿Qué cambios significativos considera que serían alcanzados, con la incorporación de la formación en recursos tecnológicos en el perfil del estudiante?

**Tabla 29**

Cambios significativos en el perfil del estudiante.

Respuesta de Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Metodológicos	23	44.2
Actitudinales	5	9.6
Cognoscitivos	17	32.7
Organizacionales	7	13.5
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** encuesta realizada a estudiantes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

Según lo observado en tabla 29, los cambios significativos que los encuestados consideran que serían alcanzados con la incorporación de la formación en recursos tecnológicos con el perfil del estudiante, es el metodológico con 44.2 % (23), seguido del cognoscitivo con 32.7% (17), y el actitudinal que es el que menos consideran que podría lograr cambios con 9.6% (5) de los encuestados.

**PREGUNTA 3:** ¿Considera que la utilización de los recursos tecnológicos en el aula, permitirá modificar aspectos actitudinales de los docentes con respecto al proceso de la enseñanza?

**Tabla 30**

Modificación al Aspecto Actitudinales de los Docentes.

Respuesta de Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2	6.2
En desacuerdo	3	9.3
Totalmente de acuerdo	17	53.1
De acuerdo	10	31.2
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a estudiantes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

En la tabla 30 se observa que el 53.1% (17) están totalmente de acuerdo en que la utilización de los recursos tecnológicos en el aula, permitirá modificar aspectos actitudinales de los docentes con respecto al proceso de la enseñanza, seguido del 31.2% (10) que están de acuerdo, un 9.3% (3) está en desacuerdo y un 6.2% (2) están totalmente en desacuerdo.

#### 4.3.2.3 Indicador 3: Uso de las TIC

**PREGUNTA 4:** ¿Considera que incluir los recursos tecnológicos apropiados en el aula, promueve una mejoría en la calidad educativa?

**Tabla 31**

Recursos Tecnológicos y Mejora en Calidad Educativa.

Respuesta de Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
No es importante	3	9.3
Es importante	4	12.5
Es muy importante	25	78.1
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a estudiantes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

Según tabla 31, el 78.1% (25) de los encuestados considera que es muy importante incluir los recursos tecnológicos apropiados en el aula, ya que promueven una mejoría en la calidad educativa, el 12.5% (4) considera que es importante y el 9.3% (3) considera que no es importante incluirlos.

**PREGUNTA 5:** Has utilizado alguna Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC), para tu desarrollo educativo dentro del curso de ascenso a inspector/ras.

**Tabla 32**

Utilización de las Tecnologías en sus Clases

Respuesta de Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
SI	28	87.5
NO	4	12.5
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a estudiantes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

En esta tabla 32 se observa que el 87.5% (28) de alumnos sostienen que sí han utilizado alguna Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC), para su desarrollo educativo dentro del curso de ascenso a inspector/ras, y solamente el 12.5% (4) de alumnos no las utilizan.

**PREGUNTA 6:** ¿Qué recursos tecnológicos le proporciona la ANSP para facilitar el aprendizaje en el desarrollo de la clase?

**Tabla 33**

Recursos Tecnológicos que suministra la ANSP al Estudiante

Respuesta de Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Computadora	22	15.7
Sitio Web Institucional	15	10.7
Correo electrónico institucional	20	14.3
Internet	31	22.1
Campus virtual	2	1.4
Video conferencias	1	0.7
Recursos audiovisuales	27	19.3
Proyector de Video/Cañón	22	15.7
<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** encuesta realizada a estudiantes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

Según la tabla 33, el 22.1% (31) de los encuestados señalan al internet como el recurso tecnológico que les proporciona la ANSP para facilitar el aprendizaje en el desarrollo de la clase, el 19.3% (27) considera que los recursos audiovisuales, el 15.7% (22) sostienen que la computadora y el proyector de video/cañón, un 14.3% (20) que el correo electrónico, y el recurso que menos utilizan con 0.7% (01) sostiene que la video conferencias.

**PREGUNTA 7:** ¿Con qué frecuencia se auxilia de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) al momento de realizar o defender trabajos durante clases?

**Tabla 34**

Frecuencias con que se auxilia de las TIC

<b>Respuesta de estudiantes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	11	34.4
Frecuentemente	19	59.4
Nunca	2	6.3
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a estudiantes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

Esta tabla 34, refleja que el 59.3% (19) de los estudiantes encuestados señalan que se auxilian de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) al momento de realizar o defender trabajos durante clases, el 34.38% (11) refleja que siempre los utiliza, y un 6.25% (02) sostienen que nunca.

**PREGUNTA 8.** ¿Qué elementos de los siguientes, recomendaría a los docentes de la Sección o Departamento de Ascensos de la Academia Nacional de Seguridad Pública de El Salvador a utilizar, para lograr una mejor comprensión y de este modo obtener un mejor rendimiento durante clases?

**Tabla 35**

Recursos Tecnológicos que Recomendados a los docentes

<b>Respuesta de Estudiantes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Aulas Informáticas	13	13.4
Proyector de Multimedia	11	11.3
Internet	19	19.6
Teléfonos Inteligentes	4	4.1
Tablet	4	4.1
Computadora	18	18.6
Pantalla plasma	17	17.5
Todas las anteriores	11	11.3
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** encuesta realizada a estudiantes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

Según la tabla 35, el internet es el recurso que mayor frecuencia refleja con un 19.6% (19) de las opiniones de los encuestados como el recurso que recomendaría a los Docentes de la Sección o Departamento de Ascensos de la Academia Nacional de Seguridad Pública de El Salvador a utilizar, para lograr una mejor comprensión y de este modo obtener un mejor rendimiento

durante clases, seguido de la computadora con una frecuencia de 18.6% (18), la pantalla plasma con 17.5% (17), el aula informática con 13.4% (13), el proyector multimedia con 11.3% (11), el 11.3% (11) sostienen que todos los recursos tecnológicos, y los recurso que menos recomiendan es el teléfono inteligente y la Tablet con 4.1% (4).

#### 4.3.2.4 Indicador 4: Perfil docente Innovador

**PREGUNTA 9:** ¿Considera necesario que el docente se capacite en el tema de la Tecnología de la Información y la Comunicación para aplicarlo en el desarrollo de sus cátedras?

**Tabla 36**

Capacitación docente en el tema de las TIC

Respuesta de Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
SI	32	100
NO	0	0
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a estudiantes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

En tabla 36, se observa que el 100% (32) de los encuestados considera necesario que el docente se capacite en el tema de la Tecnología de la Información y la Comunicación para aplicarlo en el desarrollo de sus cátedras.

#### 4.3.2.5 Indicador 5: Competencia Docente

**PREGUNTA 10:** Según usted, en que considera que falla el docente al momento de utilizar la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) al impartir su cátedra.

**Tabla 37**

Porque razón Falla el docente al momento de utilizar las TIC

Respuesta de Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Falta de conocimiento	10	31.2
Falta de capacitación	14	43.7
Falta de Infraestructura	2	6.2
Falta de acceso	6	18.7
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a estudiantes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

Según se muestra en la tabla 37, el 43.7% (14) de los estudiantes considera que por falta de capacitación es que falla el docente al momento de utilizar la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) al impartir su cátedra, un 31.2% (10) considera que, por falta de conocimientos, un 18.7% (6) que por falta de acceso y el 6.2% (2) considera que por falta de infraestructuras.

**PREGUNTA 11:** ¿Le interesaría tener una guía sobre el aporte de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC), durante el proceso Enseñanza-Aprendizaje dentro del curso de ascenso?

**Tabla 38**

Contar con una Guía al momento de recibir clases.

Respuesta de Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
SI	31	96.8
NO	1	3.1
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a estudiantes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

Al observar la tabla 38 se deduce que al 96.8% (31) de los encuestados le interesaría tener una guía sobre el aporte de la Tecnología de la Información y la Comunicación, durante el proceso de Enseñanza-Aprendizaje dentro del curso de ascenso, y al 3.1% (1) no le interesa tener la guía.

#### 4.3.2.6 Indicador 6: Formación de competencias en TIC

**PREGUNTA 12:** ¿Consideras que los Docentes de la Sección o Departamento de Ascensos de la Academia Nacional de Seguridad Pública de El Salvador, se auxilian de las Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) al momento de impartir su cátedra?

**Tabla 39**

Auxilian de los Docentes con TIC

Respuesta de Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
SI	31	96.8
NO	1	3.1
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a estudiantes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

En la tabla 39 se puede observar que el 96.8% (31) de los estudiantes encuestados considera que los Docentes de la Sección o Departamento de Ascensos de la Academia Nacional de Seguridad Pública de El Salvador, se auxilian de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) al momento de impartir su cátedra, y solo el 3.1% (1) considera que no.

**PREGUNTA 13:** ¿Consideras que las Tecnologías de la Información y la Comunicación son esenciales en la actualidad al momento de recibir y aprender mejor una clase?

**Tabla 40**

Importancia de las TIC al momento de recibir clase

Respuesta de Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
<b>SI</b>	30	93.7
<b>NO</b>	2	6.2
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a estudiantes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

Según la tabla 40, se puede observar que el 93.7% (30) de los encuestados consideran que las Tecnologías de la Información y la Comunicación son esenciales en la actualidad al momento de recibir y aprender mejor una clase y el 6.2% (2) consideran que no.

**PREGUNTA 14:** ¿Cree que recibir sus clases auxiliándose en la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) mejoraría su rendimiento académico en las diferentes materias del módulo?

**Tabla 41**

Mejora del Rendimiento Académico auxiliado con TIC

Respuesta de Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
SI	26	81.2
NO	6	18.7
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a estudiantes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

Esta tabla 41 refleja que el 81.2% (26) de los estudiantes cree que recibir sus clases auxiliándose en la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) mejoraría su rendimiento académico en las diferentes materias del módulo, y el 18.7% (6) consideran que no.



#### 4.3.2.7 Indicador 7: Metodología de aplicación de TIC.

**PREGUNTA 15:** ¿Qué recursos tecnológicos de uso gratuito disponibles en Internet utiliza el docente para el fortalecimiento de la clase presencial?

**Tabla 42**

Uso de Recursos Tecnológicos Gratuitos disponibles en Internet

Respuesta de Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Foros educativos	8	13.1
Wikis	4	6.6
Bibliotecas virtuales	9	14.8
Correo electrónico	28	45.9
Hangouts	0	0.0
Skype	0	0.0
Blogs educativos	7	11.5
Chat educativo	5	8.2
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** encuesta realizada a estudiantes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

En la tabla 42 se observa que el correo electrónico con el 45.9% (28) es el recurso tecnológico de uso gratuito disponibles en Internet que más utiliza el docente para el fortalecimiento de la clase presencial, seguido de la biblioteca virtual con el 14.8% (9), los foros educativos con el 13.1% (8), y los que no son utilizados es el Hangouts y Skype.

#### 4.3.2.8 Indicador 8: Aplicación de las TIC.

**PREGUNTA 16:** ¿Señale los recursos tecnológicos personales que utiliza como apoyo para facilitarse el aprendizaje durante el desarrollo de la clase?

**Tabla 43**

Recursos tecnológicos personales que utiliza en clases

Respuesta de Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Computadora	28	45.2
Conexión a Internet	25	40.3
otros	9	14.5
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** encuesta realizada a estudiantes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

En la tabla 43 se observa que la computadora con el 45.2% (28) de los encuestados es el recurso tecnológico personal que más utiliza como apoyo para facilitarse el aprendizaje durante el

desarrollo de la clase, seguido del internet con un 40.3% (25), y el 14.5% (9) que utiliza otros recursos tecnológicos personales.

**PREGUNTA 17:** ¿Cuál de los siguientes recursos de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) consideras que son necesarios en el proceso de Enseñanza Aprendizaje al momento de recibir tus clases?

**Tabla 44**

Recursos TIC necesarios en el proceso de enseñanza-aprendizaje

<b>Respuesta de Estudiantes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Aulas Informáticas	15	13.5
Proyector de Multimedia	14	12.6
Internet	25	22.5
Teléfono Inteligente	6	5.4
Computadora	26	23.4
Todas las anteriores	6	5.4
Pantalla plasma	15	13.5
Tablet	4	3.6
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** encuesta realizada a estudiantes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

Según la tabla 44, la computadora con el 23.4% (26) de los encuestados es el recurso de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) más necesario en el proceso de Enseñanza Aprendizaje al momento de recibir las clases, seguido del internet con 22.5% (25) de las opiniones, las aulas informáticas y la pantalla plasma con el 13.5% (15) de las frecuencias, el proyector multimedia con el 12.6% (14), el teléfono inteligente con el 5.4% (6), y la Tablet con el 3.6% (4) de las opiniones, es la que menos consideran necesaria, y un 5.4% (6) de las personas encuestadas consideran que todas las opciones tecnológicas son necesarias para recibir la clase.

**PREGUNTA 18:** ¿Piensas que la utilización de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) dentro de las clases referentes al curso de ascenso a Inspector es insuficiente?

**Tabla 45**

La utilización de las TIC es insuficiente dentro de las clases

Respuesta de Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
SI	16	50
NO	16	50
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a estudiantes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

Según la tabla 45 el 50% (16) de las personas encuestadas piensan que la utilización de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) dentro de las clases, referentes al curso de ascenso a Inspector son insuficiente, y un 50% (16) piensan que no son insuficientes.

#### 4.3.2.9 Indicador 9: Competencias del estudiante.

**PREGUNTA 19:** ¿Conoce en que consiste el término de TIC?

**Tabla 46**

Conocimiento del término TIC

Respuesta de Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
SI	22	68.7
NO	10	31.2
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a estudiantes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

En la tabla 46 se observa que el 68.7 % (22) de las personas encuestadas sostienen que sí conocen en que consiste el término de TIC, y un 31.2% (10) opinan que no conocen el término

**PREGUNTA 20:** ¿Cómo consideras la posibilidad de recibir clases en línea?

**Tabla 47**

Posibilidad de recibir clases en línea

Respuesta de Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	14	43.7
Bueno	3	9.3
Muy bueno	14	43.7
Malo	1	3.1
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a estudiantes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

En la tabla 47 se logra observar que el 43.7% (14) de los encuestados consideran excelente y muy buena la posibilidad de recibir clases en línea, el 9.3% (3) lo considera bueno y el 3.1% (1) lo considera malo.

**PREGUNTA 21:** De existir la posibilidad de elegir la manera de recibir las clases del curso de ascenso, ¿Cuál elegirías?

**Tabla 48**

Selección de modalidad al recibir la clase

Respuesta de Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Clases Presenciales	16	50
Clases en Línea	4	12.5
Semi presencial	12	37.5
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a estudiantes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

Según la tabla 48 el 50% (16) de los encuestados eligen recibir sus clases de manera presencial, el 37.5% (12) elegirían la opción de semi presencial, y el 12.5% (4) eligen la manera de las clases en línea.

**PREGUNTA 22:** ¿De qué manera crees obtendrías mejor resultado al recibir tus clases?

**Tabla 49**

Uso de las TIC y resultados estudiantiles

Respuesta de Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Utilizando TIC	32	100
No Utilizando TIC	0	0
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a estudiantes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

En la tabla 49 se logra apreciar que el 100% (32) de los encuestados creen que obtendrían mejores resultados al recibir sus clases utilizando las TIC.

**PREGUNTA 23:** ¿Piensa que al recibir sus clases auxiliándose en la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC), durante el desarrollo del curso de ascenso a inspectores/as le ofrece valor agregado al salir a laborar dentro o fuera de la institución?

**Tabla 50**

Valor agregado laboral por el uso de las TIC

<b>Respuesta de Estudiantes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
SI	32	100
NO	0	0
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

**Fuente:** encuesta realizada a estudiantes del curso de ascenso en ANSP, Santa Tecla, junio 2017

En la tabla 50 se observa que el 100% (32) de los encuestados piensan que al recibir sus clases auxiliándose de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), durante el desarrollo del curso de ascenso a inspectores/as, sí les ofrece valor agregado al salir a laborar dentro o fuera de la institución.

#### **4.4 Análisis y Discusión de los resultados**

##### **Análisis y Discusión de los resultados**

La finalidad de esta investigación consistió en una propuesta de líneas de aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje orientado a los docentes y estudiantes del curso de ascenso a la categoría de inspectores, impartido en la Academia Nacional de Seguridad Pública, sede Santa Tecla.

Dentro de los elementos considerados como esenciales en una formación académica con la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación para el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje, se cuenta con aspectos o reactivos relacionados a recursos materiales, recursos humanos y recursos financieros, que permitieron analizar las líneas de aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación de la Academia Nacional de Seguridad Pública en los procesos de enseñanza aprendizaje de docentes y estudiantes, y así poder visualizar la importancia que tiene el uso de las TIC en la educación y la formación policial.

##### **Recursos humanos y tecnológicos**

Del primer elemento, se obtuvo que docentes y estudiantes consideran que la ANSP les proporciona los recursos necesarios para la aplicación de las TIC como apoyo para su metodología de la enseñanza aprendizaje; con relación a los recursos humanos, tecnológicos y financieros necesarios para su aplicación en el desarrollo del curso de ascenso, se obtuvo que el 53.1% de los estudiantes encuestados, consideran que sí cuentan con los recursos necesarios; la diferencia de éstos, consideran que no, ya que hay deficiencia en cuanto el acceso al internet, y otros medios tecnológicos y financieros para la implementación de las TIC en los cursos.

Otro factor que aporta la institución, son los recursos como la computadora, el internet, y los medios audiovisuales, medios con los que cuentan docentes y estudiantes en las aulas, relacionado a estos recursos tecnológicos, se conoció la deficiencia de los docentes al no utilizar apropiadamente estos medios tecnológicos, lo cual es muy notorio debido a que casi no los utilizan, entre ellos, las video conferencias, los sitios web, el correo electrónico de la institución, así como también, el campus virtual.

Se logró identificar, que la computadora, el internet y el proyector multimedia son los recursos que más se necesitan para impartir una clase, según el personal docente encuestado; una pequeña deficiencia que se encontró, es que muy pocos docentes consideran que sea necesaria el aula informática también conocida como aula virtual, el teléfono inteligente, y la pantalla plasma, en los procesos de enseñanza aprendizaje, además, ningún docente considera la utilidad de la Tablet en estos procesos educativos.

Sobre los recursos humanos, se encontró que a la fecha no existe ningún convenio formal entre países amigos y la ANSP para la capacitación de los docentes e instructores, ya sea en el extranjero o en el país, específicamente para la aplicación de las TIC, pero sí se menciona que en algunas ocasiones ha participado personal docente en capacitaciones, específicamente en la educación virtual; por lo tanto, podría decirse que es una limitante, que no se le da prioridad por los recursos económicos, debido a que a la institución no le conviene por el alto costo económico en el que se incurre, ya que si se envía personal a especializarse al extranjero, sería la ANSP la que incurriría en estos gastos; por lo que, es más favorable que personas extranjeras capaciten al personal en el país, del cual si existe convenio formal entre la ANSP y los países como Estados

Unidos de América por medio de INL, España por medio de IBERPOL, la Dirección Nacional de Escuelas de la policía de Colombia (DINAE), y la iniciativa regional para Centro América, abreviada como CAPRI, prioritariamente cuando se trata de especialistas, aunque no específicamente en la integración de las TIC para la enseñanza aprendizaje.

En el ámbito local, no existen acuerdos como tal, sino que, bajo una modalidad de carta de entendimiento con instituciones educativas para capacitar a docentes, y no específicamente en la aplicación de las TIC, entre ellos, la Universidad de El Salvador, y el Ministerio de Educación a través del Viceministerio de Ciencia y Tecnología, aunque, únicamente en la educación virtual, la cual es parte de las Tecnologías de Información y Comunicación pero no se retoman las demás áreas como para que los docentes desarrollen sus clases aplicando las TIC.

### **Recursos financieros**

Del recurso financiero, se puede enunciar que según las autoridades las demandas son mayores que la capacidad y cobertura, encontrándose a la ANSP con cierta carencia económica debido a los planes de austeridad a nivel nacional, lo cual limita hasta cierto punto la implementación de las TIC, ya que para mantener una plataforma virtual robusta necesitan aproximadamente un monto de unos 300 mil dólares, según resultados de entrevistas, por lo tanto, también el departamento de ascenso se ve afectado en el desarrollo de sus cursos respectivos. De igual manera, se encontró que de organismos internacionales o gobiernos amigos, solo se recibe asistencia técnica y apoyo logístico vía cooperación, en ningún momento se recibe ayuda económica como tal.

### **Líneas de aplicación de las TIC**

Por otra parte sobre el reactivo de los recursos materiales investigados, en cuanto a si existen líneas de aplicación de las TIC en la ANSP, se obtuvo que no hay un documento que rija como tal, o como líneas directamente para la aplicación de las TIC, pero sí, se nota que están trabajando específicamente en la educación virtual, área que es parte de las TIC, pero no es todo en cuanto a la aplicación de las tecnologías educativas en la enseñanza aprendizaje, por lo cual, la ANSP cuenta con cierta deficiencia en su plantilla docente en cuanto a la referida aplicación tecnológica.

En cuanto a los procesos de creación de líneas de aplicación de las TIC en la ANSP, existen en este momento varias propuestas, y una de ellas se encuentra a la espera de su aprobación por las respectivas autoridades para su pronta divulgación y ejecución con toda la plantilla docente e instructores involucrados en la enseñanza y el aprendizaje.

Haciendo referencia al mismo reactivo investigado sobre los recursos materiales, se obtuvo que, la ANSP cuenta con los recursos tecnológicos básicos para la aplicación de las TIC, así como también, se obtuvo que hay deficiencia en cuanto al personal docente, debido a que se considera por parte de los mismos docentes encuestados, que es necesario que haya capacitaciones enfocadas a la integración de las TIC en las diferentes áreas y niveles educativos de la ANSP para el fortalecimiento de la enseñanza y el aprendizaje de los y las estudiantes.

### **Saberes previos, calidad educativa, y el uso de las TIC**

Atendiendo a los procesos de formación en la enseñanza aprendizaje con la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación tanto de docentes como estudiantes, se puede referir a los efectos positivamente valorados por la sociedad respecto al proceso de formación de calidad de docentes y estudiantes, visualizando los componentes que encaminan al logro de los objetivos, siendo estos elementos: los saberes previos, calidad educativa, uso de las TIC, y el desarrollo de competencias en TIC.

En cuanto a los saberes previos, se encontró que los docentes y estudiantes, consideran conocer el término de las TIC, aunque una pequeña población de los estudiantes, sostienen que no conocen el término de las Tecnologías de Información y Comunicación, por lo que se logró determinar mediante la observación, que hay deficiencias en docentes como en estudiantes, en cuanto a la aplicación de las tecnologías, ya que, únicamente algunos estudiantes utilizan las computadoras para mantener la presentación que el docente está desarrollando en su cátedra, el docente únicamente ha sustituido la pizarra por la presentación en power point. Aunque, se considera que poseen las capacidades para darse a entender mediante las tecnologías; de esta manera y según lo obtenido, se determina en cuanto a los saberes previos que el docente refleja,



y contribuye al mejoramiento de la enseñanza del personal que participa en el curso de ascenso utilizando las TIC.

Por otra parte, la calidad académica también implica la formación del docente y la práctica profesional, refiérase la formación docente como el proceso integral que tiende a la construcción y apropiación crítica de las herramientas conceptuales, metodológicas y tecnológicas, todo con el fin de contribuir a un buen desempeño profesional. La formación docente incide en gran medida en la formación de competencias de calidad de los estudiantes dando a conocer una buena práctica profesional, sin dejar de lado los aspectos logísticos disponibles y necesarios para el eficiente desarrollo de una práctica profesional competente, con el apoyo de los recursos tecnológicos para la aplicación de las TIC.

Es por ello, que docentes y estudiantes consideran que incluir los recursos tecnológicos apropiados en el aula, es muy importante, debido a los cambios actitudinales que podrían lograrse con la integración de éstos, tales como en lo metodológico, lo cognitivo y en lo organizacional del perfil, tanto del estudiante como del mismo docente; aunque se logra identificar cierta oposición con relación a la aplicación de las TIC, debido a que hay algunos estudiantes, que no están muy de acuerdo con que se logren cambios actitudinales con la integración de las TIC en el ámbito educativo.

En cuanto al uso de las TIC, se logra apreciar, que para los docentes y estudiantes objeto de estudio, es muy importante que tanto en el perfil docente como el de los estudiantes se estén incluyendo las tecnologías, ya que con estos recursos tecnológicos se mejoraría la calidad educativa que se obtendría de parte de la institución; pero algunos estudiantes no lo consideran importante, es comprensible, ya que se logró determinar, que no todos los estudiantes utilizan las tecnologías para apoyarse en sus clases educativas, lo cual, se logró confirmar durante el desarrollo de las clases observadas.

Así como también, al verificar los reactivos sobre la utilización de los recursos tecnológicos proporcionados por la institución educativa, se logró determinar, que el recurso que más utilizan los participantes es el internet, seguido del correo electrónico, los recursos audiovisuales, y por

supuesto la computadora, aunque, es un poco contradictoria la información recabada, ya que el campus virtual, las video conferencias y el sitio web de la institución, no son considerados dentro de los aportes de los encuestados.

Asimismo, se logró determinar que algunos estudiantes, nunca se auxilian de las TIC, aunque, la mayoría sostiene que frecuentemente las utilizan como apoyo para el desarrollo de sus clases, por consiguiente, los docentes consideran muy importante la integración de las TIC durante el desarrollo de las cátedras, y consideran que, de darse la oportunidad de desarrollar clases en la modalidad virtual, estarían dispuestos a incursionar en esta área de la educación.

Con relación al reactivo del desarrollo de competencias en TIC, el docente tiene deficiencias por falta de conocimiento y de acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación, por lo que es necesario adquirir las habilidades en la aplicación de las TIC, por tanto, el departamento de ascenso no cuenta con los recursos humanos, tecnológicos y financieros necesarios como para la integración de las TIC en el desarrollo de los cursos de ascenso. Algo contradictoria, esta información ya que, según lo confirmado, principalmente en el aula donde se imparte el curso de ascenso sí, cuenta con recursos tecnológicos, se logra apreciar que el docente podría no utilizar al cien por ciento las tecnologías, pero desarrolla sus clases utilizando ciertas herramientas tecnológicas.

### **Perfil del docente innovador, las competencias del docente, su formación y habilidades de aplicación de TIC**

Los elementos considerados como esenciales en una formación académica para determinar las competencias que poseen los docentes del curso de ascenso a categoría de inspectores, sobre el uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, se tienen aspectos o reactivos relacionados al perfil del docente innovador, las competencias del docente y su formación en Tecnologías de Información y Comunicación, y las habilidades de aplicación de TIC, que permitieron conocer la formación de los docentes en cuanto a la utilización las tecnologías en los diferentes ambientes de la enseñanza aprendizaje, y así poder visualizar la aplicación de las TIC, los roles y las funciones de los docentes que incorporan estas herramientas tecnológicas en su práctica pedagógica profesional.

### **Perfil del docente innovador**

En atención a los procesos de formación en la enseñanza aprendizaje, en este caso a lo valorado por los sujetos de estudio, en cuanto al reactivo del perfil del docente innovador, se obtuvo que, los cambios significativos que el docente considera que alcanzaría con la formación mediante la aplicación de la tecnologías, sería la metodológica y la cognitiva, tomando en consideración la organizacional y la actitudinal, lo cual permitirá el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes. Asimismo, los estudiantes consideran necesario que el docente se capacite en las diferentes temáticas de la aplicación de las TIC para que se empodere y adquiera competencias en esta área.

### **Las competencias del docente**

En cuanto a las competencias, si el docente se capacita en estas áreas innovadoras de las tecnologías, obtendrá mejores competencias a la hora del desarrollo de sus cátedras, por lo tanto se obtuvo que, el docente recibe de una o dos veces al año capacitaciones de parte de la institución objeto de estudio, en relación a las Tecnologías de Información y Comunicación, lo que hace ver un poco contradictorio la información obtenida, ya que el 28.5% de los encuestados sostienen que nunca ha recibido capacitaciones de esta temática, lo cual explica, por qué no se observa la utilización de los recursos educativos del internet, como por ejemplo, los audios y videos educativos, aplicaciones de usos gratuitos que todo docente debería utilizar para apoyarse de las TIC en el desarrollo educativo de sus estudiantes.

Asimismo, se logró determinar por medio de la encuesta y la guía de observación que, por falta de capacitación y desconocimiento, al docente tiende a notársele, cierta deficiencia a la hora de aplicar las Tecnologías de la Información y Comunicación durante el desarrollo de las clases, así como también, hay cierta carencia en cuanto a la infraestructura (ancho de banda, acceso al internet) y el acceso a los recursos tecnológicos. Además, se logró determinar que al 96.8% de los estudiantes encuestados les gustaría tener una guía de aplicación de las TIC, a la diferencia de éstos, no les interesa la guía de aplicación.

Los docentes están de acuerdo con la incorporación de los recursos tecnológicos en las respectivas temáticas de los currículos de la institución (ANSP), para el debido desarrollo de las clases, apoyándose de las TIC; por lo mismo, se considera muy importante el capacitarse en el uso de los recursos tecnológicos como estrategia metodológica para el docente, quienes están dispuestos a capacitarse en esta área de las nuevas formas de enseñanza apoyándose de las tecnologías.

### **Formación en competencias en las TIC**

Respecto a la formación de competencias en las TIC, se logró identificar, que los recursos tecnológicos como: el internet con el 19.6%, la computadora con el 18.6%, la pantalla plasma con 17.5%, el aula informática con 13.4%, y el proyector multimedia con 11.3%, son los recursos que más recomiendan los estudiantes a los docentes que imparten sus clases en el departamento de ascenso de la Academia Nacional de Seguridad Pública, además, consideran que con la utilización de estos recursos, los estudiantes y el mismo docente estaría modificando aspectos actitudinales, respecto a la enseñanza aprendizaje, y los recursos que menos recomiendan para la enseñanza son el teléfono inteligente y la Tablet con el 4.1%, prácticamente dejan sin efecto estos recursos ya que no los consideran muy necesarios.

Por otra parte, se tuvo conocimiento que los estudiantes consideran muy esencial el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la actualidad para la enseñanza aprendizaje, hay poca resistencia en cuanto a la implementación de estas tecnologías en la educación por parte de los encuestados, así como también, algunos consideran, que no mejoraría su rendimiento académico con la utilización de las TIC en las diferentes temáticas del curso objeto de estudio.

### **Habilidades de aplicación de TIC**

Por otra parte, con relación al indicador sobre las habilidades de aplicación de las TIC, se obtuvo, que los docentes utilizan principalmente sus recursos tecnológicos personales, lo cual deja como evidencia que, al hacer uso de sus propios recursos tecnológicos, la mayoría de los encuestados están aplicando de cierta forma las TIC, aunque con deficiencias, según lo mencionado anteriormente, “por carecer de capacitación”.

### **Recursos tecnológicos, y la metodología de aplicación de TIC**

Con respecto al reactivo de los recursos de las tecnologías, que utilizan los docentes de uso gratuito disponibles en el internet, para el fortalecimiento de las clases, se obtuvo, que lo más utilizado es el correo electrónico, y las bibliotecas virtuales, determinando, que no se apoyan de algunas aplicaciones como la Wiki, por mencionar algunos. En contraste con lo que los estudiantes mencionan con relación a este elemento, se confirma que, el recurso más utilizado es el correo electrónico y la biblioteca virtual, así como también, el hecho que no se auxilian de las aplicaciones como la Wiki, aunque, unos estudiantes consideran que los docentes utilizan el blog educativo y otros docentes los foros educativos.

En cuanto a la aplicación metodológica de las TIC, según el indicador, se obtuvo, que los docentes se auxilian de las Tecnologías de Información y Comunicación frecuentemente, a lo que podemos decir, que hasta cierto punto es aceptable, dado que al momento de preparar sus temáticas para desarrollarlas en clase, se podría suponer que utilizan las TIC, en vista que, en las clases desarrolladas en la modalidad presencial, no se observó o al menos no fue posible identificar el uso de las TIC; lo más notable fue, que presenta sus contenidos temáticos en presentación de Power Point a través de la pantalla plasma, las cuales están instaladas en las aulas donde se desarrollan las clases del curso de ascenso objeto de estudio.

Se logró determinar que el docente en algunas veces, es sistemático en el desarrollo de su enseñanza con las TIC, debido a que las presenta de manera secuencial según el orden temático en sus presentaciones de Power Point.

En cuanto a la metodología y utilización de los recursos tecnológicos por parte de los estudiantes, se puede decir, que utilizan algunas veces o podría decirse que casi siempre el recurso de la computadora como apoyo en sus clases; pero no se observa que se apoyen de aplicaciones como por ejemplo Google maps o Google Earth para realizar trabajos o tareas, obviamente sí utilizan software por el hecho de utilizar la computadora, pero específicamente algunas aplicaciones para el desarrollo de sus clases no se logró apreciar, únicamente se observa que utilizan el recurso de la computadora para tener a la vista la presentación que el docente está

desarrollando, lo cual no es de todos los estudiantes, dado el caso que algunos no cuentan con dicho recurso.

Así como también, por la particularidad del aula donde reciben sus clases, no es muy frecuente la utilización del proyector multimedia para defender sus tareas o desarrollar sus ponencias, ya que en esta aula en particular se utiliza la pantalla plasma instalada en este local.

Se logra apreciar que la utilización de teléfonos inteligentes permite que los estudiantes revisen documentos, claro está que no son todos, pero algunos se apoyan de este recurso, lo extraño es que, en el momento de la encuesta, estos estudiantes e incluso algunos docentes no tomaron muy en cuenta este recurso, que hoy en día es el más utilizado por casi toda la población salvadoreña para múltiples funciones.

Por otra parte, se obtuvo que los videos educativos, los audios educativos, el aula virtual, el chat y la video conferencia, no se logra determinar su utilización, no se observa que la trabajen; lo que sí es notorio es el uso del correo electrónico, ya que hasta por el teléfono se observa que lo utilizan.

Se podría decir, que algunos de los estudiantes no dominan muy bien las aplicaciones de power point, Excel y Word, dado el caso que, durante el desarrollo de la clase, se acercaron algunos estudiantes para que se les apoyara en la utilización de algunas funciones de Word y power point, aunque no es correcto por el hecho que se estuvo como observador, se apoyó por parte del equipo de investigación a los estudiantes que lo solicitaron. Asimismo, se pudo determinar mediante la guía de observación que muchos de los estudiantes se desempeñan satisfactoriamente con estos programas.

Otra situación que se logró identificar con relación a los recursos tecnológicos, es que no todos los estudiantes tienen acceso al internet, al menos esto se logró determinar, así como también en el campus educativo, no hay acceso al internet, a menos que sea solicitado al mando superior. Por lo que podría decirse, que no es posible que en los parques municipales como el de Zacatecoluca, Santiago Nonualco, entre otros, haya internet para el ocio de la población y no en una institución educativa.

## **Aplicación de las TIC y competencias del estudiante**

En atención a los elementos considerados como esenciales en la formación profesional y académica, con la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación para el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje, se tienen aspectos o reactivos relacionados a la utilización de las TIC, y competencias del estudiante, lo cual permitieron identificar el perfil del estudiante, en la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación de la Academia Nacional de Seguridad Pública, los cuales se analizan a continuación:

### **Aplicación de las TIC**

En cuanto al reactivo sobre la aplicación de las TIC de los estudiantes, se obtuvo a través del uso principalmente de sus recursos tecnológicos personales, que éstos aplican las Tecnologías de Información y Comunicación; la mayoría de los estudiantes en cierta forma utilizan las tecnologías, aunque con cierta carencia, dado el caso que no todos utilizan estos recursos en el área educativa.

Relacionado a la temática, se determinó que los estudiantes consideran muy necesario la utilización de la computadora, y el internet para el uso de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje, así como también la utilización del aula informática o aula de cómputo, la pantalla plasma y el proyector multimedia, aunque este último no se está utilizando por el momento, debido a que en el aula se encuentra una pantalla plasma instalada, es muy extraña la información obtenida, porque se sigue obteniendo, que no es muy considerado el uso del teléfono inteligente en el área educativa; lo que se puede apreciar es que, los estudiantes no conocen en qué consiste el termino de las TIC, contradictoriamente a la información obtenida con relación a este tema.

Por otra parte, mediante el reactivo de la aplicación de las TIC, utilizados dentro de las aulas de clases de este curso objeto de estudio, se obtuvo, que el 50% de los estudiantes encuestados considera suficiente el uso de las TIC, y la diferencia, cree que no es suficiente la utilización de estas tecnologías. Es por ello, que se cree que no hay una buena aplicación de las TIC en este curso objeto de estudio.

## **Competencias del estudiante**

Atendiendo al reactivo de las competencias del estudiante, se logra evidenciar mediante este análisis, que el 68.7% de los estudiantes consideran conocer el termino de las TIC, pero hay cierta deficiencia en cuanto a esta temática, dado el caso que la diferencia no conoce en qué consisten las Tecnologías de Información y Comunicación; muy importante es ver el positivismo del personal objeto de estudio, al obtener los resultados sobre las expectativas de recibir sus clases en la modalidad virtual, aunque el 3.1% no está de acuerdo con esta modalidad.

Así como también, se obtuvo cierta contradicción con relación a lo antes expuesto, ya que, al analizar la información, existe el 50% del personal encuestado que prefiere recibir sus clases en la modalidad presencial, el 37:5% prefiere la modalidad semi presencial, y tan solo el 12.5% recibiría sus clases en la modalidad virtual o en línea.

Dándole seguimiento al reactivo de las competencias, se determina, que los encuestados están convencidos que tendrían mejores resultados con la utilización de las TIC, porque consideran que ofrece un valor agregado a su formación profesional y que les seria de mucha utilidad al salir al ámbito laboral.

Relacionado a lo anterior, se puede mencionar que como parte de la formación, los estudiantes consideran que los docentes siempre mantienen un buen desarrollo de las clases, lo que se podría suponer, que con la utilización de las TIC, en vista que se logró determinar, que tanto estudiantes como docentes utilizan en cierta medida la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación, aunque, no cuentan con una línea específica de aplicación de éstas.

Dentro de los últimos dos factores tomados en cuenta para el desarrollo de la presente investigación se incluye el uso de TIC y acceso a herramientas idóneas en el desarrollo del curso de ascenso; en ambos se encontró niveles aceptables de acuerdo al uso de las herramientas o recursos tecnológicos utilizados según las entrevistas suministradas a las autoridades respectivas de la ANSP.



En el anterior análisis, se concluye que al indagar sobre una propuestas de línea de aplicación para el uso de las TIC, para contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje en docentes y estudiantes de la Academia Nacional de Seguridad Pública, se puede percibir que goza de gran aceptación los aspectos evaluados, siendo el Recurso Humano uno de sus pilares más fuertes, seguido de los recursos tecnológicos, entre éstos los medios audiovisuales, y la educación virtual, lo cual denota que goza de credibilidad en los servicios educativos que presta dicha institución, principalmente que ya cuenta con varias propuestas de líneas de aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación.

Por lo tanto, como equipo de trabajo, se considera que la ANSP, cuenta con el recurso idóneo para la aplicación de las TIC, así como también, se obtuvo, que ya cuentan con una propuesta de líneas de aplicación de las tecnologías en el ámbito educativo, es por ello, que se concluye que la ANSP se encuentra bien orientada con relación a la utilización de las TIC, por lo que, se propone algunas líneas de acción para el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la ANSP para contribuir al mejoramiento de los procesos de enseñanza/aprendizaje de forma efectiva y eficaz.

## **Propuesta de Líneas de acción.**

### **Propuesta de líneas de acción para la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación, para el mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje de docentes y estudiantes de la Academia Nacional de Seguridad Pública.**

En la actualidad el ámbito educativo ha encontrado en esta era tecnológica una alternativa al dilema de ofrecer al estudiante y al docente el acceso fácil, rápido y seguro en la colección de información mediante la aplicación de las tecnologías.

Es por ello, que el objetivo esencial de la Educación en el nivel superior, es garantizar profesionales con una sólida formación teórico-práctica que responda de manera innovadora a las exigencias actuales de la sociedad y los entornos en los que se desarrollan.

Buscando la mayor eficacia en el proceso de enseñanza aprendizaje, se aprecia que, cada vez, es más evidente que emergen nuevos entornos de enseñanza y por supuesto de aprendizaje basados no solo en formas de comunicación en tiempo real (sincrónica), sino también en técnicas didácticas de aprendizaje cooperativo y colaborativo, sustentadas por la capacidad interactiva de la comunicación mediada por los sistemas informáticos.

Por tanto, la Academia Nacional de Seguridad Pública, como garante de brindar y proporcionar la educación de calidad a nivel nacional de todos los policías de El Salvador, ha logrado un gran avance en cuanto la calidad educativa, y no solo en el ámbito policial, sino también en los avances tecnológicos, la infraestructura, y la profesionalización del docente, quien desempeña una ardua labor pedagógica en la institución.

Además, las nuevas realidades y circunstancias en el ámbito educativo, se deben en gran manera, por el innegable hecho de que en esta sociedad del conocimiento, el uso de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación han tomado presencia en todos los ámbitos de la sociedad, y en particular, en los procesos de enseñanza/aprendizaje, y no solamente en lo que involucra la interacción del docente-estudiante, sino también en el problema que ha generado cuando por desconocimiento se hace mayor énfasis en estas herramientas, principalmente en la aplicación e integración pedagógica en el aula.

Es por ello, que es preciso contribuir al proceso de la enseñanza-aprendizaje de los docentes y estudiantes mediante la presente propuesta de las líneas de acción para la aplicación e integración de las TIC, desarrollado por el grupo de investigación en función, de los hallazgos obtenidos.

A continuación, se presentan los principales recursos con los que cuenta la Academia Nacional de Seguridad Pública, recursos que le permitirán el desarrollo para una educación profesional de sus docentes y estudiantes de la institución.

### Recursos que posee la ANSP

Para generar ambientes de aprendizaje enriquecidos con el uso intencionado, enfocado y efectivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, se requiere una intervención en las instituciones educativas. En el caso de la Academia Nacional de Seguridad Pública, la cual cuenta con los recursos necesarios para fomentar el ambiente de aprendizaje enriquecido por las TIC, se pueden identificar los principales componentes para generar dicho ambiente tecnológico en la siguiente figura:

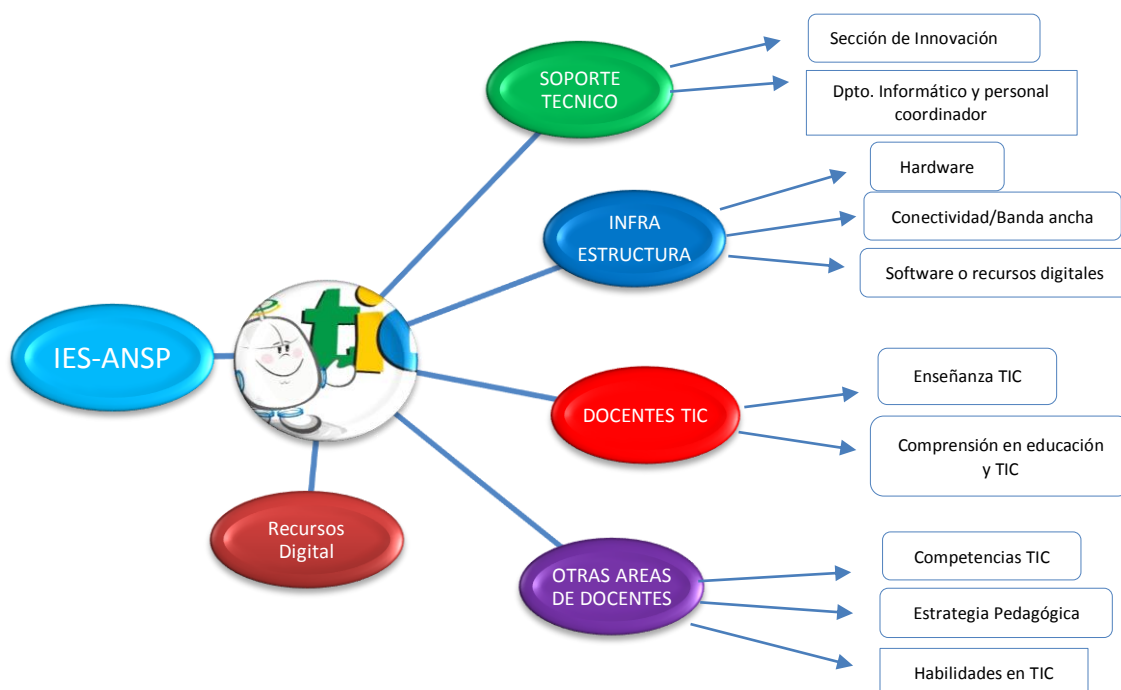


Figura 4: Representación Gráfica de los Recursos de la ANSP

Fuente: adaptación del grupo de investigación

Estos recursos que posee la ANSP, deben atenderse para lograr transformaciones significativas tanto en la enseñanza de las TIC como en la integración de éstas en procesos educativos. Estos recursos, son parte del entorno tecnológico esencial de la institución para la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación, los cuales se enuncian a continuación:

**El IES-ANSP:** es el ente rector que cuenta con su organización institucional mediante el cual se identifica el liderazgo, lo administrativo, lo pedagógico y técnico requerido por parte de las autoridades de la institución educativa para los cambios necesarios en su estructura y en su organización funcional.

**Soporte técnico:** es el personal encargado de proporcionar las principales herramientas tecnológicas, así como también, velar por el cuidado y buen funcionamiento de los recursos disponibles, proporcionar el material idóneo para la aplicación e integración de las tecnologías, facilitar el material didáctico (guías, manual de trabajo u otros) tecnológicamente hablando para la orientación del funcionamiento de los equipos informáticos.

**Infraestructura en TIC:** atiende los recursos tecnológicos propiamente dichos: hardware, software, “sistema operativo y otras aplicaciones básicas”, conectividad, refiriéndose al internet con un ancho de banda apropiado para la integración de las tecnologías.

**Recursos Digitales:** atiende la disponibilidad y correcta utilización, con diversos fines de herramientas informáticas y contenidos digitales por parte de todos los docentes de la institución educativa.

**Docencia TIC:** trata las funciones que deben desempeñar dentro de la Institución tanto el coordinador informático, como los docentes de esta asignatura.

**Docentes de otras Áreas:** se refiere a los maestros de áreas diferentes a informática, quienes deben adquirir ciertas habilidades para enriquecer con el uso pedagógico de las TIC, el aprendizaje en las asignaturas a su cargo.

En cuanto a los docentes de otras áreas quien debe de adquirir las habilidades para desarrollar los procesos de integración y aplicación con las competencias en TIC, para empoderarse y obtener estrategias pedagógicas en la integración de las tecnologías en sus clases. El docente debe introducirse en el camino a la integración de las TIC, mediante un proceso gradual que requiere tiempo y muchas oportunidades de práctica, con una actitud de autoformación apoyado de los docentes informáticos y el respectivo equipo de apoyo técnico de la institución.

Con estos recursos básicamente se crea, al interior de la institución educativa, las condiciones necesarias para que dicha integración de las tecnologías surta efecto en el actuar del docente innovador.

Buscando generar ambientes de aprendizaje enriquecidos con las TIC, es necesario atender las líneas de acción o líneas estratégicas para generar el orden didáctico, en el que los docentes intervengan las actividades cotidianas en las aulas.

Es por ello que, en estas líneas de acción, se toma como referente algunas indicaciones del Doctor PuenteDura (PUENTEDURA, 2017), que ayuda muchísimo indudablemente a desarrollar algunos elementos de estrategias pedagógicas, con el propósito de apoyar al docente para que adquiera las competencias de aplicación e integración de las tecnologías, en las diferentes áreas educativas de la institución.

Así como también, se retoman algunos apoyos de la mass media, dado las facilidades que se encuentran en la interactividad del internet, mediante el cual se pueden retomar la prensa digital, la radio y la televisión a través de la interconexión del internet.

Los “mass media no son materiales específicamente educativos, no obstante, constituyen una parte importante de la sociedad, información, espectáculo y ocio, reflejo del mundo y agente transformador del mismo ambiente educativo, ya que no hay una separación clara entre los medios de comunicación social, la mass media, y los demás medios de comunicación interpersonales que ofrece internet” (LÓPEZ, 2017). Pero, en cualquier caso, a través de sus potentes canales comunicativos circulan mensajes, estereotipos y valores que conforman en gran

manera las personas, la cultura y la sociedad en general; son poderosos agentes educativos, transmisores de la cultura dominante.

Por lo tanto, “permite comparar la forma en que diversos medios presentan la información sobre un tema, identificando la posible disparidad y errores en la información que proporcionan” (LÓPEZ, 2017). Con ello, los alumnos desarrollarán conciencia sobre los problemas de credibilidad y de prejuicios en los medios, de esta forma los estudiantes despiertan el interés, la curiosidad y la imaginación.

Adicionalmente a todo lo antes descrito, se enfocan en aspectos didácticos que relacionan directamente el uso pedagógico de recursos digitales con los contenidos académicos que los estudiantes y docentes deben o deberían aprender.

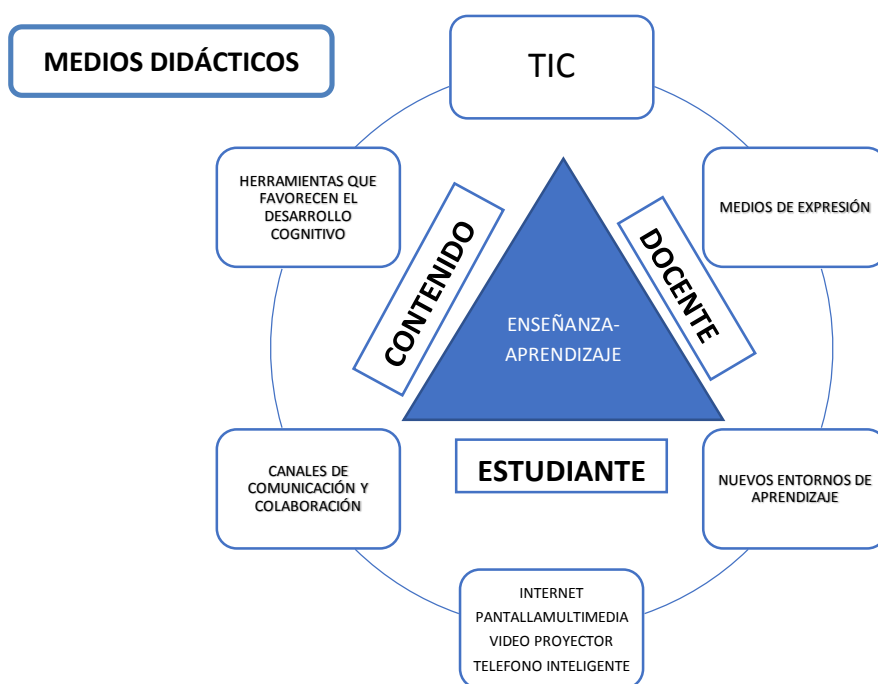


Figura 5: Medios didácticos

Fuente: adaptación del grupo de investigación

Por lo que el equipo de trabajo de esta investigación decidió proponer algunas líneas de acción que los docentes y la misma institución debe ejecutar para la aplicación e integración de las TIC para el mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Dentro de las líneas de acción o estrategias de aplicación de las tecnologías de información y

comunicación, se busca intencionalmente que el docente y el estudiante trabajen las competencias en TIC con el propósito de transformar mediante las tecnologías, las actividades de aprendizaje que regularmente ya realizan los docentes en sus aulas, con el objetivo de buscar una respuesta al interrogante de cómo transformar actividades de aprendizaje con las tecnologías, y así contribuir al desarrollo de habilidades cognitivas y organizativas de estudiante y docentes.

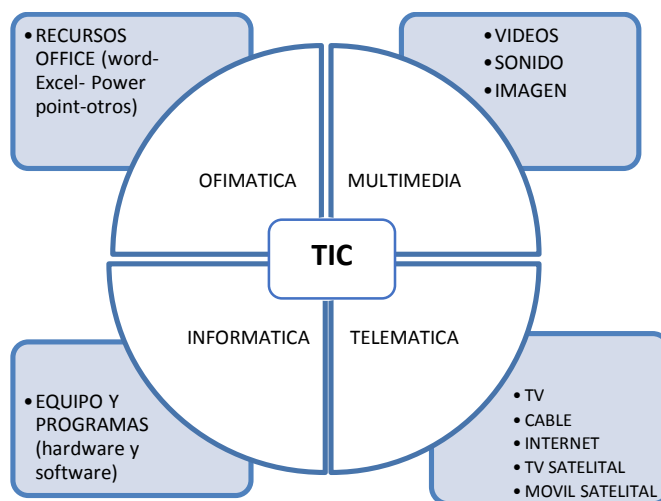


Figura: 6 Recursos TIC

Fuente: adaptación del grupo de investigación

A continuación, se sintetizan algunos ejemplos de cómo aplicar o apoyarse de las tecnologías:

El docente debería integrar las TIC en sus actividades de enseñanza/aprendizaje de manera que los estudiantes realicen las mismas tareas que antes cumplían sin utilizar tecnología. Por lo regular, el docente debe guiar todos los aspectos de la clase, pero apoyándose en las TIC.

A manera de ejemplo del uso de las TIC, los estudiantes:

- Usan Google Maps como reemplazo de un atlas de papel.
- Toman notas de la clase en la computadora para acceder a ellas, con fin, de estudiar para los exámenes correspondientes.
- Observan un video sobre un tema específico que sustituye la explicación magistral del docente.
- Utilizan el procesador de texto para responder a las preguntas de un taller; luego lo imprimen y entregan al docente.

- Utilizan la aplicación Kindle para leer libros digitales, con las respectivas recomendaciones del docente para el análisis educativo.
- Analizan una clase prediseñada por el docente, en la que se presentan situaciones de casos reales ejemplificados. El docente utiliza un computador y un video-proyector para mostrar y explicar la información.
- Prestan atención en cómo el docente utiliza un computador, un video-proyector y un programa para elaborar Líneas de Tiempo, cuando genera frente a ellos una Línea de Tiempo que incluye, por ejemplo, la línea de tiempo del surgimiento de las tecnologías innovadoras.

También, el docente puede retomar la didáctica de las actividades aplicando el modelo por competencias en cuanto a ceder el uso de las TIC a manos de los estudiantes de una manera mucho más activa, quienes las deberán utilizar para realizar las tareas propuestas por el docente.

A manera de ejemplo, mediante el uso de las TIC como herramienta y con las indicaciones del docente, los estudiantes:

- Utiliza la regla de Google Maps para medir la distancia entre dos lugares geográficos, en el campo del quehacer policial se trazan puntos de coordenadas para triangular o identificar cierto sector.
- Presenta un examen utilizando un formulario de Google en lugar de usar papel y lápiz. Luego de realizar la prueba, el docente tiene acceso a las respuestas digitalizadas de todos los estudiantes en una hoja de cálculo.
- Investiga en Internet, por ejemplo, sobre los problemas sociales que afectan al pueblo salvadoreño. A partir de esa investigación, elaboran, de manera individual, un análisis estratégico en el que podrían explicar los fenómenos encontrados.
- Toma notas con Screencast-O-Matic y le agregan grabaciones de audio. Publican esas notas de texto y audio para compartirlas con docentes y compañeros ya sea en clase o en un fórum.

Para el logro de una formación con competencias en las TIC, es necesario que la institución garante de una educación de calidad y única en su campo, quien tiene además la responsabilidad y el compromiso de presentar sus ofertas académicas hoy en día como un instituto de nivel



superior, podría considerar estas líneas de acción para la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación en el campo de la educación en todos sus niveles.

Es por ello, que se presentan algunas líneas de acción para el fortalecimiento de los docentes con competencias en la aplicación de las TIC, las cuales se consideran económicamente factibles para la institución educativa, estas líneas estratégicas se presentan según los resultados obtenidos en la presente investigación.

### **LINEAS DE ACCIÓN PARA LA APLICACIÓN DE LAS TIC**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje, contribuyen en esta formación educativa, la cual podría iniciar mediante cambios de paradigmas actuales, pues la flexibilidad y ligereza con que cuentan las tecnologías en el área de la educación, abren perspectivas impensables en el ámbito educativo.

Por lo tanto, no hay que perder de vista que los recursos proporcionados por las Tecnologías de la Información y la Comunicación no son por si solas una revolución tecnológica, sino que la innovación, radica en su utilización en el modelo de enseñanza aprendizaje de dicha institución.

Es por ello, que, para su incorporación habitual en el aula, se deben implementar de una manera organizada y continúa las siguientes líneas básicas de acción para el fortalecimiento del docente:

- Incentivar y motivar el interés del docente para desarrollar competencias en el uso de las TIC. Para ello, es apropiado mostrar ejemplos de proyectos elaborados en esta línea de acción para contribuir al interés del docente.
- Realizar capacitaciones orientadas en la utilización de piezas y funcionalidades específicas de equipos y programas tecnológicos. Esto habilita a los docentes para utilizar productivamente las TIC desde las primeras sesiones de sus clases.
- Proporcionar herramientas de las TIC para que experimenten y vean lo que se puede hacer con ellas u obtener de ellas para el mejoramiento del aprendizaje.
- Desarrollar talleres introductorios, diseñados de acuerdo al área académica de especialidad del grupo de docentes, con la finalidad de presentar las diversas

posibilidades, bondades e innovaciones que ofrecen las TIC para crear con ellas ambientes de aprendizajes innovadores.

- Trabajar a lo largo de un año lectivo y mediante cursos o talleres, un plan de desarrollo profesional orientado a adquisición de competencia en el uso básico de las TIC.
- Incentivar y motivar a los docentes e instructores para inscribirse y participar en autoformaciones de redes de prácticas, así como también en blogs educativos, y otros sitios creados para tal fin.
- Impartir cursos de nivel intermedio dirigidos a docentes según la especialidad. En los cuales se debe buscar el desarrollo de competencias tanto para utilizar las herramientas de las TIC más apropiadas de acuerdo a los temas de sus áreas académicas, como para formular proyectos de clase para que las integren en sus respectivas áreas de trabajo.
- Proporcionar espacios institucionales para socializar sus proyectos de clase en los cuales todos los docentes, independientemente del área académica, puedan hacer observaciones en profundidad para contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje.
- Facilitar talleres o cursos en los cuales se reflexione sobre el uso de recursos y estrategias pedagógicas para integrar las TIC al currículo de la institución.
- Trabajar y orientar en el uso de herramientas que permitan publicar los proyectos de clase elaborados. Estos, se pueden dar a conocer en el sitio web de la institución o en foros educativos.

Por lo tanto, para lograr la integración de las TIC en la docencia e instructoría de la Academia Nacional de Seguridad Pública, así como también, en la docencia universitaria es necesaria la actualización y adaptación de los procesos formativos de docentes, instructores institucionales y técnicos para que en conjunto se encuentre una disposición favorable en el uso de estas herramientas tecnológicas, y así, apostarle al mejoramiento innovador de la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes.

Por otra parte, y tomando en “consideración algunas competencias que deberían poseer los estudiantes de la institución educativa, se retoman algunos aspectos que podrían apoyar la formación del estudiante, además, se toma ciertos aportes de los estándares para los perfiles de

los estudiantes competentes en las tecnologías” (EDUTEKA, 2007), lo cual se presenta en el siguiente apartado.

### **Perfil para estudiantes competentes en TIC**

Este perfil resalta algunos tipos de actividades de aprendizaje importantes con las que los estudiantes se podrían involucrar a medida que se implementan las tecnologías. Los ejemplos se presentan como una iniciativa intencionada para demostrar la diversidad de actividades posibles a desarrollar aun con las limitaciones de espacio y recursos, aunadas a la realidad de la velocidad del cambio en los campos del aprendizaje y la utilización de las TIC.

Para una mejor comprensión del ejemplo desarrollado a continuación, se colocan los números que están en paréntesis (1- 6) después de cada ítem, los cuales identifican los estándares más estrechamente relacionados con la actividad descrita. Cada actividad puede relacionarse con uno o con varios indicadores o con el total de estándares referenciados según detalle:

1. Creatividad e Innovación
2. Comunicación y Colaboración
3. Investigación y Localización efectiva de Información
4. Pensamiento Crítico, Solución de Problemas y Toma de Decisiones
5. Ciudadanía Digital
6. Operaciones y Conceptos de las TIC (EDUTEKA, 2007).

A manera de ejemplo, mediante el uso de las TIC como herramienta, el estudiante realiza las siguientes actividades:

- Producir una historia, rica en el uso de medios digitales, acerca de un evento local importante basada en entrevistas en primera persona. (1, 2, 3, 4)
- Utilizar tecnología de creación y manejo digital de imágenes para modificar o crear trabajos que se usarán en una presentación digital. (1, 2, 6)
- Reconocer datos de interés en recursos digitales, con la guía del docente, investigar un tema relacionado al contexto actual del pueblo salvadoreño. (3, 4)

- Seleccionar y aplicar herramientas digitales para recolectar, organizar y analizar datos para evaluar teorías o comprobar hipótesis. (3, 4, 6)
- Identificar e investigar un tema global y proponer posibles soluciones utilizando herramientas y recursos digitales. (3, 4)
- Conceptualizar, guiar y administrar proyectos de aprendizajes individuales o grupales utilizando, con apoyo del docente, herramientas digitales de planeación. (4, 6)
- Aplicar conocimientos previos sobre operaciones con tecnología digital para analizar y resolver problemas de casos delictivos. (1,3,4,5)
- Participar en un proyecto de aprendizaje cooperativo dentro de una comunidad de aprendices en línea. (2,3,5)
- Seleccionar y utilizar herramientas y recursos digitales apropiados para realizar una variedad de tareas y solucionar problemas. (3, 4, 6)
- Integrar una variedad de archivos de diferente formato para crear e ilustrar un documento o una presentación. (1, 6)

Con la implementación de estas de líneas de acción, se contribuirá al mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje de docentes y estudiantes de la Academia Nacional de Seguridad Pública de El Salvador, dado el hallazgo en esta investigación sobre la deficiencia de la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ambiente de enseñanza/aprendizaje, lo cual ha generado desde hace algún tiempo un debate en cuanto a las ventajas/desventajas del uso de las herramientas en esta área educativa.

Además, que es de mucha importancia conocer la utilización de las redes de comunicación mediante la interconexión entre la computadora, la cual favorece al compartir recursos valiosos, así como a los usuarios de estas computadoras al comunicarse entre sí de diferentes formas, por medio de correo electrónico, redes sociales, bases de datos, noticias de la red, transferencia de páginas web, enlaces y videoconferencias, entre otras, convirtiéndose en una herramienta potencial de la formación educativa, mediante la aplicación de las TIC.

Es fundamental que todos los docentes estén preparados para ofrecer oportunidades a los estudiantes en cada una de las cátedras impartidas, para ello, se debe de realizar la creación de

programas, talleres, o cursos de desarrollo profesional para docentes, que incluya desde la formación con la aplicación de las TIC integrada a la educación de manera continua hasta la inclusión a futuro de estas competencias en el perfil profesional del docente innovador, y así posicionar a los docentes formados y formadores en las exigencias de la sociedad innovadora de la actualidad.

## Conclusiones

En base a la investigación realizada se sintetizan, las siguientes conclusiones:

Que la Academia Nacional de Seguridad Pública, hoy Instituto de Educación Superior, es la institución encargada de la formación académica de los miembros de la Policía Nacional Civil, desde su ingreso a la institución policial, así como también, de realizar los cursos de especialización y ascenso para la profesionalización del personal policial, en consecuencia, es responsabilidad de la Academia, brindar las herramientas necesarias para que dicha formación académica sea la más apropiada y de calidad.

Que, por el momento, no existe un documento en el cual refleje las líneas de aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el desarrollo de las clases de los cursos de ascenso que imparte la institución (ANSP) para su mejoramiento académico, aunque ya cuentan con una propuesta, la cual se encuentra a la espera de su autorización por parte de las autoridades correspondientes.

Que es necesaria una organización de la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación en las diferentes áreas educativas de la Academia Nacional de Seguridad Pública, a fin de tomar decisiones adecuadas que garanticen la aplicación de las TIC según las relaciones de costo económico, beneficios y la optimización del uso de estos recursos, así como prever el mantenimiento de éstos para garantizar su productividad y eficiencia en la enseñanza aprendizaje de los docentes y estudiantes.

Que los docentes y estudiantes encuestados, están plenamente conscientes de las potencialidades de los recursos tecnológicos en las diferentes áreas educativas, lo cual, los impulsa a adoptar una postura de autoformación; así como también, están dispuestos a participar en un programa de capacitación estructurado, que les permita desarrollar competencias innovadoras para la aplicación de las TIC en su práctica docente.

Se requiere tomar conciencia por parte de todos los participantes del proceso de enseñanza-aprendizaje, y de la dimensión que las herramientas de las Tecnologías de Información y Comunicación aportan a los procesos educativos; así como también, en cuanto a la capacitación, dotación y fortalecimiento de recursos tecnológicos que proporciona la institución para el mejoramiento de la enseñanza aprendizaje.

Que al indagar sobre una propuesta de línea de aplicación para el uso de las TIC, con el fin de contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje en docentes y estudiantes de la Academia Nacional de Seguridad Pública, se puede percibir que goza de gran aceptación los aspectos evaluados, siendo el Recurso Humano uno de sus pilares más fuertes, seguido de los recursos tecnológicos, entre estos los medios audiovisuales, y la educación virtual, lo cual denota que goza de credibilidad en los servicios educativos que presta dicha institución.

Que la ANSP como institución, está en la obligación de proyectarse y seguir la acreditación educativa, principalmente como Instituto de Educación Superior, apoyándose de las tecnologías educativas para su mejora continua y actualizada en sus procesos de enseñanza-aprendizaje, por tanto, debería de ejecutar las líneas de acción propuestas en esta investigación.

Por lo tanto, como equipo de trabajo, se considera que la ANSP, cuenta con el recurso idóneo para la utilización de las TIC, así como también, cuentan con una propuesta de líneas de aplicación de las tecnologías, es por ello, que se concluye, que la ANSP se encuentra bien orientada en relación al uso de las TIC, y que solo es cuestión de tiempo para la integración de las tecnologías educativas.

## Recomendaciones

### **A las Autoridades de la Academia Nacional de Seguridad Pública:**

- Que las autoridades correspondientes de la institución se organicen, con la finalidad de que autoricen a la sección de nuevas tecnologías, para que el personal que la integra siga especializándose en las tecnologías educativas, no solamente en el área de la educación virtual, sino también en las diferentes modalidades educativas (modalidad presencial, semi presencial y virtual), con el fin de apoyar con una formación continua y actualizada a la plantilla docente en el uso didáctico de TIC.
- La producción de material didáctico para las asignaturas de la especialidad del docente, en colaboración con diseñadores gráficos y programadores, que posee la Unidad de Informática y la sección de nuevas tecnologías de la ANSP, para la modalidad presencial como lo realizan en la modalidad virtual, en apoyo al desarrollo de las clases presenciales de los docentes e instructores.
- Gestionar la implementación de una red inalámbrica y alámbrica en las aulas de la institución con mayor ancho de banda para brindar apoyo a docentes y estudiantes al momento de impartir y recibir sus clases respectivamente.
- Considerar las líneas de acción para la integración y aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos educativos, para generar ambientes de aprendizaje enriquecidos.

### **Al Personal Docente e Instructores:**

- Los docentes deben de adoptar una postura de autoformación, con la finalidad de mantenerse en una actualización continua para la facilitación de la aplicación de las TIC durante el desarrollo de sus clases.



- Los docentes deben de utilizar oportuna y adecuadamente la aplicación de la Tecnología de la Información y de la Comunicación en el desarrollo de las asignaturas o módulos en sus diferentes niveles, para el mejoramiento académico de los Estudiantes.
  
- Motivar a los estudiantes a realizar sus trabajos mediante la aplicación de las TIC.

## Referencias Bibliográficas

- ANSP. (16 de marzo de 2017). *WWW.ansp.gob.sv*. Recuperado el 20 de Octubre de 2015, de [http://www.ansp.gob.sv/index.php?option=com\\_content&view=article&id=49&Itemid=84](http://www.ansp.gob.sv/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=84)
- ANTUNA D, P. (2015). *GUIA DE PROCEDIMIENTOS para la elaboracion de proyecto de investigación, TESIS*. MEXICO, 1° Edicion: Ujed editorial.
- Bates A. W., C. J. (1999). *La tecnología en la enseñanza abierta y la educación a distancia*. Mexico: Trillas.
- Beeby, C. (mayo-Agosto de 1994). *Revista Iberoamericana de educación numero 5* . Obtenido de calida de la educacion: <http://www.rieoei.org/oeivirt/rie05a04b.htm>
- Bernheir, C. T. (2003). *La Universidad ante los retos del Siglo XXI* (Edicciones de la Universidad Autónoma de Yucatán ed.). Yucatán, México.
- BERROCAL, A., & MARTELO, C. (2015). DIPLOMADO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA. *El TIC TAC TEP de las Ciencias para el Desarrollar Competencias Científicas e Investigativa en los Estudiantes del Grado 10 de la Institución Educativa el GAS*. San Pelayo Cordoba, Colombia: Fundacion Educolombia.
- BIELSA F, I., & VERA, R. D. (2003). *Informática 1*. Madrid: Santillana.
- CAMPOS, J., & INÉS, L. (Noviembre de 2011). TESIS Propuesta de una guía de aplicación de la tecnología de la información y de la comunicación (tic's) en el proceso de enseñanza - aprendizaje para docentes y estudiantes de la sección de contaduría pública del departamento. *TESIS de la facultad multidisciplinaria oriental, Universidad de El Salvador*. San Miguel, Dpto. San Miguel, El Salvador: UES.
- CASTILLO V, S. L. (13 de Marzo de 2012). Lineamientos en el uso de las Tecnologías de Informacion y Comunicacion en la Formacion del Docente de Matematicas. Guayana, Venezuela: UNEG-GUAYANA.
- CAVSI. (8 de Junio de 2017). *CAVSI*. Obtenido de [www.cavsi.com/preguntasrespuesta](http://www.cavsi.com/preguntasrespuesta): <http://www.cavsi.com/preguntasrespuestas/que-es-intranet>
- CEUTA. (8 de 6 de 2017). *PLATAFORMA EDUCATIVA, COLEGIO SAN AGUSTIN*. Obtenido de MOCHILA DIGITAL TIC TAC TEP: <http://www.csagustin.net/tic-tac-tep/>
- CHERO VALDIVIESO, E. (2001). *TEORIAS CONDUCTUALES DE APRENDIZAJE*. MEXICO: CENTROS DE ESTUDIOS ESPECIALES "ALBERT EINSTEIN".
- CIDEP. (2003). *Balance educativo El Salvador ...: educación para tod@s : un sueño posible*. Asociación Intersectorial para el Desarrollo Económico y el Progreso Social. CIDEP, Asociación Intersectorial para el Desarrollo Económico y el Progreso Social.

- COLL, C. (2008). *APRENDER Y ENSEÑAR CON LAS TIC Expectativas, Realidad y Potencialidad*. Institucion libre de la enseñanza.
- EDUTEKA. (1 de 9 de 2007). *Eduteka.org*. Obtenido de EL PORQUE DE LAS TIC: <http://www.eduteka.org/imgbd/22/22-15/experticia.git>
- EDUTEKA. (4 de Agosto de 2007). *ESTANDARES NACIONALES (EEUU) DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN: PROXIMA GENERACIÓN*. Obtenido de [http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/NETSRefreshProject/NETS\\_Refresh.htm](http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/NETSRefreshProject/NETS_Refresh.htm)
- EDUTEKA. (ENERO de 2017). *EDUTEKA.ORG. ICESI*. Obtenido de CUADERNO SITEAL: <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/siteal-ciencias-computacion-educacion>
- El Diario de Hoy. (24 de octubre de 2007). "A.L. Pierde por atrasos tecnológicos". *Negocios*, pág. 40.
- El Diario de Hoy. (10 de agosto de 2007). *NEGOCIOS*. "Servicio de Internet carece de regulación", pág. 32.
- FERRO SOTO, C., & MARTÍNEZ, A. I. (2009). VENTAJAS DEL USO DE LAS TICs EN EL PROCESO DE ENSEÑANZAAPRENDIZAJE DESDE LA ÓPTICA DE LOS DOCENTES. *EDUTEC. REVISTA TECNOLOGICA EDUCATIVA/numero 29/Julio 2009*, 3-6.
- Gómez, A. C. (s.f.). *Las Características y las ofertas de formación policial para oficiales en Panama y El Salvador*. Organization of American States.
- HERRERA B, M. A. (2009). Disponibilidad, uso y apropiación de las de las tecnologías por estudiantes universitarios en México: perspectivas para una incorporación innovadora. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1-2.
- LÓPEZ, R. P. (31 de Julio de 2017). *COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN*. Obtenido de Aportaciones de las Mass media en la Educación. Problemas Sociales. Uso de la Didactica.: <http://www.peremarques.net/web20.htm>
- Lorenzo, G. A. (2006). *HISTORIA DE LA EDUCACION A DISTANCIA "Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)"*. Ciudad Universitaria, Madrid, España: Madrid S/N 28040.
- MARROQUIN, W., & SALINAS, D. R. (2016). Estadísticas sobre Ciencias y Tecnología e Investigación y Desarrollo, sector Educación Superior. *Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología, Viceministerio de Ciencias y Tecnología/Ministerio de Educación*, 79-82.
- MINED. (2015). *DIAGNOSTICO DE EDUCACION SUPERIOR*. SanSalvador: MINED.
- MINED. (11 de marzo de 2017). *WWW.mined.gob.sv/educacionsuperior*. Obtenido de PORTAL DE TRANSPARENCIA DEL MINISTERIO DE EDUCACION DE LA REPUBLICA DE EL SALVADOR: [WWW.mined.gob.sv/educacionsuperior](http://WWW.mined.gob.sv/educacionsuperior)

- NOYOLA, R. (2013). *Fundamentos del Sistema Educativo Policial, de la Academia Nacional de Seguridad Pública*. San Salvador: Talleres Graficos UCA.
- ORTÍ, C. B. (2000). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC en el Aprendizaje*. Valencia, España: Universidad de Valencia.
- OSCAR, P. J. (2005). *DICCIONARIO PEDAGOGICO* . San Salvador, El Salvador: C.I.E.Colegio Garcia Flamenco .
- PLATA, F. P. (12 de 7 de 2006). *Eduteka.org.acisi*. Obtenido de Modelo para Integrar las TIC al Currículo: <http://www.eduteka.org>
- PUENTEDURA, D. R. (22 de Julio de 2017). *EDUTEKA*. Obtenido de <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/samr>
- RIVAS, J. (13 de 11 de 2017). *El salvador.com*. Obtenido de <http://histsv.blogspot.com/>
- SANTIVÁÑEZ LIMAS, V. (2003). *LA DIDÁCTICA, EL CONSTRUCTIVISMO Y SU APLICACIÓN EN EL AULA*. MEXICO.
- Sarmiento, M. (1999, p.65). *Como aprender a enseñar y como enseñar a aprender*. Santa fe de Bogota : siglo XXI.
- Severin, E. &. (2011). *Modelos uno a uno en América Latina y el Caribe: Panorama y perspectivas*. *Inter-American*. Banco Interamericano de Desarrollo: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Sierra, L. P. (2010). *MODULO HERRAMIENTAS INFORMATICA*. MEXICO: UNAD.
- Suarez G, C. (2008). *INFORMATICA APLICADA A LA GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN* . LIMA: UPG. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- SUNKEL, G. (2006). *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación en América Latina. Una exploración de indicadores*. Santiago de Chile: CEPAL.
- TOROS, N. A., & VÍTALE, C. R. (2013). *LA EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA Y VIRTUAL EN COLOMBIA: NUEVAS REALIDADES*. Colombia: EDUCA/1a. ACESAD©.
- TOSCANO, J. C. (2015). *LOS DESAFÍOS DE LAS TIC PARA EL CAMBIO EDUCATIVO*. OEI Madrid España: Fundacion Santillana.
- UNESCO. (2008). *Estándares de Competencias en Tic para Docentes*. Londres: UNESCO.
- UNESCO. (2013). *ENFOQUES ESTRATÉGICOS SOBRE LAS TIC EN EDUCACION EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE*. Santiago de Chile: OREALC/UNESCO SANTIAGO.
- UNESCO. (2014). *Informe Sobre Tendencias sociales y Educativas en América Latina*. Buenos Aires Argentina: UNESCO.

UNESCO, T. V.-M.-C. (2016). *COMPETENCIAS Y ESTÁNDARES TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*. Santiago de Cali: Valle del Cauca Pontificia Universidad Javeriana .

Universidad Centroamericana José Siméon Cañas, Educational Regional Development Program (Organization of American States). (1990). *La Investigación y la docencia en la educación universitaria de El Salvador: proyecto UCA/PREDE--OEA*.

Vielma Vielma, E., & Salas, M. L. (2000). Aportes de las teorías de Vygotsky, Piaget, Bandura y Bruner. Paralelismo en sus posiciones en. *Educere*, 31-37.

## ANEXOS

### Instrumentos.

- I. Guía de Entrevista a Autoridades de ANSP.
- II. Guía de observación
- III. Encuesta dirigida a Docentes
- IV. Encuesta dirigida a estudiantes
- V. Carta solicitando autorización de aplicación de instrumentos
- VI. Matriz de Categorización

## Anexo I. Guía de Entrevista a Autoridades de ANSP.

### PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE TESIS

#### ENTREVISTA A AUTORIDADES DE ANSP.

**TEMA DE INVESTIGACION:** “propuesta de línea de aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje para docentes y estudiantes del curso de ascenso a inspectores/ras”

#### OBJETIVOS

- Recabar información sobre “propuesta de línea de aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje para docentes y estudiantes del curso de ascenso a inspectores/ras”.

#### GUIA DE ENTREVISTA

ENTREVISTADO: \_\_\_\_\_

Se utiliza en las preguntas el término de TIC para las Tecnologías de Información y Comunicación.

**INTRUCCIONES:** Las preguntas serán realizadas por el equipo investigador a Autoridades académicas de la ANSP, sede Santa Tecla.

#### PREGUNTAS: Aleida

1. ¿Existen líneas de aplicación de las tecnologías de información y comunicación en esta institución?  
R/
2. ¿Sabe si hay algún proceso de creación de líneas de aplicación de las tecnologías de información y comunicación en esta institución?  
R/
3. ¿Cuenta la ANSP con recursos tecnológicos idóneos para la integración y aplicación de líneas tecnologías de información y comunicación (TIC)? R/
4. ¿Existen convenios con países amigos, para que personal extranjero venga a capacitar al personal Docente de la ANSP, sobre la aplicación de las TIC?  
R/

5. ¿Existen Acuerdos con instituciones educativas para capacitar a docentes en la aplicación de las TIC?
6. ¿Considera que los recursos financieros asignados por las autoridades de la ANSP al Departamento de Ascensos son suficientes para implementar las líneas de aplicación de TIC en las metodologías temáticas de los cursos de ascensos? R/
7. ¿La ANSP recibe ayuda financiera de Organismos Internacionales o Gobiernos amigos, para la implementación de las TIC en los Cursos de ascenso? R/
8. ¿Qué estrategias o líneas de aplicación de TIC recomendaría para los procesos de enseñanza aprendizaje para docentes y estudiantes del curso de ascenso a inspectores/ras? R/



## Anexo II. Guía de observación

### PROTÓCOLO DE OBSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD SOBRE TIC DE DOCENTES Y ESTUDIANTES DEL CURSO DE ASCENSO.

**TEMA:** Propuesta de Líneas de Aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de Enseñanza Aprendizaje orientado a los Docentes y Estudiantes del Curso de Ascenso a la categoría de Inspectores, impartido en la Academia Nacional de Seguridad Pública.

#### NOMBRES DE LOS INTEGRANTES DEL EQUIPO:

Álvarez Mejía, Jorge

Ruano, Ana Eugenia Liduvina

**INSTITUCIÓN EN QUE SE REALIZA:** Academia Nacional de Seguridad Pública.

**ASIGNATURA EN LA QUE SE REALIZA:** \_\_\_\_\_

**OBJETIVO:** Observar al docente y al estudiante del curso de ascenso en el desarrollo de su actividad y aplicación de las tecnologías de información y comunicación para el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje.

**ACTIVIDAD A DESARROLLAR:** observar de manera directa o indirecta el ejercicio de los docentes y estudiantes del curso de ascenso a inspectores/as para identificar características que se ponen de manifiesto al momento de su desenvolvimiento en el aula de clases a efecto de observar las aplicaciones de las TIC.

**INDICACIONES:** marcar con una en x la casilla correspondiente.

FRECUENCIA HABILIDAD/CARACTERÍSTICA	NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
	<b>Competencias del o la Docente en la utilización de las TIC.</b>			
Presenta en orden las ideas del tema con tic				
Utiliza computadora para su clase				
Es Sistemático en su enseñanza con tic				

Utiliza aplicaciones del software como ejemplo google maps", google tierra.				
Usa el proyector multimedia				
Utiliza teléfono inteligente				
Utiliza Tablet para el desarrollo de su clase				
Utiliza la pantalla plasma para su clase				
<b>Estrategia Metodológica que Utiliza el o la Docente</b>				
Creativo/a en el desarrollo de la clase o ponencia				
Estimula la participación en los alumnos				
Busca alternativas con tic				
Métodos apropiados para enseñar con tic				
Dominio de la asignatura con tic				
Videos educativos				
Audios educativos				
Aulas virtuales				
Chat				
Video conferencias				
Utilización de correos electrónicos.				
Utiliza presentación en power point				
<b>Hardware, o Software, que utilizan los y las Estudiantes.</b>				
Utiliza computadora para su clase				
Utiliza aplicaciones del software como ejemplo google maps", google tierra, para realizar trabajos o tareas.				
Usa el proyector multimedia para defender sus tareas				
Utiliza teléfono inteligente				
Utiliza Tablet para mejorar su aprendizaje				
Utiliza la pantalla plasma para defender sus tareas				
Videos educativos				
Audios educativos				
Aulas virtuales				
Chat				
Video conferencias				
Utilización de correos electrónicos.				

## Anexo III. Encuesta dirigida a Docentes

### PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE TESIS

#### ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES

##### **ESTIMADO DOCENTE:**

Como instrumento de recolección de datos para la investigación sobre: **“propuesta de línea de aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje para docentes y estudiantes del curso de ascenso a inspectores/ras”**, de la Maestría en Profesionalización de la Docencia Superior, le solicitamos su colaboración en cuanto a responder cada una de las preguntas que se presentan a continuación.

##### **OBJETIVOS**

- Determinar si el docente cuenta con las competencias en tecnología de la Información y la comunicación.
- Identificar si el docente aplica las tecnologías de la Información y la comunicación en su práctica docente.
- Determinar las habilidades en tecnología de la Información y la comunicación del docente de la ANSP.

Código D-1    Docente

Folio: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2017

Se utiliza en las preguntas el término de TIC para las Tecnologías de Información y Comunicación.

**INDICACIONES:** marque con una x la respuesta que estime conveniente.

Por favor atienda las instrucciones y conteste la alternativa que más se acerca a lo que usted piensa. Sus respuestas son confidenciales y serán reunidas junto a las respuestas de muchas personas que están contestando este mismo cuestionario este día. Muchas gracias.

1. ¿La ANSP le proporciona los recursos tecnológicos necesarios para la incorporación de las TIC como estrategias metodológicas, en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Si                      No   

2. ¿Qué recursos tecnológicos le proporciona la ANSP para el desarrollo de la cátedra?

- |                                  |                       |                          |                       |
|----------------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|
| Computadora                      | <input type="radio"/> | Campus virtual           | <input type="radio"/> |
| Sitio Web Institucional          | <input type="radio"/> | Video conferencias       | <input type="radio"/> |
| Correo electrónico institucional | <input type="radio"/> | Recursos audiovisuales   | <input type="radio"/> |
| Internet                         | <input type="radio"/> | Proyector de Video/Cañón | <input type="radio"/> |

3. ¿Cuál de los siguientes recursos de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) considera que son necesarios en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje al momento de impartir su cátedra?

- |                         |                       |                      |                       |                 |                       |
|-------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|
| Aulas Informáticas      | <input type="radio"/> | Teléfono inteligente | <input type="radio"/> | Tablet          | <input type="radio"/> |
| Proyector de Multimedia | <input type="radio"/> | Computadora          | <input type="radio"/> | Pantalla plasma | <input type="radio"/> |
| Internet                | <input type="radio"/> | Todas las anteriores | <input type="radio"/> |                 |                       |

4. ¿Conoce en que consiste el término de TIC?

- Si  No

5. ¿Considera que incluir los recursos tecnológicos apropiados en el aula, promueve una mejoría en la calidad educativa?

- No es importante  Es importante  Es muy importante

6. ¿Cree usted importante que, en el perfil de formación del docente actual, se debería considerar el manejo de los recursos tecnológicos?

- No es importante  Es importante  Es muy importante

7. ¿Considera usted que el uso de los recursos tecnológicos, es de importancia en la práctica docente?

- Si  No

8. ¿Cómo considera la posibilidad en algún momento de impartir clases en línea?

- Excelente  Muy bueno

- Bueno  Malo

9. Según su autoevaluación como Docente en que considera que falla al momento de utilizar la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) al impartir su cátedra.

- Falta de conocimiento  Infraestructura

- Falta de capacitación  Falta de acceso

10. Consideras que, en el Departamento de ascensos de la Academia Nacional de Seguridad Pública, cuenta con los recursos humanos, tecnológicos y financieros necesarios para la aplicación de la Tecnología de la Información y la Comunicación para el desarrollo de sus cursos

Si  No

11. ¿Qué cambios significativos considera que serían alcanzados, con la incorporación de la formación en recursos tecnológicos en el perfil del docente?

Metodológicos  Cognoscitivos

Actitudinales  Organizacionales

12. ¿Con cuanta frecuencia recibe de la ANSP cursos de capacitación en el área de las tecnologías de información y comunicación?

Nunca  2 veces al año

1 vez al año  Otros

13. ¿Considera que la incorporación de los recursos tecnológicos en el currículo le permitirá establecer una correspondencia de contenidos de acuerdo a las demandas educativas actuales?

No estoy de acuerdo  Estoy de acuerdo

14. ¿Considera que el capacitarse sobre el uso de los recursos tecnológicos como estrategia metodológica docente sea importante?

Si  No

15. ¿Estaría dispuesto a capacitarse en el tema de la Tecnología de la Información y la Comunicación para aplicarlo en el desarrollo de sus cátedras?

Si  No

16. ¿Qué elementos recomendaría a los Docentes de Departamento Ascenso de la Academia Nacional de Seguridad Pública, para lograr una mejor comprensión y de este modo obtener un mejor rendimiento por parte de los Estudiantes?

- Aulas Informáticas  Teléfono inteligente  Tablet
- Proyector de Multimedia  Computadora  Pantalla plasma
- Internet  Todas las anteriores

17. ¿Considera que la utilización de los recursos tecnológicos en el aula, permitirá modificar aspectos actitudinales de los estudiantes con respecto al aprendizaje?

- Totalmente en desacuerdo  De acuerdo
- En desacuerdo  Totalmente de acuerdo

18. ¿Considera que la incorporación de los recursos tecnológicos deja en segundo plano el uso de los recursos didácticos tradicionales?

- No estoy de acuerdo  Estoy de acuerdo

19. Señale los recursos tecnológicos personales que utiliza para el desarrollo de la cátedra

- Computadora  Conexión a Internet  otros

20. ¿Qué recursos tecnológicos de uso gratuito disponibles en Internet utiliza para el fortalecimiento de la clase presencial?

- Foros educativos  Hangouts
- Wikis  Skype
- Bibliotecas virtuales  Correo electrónico
- Chat educativo  Blogs educativos

21. ¿Con qué frecuencia se auxilia de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) al impartir su cátedra?

- Siempre  Frecuentemente  Nunca

## Anexo IV. Encuesta dirigida a Estudiantes

### PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE TESIS

#### ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES

##### **ESTIMADO ESTUDIANTE:**

Solicitamos nos brinde su opinión con relación al tema “**Propuesta de línea de aplicación de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje para Docentes y Estudiantes del Curso de Ascenso a Categoría de Inspector/ras impartido por la Academia Nacional de Seguridad Pública de El Salvador**”, la cual se utilizará con fines académicos en la elaboración de tesis de grado, que se presentará a la Facultad Multidisciplinaria de Occidente de Universidad de El Salvador.

**OBJETIVO DE LA ENCUESTA:** Analizar la opinión de los Estudiantes sobre el uso de la Tecnología de la Información y la Comunicación en el proceso Enseñanza-Aprendizaje del Curso de Ascenso a Categoría de Inspector/ras impartido por la Academia Nacional de Seguridad Pública Sección.

Código E-1          Estudiantes          Folio: \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_/\_\_\_/2017

Se utiliza en las preguntas el término de TIC para las Tecnologías de Información y Comunicación.

**INDICACIONES:** marque con una x la respuesta que estime conveniente.

Por favor atienda las instrucciones y conteste la alternativa que más se acerca a lo que usted piensa. Sus respuestas son confidenciales y serán reunidas junto a las respuestas de muchas personas que están contestando este mismo cuestionario este día. Muchas gracias.

1. Consideras que, en el Departamento de ascensos de la Academia Nacional de Seguridad Pública, cuenta con los recursos humanos, tecnológicos y financieros necesarios para la aplicación de la Tecnología de la Información y la Comunicación para el desarrollo de sus cursos.

Si          No    

2. ¿Qué cambios significativos considera que serían alcanzados, con la incorporación de la formación en recursos tecnológicos en el perfil del estudiante?

Metodológicos  Cognoscitivos   
Actitudinales  Organizacionales

3. ¿Considera que la utilización de los recursos tecnológicos en el aula, permitirá modificar aspectos actitudinales de los docentes con respecto al proceso de la enseñanza?

Totalmente en desacuerdo  Totalmente de acuerdo   
En desacuerdo  De acuerdo

4. ¿Considera que incluir los recursos tecnológicos apropiados en el aula, promueve una mejoría en la calidad educativa?

No es importante  Es importante  Es muy importante

5. Has utilizado alguna Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC), para tu desarrollo educativo dentro del curso de ascenso a inspector/ras.

Si  No

6. ¿Qué recursos tecnológicos le proporciona la ANSP para facilitar el aprendizaje en el desarrollo de la clase?

Computadora  Campus virtual   
Sitio Web Institucional  Video conferencias   
Correo electrónico institucional  Recursos audiovisuales   
Internet  Proyector de Video/Cañón

7. ¿Con qué frecuencia se auxilia de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) al momento de realizar o defender trabajos durante clases?

Siempre  Frecuentemente  Nunca

8. ¿Qué elementos de los siguientes, recomendaría a los Docentes de la Sección o Departamento de Ascensos de la Academia Nacional de Seguridad Pública de El Salvador a utilizar, para lograr una mejor comprensión y de este modo obtener un mejor rendimiento durante clases?

Aulas Informáticas  Tablet   
Proyector de Multimedia  Computadora   
Internet  Pantalla plasma   
Teléfonos Inteligentes  Todas las anteriores



9. ¿Considera necesario que el docente se capacite en el tema de la Tecnología de la Información y la Comunicación para aplicarlo en el desarrollo de sus cátedras?

Si  No

10. Según usted, en que considera que falla el docente al momento de utilizar la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) al impartir su cátedra.

Falta de conocimiento  Falta de Infraestructura

Falta de capacitación  Falta de acceso

11. ¿Le interesaría tener una guía sobre el aporte de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC), durante el proceso Enseñanza-Aprendizaje dentro del curso de ascenso?

Si  No

12. Consideras que los Docentes de la Sección o Departamento de Ascensos de la Academia Nacional de Seguridad Pública de El Salvador, se auxilian de las Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) al momento de impartir su cátedra.

Si  No

13. Consideras que la Tecnología de la Información y la Comunicación son esenciales en la actualidad al momento de recibir y aprender mejor una clase.

Si  No

14. Cree que recibir sus clases auxiliándose en la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) mejoraría su rendimiento académico en las diferentes materias del módulo.

Si  No

15. ¿Qué recursos tecnológicos de uso gratuito disponibles en Internet utiliza el docente para el fortalecimiento de la clase presencial?

Foros educativos  Hangouts

Wikis  Skype

Bibliotecas virtuales  Blogs educativos

Correo electrónico  Chat educativo

16. Señale los recursos tecnológicos personales que utiliza como apoyo para facilitarse el aprendizaje durante el desarrollo de la clase?

Computadora  Conexión a Internet  otros

**17.** ¿Cuál de los siguientes recursos de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) consideras que son necesarios en el proceso de Enseñanza Aprendizaje al momento de recibir tus clases?

- Aulas Informáticas  Teléfono Inteligente  Pantalla plasma   
Proyector de Multimedia  Computadora  Tablet   
Internet  Todas las anteriores

**18.** Piensas que la utilización de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) dentro de las clases referentes al curso de ascenso a Inspector es insuficiente.

Si  No

**19.** ¿Conoce en que consiste el término de TIC?

Si  No

**20.** ¿Cómo consideras la posibilidad de recibir clases en línea?

Excelente  Muy bueno

Bueno  Malo

**21.** De existir la posibilidad de elegir la manera de recibir las clases del curso de ascenso, ¿Cuál elegirías?

Clases Presenciales  Clases en Línea  Semi presencial

**22.** ¿De qué manera crees obtendrías mejor resultado al recibir tus clases?

Utilizando TIC  No Utilizando TIC

**23.** Piensa que al recibir sus clases auxiliándose en la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC), durante el desarrollo del curso de ascenso a inspectores/as le ofrece valor agregado al salir a laborar dentro o fuera de la institución.

Si  No

## **Anexo VI. Solicitudes Realizadas a Instituciones Donde se realizó la Investigación.**

San Salvador, 21 de abril de 2017

**Comsdo. José Manuel Olivares Rivera**  
Subdirector Academia Nacional de Seguridad Pública  
**Presente**

Con todo respeto me dirijo a usted para extenderle mis más sinceros deseos de éxitos en sus labores.

La razón de la presente es para solicitarle se nos pueda colaborar en el sentido de autorizar que se nos facilite realizar unas entrevistas al personal que a continuación se detalla y además efectuar unas encuestas a la octava promoción del nivel ejecutivo que actualmente se encuentra en el curso de ascenso a inspector, ya que nos encontramos realizando la tesis de la maestría Profesionalización de la Docencia Superior de la Universidad de El Salvador (en convenio con ANSP), con el tema: Propuesta de Línea de Aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje para Docentes y Estudiantes del Curso de Ascenso a Categoría de Inspectores/as.

**-Master Luisa Carolina Arévalo**

Jefa de División de Estudios

**-Sub Comsda. Aleida Esmeralda Linares**

Jefa de la Sección de Innovación Educativa

**-Insp. Jefe Oscar Iván Zelaya**

Jefe departamento de Ascensos

**-Lic. José Daniel Ancheta González**

Docente en informativa

Lic. Jorge Álvarez Mejía  
Maestrando

Licda. Ana Eugenia Liduvina Ruano  
Maestranda

## Anexo VII. Matriz de Categorías

### OBJETIVO GENERAL:

Elaboración de propuesta de líneas de aplicación de las tecnologías de información y comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje orientado a los docentes y estudiantes del curso de ascenso a la categoría de inspectores, impartido en la Academia Nacional de Seguridad Pública, durante el período de febrero a junio de 2017

Objetivo Específico	Categorías	Definición conceptual de la variable	Indicadores	Instrumentos a utilizar	Tipos de preguntas u otras acciones dependiendo del instrumento	Fuente donde se recogerá la información
<b>N-1</b> <b>Indagar si existen o no las líneas de aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación de la Academia Nacional de Seguridad Pública para los procesos de enseñanza aprendizaje de docentes y estudiantes.</b>	<b>Variable 1</b> <b>Objetivo 1</b>  líneas de aplicación de las tecnologías de información y comunicación de la Academia Nacional de Seguridad Pública	DC: Elementos indispensables a considerar para la innovación educativos de calidad. DO: Enumerando los diferentes recursos tecnológicos para la aplicación de las TIC en la educación.	<b>I1/V1</b> Recursos Materiales. - computadora-sitio web-correo electrónico-internet-campus virtual- video conferencias-recursos audio visuales-proyector de video-cañón; aulas informáticas - teléfonos inteligentes- Tablet-pantalla plasma, etc.	Encuestas para estudiante y docente	3 ¿La ANSP le proporciona los recursos tecnológicos necesarios para la incorporación de las TIC como estrategias metodológicas, en el proceso de enseñanza aprendizaje? 4 ¿Qué recursos tecnológicos le proporciona la ANSP para el desarrollo de la cátedra? 6 ¿Cuál de los siguientes recursos de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) considera que son necesarios en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje al momento de impartir su cátedra? 23. Consideras que, en el Departamento de ascensos de la Academia Nacional de Seguridad Pública, cuenta con los recursos humanos, tecnológicos y financieros necesarios para la aplicación de la Tecnología de la Información y la Comunicación para el desarrollo de sus cursos.	Docentes y Estudiantes
			<b>I2/V1</b> Recursos Humanos.	Guía de entrevista	¿Cuenta la ANSP con recursos tecnológicos idóneos para la integración y aplicación de líneas tecnologías de información y comunicación (TIC)? ¿Existen convenios con países amigos, para que	Autoridades ANSP

					<p>personal extranjero venga a capacitar al personal Docente de la ANSP, sobre la aplicación de las TIC?</p> <p>¿Existen Acuerdos con instituciones educativas para capacitar a docentes en la aplicación de las TIC? ¿Existen líneas de aplicación de las tecnologías de información y comunicación en esta institución?</p> <p>¿Sabe si hay algún proceso de creación de las líneas de aplicación de las tecnologías de información y comunicación en esta institución?</p>	
			<b>I3/V1</b> Recursos Financieros	Guía de entrevista	¿Considera que los recursos financieros asignados por las autoridades de la ANSP al Departamento de Ascensos son suficientes para implementar las líneas de aplicación de TIC en las metodologías temáticas de los cursos de ascensos? ¿La ANSP recibe ayuda financiera de Organismos Internacionales o Gobiernos amigos, para la implementación de las TIC en los Cursos de ascenso?	Autoridades ANSP
	<b>Variable 2</b> <b>Objetivo 1</b>	DC: Se refiere a las habilidades del docente en la aplicación de las TIC para el desarrollo de las clases para la formación que llevan a cabo las	<b>I1/V2</b> Saberes Previos	Encuestas a docente	1. ¿Conoce en que consiste el término de TIC?	Docentes
	Procesos de enseñanza aprendizaje de docentes y estudiantes		<b>I2/V2</b> Calidad Educativo	Encuestas para estudiant e y docente	14. ¿Considera que incluir los recursos tecnológicos apropiados en el aula, promueve una mejoría en la calidad educativa? 12. ¿Considera que la utilización de los recursos tecnológicos en el aula, permitirá modificar aspectos actitudinales de los docentes con respecto al proceso de la enseñanza? 11. ¿Qué cambios significativos considera que serían alcanzados, con la incorporación de la	Docentes y Estudiantes

		personas DO: Visualizar los recursos tecnológicos utilizados en educación, para el logro de objetivos educativos			formación en recursos tecnológicos en el perfil del estudiante?	
			<b>I3/V2</b> Uso de las TIC	Encuestas para estudiantes y docentes	10. ¿Considera que incluir los recursos tecnológicos apropiados en el aula, promueve una mejoría en la calidad educativa? 13 ¿Cree usted importante que, en el perfil de formación del docente actual, se debería considerar el manejo de los recursos tecnológicos?	Docentes y Estudiantes
				Guía de observación para docentes y estudiantes	Se debe describir las competencias del o la docente en la utilización de las tic "computadora, proyector multimedia, aplicaciones del software como ejemplo google maps".- observar que programas informáticos o software utilizan los y las estudiantes en apoyo a sus aprendizajes en clases.	Docentes y Estudiantes
			<b>I4/V2</b> Desarrollo de Competencias en TIC	Encuestas	9. Según su autoevaluación como Docente en que considera que falla al momento de utilizar la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) al impartir su cátedra? 18. Consideras que, en el Departamento de ascensos de la Academia Nacional de Seguridad Pública, ¿cuenta con los recursos humanos, tecnológicos y financieros necesarios para la aplicación de la Tecnología de la Información y la	Docentes

					Comunicación para el desarrollo de sus cursos?	
<b>OBJETIVO 2</b>						
<b>N-2</b> <b>Determinar las competencias que poseen los docentes del curso de ascenso a categoría de inspectores sobre el uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, impartido en la Academia Nacional de Seguridad Pública.</b>	<b>Variable 1</b> <b>Objetivo 2</b> que poseen los docentes sobre el uso de las TIC	<b>DC:</b> Proceso integral que tiende a la construcción y apropiación crítica de las herramientas conceptuales y metodológicas para el desempeño profesional. <b>DO:</b> Hacer un diagnóstico del perfil y competencia docente de los Cursos ascenso de la ANSP	<b>I1/V1</b> Perfil Docente innovador	Encuestas para estudiant e y docente	16. ¿Qué cambios significativos considera que serían alcanzados, con la incorporación de la formación en recursos tecnológicos en el perfil del docente? 8. ¿Considera necesario que el docente se capacite en el tema de la Tecnología de la Información y la Comunicación para aplicarlo en el desarrollo de sus cátedras?	Docentes y Estudiantes
			<b>I2/V1</b> Competencia Docente	Encuestas a docente y estudiant es	12. ¿Con cuanta frecuencia recibe de la ANSP cursos de capacitación en el área de las tecnologías de información y comunicación? 17. ¿Considera que la incorporación de los recursos tecnológicos en el currículo le permitirá establecer una correspondencia de contenidos de acuerdo a las demandas educativas actuales? 7. ¿Según usted, en que considera que falla el docente al momento de utilizar la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) al impartir su cátedra?	Docentes y Estudiantes
	<b>Variable 2</b> <b>Objetivo 2</b> Proceso de enseñanza y aprendizaje	<b>DC:</b> Conjunto de actividades realizadas en el proceso de enseñanza y el aprendizaje mediante las TIC <b>DO:</b> Indagar sobre el proceso de	<b>I1/V2</b> Formación de Competencias en TIC	Encuestas para estudiant e y docente	15. ¿Qué elementos recomendaría a los Docentes de Departamento Ascenso de la Academia Nacional de Seguridad Pública, para lograr una mejor comprensión y de este modo obtener un mejor rendimiento por parte de los Estudiantes? 21. Consideras que los Docentes de la Sección o Departamento de Ascensos de la Academia Nacional de Seguridad Pública de El Salvador, ¿se auxilian de las Tecnología de la Información y la	Docentes y Estudiantes

		formación basado en competencias sobre la aplicación de las TIC			Comunicación (TIC) al momento de impartir su cátedra?	
			<b>I2/V2</b> Habilidades de aplicación de TIC	Encuestas para estudiant e y docente	8. Señale los recursos tecnológicos personales que utiliza para el desarrollo de la cátedra?	Docentes
<b>Variable 3</b> <b>Objetivo 2</b> Metodología utilizada para la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación por el docente.	<b>DC:</b> Conjunto de actividades realizadas en el proceso de enseñanza por medio de las TIC <b>DO:</b> Indagar sobre el proceso de formación basado en competencias sobre la aplicación de las TIC		<b>I1/V3</b> Recursos tecnológicos	Encuestas para estudiant e y docente	7. ¿Qué recursos tecnológicos de uso gratuito disponibles en Internet utiliza para el fortalecimiento de la clase presencial?	Docentes
			<b>I2/V3</b> Metodología de aplicación de TIC	Encuestas para estudiant e y docente	5. ¿Con qué frecuencia se auxilia de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) al impartir su cátedra? 13. ¿Qué recursos tecnológicos de uso gratuito disponibles en Internet utiliza el docente para el fortalecimiento de la clase presencial?	Docentes y Estudiantes
				Guía de observación para docentes y estudiant es	Observar que programas o software, y ver como los utilizan los y las docente en el desarrollo de sus clases para una buena enseñanza de sus estudiantes. - Describir las competencias o habilidades de los estudiantes en el manejo de las computadoras, proyectores multimedia, teléfonos inteligentes o Tablet para su aprendizaje en el curso. Observar que estrategias metodológicas utiliza el o la docente que le permitan apoyarse con las tecnologías de información y comunicación TIC.	Docentes y Estudiantes
<b>OBJETIVO 3</b>						



<b>N-3</b> Identificar la aplicación de las tecnologías de información y comunicación de los estudiantes del curso de ascenso a inspectores para su mejoramiento en el aprendizaje de la temática del curso.	<b>Variable 1</b> <b>Objetivo 3</b> La aplicación de las TIC de los estudiantes del curso	<b>DC:</b> Proceso metodológico para integrar las TIC en la formación de estudiantes para la apropiación de las TIC <b>DO:</b> Herramientas tecnológicas y metodológicas para el desempeño profesional.	<b>I1/V1</b> Aplicaciones de las TIC	Encuesta a estudiantes.	5. Señale los recursos tecnológicos personales que utiliza como apoyo para facilitarse el aprendizaje durante el desarrollo de la clase? 9. ¿Cuál de los siguientes recursos de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) consideras que son necesarios en el proceso de Enseñanza Aprendizaje al momento de recibir tus clases? 16. Piensas que la utilización de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) dentro de las clases referentes al curso de ascenso a Inspector es insuficiente.	Estudiantes
			<b>I2/V1</b> Competencia del estudiante	Encuesta a estudiantes.	1. ¿Conoce en que consiste el término de TIC? 17. ¿De qué manera crees obtendrías mejor resultado al recibir tus clases?19. Piensa que al recibir sus clases auxiliándose de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC), durante el desarrollo del curso de ascenso a inspectores/as le ofrece valor agregado al salir a laborar dentro o fuera de la institución?14. ¿Cómo consideras la posibilidad de recibir clases en línea? 15. De existir la posibilidad de elegir la manera de recibir las clases del curso de ascenso, ¿Cuál elegirías?	Estudiantes
	<b>Variable 2</b> <b>Objetivo 3</b> Mejoramiento del proceso de aprendizaje de los	<b>DC:</b> Conjunto de actividades realizadas en el proceso de aprendizaje mediante el uso de las TIC	<b>I1/V2</b> Formación de Competencias en TIC	Encuestas a estudiantes	20. Cree que recibir sus clases auxiliándose la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) mejoraría su rendimiento académico en las diferentes materias del módulo? 2. Consideras que la Tecnología de la Información y la Comunicación son esenciales en la	Estudiantes

	estudiantes en el curso	<b>DO:</b> Proceso de formación basado en la aplicación de las TIC			actualidad al momento de recibir y aprender mejor una clase?	
			<b>I2/V2</b> uso de las TIC	Encuestas a estudiantes	3. Has utilizado alguna Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC), para tu desarrollo educativo dentro del curso de ascenso a inspector/ras. 4. ¿Qué recursos tecnológicos le proporciona la ANSP para facilitar el aprendizaje en el desarrollo de la clase? 5. Señale los recursos tecnológicos personales que utiliza como apoyo para facilitarse el aprendizaje durante el desarrollo de la clase? 6. ¿Con qué frecuencia se auxilia de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) al momento de realizar o defender trabajos durante clases?	Estudiantes
<b>OBJETIVO 4</b>						
<b>N-4</b> Proponer una línea de aplicación para el uso de las tic, para contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje en docentes y	<b>Variable 1</b> <b>Objetivo 4</b> línea de aplicación para el uso de las TIC	<b>DC:</b> Proceso metodológico para integrar las TIC en la formación docente y estudiantes para la apropiación de las <b>DO:</b> Herramientas	<b>I1/V1</b> aplicaciones tecnológicas	Guía de entrevista	¿Qué estrategias o línea de aplicación de TIC recomendaría para los procesos de enseñanza aprendizaje para docentes y estudiantes del curso de ascenso a inspectores/ras?	Autoridades ANSP
			<b>I2/V1</b> Competencia Docente	Encuestas a docentes y a estudiantes.	10. ¿Considera que el capacitarse sobre el uso de los recursos tecnológicos como estrategia metodológica docente sea importante? 11. ¿Estaría dispuesto a capacitarse en el tema de la Tecnología de la Información y la Comunicación para aplicarlo	Docentes y Estudiantes

estudiantes de la Academia Nacional de Seguridad Pública		tecnológicas y metodológicas para el desempeño profesional.			en el desarrollo de sus cátedras? 18 ¿Le interesaría tener una guía sobre el aporte de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC), durante el proceso Enseñanza-Aprendizaje dentro del curso de ascenso?	
	<b>Variable 2</b> <b>Objetivo 4</b> Contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje en docentes y estudiantes	<b>DC:</b> Conjunto de actividades realizadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje mediante las TIC <b>DO:</b> Indagar sobre el proceso de formación basado en la aplicación de las TIC	<b>I1/V2</b> Formación de Competencias en TIC	Encuestas a docentes.	20. ¿Considera que la incorporación de los recursos tecnológicos deja en segundo plano el uso de los recursos didácticos tradicionales? 19. ¿Considera que la utilización de los recursos tecnológicos en el aula, permitirá modificar aspectos actitudinales de los estudiantes con respecto al aprendizaje?	Docentes
			<b>I2/V2</b> uso de las TIC	Encuestas a docentes y estudiantes	21. ¿Cómo considera la posibilidad en algún momento de impartir clases en línea? 22. ¿Considera usted que el uso de los recursos tecnológicos, es de importancia en la práctica docente? 22. ¿Qué elementos de los siguientes, recomendaría a los Docentes de la Sección o Departamento de Ascensos de la Academia Nacional de Seguridad Pública de El Salvador a utilizar, para lograr una mejor comprensión y de este modo obtener un mejor rendimiento durante clases?	Docentes y Estudiantes