

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE  
ESCUELA DE POSGRADO



---

TESIS DE POSGRADO

---

Análisis del analfabetismo informático en la formación de los estudiantes en el Curso de Pre Ingreso al Técnico en Ciencias Policiales impartido durante el periodo 25 de enero al 17 de febrero 2017 en el Instituto de Educación Superior-Academia Nacional de Seguridad Publica.

Presentado por:

*Licdo. Luis Nelson Domínguez Alemán*

*Ing. Dany Vladimir Ayala Solís*

Para optar al grado de:

*Maestría En Profesionalización De La Docencia Superior*

Asesor:

*M.Ed. Darwin López Escobar*

NOVIEMBRE, 2017



## Autoridades

# Universidad de El Salvador



**Rector:**

MSc. Roger Armando Arias

**Vicerrector Académico:**

Dr. Manuel de Jesús Joya Abrego

**Vicerrector Administrativo:**

Ing. Agr. Nelson Bernabé Granados Alvarado

**Secretario General:**

Licdo. Cristóbal Hernán Ríos Benítez

**Fiscal General:**

Licdo. Rafael Humberto Peña Marín



**Universidad de El Salvador**  
**Facultad Multidisciplinaria de Occidente**

**Autoridades**



**Decano:**

Dr. Raúl Ernesto Azcúnaga López

**Vice Decano:**

Ing. Roberto Carlos Sigüenza Campos

**Secretario:**

Licdo. y MSc. David Alfonso Mata Aldana

**Dirección de Escuela de Posgrado:**

Licda. y MEd. Rina Claribel Bolaños de Zometa

**Coordinador General de Proceso de Grado**

Ing. y MEd. Mauricio Ernesto García Eguizábal



## Agradecimientos

*Este agradecimiento lo he dirigido primero a Dios*

*Que sin su discernimiento no podía ser realidad este proyecto,*

*También a mi familia que siempre me brindó su apoyo en todo momento.*

*A los docentes que me apoyaron para realizar con éxito este trabajo*

*Y a todos mis compañeros*

**GRACIAS A TODOS.**

*Luis Domínguez*



## Agradecimientos

Hay muchas personas que intervinieron en la realización de esta investigación, por ello, agradezco la ayuda que directamente recibimos a las siguientes personas:

- Al Master en Educación Darwin López, asesor de esta tesis, por llevarnos a construir un proyecto mejor elaborado y que seguramente superó algunas expectativas gracias a su apoyo.
- Al Licenciado Jaime Martínez, Rector y Director General del IES – ANSP, por autorizar el desarrollo de la investigación en ese instituto educativo.
- Al Inspector Jefe José Rivas, por generar facilidades a los investigadores en cuanto al ingreso y uso de las instalaciones del IES – ANSP.
- Al Cabo Juan Avalos, responsable de la promoción 117, por facilitarnos tiempo con los estudiantes y aclararnos algunas dudas referente a procesos administrativos de la carrera de Técnico en Ciencias Policiales.
- Al Maestrando y Licenciado Jorge Álvarez, compañero de maestría, por portarme ideas para elaborar encuestas.
- A la Ingeniero Zulma Argueta y Marisol, encargadas de los centros de cómputo en el IES – ANSP, por gestionarnos el uso de las aulas de cómputo.
- A los oficiales de policía, expertos en informática, por facilitarnos sus puntos de vista en cuanto al tema informático en la PNC.
- Al Licenciado Waldemar Sandoval, Jefe del Departamento de Ciencias Económicas de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente UES, por facilitarnos la sala de proyecciones con todo el equipo necesario para el ensayo de defensa de esta investigación.
- A los profesores del IES – ANSP, docentes de la promoción 117, por darnos sus puntos de vista sobre la enseñanza de la informática en el Técnico.
- Al profesor Julio Rodríguez, por colaborarnos en la emisión de las encuestas en el centro de cómputo.
- A los 211 estudiantes de la promoción 117 por contestar la encuesta en Google Formularios.
- Y por supuesto al Maestrando y Licenciado Luis Domínguez, compañero de tesis, compañero de estudio, compañero de trabajo, compadre y amigo, por perseverar y ser constante en la elaboración de este proyecto.

Dedico este trabajo de investigación a mis padres, por inculcarme desde siempre el interés por el estudio, a mis hermanos por ser una fuente de inspiración y metas; a mis hijas, que deseo verlas superándose en todos los logros: académicos, profesionales y personales, que he obtenido en mi vida; a mi novia por comprender que el tiempo no compartido con ella fue dedicado a la elaboración de esta documento.

Dany Ayala



# Índice

<b>Introducción .....</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO 1: Planteamiento del problema.....</b>	<b>3</b>
1.1. Delimitación del problema.....	3
1.2. Pregunta de investigación .....	3
1.3. Objetivos de la investigación .....	3
1.3.1. General .....	3
1.3.2. Específicos.....	4
1.4. Justificación .....	4
1.5. Límites de la investigación .....	6
1.6. Alcances de la investigación.....	7
<b>CAPITULO 2: Marco teórico de referencia .....</b>	<b>8</b>
2.1 Estado del arte.....	8
2.2 Marco referencial .....	14
2.2.1 Antecedentes de la investigación .....	14
2.2.2. El Analfabetismo informático en la educación.....	18
2.2.3. Las Tecnologías de información y comunicación en el quehacer policial .....	23
2.3 Marco legal .....	26
2.3.1 Creación de la Academia Nacional de Seguridad Pública y su evolución a instituto de educación superior.....	26
2.3.2. Base legal sobre convocatoria, selección e ingreso al Instituto de Educación Superior - ANSP.....	28
2.3.3 Innovación educativa del Instituto de Educación Superior - ANSP .....	31
<b>CAPITULO 3: Diseño metodológico .....</b>	<b>43</b>
3.1 Enfoque de la investigación .....	43
3.2 Tipo de estudio.....	43
3.3 Población y muestra .....	43
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información .....	45
3.5 Supuestos de investigación.....	46
3.6 Operacionalización de variables/categorías.....	47
3.7 Estrategias de recolección, procesamiento y análisis de la información.....	49
3.7.1 Matriz de congruencia.....	49
3.8 Consideraciones éticas.....	52
3.8.1 Perfil de los administradores de la investigación.....	52
3.9 Cronograma .....	53



<b>CAPITULO 4: Análisis e interpretación de los datos obtenidos .....</b>	<b>54</b>
4.1 Calendario de eventos.....	54
4.2 Conocimientos informáticos en estudiantes antes de su ingreso al Instituto de Educación Superior - ANSP .....	55
4.3 Enseñanza de informática para los estudiantes del Técnico en Ciencias Policiales .....	60
4.4 Competencias informáticas necesarias en la labor policial .....	75
<b>Conclusiones.....</b>	<b>83</b>
<b>Recomendaciones .....</b>	<b>85</b>
<b>Referencia bibliográfica.....</b>	<b>87</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>91</b>



## Abreviaturas y acrónimos

Siglas	Significado
<b>ANSP</b>	Academia Nacional de Seguridad Pública (o IES - ANSP)
<b>Art.</b>	Artículo
<b>BACKUP</b>	En inglés, se refiere a una copia de seguridad, copia de respaldo, copia de reserva.
<b>Cn.</b>	Constitución de la República de El Salvador
<b>CUM</b>	Coeficientes de Unidades de Merito
<b>DCI</b>	División Central de Investigación de la Policía Nacional Civil
<b>DPTC</b>	División de Policía Técnica y Científica
<b>e-learning</b>	Aprendizaje electrónico a través de Internet
<b>FGR</b>	Fiscalía General de la Republica
<b>FMLN</b>	Frente Farabundo Martí Para la Liberación Nacional
<b>GN</b>	Guardia Nacional
<b>GOES</b>	Gobierno de El Salvador
<b>Hardware</b>	Componentes físicos de un sistema de cómputo
<b>IES</b>	Instituto de Educación Superior (o IES - ANSP)
<b>Imperium</b>	Sistema Informático de Estadísticas de la PNC
<b>LAIP</b>	Ley de Acceso a la Información Publica
<b>LCP</b>	Ley de la Carrera Policial
<b>LEDIPOL</b>	Ley Disciplinaria Policial
<b>LOANSP</b>	Ley Orgánica de la Academia Nacional de Seguridad Pública
<b>LOPNC</b>	Ley orgánica de la Policía Nacional Civil
<b>LPG</b>	La Prensa Grafica
<b>MINED</b>	Ministerio de Educación de El Salvador
<b>ODAC</b>	Oficina de Atención Ciudadana en delegaciones policiales, dependen de las secciones de Prevención y a su vez al departamento de Seguridad Publica en las Delegaciones Policiales.
<b>ONU</b>	Organización de Las Naciones Unidas
<b>PAES</b>	Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media





Siglas	Significado
<b>PC</b>	Computadora personal (En Ingles Personal Computer) para referirse también a las computadoras de escritorio y portátiles, para ser utilizada por una sola persona a la vez a utilizarse por una sola persona a la vez.
<b>PEI</b>	Plan Estratégico Institucional
<b>PH</b>	Policía de Hacienda
<b>PISA</b>	Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (Programme for International Student Assessment)
<b>PN</b>	Policía Nacional
<b>PNC</b>	Policía Nacional Civil
<b>Pro rata</b>	Es el término utilizado para describir una asignación proporcional. Es un método de asignar una cantidad a una fracción de acuerdo a su participación en el conjunto.
<b>RAPNC</b>	Reglamento de Ascensos Para el Personal de la PNC (ANSP).
<b>Sección de Prevención</b>	Dependencia de una delegación policial enfocada a la prevención del delito.
<b>Sección de Transito</b>	Unidad especializada en tránsito terrestre en las delegaciones policiales
<b>SEPI</b>	Sistema Educativo Policial Integral.
<b>SIEP</b>	Sección de Información y Estadística Policial
<b>Sistema Arteria</b>	Aplicativo informático utilizada en la División de Tránsito Terrestre y sus secciones a nivel nacional
<b>Software</b>	Componentes lógicos e intangibles de un sistema de cómputo.
<b>TAC</b>	Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento
<b>TIC</b>	Tecnologías de la Información y la Comunicación
<b>UNESCO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la cultura.
<b>UNIMUJER</b>	Unidad especializada de atención de la mujer en delegaciones policiales
<b>USB</b>	Sigla del inglés universal serial bus, periférico que permite conectar diferentes periféricos a una computadora.
<b>USB, Memoria</b>	Denominado también lápiz de memoria, lápiz USB, memoria externa, pen drive o pendrive es un tipo de dispositivo de almacenamiento de datos que utiliza memoria flash para guardar datos e información
<b>UV</b>	Unidades Valorativas
<b>UVEA</b>	Unidad de Verificación de Antecedentes



## Introducción

El poco acceso a tecnologías en algunos centros escolares de nuestro país, hace que algunos jóvenes que cursan su bachillerato tengan alguna deficiencia en cuanto al uso de Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), enfocados a la educación y otros usos en la vida cotidiana.

Esto influye en que, muchos de los bachilleres interesados en ser policías, lleguen con esa deficiencia al Instituto de Educación Superior - Academia Nacional de Seguridad Pública (IES-ANSP), y encuentren los desafíos que las nuevas tecnologías ofrecen al estudiantado que posteriormente serán una necesidad en la función policial.

Las TIC son uno de los mejores beneficios para los procesos educativos, pero, si son orientados y utilizados con enfoque pedagógico, sin embargo, son un verdadero desafío para quienes poco o nada han interactuado en la vida cotidiana con estas tecnologías, al grado de generar o provocar ciertas fobias respecto a ellas.

Si se sabe algo del futuro, es que no será igual que el presente, así como lo es el presente respecto a 10, 20 o 50 años atrás, cuando en las aulas de clase, los maestros enseñaban solo con pizarra, retórica y plumón/tiza. Las instituciones educativas de nuestro país, deben hacer el esfuerzo tecnológico y humano para, en la medida de lo posible, estar a la vanguardia de la educación. El Instituto de Educación Superior Academia Nacional de Seguridad Pública (IES-ANSP), como institución educativa, debe estar en constantes cambios, esto con el afán de ir avanzando junto a los adelantos tecnológicos.

Antoni Badia en 2006 dijo: *“la capacidad que tienen los seres humanos para tomar la realidad y construir con ella conocimiento orientado a nuevos saberes mediante las experiencias vividas, hace que el nuevo conocimiento se mezcle con los presaberes, en caso existan intereses o necesidades, formándose con ello el nuevo conocimiento.”*

Esta situación cognitiva no se podría llevar a cabo en estudiantes que poco o nada han interactuado con las TIC en su evolución educativa, no reflejarían intereses ni necesidad en ellos, puesto que no lograrían relacionar la importancia de las TIC en su formación.



De igual forma, quienes durante su educación media o en su formación como técnico en Ciencias Policiales no se desarrollen con conocimientos en TIC, podrían enfrentar algunas deficiencias en cuanto a las funciones propias de un agente de policía ante la comunidad y los beneficios que las nuevas tecnologías ofrecen.

De lo anterior, se desprende la importancia de realizar un análisis a los estudiantes del Curso de Pre ingreso al Técnico en Ciencias Policiales del Instituto de Educación Superior Academia Nacional de Seguridad Pública (IES-ANSP), en cuanto a: 1) conocimientos previos de los estudiantes antes de ser parte del IES-ANSP; 2) durante su formación en el IES-ANSP, para llegar hacer agentes de autoridad y; 3) si los conocimientos recibidos en informática serán acordes al trabajo en la labor policial.



## **CAPÍTULO 1: Planteamiento del problema**

### **1.1. Delimitación del problema**

La investigación se desarrolla en la Academia Nacional de Seguridad Pública (ANSP), recientemente nombrado Instituto de Educación Superior (IES) por el Ministerio de Educación. Siendo el objeto de estudio el *Analfabetismo Tecnológico* en los estudiantes del Primer Técnico en Ciencias Policiales, Promoción número 117 del Nivel Básico, iniciado el 27 de febrero de 2017 y proyectado para 2 años de estudios.

Uno de los pre requisitos para ser parte de este técnico, es aprobar la capacitación denominada “Curso de Pre Ingreso”, enfocado en desarrollar conocimientos prácticos y teóricos en 5 asignaturas, una de las cuales es “*informática básica*”.

Este curso se desarrolló en 4 semanas, durante el periodo del 25 de enero al 17 de febrero del año 2017. (Rivas & Arevalo, 2016)

Esta investigación está enfocada en analizar posibles desventajas en el aprendizaje de aquellos estudiantes con limitados conocimientos en TIC, durante su formación en el primer Técnico en Ciencias Policiales, promoción 117, y si el “Curso de Pre Ingreso” fue suficiente para dotarlos de conocimientos necesarios en TIC para afrontar los nuevos retos en el aprendizaje con tecnologías en la PNC.

### **1.2. Pregunta de investigación**

¿Cuál es la incidencia del Analfabetismo Informático en los Estudiantes del Curso de Pre Ingreso para el Primer Técnico en Ciencias Policiales, promoción 117, impartido en el IES-ANSP?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. General**

Analizar el analfabetismo informático en los estudiantes del Técnico en Ciencias Policiales, promoción 117, impartido en el IES-ANSP, tomando en consideración sus presaberes y el conocimiento adquirido en informática.



### 1.3.2. Específicos

- a) Identificar los conocimientos informáticos/tecnológicos con los que cuentan los estudiantes al ingresar al IES-ANSP.
- b) Verificar si la materia de Informática Básica, impartida en el Curso de Pre Ingreso, llenó los vacíos de conocimientos necesarios a aquellos estudiantes con presaberes en informática, para su formación técnica.
- c) Identificar el perfil tecnológico necesario que debería poseer un agente de autoridad recién graduado de la ANSP.

### 1.4. Justificación

La formación del personal operativo de la Policía Nacional Civil, desde la firma de los acuerdos de Paz, está bajo la responsabilidad directa de la ANSP, la cual debe enmarcar la enseñanza en principios democráticos y debe ser ajeno a toda consideración política, partidaria ideológica, religiosa, posición social o cualquier otra forma de discriminación, debe ser garante al respeto de los Derechos Humanos (Constitución de la República de El Salvador, 1992), captando el recurso humano desde la sociedad misma.

Es así que el IES-ANSP, actualmente imparte múltiples capacitaciones tales como: cursos de especialización, cursos de ascenso y formación inicial (nuevo ingreso); dentro de este último se imparte el Curso de Pre Ingreso para el primer Técnico en Ciencias Policiales (Promoción 117 del Nivel Básico), objetivo de la presente investigación.

Esta investigación surge a raíz de la constante transformación de las tecnologías digitales, enfocada principalmente en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), al servicio del aprendizaje; y cómo el desconocimiento de éste, podría afectar de forma negativa la formación de los futuros policías.

El analfabetismo digital, informático o tecnológico es el nivel de desconocimiento de las nuevas tecnologías que impide que las personas puedan acceder a las posibilidades de interactuar con éstas; es decir, por una parte navegar en la Web, disfrutar de contenidos multimedia, socializar mediante las redes sociales, elaborar documentación, etcétera (Rosas, 2012).



Desde la segunda mitad del siglo XX, el modelo tradicional de enseñanza/aprendizaje ha quedado obsoleto, por no responder a las necesidades actuales que demanda la sociedad, sin embargo, en algunos institutos rurales de nuestro país, podemos encontrar que la enseñanza no deja de ser tradicional por falta de recursos.

LPG Datos, la sección de investigación social de la Prensa Gráfica (Melendez, 2013), difundió algunos datos sobre los índices de conectividad a Internet y también de uso de redes sociales en el país. Es interesante saber que para 2011 el 16.9 % de la población salvadoreña (868,004 personas), estaban conectadas a Internet; de los cuales el 7.1 % hizo uso diario de la red.

La Prensa Gráfica sugiere que mientras en San Salvador se posee el 18.93 % de conectividad, el departamento de La Unión se encuentra en el otro extremo con solo el 5.55 %. En el área urbana hay un 17 % de conectividad, pero en el área rural ese mismo indicador cae al 1.8 %.

Sin duda, el grado de conectividad cambia cada año y eventualmente para el año 2017 deben haberse modificado, Meléndez, nos dice en ese artículo que estos datos son de preocupación, porque un bajo nivel de conectividad significa serias dificultades para que la población tenga más acceso al conocimiento y a un mundo cada vez más globalizado donde el Internet derriba las fronteras.

Abonado a esto, la capacidad de lectura de los estudiantes, los llamados nativos digitales (la generación que nació con las nuevas tecnologías) tienen naturalizado el uso de todo dispositivo en su vida diaria incluido el ámbito de la educación, pero según el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés Programme for International Student Assessment), no implica que sepan usar los medios digitales, de manera efectiva. Los jóvenes tienen serias dificultades para navegar con éxito en la red si a educación se refiere, pero son muy diestros en utilizar redes sociales como Facebook, Twitter, Instagram, descarga de videos, películas o música.

Se pretende identificar sí, este conocimiento útil para el aprendizaje, está o no presente en los estudiantes de formación inicial para optar a la categoría de agentes de la Policía Nacional Civil, y verificar si los estudiantes socializan en redes sociales con objetivos de aprendizajes, hacen uso de plataformas educativas y acceso a internet para acceder, buscar, recuperar, producir e intercambiar información, si poseen conocimientos básicos de informática.



El conocimiento informático contribuye a que los aprendizajes sean significativos y creativos, teniendo en cuenta que la nueva realidad indiscutible de las nuevas tecnologías en función a la educación, son actualmente, una necesidad en el entorno docente-estudiante-aula.

La computadora se puede considerar una herramienta para el aprendizaje significativo, puesto que con ella se utilizan procesadores de texto, hojas de cálculo, administración y almacenamiento de archivos electrónicos, elaboración automática de mapas mentales y conceptuales, herramientas electrónicas para la construcción de gráficos y otros, lo cual facilita el aprendizaje.

Aquellos estudiantes que no tengan conocimientos en informática, podrían quedar relegados por el torrente de información y conocimiento que las nuevas enseñanzas demandan, así como, no poder estar al mismo nivel de otros estudiantes en cuanto a elaboraciones de actividades que conlleven la aplicación de estas herramientas.

La educación policial es un proceso que repercute en la sociedad, por lo tanto debe ser concebida como un proceso extendido en la selección de nuevos aspirantes, evaluación de los estudiantes e incorporación a la Policía Nacional Civil; siendo la posible deficiencia observada el *Analfabetismo Informático* con el que los estudiantes inician el proceso de formación en el IES-ANSP.

## **1.5. Límites de la investigación**

Las presentes limitaciones restringen la investigación.

Dentro del IES – ANSP, algunos de los profesionales son docentes de carrera, otros son instructores y otros son policías que apoyan la labor educativa, debido a ello no se puede obtener una respuesta homogénea porque no todos conocen la temática tratada.

Los estudiantes activos durante la administración del formulario, por motivos de deserción su totalidad fue menor a la cantidad al momento que inicio de la investigación, no obstante, la muestra para la investigación fue representativa.

La muestra de los estudiantes encuestados, sin importar si era hombre o mujer se realizó la investigación sin preámbulo.



Las respuestas obtenidas por los estudiantes dependen del grado de conocimiento y nivel académico de cada uno de ellos en la temática tratada

Disposición por parte de las autoridades en facilitar información a la investigación.

Asimismo, si existe algún tipo de desconfianza sugestionada por parte de los docentes, en cuanto a la creencia de una fiscalización por parte de los investigadores, abonado al poco conocimiento que pudieran tener algunos de ellos en cuanto al tema de investigación, podría provocar la poca o nula colaboración o desinformación, para la realización de la investigación.

## **1.6. Alcances de la investigación**

Esta investigación pretende analizar el analfabetismo informático en la formación de los Estudiantes del Curso de Pre Ingreso del Primer Técnico en Ciencias Policiales.

Los aspectos puntuales que comprende la investigación están referidos a la asignatura de informática impartida en el curso Pre Ingreso por el IES - ANSP

El grupo objetivo de esta investigación, promoción 117, recibe la formación académica en el municipio de San Luis Talpa desde enero 2017 proyectado hasta enero 2019. Este grupo realizara una práctica administrativa en el año 2017 y otra operativa en el año 2018 ambas en las delegaciones policiales.

Con anterioridad se ha solicitado el permiso de desarrollar la investigación, al Director General de la ANSP (Rector IES), pero se cree que se podrían enfrentar algunos inconvenientes en cuanto al acceso de información privilegiada exclusiva del docente o del Concejo Académico, como son las notas de los estudiantes en las materias seleccionadas.

Todos los aspectos relacionados con la temática, que nos ayude a identificar si existe analfabetismo informático o no lo hay, en los estudiantes del IES - ANSP.





## CAPITULO 2: Marco teórico de referencia

### 2.1 Estado del arte

El analfabetismo informático ha sido estudiado por algunos académicos en los últimos años, la importancia que las nuevas tecnologías han brindado a la educación es inigualable, asimismo en el ámbito profesional. A continuación describimos algunas bibliografías relacionadas al respecto:

Autor /Nombre del documento	Ref. BiblioGráfico / Ubicación	Descripción / palabras claves	Conceptos
<b>Moreira, M. A. / Sociedad de la información y analfabetismo Tecnológico</b>	Moreira, M. A. (2001). Sociedad de la información y analfabetismo	<i>Tecnológico: nuevos retos para la educación de Adultos. Diálogos: educación y formación de personas adultas, (26), 11-15</i>	<i>Este tipo de habilidades cognitivas que implican el uso de tecnologías de la información y comunicación son evidentes y nadie cuestiona la necesidad de formar a los ciudadanos en las mismas.</i>
<b>Torres, J. M. T., Núñez, J. A. L., &amp; Navío, E. P. / Caracterización de la alfabetización digital desde la perspectiva del profesorado</b>	Torres, J. M. T., Núñez, J. A. L., & Navío, E. P. (2011). Revista iberoamericana de educación, (55/4).	<i>proceso innovador en torno a la alfabetización digital debe promoverse desde un enfoque socio-crítico</i>	<i>Las TIC dejan de ser un lujo inalcanzable para convertirse en una necesidad vital porque, actualmente, el acceso a las TIC se conforma como un derecho universal en la sociedad en red.</i>
<b>El Comité de Coordinación Administrativa de las Naciones Unidas</b>		<i>El uso de las TIC y la gestión de la información deben convertirse en un elemento integral de los esfuerzos priorizados por el sistema de las Naciones Unidas para promover y asegurar el desarrollo humano.</i>	



Autor /Nombre del documento	Ref. BiblioGráfico / Ubicación	Palabras claves/ Descripción	Conceptos
<p><b>Marín, J., &amp; EL CONCEPTO, D. E. / El analfabetismo tecnológico</b></p>	<p>Google Académico:  <a href="http://www.iar.unicamp.br/lab/luz/ld/Linguagem%20Visual/el_analfabetismo_tecnologic_o.pdf">http://www.iar.unicamp.br/lab/luz/ld/Linguagem%20Visual/el_analfabetismo_tecnologic_o.pdf</a>.</p>	<p><i>Considerar a los instrumentos computacionales con la finalidad de su uso mediante el sistema de apretar botones, por la cual, la persona se hace a la idea de que es igual a una máquina de escribir supermoderna, que requiere de un aprendizaje exclusivo desde el ámbito de la práctica.</i></p>	<p><i>La tecnología se ha impuesto como un medio para acceder a un mundo de rigurosa complejidad. Muchas veces se piensa que manejar un simple equipo doméstico se infiere por hábito y no por aprendizaje.</i></p>
<p><i>Julio Cabero, Carlos Castaño, /</i>  <b>Las nuevas tecnologías en la actividad universitaria</b></p>		<p><i>TIC, docentes, capacitación /</i>  <i>En el marco del programa de estudios y análisis, destinadas a la mejora de la calidad de la enseñanza superior y de la actividad del profesorado universitario</i></p>	<p><i>identificar los usos que los profesores universitarios hacen de las nuevas tecnologías en su actividad profesional; obtener información sobre la valoración que realizan de las posibilidades que éstas aportan a la enseñanza y la investigación; conocer la formación que los profesores tienen para su utilización técnica y didáctica; detectar las necesidades formativas del profesorado, identificando modelos útiles de formación en nuevas tecnologías</i></p>



Autor /Nombre del documento	Ref. BiblioGráfico / Ubicación	Palabras claves/ Descripción	Conceptos
<p><b>Marín, M.</b> / <b>Alfabetización académica temprana.</b></p>	<p>Marín, M. (2006). Alfabetización académica temprana. Lectura y Vida: Revista Latinoamericana de Lectura; Buenos Aires, 27(4), 30.</p>	<p><i>El “analfabetismo académico” es la carencia de habilidades para interpretar los textos que circulan en ámbitos académicos. Su contraparte, “alfabetización académica”, a la creciente necesidad de enseñar esas habilidades dentro de las instituciones académicas superiores, habilidades adquiridas en otros niveles de la educación.</i></p>	<p><i>“analfabetismo académico” proceso de adquisición de un conjunto de conocimientos lingüísticos y de estrategias cognitivas necesarias para interpretar y producir textos que se utilizan en contextos de estudio</i></p>
<p><b>Jorge Marín</b> / <b>El Analfabetismo Tecnológico</b></p>	<p>Google Académico:  <a href="http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1KK8LKB0D-K3GHP6-XJM/el_analfabetismo_tecnologico.pdf">http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1KK8LKB0D-K3GHP6-XJM/el_analfabetismo_tecnologico.pdf</a></p>	<p><i>La tecnología se ha impuesto como un medio para acceder a un mundo de rigurosa complejidad. Muchas veces se piensa que manejar un simple equipo doméstico se infiere por hábito y no por aprendizaje. Otra visión, también errónea, es considerar a los instrumentos computacionales con la finalidad de su uso mediante el sistema de apretar botones, por la cual, la persona se hace a la idea de que es igual a una máquina de escribir supermoderna, que requiere de un aprendizaje exclusivo desde el ámbito de la práctica.</i></p>	<p><i>El “analfabetismo escolar” tiene dos aspectos básicos: el absoluto y el funcional. En ambos casos, este problema surge en las capas sociales más pobres de la sociedad, derivándose esta responsabilidad a la “escuela”. Las posibles soluciones de este problema pueden ser, entre otras, la promoción de planes de recuperación de clases para alumnos que estén en proceso de alfabetización, a fin de evitar la repitencia, el abandono o el fracaso escolar, o bien, la otra perspectiva es la escuela de adultos.</i></p>



Autor /Nombre del documento	Ref. BiblioGráfico / Ubicación	Palabras claves/ Descripción	Conceptos
<p><b>Andrea Lucia</b></p> <p>/</p> <p><b>Analfabetismo tecnológico: efecto de las tecnologías de información.</b></p>	<p>Andrade, L. (2004). Analfabetismo tecnológico: efecto de las tecnologías de información. Actualidad contable FACES, 7(8), 37-49.</p>	<p><i>Efectos que las Tecnologías de Información (TI), la Informática y la Computación han traído consigo en la productividad y la vida cotidiana en general; y que, año con año, supera su uso.</i></p>	<p><i>Análisis y reflexión, busca dar pie a futuras investigaciones que hagan posible efectuar un diagnóstico de la situación actual de las TI, la Informática y la Computación, vinculando estos temas con los aspectos socioeconómicos.</i></p>
<p><b>Moreira, Manuel</b></p> <p>/</p> <p><b>Igualdad de oportunidades y nuevas tecnologías. Un modelo educativo para la alfabetización tecnológica</b></p>	<p>Área Moreira, M. (2002). Igualdad de oportunidades y nuevas tecnologías. Un modelo educativo para la alfabetización tecnológica. Educar, (29), 055-65.</p>	<p><i>Las nuevas tecnologías de la información son un hecho imparable y que reporta importantes y variados beneficios a quienes las utilizan. Sin embargo tienen efectos secundarios perniciosos sobre nuestro sistema social. Entre ellos, el segmentar y separar más las distancias económicas y culturales entre los sectores integrados en el desarrollo tecnológico y la población excluida de dicho desarrollo.</i></p>	<p><i>La planificación de políticas sociales y educativas dirigidas a compensar las desigualdades en el acceso a las tecnologías de la información es una necesidad urgente y necesaria si se pretende que la sociedad de la información no sea para unos pocos, sino para la inmensa mayoría de la ciudadanía.</i></p>
<p><b>Elizaveta Mar</b></p> <p>/</p> <p><b>Para la enseñanza-aprendizaje</b></p>	<p>Revista Mexicana de Comunicación</p> <p>Mar, E. (1999). Para la enseñanza-aprendizaje.</p>	<p><i>Ante el boom tecnológico mundial, ante los cambios acelerados y el adormecimiento del sistema educativo mexicano, las familias y escuelas de nuestro país necesitan apoyo, una guía para saber afrontar lo que actualmente atañe a nuestras nuevas generaciones.</i></p>	<p><i>En esta sociedad tan cambiante, debemos actualizarnos y generar nuevos procesos educativos. Se hace necesario adentrarnos en el manejo, conocimiento y aprovechamiento de los medios de TIC.</i></p>



Autor /Nombre del documento	Ref. BiblioGráfico / Ubicación	Descripción	Conceptos
<p><b>Martínez, Olivares, Arévalo, Padilla, Belloso /</b></p> <p><b>Fundamentos Del Sistema Educativo Policial Integral (SEPI)</b></p>	<p>(Jaime Edwin Martínez Ventura, José Manuel Olivares Rivera, Luisa Carolina Arévalo Herrera, William David Martínez, William Riquelme Padilla Mirón, Reinerio Antonio Belloso Fabian, 2013)</p> <p>IES-ANSP Santa Tecla</p>	<p><i>El SEPI fundamenta filosóficamente el quehacer educativo de la ANSP y orienta las funciones docentes y los procesos de formación policial, articulando los componentes y las líneas filosóficas, educativas, administrativas, de seguimiento y evaluación con el propósito de formar profesionales en las Ciencias Policiales y la Seguridad Pública con conciencia cívica y calidad educativa acorde con las funciones que Desempeñan en la sociedad.</i></p>	<p>Las reformas incluían la creación de instituciones que garantizaran el ejercicio de la democracia, entre otras, la Policía Nacional Civil (PNC) como cuerpo profesional bajo autoridades civiles y sin relación con la Fuerza Armada, con su propia institución educativa, la Academia Nacional de Seguridad Pública (ANSP).</p>
<p><b>Cabero Almenara, J. (2006).</b></p> <p>/</p> <p><b>Bases pedagógicas del e-learning. RUSC.</b></p>	<p>Universities and knowledge society journal, 3(1).</p>	<p><i>La implantación en la sociedad de las denominadas «nuevas tecnologías» de la comunicación e información, está produciendo cambios insospechados respecto a los origina-dos en su momento por otras tecnologías, como fueron la de la imprenta, y de la electrónica. Sus efectos y alcance, no sólo se sitúan en el terreno de la información y comunicación, sino que lo sobrepasan para llegar a provocar y proponer cambios en la estructura social, económica, laboral, jurídica y política...</i></p>	<p>«...los alumnos llegarán a conocer las posibilidades de estas tecnologías fuera del contexto escolar, existiendo de nuevo una rivalidad entre los conocimientos adquiridos fuera de la escuela, con medios más llamativos, y los adquiridos en las clases, con instrumentos tradicionales y que posiblemente sean menos atractivos, y más aburridos».</p>



Es evidente que este tema ha sido pensado y estudiado con anterioridad, debido a la importancia que merece hoy en día. Esto implica que las instituciones educativas de nuestro país tienen un reto en cuanto a la formación de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación, sobre todo en personas adultas.

El IES-ANSP, como institución educativa, ha realizado encuestas sobre la necesidad que tienen sus empleados en cuanto al uso de las TIC, implementando cursos de capacitaciones en el uso de estas, dirigidos a empleados no vinculados a las tareas de educación, en su mayoría. Sin embargo, se ha observado que los policías graduados, antiguos estudiantes de la ANSP, presentan cierto grado de desconocimiento en tareas sencillas en el uso de las herramientas digitales utilizadas en la institución policial. De esto último surge la necesidad de analizar este fenómeno en los estudiantes del curso de Pre ingreso para optar al Técnico en Ciencias Policiales.

De igual forma, en la PNC, se ha visto la necesidad de inducir y facilitar el aprendizaje de algunas herramientas, como se puede apreciar en este boletín informativo:



*Imagen 1.* (Policia Nacional Civil, 2017)





## 2.2 Marco referencial

### 2.2.1 Antecedentes de la investigación

El 16 de enero de 1992 se firmaron los Acuerdos de Paz entre el Gobierno de El Salvador y la Comandancia General del FMLN, en donde se originó el fin de la guerra civil salvadoreña. En dichos acuerdos se estableció la abolición de los cuerpos de seguridad, como lo eran la Policía Nacional (PN), la Policía de Hacienda (PH) y la Guardia Nacional (GN), las tres de corte militar y denunciadas por organismos internacionales como violadoras de Derechos Humanos. En estos acuerdos quedó estipulado que, para sustituir estas instituciones, debía crearse una nueva Policía de carácter Civil desligada totalmente del Ministerio de Defensa.

De igual forma se estableció la creación de la Academia Nacional de Seguridad Pública (ANSP), la cual se encargaría de entrenar y capacitar académicamente a todos los ciudadanos salvadoreños que conformarían la nueva Policía Nacional Civil (PNC).

Es así como la ANSP es la única entidad estatal formadora de los futuros agentes de autoridad que conforman la PNC. A través de los años, la ANSP se ha esforzado en mejorar las políticas educativas, sus contenidos, realizando constantes refuerzos y actualizaciones en la materia que les concierne (formación docente, instalaciones educativas, especialidades, entre otros), llegando a ser en la actualidad Instituto de Educación Superior (IES), acreditada por el Ministerio de Educación en el mismo estatus que una universidad.

La Academia es acreditada como Instituto de Educación Superior en el año 2016, y ofrece el primer Técnico en Ciencias Policiales para estudiantes de nuevo ingreso, proyectada de febrero 2017 a febrero 2019. Dejando a tras 116 promociones de cursos para agentes de policía (Nivel Básico), 16 promociones para subinspectores (nivel ejecutivo) y 5 promociones para subcomisionado (nivel superior) 3 de nuevo ingreso y 2 por ascenso.

Lo anterior es procedente a la formación que se debe brindar a los futuros profesionales en seguridad pública. La ANSP, ahora como institución de educación superior debe ajustar sus estándares de calidad a niveles competitivos como lo sugiere el VIII Encuentro Internacional de Investigadores de la Red Latinoamericana de Cooperación Universitaria desarrollado en el año 2013, los investigadores de la Universidad Tecnológica de El Salvador, Saúl Campos Morán y



Blanca Ruth Orantes rinden el informe “Formación del talento humano como factor competitivo en El Salvador” cuyo resumen literalmente dice:

*“El talento humano como ventaja competitiva, requiere formación adecuada. El Salvador con 6.744,113 habitantes, con población del 45% joven, de los cuales el 1% logra acceder a educación superior, mientras el resto o está desempleado, o en el sector laboral formal e informal. El estudio sondea los resultados de la Prueba de Aptitudes y Aprendizaje (PAES) que se aplica al finalizar la educación media; incluyó el nuevo analfabetismo en población universitaria, en cuanto al dominio de inglés y las TIC. Se evaluó a 85 egresados de educación media y 306 de educación superior para la prueba del nuevo analfabetismo. Algunos resultados mostraron que estudiantes de instituciones privadas logran mayor puntaje que las públicas. El nuevo analfabetismo en universitarios se encontró en nivel funcional, informático y lingüístico, limitando el acceso a ofertas de empleo y becas en países extranjeros. Se infiere que El Salvador no está formando suficiente talento para considerarse competitivo”. (Campos Morán & Orantes, 2013)*

Como lo explican Moran y Orantes, para el año 2013 la necesidad del conocimiento lingüístico en el idioma inglés y el que nos refiere a esta investigación: **el conocimiento tecnológico** está por debajo del nivel competitivo internacionalmente, al mismo tiempo deja ver la disparidad entre instituciones educativas públicas y privadas de educación media, puesto que los estudiantes egresados de instituciones privadas tienden a obtener mayor puntajes en cuanto a conocimientos en estas áreas, como lo llaman Moran y Orantes “Nuevo Analfabetismo”.

Dejando a un lado la competitividad internacional, que seguramente al grueso de la población estudiantil los deja en mucha desventaja y nos enfocamos en la disparidad que existe entre instituciones públicas y privadas, en cuanto a conocimientos informáticos en los bachilleres, sabemos que, en algún punto de concordancia en el trabajo o en estudios superiores, quienes sean más versados en sus conocimientos tecnológicos (y seguramente en áreas de la lingüística también) tendrán mejores oportunidades que el resto, esta realidad no es ajena entre los estudiantes de la ANSP y empleados de la PNC.





Para generar competencias para el personal de la PNC, hay doctrinas que ayudan a dirigir ciertos esfuerzos en educación, inyectando conocimiento que no fue proporcionado por la ANSP en la formación inicial o por la especialidad de las funciones:

Al respecto el artículo 43 de la Ley de la Carrera Policial (LCP) establece:

*“Es un deber de la Dirección General de la P.N.C. y de los mandos de la misma, mantener permanentemente adiestrado y capacitado al personal policial.”*

Más adelante, en el Art. 44 de la misma Ley se afirma que:

*“La P.N.C. y la A.N.S.P. planificarán y organizarán cursos, seminarios y conferencias; y editarán publicaciones, que tengan, por objetivo la actualización del personal policial”.*

Ambas instituciones han ido avanzando en la profesionalización de los nuevos agentes de autoridad y actualizaciones de los profesionales en seguridad pública. Ahora, con el nuevo Plan de Estudios de la Carrera de Técnico en Ciencias Policiales, con énfasis en el modelo de filosofía Comunitaria del Instituto Especializado del Nivel Superior la “Academia Nacional de Seguridad Pública” de El Salvador (IES-ANSP) se enmarca dentro del Sistema Educativo Policial Integral (SEPI), como proyecto académico de la institución policial.

El IES-ANSP, como institución educativa, ha realizado estudios sobre la necesidad que tienen sus empleados en cuanto al uso de las TIC, implementando cursos y capacitaciones en el uso de estas, dirigidos a empleados no vinculados a las tareas de educación, en su mayoría. Sin embargo, se ha visto que los policías graduados, antiguos estudiantes de la ANSP, presentan cierto grado de desconocimientos en tareas sencillas en el uso de las herramientas digitales utilizadas en la institución policial.

Entre la organización institucional de la ANSP, es el Departamento de Desarrollo Académico quien tiene la responsabilidad de coordinar el proceso de planeación, seguimiento, evaluación y supervisión del proceso educativo; es la instancia encargada de aplicar el modelo educativo en el desarrollo de los planes y programas de estudio, propiciando el permanente desarrollo y renovación de la oferta académica del IES-ANSP, conforme al Sistema Educativo Policial Integral (SEPI) y el correspondiente desarrollo curricular. (REGLAMENTO GENERAL IES-ANSP 001, 2016)



El 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, fundamenta filosóficamente el quehacer educativo de la ANSP y orienta las funciones docentes y los procesos de formación policial, articulando los componentes y las líneas filosóficas, educativas, administrativas, de seguimiento y evaluación con el propósito de formar profesionales en las Ciencias Policiales y la Seguridad Pública con conciencia cívica y calidad educativa acorde con las funciones que desempeñan en la sociedad.

Uno de sus principales objetivos 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.

Para el ingreso de estudiantes al primer Técnico en Ciencias Policiales, los participantes debieron cumplir con ciertos requisitos de edad, físicos, antecedentes penales entre otras y sometido a pruebas (Cultural, Psicotécnica, Médica, Física y Entrevista Psicológica) cada una de las cuales es excluyente, es decir que el aspirante debe superar la primera prueba para tener derecho a la segunda y así sucesivamente.

El aspirante cuando es aceptado como estudiante en el IES-ANSP, es incorporado al Curso de Pre Ingreso, tal cual está estipulado en el Técnico al cual está dirigida esta investigación. El Curso de pre Ingreso, consta de 5 asignaturas las cuales deberán aprobar con un mínimo de seis punto cero (6.0). (Reglamento 009 IES/ANSP, 2016)

El compromiso institucional por la búsqueda continua de la excelencia académica mediante un acto consciente y de responsabilidad colectiva, expresado en una gestión educativa conjunta para asegurar que sus estudiantes se formen de manera integral y estén en condiciones de responder a los retos sociales y profesionales de la función policial con participación de todos los actores. Se sustenta en la cultura de la auto-evaluación, la evaluación de pares y del Ministerio de Educación para el aseguramiento de la calidad educativa. (Sistema Educativo Policial Integral, 2013) pág. 23.

En este sentido y reconociendo la importancia en la educación en la institución se hace necesario valorar que tecnologías pueden o deben conocer los estudiantes del curso de pre ingreso IES – ANSP al momento de ingresar y en su preparación.



### 2.2.2. El Analfabetismo informático en la educación

Las instituciones educativas de nuestro país tienen un reto en cuanto a la formación de las nuevas generaciones en Tecnologías de la Información y Comunicación.

Al referirnos a las nuevas tecnologías (redes de ordenadores, satélites, televisión por cable, multimedia, telefonía móvil, videoconferencia...) se afirma que la presencia de éstas en cualquier actividad humana en la economía, en el tiempo libre, en las organizaciones, en la comunicación, en la sanidad, en la administración, etc. es imparable y que su utilización está provocando el cambio y mejora del conjunto de la sociedad y en consecuencia de la calidad de vida de los ciudadanos. Hasta tal punto el impacto social de las nuevas tecnologías es tan poderoso que se afirma que hemos entrado en un nuevo período o etapa de la civilización humana: la llamada sociedad del conocimiento o de la información. Sería ingenuo no reconocer los beneficios económicos, sociales y culturales de las nuevas tecnologías. (Moreira M. A., 2002)

En este contexto la ANSP, siendo una institución educativa, debe cumplir con las nuevas exigencias tecnológicas al servicio educativo, estableciendo procesos y procedimientos de alta calidad, garantizando el cumplimiento de las funciones de docencia, investigación y proyección social, así como el desarrollo de procesos educativos enfocados en las TIC, las cuales deben preparar a los estudiantes para dar respuesta a realidad nacional e internacional. Es por ello, que se hace importante reconocer la forma como se está educando al personal policial con miras a identificar experiencias exitosas, que permitan hacer visibles y valorar aquellas prácticas que pueden hacer que este proceso formativo se lleve de una mejor manera.

En un futuro inmediato aquellos ciudadanos que no sepan desenvolverse en la cultura y tecnología digital de un modo inteligente (saber conectarse y navegar por redes, buscar información útil, analizarla y reconstruirla, comunicarla a otros usuarios), no podrá ni acceder a la cultura y el mercado de la sociedad de la información. Es decir, aquellas personas que no estén cualificados para el uso de las TIC tendrán altas probabilidades de ser marginados culturales en la sociedad del siglo XXI. Este analfabetismo tecnológico provocará, seguramente, mayores dificultades en el acceso y promoción en el mercado laboral, indefensión y



vulnerabilidad ante la manipulación informativa, incapacidad para la utilización de los recursos de comunicación digitales. (Moreira, 2001)

Marín en 2003, manifestó: el “analfabetismo tecnológico” tiene dos aspectos básicos: el absoluto y el funcional. En ambos casos, este problema surge en las capas sociales más pobres, clasificándolos de esta forma:

*“Pleno o absoluto: es aquella persona que ignora por completo el manejo de una computadora o un equipo. También se pueden incluir en esta categoría a aquellas personas que se resisten a aprender un sistema (tecnofobia).”*

*“Relativo o funcional: se consideran a aquellas personas que utilizan rudimentariamente una computadora o un equipo, es decir, sus funciones básicas, o bien, se puede hacer una extensión a una situación particular: personas que aprendieron a manejar un viejo sistema y que por carecer de práctica no pueden comprender los nuevos adelantos, o las que por distintos motivos (miedos, inseguridades, etc.) abandonaron sus estudios.”*

Retomando las teorías de Marín al contexto de la ANSP, que, como institución encargada de formar a las nuevas generaciones de *agentes de autoridad*, tendrá que valorar estos aspectos importantes para con sus estudiantes tanto en el personal de formación inicial (nuevo ingreso) como al personal policial que regrese a la ANSP a recibir cursos de especialización y ascenso, como un eje transversal a la capacitación, como se hace con temas de género, derechos humanos, talleres de psicología, entre otros.

La maya curricular del Técnico en Ciencias Policiales del IES-ANSP, no contempla la materia de informática policial, en el entendido que esta generación de jóvenes ha crecido y se ha educado en la era digital, con las tecnologías a su disposición. En la realidad salvadoreña: ¿será que los jóvenes interesados en formar parte de la ANSP y PNC formaran parte de esta generación “digital”? ¿Solo conocerán ciertas partes de ese mundo tecnológico? O ¿habrá quienes desconozcan totalmente las nuevas tecnologías?

Las nuevas tecnologías de la información son un hecho imparable, la planificación de políticas sociales y educativas dirigidas a compensar las desigualdades en el acceso a las tecnologías de



la información es una necesidad urgente y necesaria si se pretende que la sociedad de la información no sea para unos pocos, sino para la inmensa mayoría. (Moreira, 2001)

Algunos de los bachilleres tienen poco acceso o nada a las nuevas tecnologías, abonado a que los que logran conocer un poco, utilizan la tecnología inadecuadamente, en muchas ocasiones se dedican a jugar y chatear olvidándose del verdadero conocimiento.

La preparación tecnológica en los jóvenes debe ser de suma importancia, en este caso se habla de bachilleres que ingresan a la ANSP para posteriormente desarrollarse como profesionales en seguridad pública en el seno de la Policía Nacional Civil. A estos jóvenes, la sociedad, les exigirá sus mejores esfuerzos en muchas áreas de la vida cotidiana de las personas. Como servidores públicos deben generar la máxima confianza posible en la gente, siendo esto parte de la labor policial.

Probablemente muchas personas se preguntarán cómo un policía podría “Servir y proteger” desde el punto de vista tecnológico, pues la respuesta está en la cotidianeidad de las actividades actuales de todos los salvadoreños. La tecnología está inmersa en muchas de nuestras tareas diarias: transacciones de dinero, compras en línea, las mismas aulas virtuales que utilizan muchos de nuestros niños en la mayoría de colegios, en la misma inserción comunitaria en los institutos o colegios ya sea con profesores y estudiantes, etc. Pero también una parte muy importante en el avance tecnológico es que ha llevado a que muchos delincuentes “evolucionen” las formas de cómo cometer delito (clonando tarjetas de crédito, extorsionando o amenazando por medio de tecnologías, pornografía infantil, interceptando comunicación, etc.).

Por consiguiente, los policías, tal vez no están a la vanguardia de la tecnología, pero sí conocen de ellas y deben ser capaces de explicar dichos fenómenos. Si bien es cierto que, para combatir estos delitos existen unidades especializadas, todos los policías deberían tener el conocimiento mínimo, como para lograr explicar en un centro escolar, por ejemplo, lo peligroso que puede ser el “fishing” para la seguridad de los datos, que puede ser comprometida en las redes sociales tan utilizadas por adolescentes.

La educación, y específicamente los sistemas escolares, son los espacios institucionales de la sociedad para la generación y transmisión del conocimiento que la sociedad estima como “válido” para su crecimiento y producción. La escuela es la encargada de la transición del



conocimiento complejo o sea de los modos de la ciencia que no se adquieren por la interacción con otros grupos socializadores. (Aguerrondo, 2009)

La ANSP, como institución encargada de la formación de nuevos policías, debe transmitir el conocimiento necesario para que la institución policial y sus miembros gocen de la credibilidad de la gente. La interacción del policía con la comunidad, debe generar confianza, no debería ser posible que el policía tenga un vago o mediocre conocimiento tecnológico. La ANSP debe preparar profesionales con estándares aceptables, sobre todo que satisfagan las necesidades actuales de la sociedad.

Yolanda Vásquez, licenciada en lenguas e investigadora del Centro de Desarrollo Educativo de la Universidad Iberoamericana en México, señaló que las principales tareas de la educación superior han estado y seguirán estando ligadas a cuatro de sus funciones principales: (Vásquez, 2001)

- Una generación con nuevos conocimientos (las funciones de la investigación)
- El entrenamiento de personas altamente calificadas (la función de la educación)
- Proporcionar servicios a la sociedad (la función social)
- La crítica social (que implica la función ética).

Los 4 aspectos antes mencionados, están ligados a la formación de los estudiantes en la ANSP con miras a prestar servicios, bajo la crítica constante de la sociedad. Por consiguiente, la institución encargada de formar a los nuevos Técnicos en Ciencias Policiales, tiene bajo su responsabilidad instruir a los estudiantes en aquellos aspectos ligados directamente con la labor policial, pero sin dejar a un lado los conocimientos que le ayudaran al policía a solventar situaciones que la actualidad social demanda.

Ahora bien ¿cuáles podrían ser los objetivos de preparar a los estudiantes con mejores conocimientos tecnológicos en el ámbito policial, en la formación inicial desde las aulas de la ANSP?

La “generación digital” son en su mayoría jóvenes, que según Vidales Bolaños (2012), muchos simplemente saben controlar de manera exitosa su teléfono celular, consolas de juegos, redes sociales como Facebook, Instagram, WhatsApp y no utilizan las tecnologías con fines educativos; que no conocen de manera exitosa la paquetería de ofimática. Quienes utilizan las



TIC profesionalmente o para enriquecer su conocimiento son estudiantes que elaboran tesinas o trabajos de grado impulsadas por profesionales y académicos que parecen ser los más conscientes de su importancia. (Vidales Bolaños, 2012)

Uno de los obstáculos para el acceso a tecnologías en El Salvador, es que no todos los adultos y padres de familia logran visualizar en las nuevas tecnologías mejoras en cuanto a la educación, por la visión que se tiene que los jóvenes encuentren en ello solo diversión y ocio. Esto en cuanto a los jóvenes con posibilidades de acceso a tecnologías, sin embargo; hay otro impedimento aun mayor que imposibilita el uso de las TIC en beneficios académicos y es el referido a las posibilidades económicas para adquirir aparatos tecnológicos; zonas rurales con limitada conexión a Internet.

Por esos motivos que limitan a los adolescentes a utilizar las TIC, en beneficio de mejorar su educación, debe ser la ANSP quien brinde o refuerce esos conocimientos puntuales en tecnologías que le servirán al estudiante, no solo en la parte profesional policial, sino como conocimiento básico fundamental para su educación considerando que las tecnologías pueden ayudar a su diario vivir.

De cara a los nuevos avances tecnológicos, la PNC debe estar actualizada para el combate a las nuevas formas de manifestación del crimen, algunos ejemplos de ello son los equipos computacionales actualizados y con nuevos sistemas, con mejoradas bases de datos, también equipo de rastreo y localizaciones, a realizar mejores análisis, con respuestas más rápidas a la hora de emitir un reporte, mapeos más exactos, entre otros y es por eso y más que se necesita una preparación de un nivel educativo mejor en lo que a tecnología concierne.

Estamos en la era digital, tanto el personal de la ANSP como el de la PNC deben tener ese pequeño nivel de dominio de muchas de esas tecnologías para no quedar en el retraso del mundo tecnológico que crece a pasos agigantados y para ello las instituciones tendrán que hacer más avances en esa dirección.



### 2.2.3. Las Tecnologías de información y comunicación en el quehacer policial

Los estudiantes de la promoción 117, después de su graduación como agentes de seguridad pública, serán ubicados en las delegaciones policiales, debiendo cumplir con el trabajo policial comunitario.

La policía comunitaria, se enfoca en fortalecer la confianza en la población, identificar miembros que ejercen liderazgo en la comunidad, conocer la organización de la comunidad, conocer problemas, amenazas e intereses; conocer capacidades y potencialidades, como lo dice El Eje Transversal II del Manual de Formación de Policía Comunitaria (Policía Nacional Civil, 2011).

Asimismo el Capítulo 2 de ese mismo manual literalmente dice:

*La filosofía de Policía Comunitaria de El Salvador requiere de los y las policías tengan un conjunto más amplio de conocimientos y destrezas respecto de modelos tradicionales del quehacer policial.*

El modelo tradicional del trabajo policial ha quedado obsoleto, y con ello los policías encaran la necesidad de utilizar nuevas tecnologías. Para ello deberán hacer uso, en cierta medida, de algunas herramientas tecnológicas tales como: Excel, para hacer estadísticas del subsector comunitario asignado y explicar a sus habitantes como se manifiesta la delincuencia en sus lugares de habitación o de trabajo, para ello debe también hacer presentaciones llamativas para cautivar a sus oyentes y estar en comunicación con ellos a través de herramientas como WhatsApp en caso fuera necesario.

De los estudiantes de la promoción 117, algunos pudieran ser asignados a secciones, dentro de las delegaciones policiales, que tengan más contactos con herramientas tecnológicas, tal es el caso de la Sección de Información y Estadística Policial (SIEP), Sección de Prevención, Sección de Tránsito Terrestre, Departamento de Administración, Oficina de Denuncia y Atención Ciudadana (ODAC), en los cuales deberán conocer herramientas informáticas especializadas.

Al paso del tiempo podrán solicitar ser promovidos a los departamentos de Investigaciones e Inteligencia, en donde también tendrán que demostrar que sus conocimientos en el área de informática son buenas y superan los conocimientos básicos.





Así cómo la Informática es útil para el policía recién graduado laborando en delegaciones policiales, es de mucho mayor utilidad en unidades policiales especializadas tales como, División de Policía Técnica y Científica (DPTC), División de Interpol, División Central de Investigaciones, División Elite Contra el Crimen Organizado, Divisiones de Análisis, entre otras.

El policía, llamase recién graduado o de seguridad pública, debe conocer de forma generalizada los temas de actualidad y como la criminalidad también utiliza la tecnología para cometer delitos.

Citando el informe hecho público en Internet (Unidad de Investigación de Delitos Informaticos DCI, PNC, 2017) :

*En el mundo, con la llegada de la era digital, dependemos de la tecnología que se desempeña virtualmente en casi todos los aspectos de nuestra vida, desde las operaciones bancarias móviles hasta la seguridad de nuestros sistemas más críticos. Con el mayor uso de la tecnología también aumenta el volumen y sofisticación de las amenazas.*

*Este desafío se ve agravado por la falta de fronteras en el ciberespacio, que permite cometer delitos a gran distancia. De hecho, todas las computadoras del mundo son un punto de entrada potencial, lo que dificulta la investigación y procesamiento de los delitos informáticos. Los criminales buscan constantemente explotar vulnerabilidades para lucrarse y satisfacer sus necesidades.*

*En El Salvador, con la aparición de nuevas tecnologías entre ellas Internet y tomando en cuenta la aparición de nuevas acciones constitutivas de delito cuyo objeto es el control o la inhabilitación de una máquina dotada de un sistema informático y/o la información en ella contenida; así como la obtención y el traslado de información útil para el cometimiento del delito.*

*No existen fronteras en el Ciber espacio. Los criminales buscan explotar vulnerabilidades para lucrarse. Limitadas regulaciones Técnicas y Jurídicas. Incremento de Usuarios haciendo uso de Internet. A mayor uso de tecnología existen mayores posibilidades de verse afectado.*



La Ley Especial Contra los Delitos Informáticos y Conexos, define “Delitos Informáticos” como: los actos dirigidos contra la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de los sistemas informáticos, redes y datos informáticos, así como el abuso de dichos sistemas, redes y datos. Ciberdelincuencia. Cualquier forma de criminalidad ejecutada en el ámbito de interacción social definido por el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Ante eso, la PNC busca alternativas como la creación de unidades especializadas en tecnología, procesos de investigación tecnológicos y especialización en el personal para combatir la nueva criminalidad, por ejemplo:

- a) *2011 Creación Del Grupo de Investigación Delitos Informáticos, como una sección de INTERPOL. (actualmente dependencia de la DCI)*
- b) *2015 Acuerdo para autorizar el inicio de operaciones de la Unidad de Investigación de Delitos Informáticos.*
- c) *Se especializo al personal policial que realiza Investigación para el abordaje de los delitos informáticos cometidos contra la Niñez y Adolescencia, proveyendo un software para patrullaje en línea que conlleve a minimizar el accionar delincuencia en el ciber espacio, acreditándolo en el extranjero para el dominio del software.*
- d) *La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y Delito ha brindado acompañamiento estratégico a la Policía Nacional Civil de El Salvador para el fortalecimiento en la investigación de cibercrimen.*
- e) *Se equipó con software especializado en el análisis forense de teléfonos móviles y búsqueda de pornografía infantil y se gestionó la certificación de dos elementos policiales como peritos forenses en el análisis y manejo de la evidencia digital pertenecientes a la Unidad de Delitos Informáticos de la Subdirección de Investigaciones, la cual tiene como misión prevenir e investigar todos aquellos delitos cometidos mediante el uso de tecnologías de información y comunicación, de manera profesional y haciendo uso de herramientas tecnológicas, con estricto apego a las leyes y respeto de los derechos humanos.*
- f) *Se creó El Centro de Atención a la Niñez Víctima en Crisis, con esta Oficina de Atención, se busca mejorar la calidad de atención policial a la niñez víctima de la violencia intrafamiliar, así como de otras manifestaciones de violencia que se generan fuera del*



*ámbito familiar, en la escuela, comunidad, trabajo, migración u otros, que afectan de manera particular a niñas, niños y adolescentes, como lo es violencia física y emocional, maltrato, violencia sexual en todas sus formas.*

Si bien es cierto no todos los policías deberían ser especializados en el combate a este tipo de delitos o tener la capacidad de hacerlo, deberían conocer las funciones de esas unidades y tener los conocimientos necesarios para entender cómo es que estos delitos pueden llevarse a cabo.

Conocer de tecnologías es una herramienta, hoy en día, necesaria para cualquier ámbito laboral, no exceptuando la profesión en seguridad pública.

## **2.3 Marco legal**

### **2.3.1 Creación de la Academia Nacional de Seguridad Pública y su evolución a instituto de educación superior**

Según el Art. 2 de la Ley Orgánica de la Policía Nacional Civil (LOPNC), *“La Policía Nacional Civil de El Salvador, podrá denominarse La Policía o La PNC, la cual es una Institución de naturaleza civil, profesional y ajena a toda actividad política partidista. También, se define como un cuerpo único, centralizado, jerarquizado.”* (Decreto Legislativo 653, Diario Oficial 240, Tomo 353, publicada el 19 de diciembre del año 2001)

En concordancia al nacimiento de esta institución, también se pactó la creación de la ANSP o La Academia Nacional de Seguridad Pública, como un organismo autónomo, dándole las obligaciones de seleccionar al personal para integrar la PNC en las escalas de formación Básica, Ejecutiva y Superior; así como de diseñar los cursos de especialidad para todos ellos. (Acuerdos de Paz, 1992)

A la Ley Orgánica de la ANSP se le da vida por medio del decreto Legislativo 195, publicado en el diario oficial 142, Tomo 314 publicado el día 03 de marzo del año 1992, en la que se le detallaron las siguientes atribuciones:

- a) Formar profesionalmente a los miembros de la Policía Nacional Civil, según requerimientos que ella exija y conforme lo establece la Ley Orgánica.*



*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.*

*c) Investigar, estudiar y divulgar materias relativas a la Policía Nacional Civil y la Seguridad Pública.*

*ch) Evaluar sistemáticamente al personal de la Policía Nacional Civil y organizar los cursos correspondientes, para los efectos de promoción y ascensos de sus miembros en todos los niveles y categorías.*

*d) Crear en los alumnos una conciencia cívica acorde con las funciones que han de desempeñar en la sociedad, especialmente el respeto a los derechos humanos y su responsabilidad de servidores públicos.*

*e) Las demás que determine la Ley de la Policía Nacional Civil.*

De igual forma, la ANSP proporcionará el apoyo correspondiente a los ciclos de formación que se organicen para la Policía Nacional Civil, de acuerdo con los planes de estudio que se establezcan. Para la obtención y el desarrollo de dichas metas la Academia promoverá la colaboración institucional necesaria del Ministerio de Educación, de las Universidades, del Órgano Judicial, del Ministerio Público y de otras instituciones nacionales o extranjeras para las finalidades docentes de la misma.

Además, ésta contará con un consejo académico que tendría las atribuciones de aprobar los planes de estudio. Ley Orgánica de la Academia Nacional de Seguridad Pública de El Salvador. (Decreto Legislativo 195, Diario Oficial 142, Tomo 314, publicada el 03/03/1992)

El actual Plan de Estudios de la Carrera de Técnico en Ciencias Policiales, está basado en desarrollar profesionales con miras al modelo Filosofía de Policía Comunitaria y se enmarca dentro del Sistema Educativo Policial Integral (SEPI), como proyecto académico de la institución educativa policial.

Por otra parte, el Art. 1, del Reglamento General del Instituto Especializado de Nivel Superior ANSP-001, dice tener por objeto establecer la estructura organizativa y el funcionamiento del Instituto Especializado de Nivel Superior "Academia Nacional de Seguridad Pública", en



adelante IES-ANSP o "el Instituto", con la finalidad de asegurar los mecanismos de aplicabilidad de la Ley Orgánica de la ANSP y los Estatutos del IES-ANSP.

### **2.3.2. Base legal sobre convocatoria, selección e ingreso al Instituto de Educación Superior - ANSP**

La Academia cuenta con un reglamento de convocatoria selección e ingreso denominado "Reglamento IES-ANSP 003, 2016 de Convocatoria, Selección e Ingresos" que dicta todos aquellos requisitos para poder ingresar, como estudiante, al IES-ANSP.

Dicho Reglamento tiene por objeto definir los criterios, requisitos y procedimientos para la admisión de aspirantes a las diferentes carreras que ofrece el "Instituto de Educación Superior Academia Nacional de Seguridad Pública".

Entre los artículos que definen estos criterios podemos mencionar:

Según el, Art. 4,

*Los aspirantes, deberán presentar con la solicitud de admisión, la siguiente documentación:*

*Aspirantes de Nuevo ingreso:*

- a) Una fotografía reciente, tamaño 3 x 4 cm.*
- b) Certificación de Partida de Nacimiento;*
- c) Título de Bachiller debidamente registrado y autenticado por el Ministerio de Educación.*
- d) Fotocopia del DUI y NIT ampliada al ciento cincuenta por ciento.*
- e) Solvencia de la PNC en original.*
- f) Certificación de antecedentes penales emitida por la Dirección General de Centros Penales.*

*La solvencia de la PNC y la certificación de antecedentes penales, serán aceptadas hasta dos meses después de la fecha de su expedición.*

Según el Art. 5.-

*Los aspirantes de nuevo ingreso a la carrera de Técnico en Ciencias Policiales, en concordancia con el artículo 20 de la Ley de la Carrera Policial deberán de cumplir con los siguientes requisitos:*



- a) *Poseer vocación de servicio a la comunidad, capacidad para las relaciones humanas y madurez emocional, así como las condiciones físicas, morales e intelectuales necesarias para desempeñarse como policías.*
- b) *Ser salvadoreño por nacimiento y estar en el pleno goce de sus derechos ciudadanos.*
- c) *Carecer de antecedentes penales y presentar solvencia de la Policía Nacional Civil.*
- d) *Ser mayor de 18 años y menor de 28 años a la fecha de la presentación de la solicitud de admisión.*
- e) *Poseer título de bachiller debidamente registrado y autenticado por el Ministerio de Educación o un grado equivalente obtenido en el extranjero y acreditado legalmente en el país.*
- f) *Superar las pruebas de ingreso: prueba cultural, prueba psicotécnica, examen médico, prueba física y entrevistas personales.*
- g) *Obtener dictamen favorable de la Unidad de Verificación de Antecedentes (UVEA).*

Según el Art. 8.-

*En la solicitud de admisión el aspirante se comprometerá por escrito, mediante declaración jurada autenticada por Notario, a presentar datos verdaderos y a autorizar al IES-ANSP para efectuar las investigaciones necesarias para corroborar la información y documentación relacionada o agregada a la solicitud respectiva.*

Según el Art. 10.-

*Los aspirantes deberán entregar la solicitud de admisión y demás documentación requerida, únicamente en los lugares autorizados y definidos por el Departamento de Selección e Ingreso. Las solicitudes junto a la documentación pertinente, serán concentradas en el Departamento de Selección e Ingreso.*

Art. 11, inciso segundo y tercero. -

*Serán admitidas las solicitudes completas y demás documentos, que sean presentados en tiempo, en los formularios proporcionados por el Departamento de Selección e*



*Ingreso, no así las extemporáneas o las que carezcan de los datos y documentos requeridos. El plazo para la recepción de solicitudes podrá prorrogarse o cambiarse previa autorización del Rector.*

*Posterior a la preselección de aspirantes, el Departamento de Selección e Ingreso, proporcionará al aspirante seleccionado un folleto informativo y un cronograma que señalará los lugares, fechas y horas en que se realizarán las pruebas de selección.*

Según Art. 14.-

*Todo aspirante que presente documentación falsa será descalificado automáticamente y eliminado del proceso de selección e ingreso y no podrá participar en procesos futuros. Lo anterior sin perjuicio de la responsabilidad penal en que incurriere, teniendo el IES-ANSP la obligación de dar aviso a la Fiscalía General de la República a iniciativa del Jefe o Jefa del Departamento de Selección e Ingreso.*

Las pruebas de selección están definidas según el artículo 28.-

*Todo aspirante de nuevo ingreso deberá someterse a las siguientes pruebas de selección:*

- a) **Prueba cultural:** *será administrada por los docentes e instructores seleccionados por el Comité de Selección e Ingreso, consistente en una prueba escrita de conocimientos generales de conformidad a la carrera, presentada por el Departamento de Ciencias Policiales y Seguridad Pública al Comité de Selección e Ingreso para ser avalada por éste. El Departamento de Selección e Ingreso, después de realizar la prueba ingresará los datos al sistema informático y a los expedientes respectivos.*
- b) **Prueba psicotécnica:** *será administrada por profesionales en psicología seleccionados por el Comité de Selección e Ingreso quienes deberán plasmar su firma y sello en todas las pruebas, de acuerdo a la normativa exigida por la Junta de Vigilancia de la Profesión en Psicología. Consistirá en dos pruebas escritas con sus baremos con el fin de explorar factores de inteligencia, rasgos de personalidad y estado de salud mental de acuerdo al perfil requerido para cada carrera.*



- c) **Prueba médica:** será administrada por personal médico acreditado por el Consejo Superior de la Salud Pública y seleccionado por el Comité de Selección e Ingreso; la prueba será realizada con base en el cuadro de exclusiones o incompatibilidades.
- d) **Prueba física:** será administrada por profesionales en educación física seleccionados por el Comité de Selección e Ingreso, dichos profesionales evaluarán velocidad, resistencia, fuerza de brazos y abdomen, de acuerdo a las tablas establecidas conforme a la edad y sexo. Si la persona o personas evaluadoras cometieren un error de cálculo o de redacción de la nota respectiva, ésta deberá ser enmendada y firmada por dicha persona o personas evaluadoras.
- e) **Entrevista personal:** será realizada por un equipo multidisciplinario integrado por un docente, un psicólogo y personal policial. Éste último, podrá ser desde la categoría de Sargento hasta un oficial del Nivel Ejecutivo, siempre y cuando cumplan los perfiles respectivos.
- f) Para las evaluaciones masivas, en el caso de profesionales docentes, médicos y de psicología se podrán contratar por la modalidad de servicios profesionales.

*Las evaluaciones ordinarias se llevarán a cabo con personal institucional. Los profesionales en ambos casos deberán cumplir el perfil requerido para realizar las pruebas correspondientes, siendo previamente evaluados y seleccionados por el Comité de Selección e Ingreso.*

En el caso de las aspirantes mujeres Según el Art. 38.-

*Para efectos de derechos de igualdad y de equidad, se segregará por sexo los resultados de las pruebas mencionadas en el artículo anterior, a fin de asegurar un porcentaje equitativo de ingreso de mujeres en cada Promoción. En el caso que no se alcance el porcentaje requerido en los lineamientos emanados por el Consejo Académico, se incorporará a todas las aspirantes que hubiesen superado las pruebas y la investigación favorable de UVEA, hasta completar dicho porcentaje.*

### **2.3.3 Innovación educativa del Instituto de Educación Superior - ANSP**

Para el tema de innovación, la ANSP ha retomado algunos aspectos, entre ellos:





Reglamento General, en la sección de innovación educativa,

Art. 22.- le corresponderá el diseño, planificación y coordinación en las modalidades de enseñanza a través del desarrollo de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC' s) y tecnología del aprendizaje y conocimiento (TAC' s).

Sus funciones específicas serán:

- a) Planificar, desarrollar y administrar el campus virtual para el apoyo a la educación;
- b) Planificar, diseñar y coordinar la ejecución de cursos en línea u otras modalidades de educación a distancia, conforme a los planes del IES-ANSP;
- c) Coordinar la profesionalización del personal docente en la administración y diseño de cursos en línea, estrategias de aprendizaje y evaluación en los cursos asistidos por Tecnologías de la Información y Comunicación;
- d) Gestionar recursos para el desarrollo e implementación del campus virtual;
- e) Asegurar que se brinde soporte tecnológico de acuerdo a los requerimientos de los programas educativos y supervisar el uso que se haga de ellos;
- f) Desarrollar aplicaciones informáticas que apoyen la gestión académica;
- g) Mantener en óptimas condiciones de funcionamiento el servicio de las aulas virtuales;
- h) Otras que le sean asignadas por la jefatura inmediata o por las autoridades de Dirección del IES-ANSP. (ANSP, 001 - 2016)

El IES-ANSP fue creado de conformidad con el Decreto Ejecutivo, No. 151 publicado en el Diario Oficial No. 159, tomo No. 400, de fecha 29 de agosto de 2013 y Decreto Ejecutivo 76/2014.

La carrera de Técnico en Ciencias Policiales comprende 4 ciclos de estudio en modalidad presencial con 17 asignaturas acreditadas por el Ministerio de Educación (MINED), comprendidas en el proyecto educativo Sistema de Educación Integral (SEPI) en las áreas jurídico-normativo; formación general y humanística; deontológica y derechos humanos, y formación técnico policial.



La persona graduada de la carrera de Técnico en Ciencias Policiales estará habilitada para el ejercicio profesional de la función policial en la categoría de Agente del Nivel Básico de la PNC, en el área de seguridad pública y además tendrá la condición que le habilita para optar a la categoría de Cabo, cuando cumpla dos años en la categoría de Agente y los requisitos de encontrarse en servicio activo en la PNC y no tener faltas disciplinarias sin cancelar, por faltas graves o muy graves, así como la existencia de plazas vacantes y la necesidad policial de cubrirlas.

El IES-ANSP iniciará posteriormente con las carreras de tecnólogo, licenciatura, maestría e incluso doctorado en el área específica de la Seguridad Pública y Ciencias Policiales, conforme vayan siendo autorizadas por la Dirección General de Educación Superior del Ministerio de Educación, con el propósito fundamental de profesionalizar la carrera policial en nuestro país.

Para el estudiante de nuevo ingreso el plan de Estudios de la Carrera Técnico en Ciencias Policiales con énfasis en Filosofía Comunitaria contempla un curso de pre-ingreso y dos tramos de formación o trayectos curriculares.

El curso pre-ingreso está enfocado a proporcionar a los estudiantes las bases de la función policial democrática orientada al servicio público, por lo que se convierte en requisito fundamental aprobarlo, para cursar el técnico. Durante cuatro semanas el estudiante recibirá una sensibilización relacionada con los principios y valores institucionales y los ejes transversales, además de otros contenidos orientados al desarrollo de habilidades sociales y destrezas físicas propios de la función policial en el Nuevo Modelo Policial con base en la filosofía de Policía Comunitaria, con el propósito de efectuar una nivelación académica y una adaptación a las exigencias de la carrera.

Según el Art. 2 del Reglamento Especial para el Curso de Pre ingreso IES-ANSP, 009–2016:

*“La finalidad del Curso de Pre- ingreso es la de proporcionar a los participantes las bases de la función policial democrática orientada al servicio público, sensibilizar sobre los principios y valores institucionales y los ejes transversales, desarrollar habilidades sociales y destrezas físicas propias de la función policial, y efectuar una adaptación a las exigencias de la carrera a cursar.”*

Según el Art.5, del Reglamento Especial para el Curso de Pre ingreso. 009 IES/ANSP, 2016:



*El Curso de Pre-ingreso tendrá una duración de cuatro semanas, durante las cuales se servirán cinco asignaturas: Primeros Auxilios, Informática Básica, Aptitud Física Inicial, Talleres de Sensibilización y Desarrollo de habilidades sociales y una Introducción a la Doctrina y Disciplina Policial, con el propósito de contribuir a la adaptación de los estudiantes en su proceso académico.*

Según el Art. 10, del Reglamento de Evaluación Estudiantil IES-ANSP 004/2016:

*Para aprobar el Curso de Pre-ingreso se requiere que el cursante obtenga el mínimo de seis puntos cero (6.0).*

La implementación del curso de pre ingreso es para permitir que los participantes se adapten a la nueva modalidad de formación policial, que adquieran competencias básicas y que fortalezcan el perfil de ingreso requerido en la Carrera de Técnico en Ciencias Policiales, en este curso de pre ingreso las asignaturas y los contenidos por asignatura son las siguientes:

1. Informática básica
2. Primeros Auxilios
3. Instrucción Básica Policial
4. Taller de Psicología
5. Aptitud Física

### **Contenidos de Informática Básica**

- ✓ Procesador de texto
- ✓ Elementos de la ventana de Word
- ✓ Configurar pagina
- ✓ Operaciones básicas de un documento (crear, editar, guardar, abrir, cerrar un documento de Word)
- ✓ Operaciones de Word de un documento.
- ✓ Aplicar formatos de fuente y párrafo
- ✓ Aplicar las funciones de copiar, cortar y pegar
- ✓ Crear listados utilizando numeración y viñetas
- ✓ Encabezados y pie de página



- ✓ Ortografía y la gramática de un documento
- ✓ Transcripción de documentos

El contenido de la materia informática básica, se desarrolla en 20 horas clase. En el sistema de unidades valorativas las horas correspondientes a la Materia de Informática Básica son de una Unidad Valorativa, Artículo 6 inciso segundo de la (Ley de Educacion Superior, 1995).

### **Contenidos de Primeros auxilios**

- ✓ Introducción al curso
- ✓ Normas generales de primeros auxilios
- ✓ Procedimientos generales
- ✓ Tipos de hemorragia
- ✓ Tipos de heridas
- ✓ Tipos de fractura tipos de shock

### **Contenidos de Instrucción Básica Policial**

- ✓ Posiciones básicas
- ✓ Giros a pie firme
- ✓ Ordenes de marcha
- ✓ Saludos policiales
- ✓ Tipos de formaciones
- ✓ Unidades de formación
- ✓ Formas de dirigirse al superior
- ✓ Numeraciones
- ✓ Desplazamientos
- ✓ Honores
- ✓ Evaluación

### **Contenidos de taller de psicología**

Estos Talleres son acciones estratégicas intencionadas, coherentes y coordinadas, realizadas bajo métodos específicos con el objetivo de producir en las participantes metodologías de enseñanza, combinadas con teoría y práctica, permiten desarrollo investigativo, trabajo en equipo, autoestima, autorrealización entre otros, permitiendo así el aprendizaje significativo.

### **Contenidos de Aptitud Física**

La finalidad de esta asignatura es crear en el estudiante por medio de diferentes actividades capacidad aeróbica, para una mejor capacidad en su condición física logrando así fuerza en sus músculos, mejor movilidad en sus articulaciones consiguiendo un rendimiento as alto.

Y será sometida a evaluación cada cierto tiempo para poder innovar si fuese necesario.



## CAPITULO 3: Diseño metodológico

### 3.1 Enfoque de la investigación

Esta investigación se orienta en el análisis de datos cuantitativos y cualitativos dentro del cual se ha planteado un problema concreto y se ha relacionado literatura sobre la temática para poder establecer el marco teórico y demostrar o descartar los supuestos planteados.

Se accedió a la información obtenida de la literatura disponible, estas fuentes incluyen artículos de medios de comunicación, páginas web sobre el tema, artículos en Internet, documentos oficiales, entrevistas y encuestas.

También se realizará un estudio retrospectivo basándonos en la interpretación del fenómeno, realizando un análisis estadístico de los datos.

### 3.2 Tipo de estudio

La investigación es de naturaleza Exploratoria (mediante análisis Cualicuantitativo), recogerá y recolectará información del fenómeno social en estudio.

### 3.3 Población y muestra

#### 3.3.1 Población

El curso de Pre Ingreso fue cursado por 229 hombres y 96 mujeres, la población estaba constituida por 325 estudiantes, divididas en 7 secciones, al momento de iniciado el Técnico en Ciencias Policiales, promoción 117, en febrero de 2017.

No obstante la población sufrió una reestructuración en agosto del mismo año, ya que algunos estudiantes abandonaron la formación por diferentes motivos. Siendo la población total, durante el pasado de los instrumentos de esta investigación, de 310 estudiantes distribuidos en 6 secciones; 4 sección de 52 estudiantes y 2 secciones de 51.

#### 3.3.2 Muestra

Para la elaboración de la muestra se ha tomado como referencia la Distribución Normal o Distribución de Gauss, en el entendido que lo que se quiere es modelar un fenómeno social, para la obtención de ella se deberá utilizar la siguiente formula:



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

Donde:

$n$  = tamaño de la muestra a utilizar

$N$  = población

$Z$  = nivel de confianza

$e$  = error máximo

$p$  = probabilidad a favor

Confianza	90%	91%	92%	93%	94%	95%	96%	97%	98%	99%
$Z$	1.69	1.70	1.75	1.81	1.88	1.96	2.05	2.17	2.33	2.58
$e$	0.1	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.01

Se deja constancia del desarrollo de la fórmula haciendo el cálculo con un nivel de confianza, de realización de la investigación, del 95% lo cual corresponde a un factor de distribución  $Z$  de 1.96 y con un “error” del 5%.

Se tomará  $p$  con el 50 % como los estudiantes con analfabetismo informático, debido a que no hay una información previa como punto de referencia.

$n$  = muestra (con el nivel de confianza **95%**)

$N$  = 310

$Z$  = **1.96 (es el nivel de confianza del 95 %)**

$e$  = 0.05 (la diferencia restante o margen de error)

$p$  = 0.50 (no hay datos previos de comparación se utiliza el 50%)

$$n = \frac{(310)(1.96)^2(0.50)(1 - 0.50)}{(310 - 1) (0.05)^2 + (1.96)^2(0.50)(1 - 0.50)}$$

$$n = \frac{309.2488}{1.7629}$$

$$\mathbf{n = 171.81}$$



Esto quiere decir, que de las 6 secciones que se compone la promoción de estudiantes (310), se tomaran como muestra las secciones de la 1 a la 4, siendo 198 y 13 estudiantes de la sección 5, para un total de estudiantes 211. Por consiguiente, la muestra será más representativa.

### 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información

#### 1) **Técnica:** encuesta

- Test estandarizado a través de *Google Formularios*, realizado a 211 estudiantes del Técnico en Ciencias policiales promoción 117, en el Aula A-4 uno de los centros de cómputo de la ANSP, equipado con 40 computadoras de las cuales 38 fueron utilizadas por los estudiantes, de las cuales una fue utilizada para controlar a los encuestados que iban terminando su formulario en línea.

#### 2) **Técnica:** entrevista

- Se realizaron 4 entrevistas semiestructuradas a los docentes en informática.
- Se realizaron 4 entrevistas semiestructuradas a docentes quienes imparten otras asignaturas a la promoción 117.
- Se realizaron 2 entrevistas semiestructuradas a profesionales en informática de la Policía Nacional Civil.
- Se realizaron varias entrevistas no presenciales estructuradas, enviadas a las autoridades de la Policía Nacional Civil e Instituto de Educación Superior ANSP, a través de la Ley de Acceso a la Información Pública.

#### 3) **Técnica:** Análisis de documentos

+ Se analizaron varios documentos; entre los cuales:

- Reglamentos del IES-ANSP,
- Maya Curricular del Técnico en Ciencias Policiales
- Plan de Estudio del Técnico en Ciencias Policiales
- Fundamento del Sistema Educativo Policial Integral
- Leyes de la Republica de El Salvador
- Plan de Implementacion del Curso PreIngreso para la Carrera de Tecnico en Ciencias Policiales



- Programa Estudio de Informática de Educación Media, MINED 2008.
- Otros (vease Estado del Arte y Bibliografía de este documento)

#### 4) **Técnica:** Observación

- Observación directa - interna, por parte de los investigadores. Como miembros de la Policía Nacional Civil y docentes del IES-ANSP se pudo constatar la falencia de conocimiento en miembros de la PNC en cuanto a informática.

### 3.5 Supuestos de investigación

- El analfabetismo informático, afecta el desempeño académico de los estudiantes y repercute en las funciones de los futuros policías en el seno de la PNC, de los estudiantes de la promoción 117.
- La causa del desconocimiento en las TIC por los estudiantes es provocada por la poca formación académica brindada en su bachillerato y en la ANSP.
- Los estudiantes de la promoción 117, que tienen pocos conocimientos en TIC se les dificultara algunas tareas del trabajo policial.



### 3.6 Operacionalización de variables/categorías

Variable	Tipo de Variable	Operacionalización	Dimensiones	Definición	Indicador	Nivel de Medición	Unidad de Medida	Índice	Valor
<b>Conocimientos previos de los estudiantes</b>	independiente	Esta variable no está determinada por los estudios actuales que la ANSP brinda	Durante su formación en las etapas previas al ingreso de la ANSP	Se refiere a su formación en el área de informática, en educación media	Nivel de conocimiento de los estudiantes en el área informática	Razón o Proporción	Cuantitativa en tasas	Porcentaje (ocupacional)	Conocimiento informático: <b>Encuesta</b>
<b>Sondeo de los conocimientos previos</b>	Dependiente	Es determinada por el docente en las clases de informática	Durante el cursado de la materia Informática Básica	Se refiere a la evaluación hecha por los docentes de informática	Nivel de conocimiento de los estudiantes en el área informática	Razón o Proporción	Cuantitativa en tasas	Porcentaje (ocupacional)	Conocimiento informático: <b>Encuesta y Entrevista</b>
<b>Disposición del estudiante en aprender los conocimientos informáticos impartidos por la ANSP</b>	independiente	Esta variable no está determinada por los estudios actuales que la ANSP brinda	Durante el cursado de la materia Informática Básica	Se refiere a la actitud del estudiante de cara al aprendizaje de los nuevos conocimientos en informática	El desempeño del estudiante en su formación	Razón o Proporción	Cualitativa	Percepción de docente para con el estudiante	El interés de cada estudiante: <b>Encuesta y entrevista</b>



Variable	Tipo de Variable	Operacionalización	Dimensiones	Definición	Indicador	Nivel de Medición	Unidad de Medida	Índice	Valor
<b>Enseñanza efectiva de informática por parte de la ANSP</b>	Dependiente	Depende directamente de la preparación que la ANSP brinde	Se determina durante el cursado del técnico en Ciencias Policiales	Está enfocado a los temas enseñados por la ANSP a los estudiante, en el área de informática.	Si los temas impartidos en informática en la ANSP son acordes a las necesidades en la PNC	De razón o proporción	Cualitativa	Análisis	Capacitación docente y temas impartidos en informática: <b>Entrevistas, Solicitudes</b>
<b>Necesidad de conocimiento informático en el quehacer de la PNC</b>	Dependiente	Esta variable depende de la ANSP y PNC en cuanto al grado de conocimiento que deben tener policías en sus funciones.	Debe ser determinada antes de que los estudiantes del técnico ingresen como agentes de la PNC	Se basa en los temas que se deberían de impartir al estudiante, respecto a los requerimientos informáticos que este necesitara en la PNC	Necesidades de conocimientos en informática para el quehacer policial	De razón o proporción	Cualitativa	Análisis	Tecnología utilizada por policías en la PNC: <b>Entrevistas, Solicitudes</b>
<b>Instruir al estudiante en los sistemas Y herramientas informáticas utilizados en la PNC</b>	Independiente	Depende directamente de la preparación que la ANSP brinde en coordinación con la PNC	Se debería establecer según demanda de PNC	El estudiante debe ser formado de acuerdo a las necesidades informáticas actuales en la PNC	Relación existente entre los conocimientos brindados en la ANSP y las necesidades de conocimientos informáticos en la PNC	De razón o proporción	Cualitativa	Análisis	Coordinación entre ambas instituciones <b>Entrevistas, Solicitudes</b>

### 3.7 Estrategias de recolección, procesamiento y análisis de la información.

Una vez recolectados los datos por los instrumentos a utilizar se procederá al vaciado y al análisis respectivo. Los datos serán tabulados y presentados en tablas y gráficos de distribución de frecuencias.

#### 3.7.1 Matriz de congruencia

Objetivo Específico 1	Identificar los conocimientos informáticos/tecnológicos con los que cuentan los estudiantes al ingresar al IES-ANSP.		
Variables	Indicador	Instrumentos	Pregunta
<b>Variable independiente:</b> Conocimientos Previos de los estudiantes	<u>Variable independiente:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cursos o capacitaciones previas de informática</li> <li>• Calidad de la enseñanza de informática en el bachillerato</li> </ul>	<b>Instrumento A:</b> Encuesta a estudiantes	<b>Pregunta 2.</b> Nivel de estudio <b>Pregunta 8.</b> Califique la enseñanza en informática que recibió durante el bachillerato:
		<b>Instrumento B:</b> Entrevista a docentes de la materia de Informática Básica en el Curso de Pre Ingreso	<b>Pregunta 4:</b> ¿En la materia informática básica, percibió usted entre sus estudiantes, quienes poseen conocimientos previos en informática y quienes no? ¿De qué porcentaje estaríamos hablando? ¿Y están dispuestos a aprender o se cierran al conocimiento? <b>Pregunta 5:</b> ¿A qué cree que se deba el porcentaje de estudiantes con pocos conocimientos en las TIC?
		<b>Instrumento E</b> Entrevista al responsable de la Promoción 117	<b>Pregunta 3:</b> ¿Qué fechas salen a prácticas los estudiantes del Técnico y en qué consisten?
		<b>Instrumento F</b> Solicitud de información mediante la Ley de Acceso a la Información	<b>Pregunta 5:</b> Peticionamos sobre rendimiento académico de los estudiantes en la materia informática Básica en el curso de pre Ingreso. Se requiere saber el número de Reprobados, promedios por sección del curso, cuantos estudiantes fueron sobresalientes (de la promoción 117)



Objetivo Específico 2	Verificar si la materia de Informática Básica, impartida en el Curso de Pre Ingreso, llenó los vacíos de conocimientos necesarios a aquellos estudiantes con presaberes en informática, para su formación técnica.		
Variables	Indicador	Instrumentos	Pregunta
<p><u>Variable dependiente:</u></p> <p><b>Enseñanza efectiva de informática por parte del IES-ANSP</b></p>	<p><u>Variable independiente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Factores que llevaron a crear la materia Informática Básica en el curso de Pre Ingreso.</li> <li>Funciones para lo cual el estudiante de policía está siendo formado.</li> </ul>	<p><b>Instrumento A:</b></p> <p>Encuesta a estudiantes</p>	<p><b>Pregunta 3:</b> ¿Qué programas informáticos utiliza regularmente?</p> <p><b>Pregunta 4:</b> Indique que nivel de participación tiene usted en las siguientes redes sociales</p> <p><b>Pregunta 5:</b> ¿Qué tan seguido utiliza usted su correo electrónico?</p> <p><b>Pregunta 6:</b> ¿Qué dispositivo es el que más utiliza para guardar sus archivos electrónicos?</p> <p><b>Pregunta 9:</b> Según su criterio, clasifique el nivel de importancia que las TIC brindan en los siguientes rubros:</p> <p><b>Pregunta 10:</b> ¿Qué es un backup?</p> <p><b>Pregunta 11:</b> ¿Para qué sirve el Sistema Operativo?</p> <p><b>Pregunta 12:</b> ¿Cuál es el término para referirse a los componentes físicos de una PC?</p> <p><b>Pregunta 13:</b> ¿En las instalaciones del IES-ANSP se les brinda acceso a Internet para usos pedagógicos?</p> <p><b>Pregunta 14:</b> En la materia Informática Básica del curso Pre Ingreso ¿Cuáles fueron los temas aprendidos?</p> <p><b>Pregunta 15:</b> ¿Hubo conocimiento nuevo que haya adquirido en el curso "Pre Ingreso" en las 4 semanas de clases de informática?</p>
	<p><u>Variable dependiente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Temas impartidos por los docentes en la materia de Informática Básica del curso de Pre Ingreso.</li> </ul>	<p><b>Instrumento B:</b></p> <p>Entrevista a docentes de la materia de Informática Básica en el Curso de Pre Ingreso</p>	<p><b>Pregunta 3:</b> ¿Cree que los estudiantes deberían conocer los sistemas informáticos de la PNC desde su formación inicial?</p> <p><b>Pregunta 7:</b> ¿Cree usted que la materia informática Básica, fue suficiente para generar conocimiento en los estudiantes?</p> <p><b>Pregunta 8:</b> ¿Cuáles fueron los temas vistos en la materia de informática básica con sus estudiantes?</p> <p><b>Pregunta 9:</b> ¿Las notas obtenidas por los estudiantes fueron satisfactorias? ¿Hubo alumnos que reprobaron su materia?</p> <p><b>Pregunta 12:</b> ¿Porque no se ha incluido la asignatura de informática básica en los ciclos que dura el técnico?</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño Curricular</li> <li>Visualización académica para formar competencias tecnológicas en los estudiantes para sus funciones en la PNC.</li> </ul>	<p><b>Instrumento C:</b></p> <p>Entrevista a Docentes de asignaturas diferentes a informática</p>	<p><b>Pregunta 2:</b> ¿Para la enseñanza de su materia utiliza usted las Tics? ¿Cuales? (blog, aulas virtuales, presentaciones, PDF)</p> <p><b>Pregunta 3:</b> ¿En cuanto al uso de tecnologías, ha observado por parte de sus estudiantes una buena aceptación o habrá quienes se resisten al cambio?</p> <p><b>Pregunta 5:</b> ¿Porque no se ha incluido la asignatura de informática básica en los ciclos que dura el técnico en ciencias policiales?</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué tipo de formación recibirá durante su estancia en la ANSP?</li> </ul>	<p><b>Instrumento D:</b></p> <p>Entrevistas con jefes o desarrolladores de las unidades de informática de la PNC</p>	<p><b>Pregunta 5.</b> Un agente de policía recién graduado de la ANSP, ¿Qué conocimientos previos debería tener para familiarizarse con las herramientas tecnológicas que usted administra?</p>
		<p><b>Instrumento E:</b></p> <p>Entrevista realizada a responsables de la Promoción 117</p>	<p><b>Pregunta 3:</b> ¿Que deben hacer los estudiantes de la promoción 117, para utilizar las aulas de computo y/o conectarse a Internet?</p>



Objetivo Específico 3		Identificar el perfil tecnológico necesario que debería poseer un agente de autoridad recién graduado de la ANSP.		
Variables	Indicador	Instrumentos	Pregunta	
<p><u>Variable independiente:</u></p> <p><b>Perfil requerido por la PNC para un miembro policial en el tema informático</b></p> <p><u>Variable dependiente:</u></p> <p><b>Instruir al estudiante en los sistemas Y herramientas informáticas utilizados en la PNC</b></p>	<p><u>Variable independiente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Necesidades de conocimientos en informática para el quehacer policial</li> </ul> <p><u>Variable independiente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relación existente entre los conocimientos brindados en la ANSP y las necesidades de conocimientos informáticos en la PNC</li> </ul>	<p><b>Instrumento A:</b> Encuesta a estudiantes</p>	<p>6 ¿Cree usted que las TIC son un elemento básico en su formación para ser policía? 16. ¿Qué herramientas o equipo tecnológico, pudo observar, en las prácticas administrativas realizadas en las Delegaciones Policiales? 17. Marque las casillas correspondientes a las secciones u oficinas que, durante las prácticas administrativas en las Delegaciones Policiales, observó que poseen un sistema informático de uso exclusivo: 18. Seleccione la delegación en la cual hizo las practicas policiales administrativas:</p>	
		<p><b>Instrumento B:</b> Entrevista a docentes de la materia de Informática Básica en el Curso de Pre Ingreso</p>	<p><b>Pregunta 1:</b> Explique qué conocimientos en TIC debería conocer un estudiante para desarrollarse como policía. <b>Pregunta 2:</b> ¿Conoce usted los sistemas o plataformas virtuales que utilizan para el trabajo cotidiano en la PNC? ¿Podría describirlos? <b>Pregunta 6:</b> ¿En su opinión, cree usted que un estudiante de la ANSP, cuando se gradúe como agente, utilizara herramientas tecnológicas en sus fusiones cotidianas en el seno de la PNC? ¿Cuáles podría ser estas tecnologías? <b>Pregunta 10:</b> ¿Cree que los estudiantes tengan todo el conocimiento suficiente para desempeñar sus funciones en la PNC?</p>	
		<p><b>Instrumento C:</b> Entrevista a Docentes de asignaturas diferentes a informática</p>	<p><b>Pregunta 4:</b> ¿En su opinión cree que los estudiantes del técnico al terminar sus estudios estarán preparados tecnológicamente para las fusiones cotidianas en el seno de la PNC?</p>	
		<p><b>Instrumento D:</b> Entrevistas con jefes o desarrolladores de las unidades de informática de la PNC</p>	<p><b>Pregunta 1.</b> ¿Cuál es el área (sección o departamento) en la que trabaja? <b>Pregunta 2.</b> ¿Cuantos aplicativos o sistemas informáticos utilizan en esta unidad policial? <b>Pregunta 3.</b> ¿Quiénes son los usuarios de estas herramientas? <b>Pregunta 4.</b> ¿Cuál es la mayor dificultad que ha percibido por parte de los usuarios policías, en el uso de los sistemas que usted administra?</p>	



## 3.8 Consideraciones éticas

### 3.8.1 Perfil de los administradores de la investigación

A continuación, se detalla brevemente los perfiles de cada uno de los administradores de la investigación:

Licenciado Nelson Domínguez Alemán, obtuvo su título en Administración de Empresas en la Universidad Tecnológica de El Salvador, ha sido docente en las áreas de Informática orientada a la docencia, genero de forma presencial, dirigidas a personal de la PNC y ANSP. Labora en la Policía Nacional Civil desde hace 20 años, con experiencia, habilidades y competencias en el área de Inteligencia Policial, Policía Turística y Seguridad Pública, actualmente estudiante de Maestrías en educación superior en la Universidad de El Salvador.

Ingeniero Dany Vladimir Ayala Solís, estudió en la Universidad Tecnológica de El Salvador, obteniendo el título de Ingeniero en Sistemas y Computación, labora desde hace 19 años en la Policía Nacional Civil, es docente en los cursos de ascenso Nivel Básico, de Informática y Sistema de Prevención Delincuencial, con experiencia en diferentes áreas entre las que se pueden resaltar Inteligencia Policial, Policía Turística y Seguridad Pública, actualmente estudiante de Maestría en Educación Superior en la Universidad de El Salvador.

### 3.9 Cronograma

N°	Meses Semanas ACTIVIDADES A REALIZAR	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
		1	Cronograma	■																													
2	Planteamiento del Problema	■	■																														
3	Delimitación del Problema			■	■																												
4	Preguntas de Investigación			■	■																												
5	Objetivos de la Investigación			■	■																												
6	Justificación			■	■																												
7	Límites y Alcances			■	■																												
8	Marco Teórico de Referencia					■	■	■	■																								
9	Diseño Metodológico							■	■																								
10	Enfoque de Investigación							■	■																								
11	Tipo de Estudio									■	■																						
12	Población y Muestra											■	■	■	■																		
13	Técnicas e Instr. de Recoleccion de Info.											■	■	■	■																		
14	Supuestos de Investigación											■																					
15	Operacionalizacion de Variables																																
16	Estrategia de Recolección, Procesamiento y Análisis de la Investigación	■	■			■	■	■	■	■	■																						
17	Consideraciones Éticas											■																					
18	Referencias Bibliográficas					■	■	■	■	■	■	■	■																				
19	Instrumentos (elaboracion, aplicacion y vaciado)													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
20	Solicitudes Realizadas											■	■	■	■							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
21	Entrega de trabajo final a asesor																																■
22	Imprevistos																																

## CAPITULO 4: Análisis e interpretación de los datos obtenidos

Con el fin de lograr puntualizar los objetivos planteados al inicio de esta investigación, se realiza este análisis de los resultados obtenidos, después de realizar 5 instrumentos, con el fin de dar respuesta a los supuestos planteados.

Se realizaron 4 entrevistas a los docentes de informática que impartieron conocimiento en el curso de Pre Ingreso a los estudiantes de la promoción 117; 4 entrevistas dirigidas a docentes que impartieron clase de otra especialidad no informática; 2 entrevista, dirigidas a profesionales de informática desarrollándose en el seno de la PNC; una entrevista al encargado de la promoción 117 con el fin de conocer algunos aspectos administrativos; 211 encuestas realizadas a los estudiantes cursantes del Técnico en Ciencias Policiales promoción 117 y; algunas solicitudes de información a las autoridades del IES-ANSP.

### 4.1 Calendario de eventos

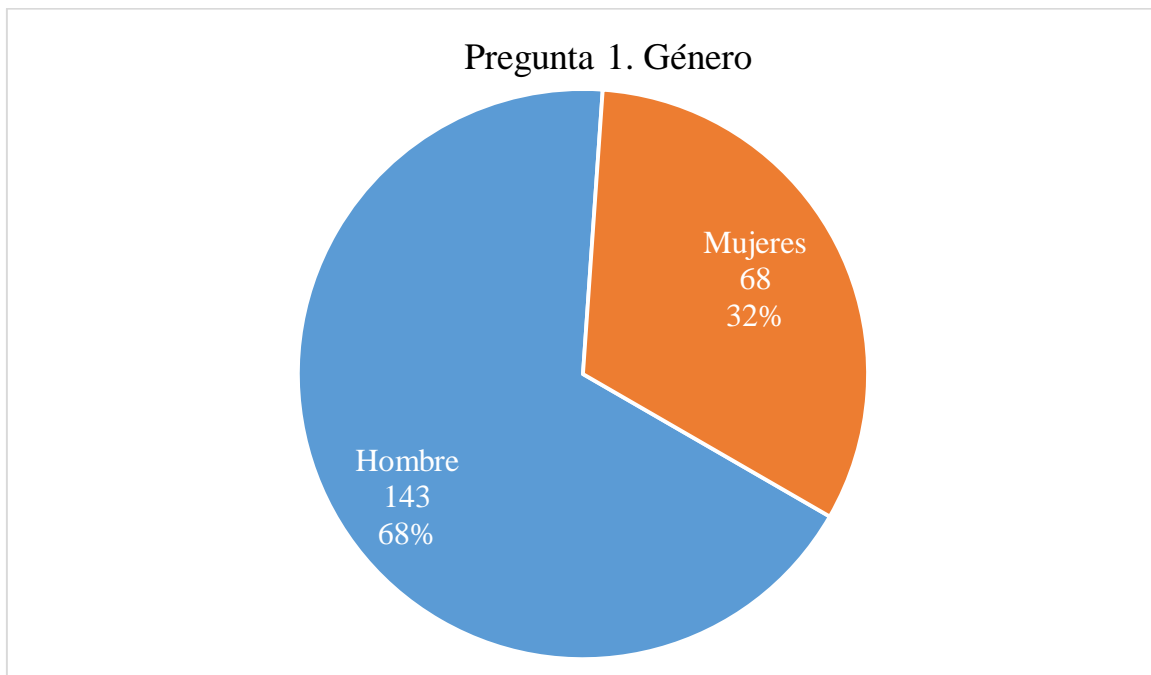
<i>Mes</i>	<i>Semana</i>	<i>Día</i>	<i>Instrumento</i>	<i>Fuente de información</i>	<i>Fuente</i>	<i>Hora inicio</i>	<i>Hora final</i>
<b>JULIO</b>	02	Jueves 13	“B” Entrevistas	IES ANSP	3 Docentes de informática	09:00 am	11:00 am
	02	Viernes 14	“C” Entrevistas	IES ANSP	3 Docentes de otra asignatura	01:00 pm	03:00 pm
	03	Lunes 17	“B y C” Entrevistas	IES ANSP	2 Docentes (1 de informática y 1 de otra asignatura)	8:30 am	09:15 am
	04	Lunes 24	“D” Entrevista	PNC	1 Experto en Informática	09:00 am	09:30 am
	04	Jueves 27	“D” Entrevista	PNC	1 Experto en Informática	09:00 am	09:40 am
	04	Viernes 28	“E” Entrevista	IES ANSP	Responsable de la promoción 117	10:00 am	10:30 am
<b>AGOSTO</b>	02	Jueves 10	“A” Encuestas	IES ANSP	Estudiantes	01:00 pm	03:30 pm





## 4.2 Conocimientos informáticos en estudiantes antes de su ingreso al Instituto de Educación Superior - ANSP

El propósito del análisis es resumir las observaciones llevadas a cabo de forma tal que proporcionen respuesta a las interrogantes de la investigación. La siguiente interpretación de los datos, procura concentrar los hallazgos a la problemática, respondiendo los supuestos planteados al inicio de la investigación así como mostrarse conforme o no los objetivos planteados.

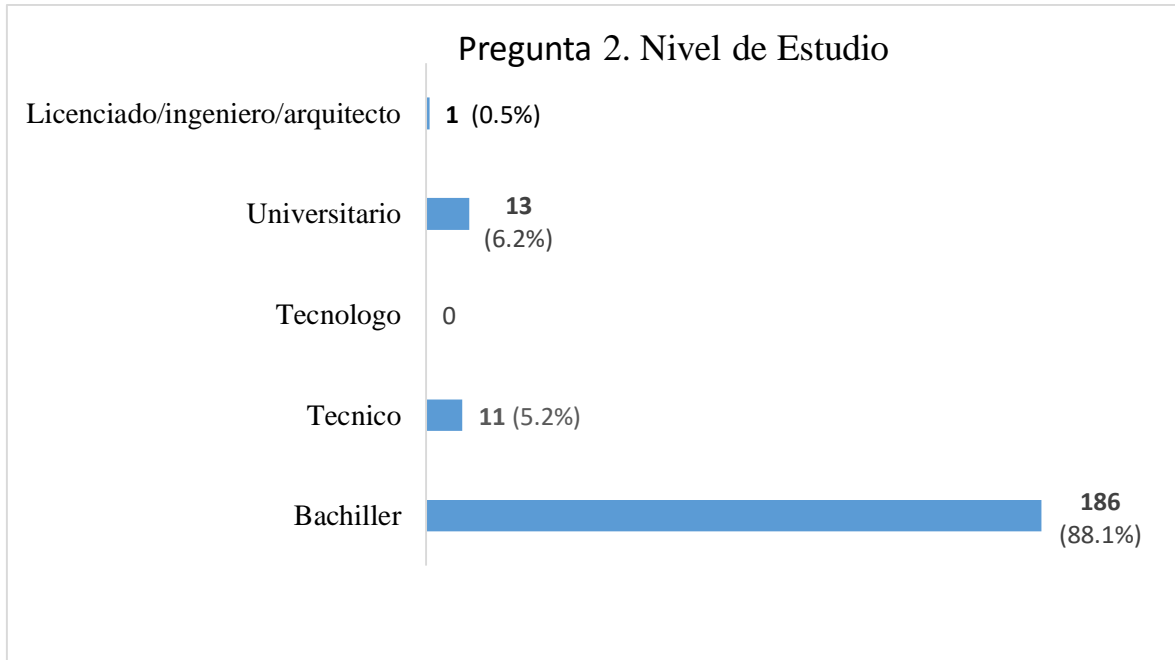


*Grafica 1*

Desde el inicio de esta investigación se detalló que el 30% de estudiantes inscritos en el Técnico en Ciencias Policiales fueron mujeres y el 70% fueron hombres, en comparación a los estudiantes encuestados, se refleja un margen de error de 2 puntos porcentuales, lo que asemeja la muestra con la cantidad real de los estudiantes y no será un factor que altere los objetivos de la investigación. Por lo que consideramos, que el porcentaje de hombres y mujeres está distribuido a prorrata de cara a nuestra investigación, además, el tema investigado es indistinto entre hombres y mujeres, las competencias intelectuales y de formación deberían ser las mismas entre ambos géneros.



Lo que si puede inferir en los conocimientos tecnológicos es el nivel académico que los estudiantes hayan alcanzado antes de ingresar a la ANSP. Por ello decidimos preguntarles, a los encuestados su grado académico en la siguiente pregunta.



Grafica 2

Ser bachiller es un requisito para poder ingresar a la ANSP, por lo que no podría haber un estudiante con menor nivel académico.

El 88.1% de los estudiantes ingresaron a la ANSP sin haber iniciado algún estudio superior, por lo que sus conocimientos en informática están dados en lo que aprendió durante su bachillerato que según el MINED, debieron haber sido temas como: Sistemas Operativos, Procesador de Textos, Hojas de Cálculo, Presentaciones Multimedia, Internet y correo Electrónico, Medios Digitales en el primer año de bachillerato, mientras que en segundo: Procesadores de Texto, Sistemas Operativos, Hardware, Software, Bases de Datos y Diseño Web. (Programas de estudio de Informática de Educación Media, 2008)

Estas temáticas descritas en el Programa de estudio, no siempre se cumplen al 100%, por diversos factores. En algunas instituciones educativas públicas podría haber escases de computadoras para todos los estudiantes y que el conocimiento no llegara por igual a todos, esta



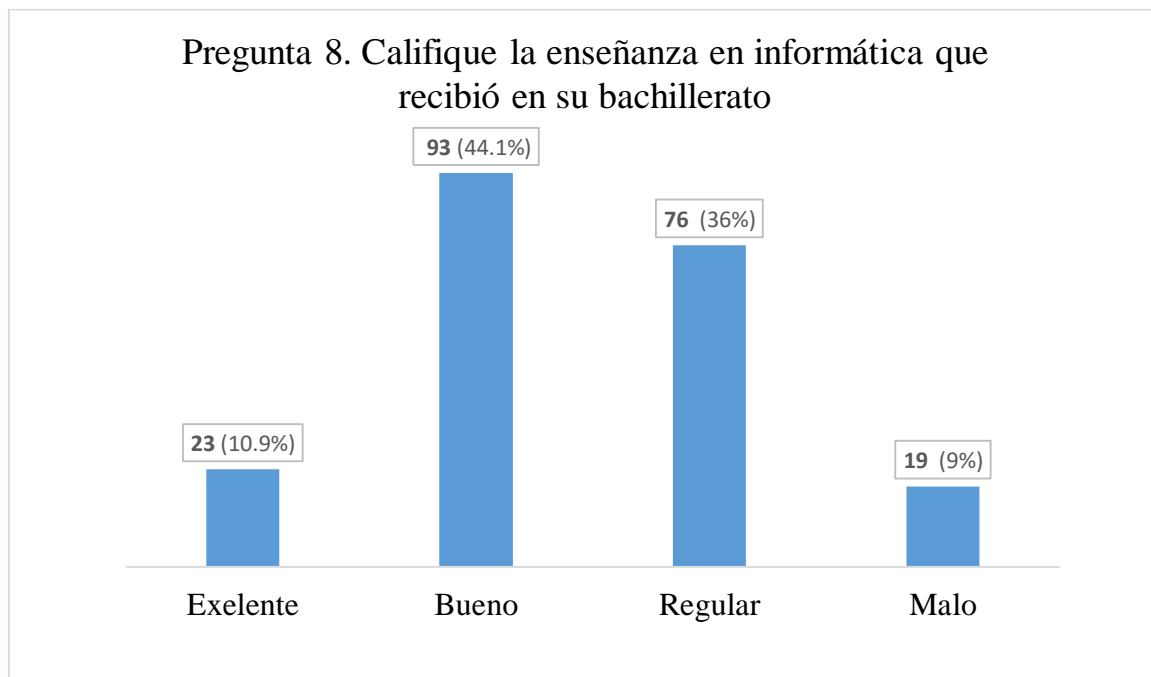
no es una aseveración sino un pensamiento hipotético para dar respuesta a los resultados de esta investigación.

El 11.9% de los estudiantes ha iniciado sus estudios superiores, ese porcentaje equivale a 25 encuestados, quienes pudieron haber adquirido mejores destrezas en el tema en estudio, en general el conocimiento en ellos debería ser un poco más amplio que el resto. Sin embargo; en la encuesta, se les hicieron cuatro preguntas básicas de conocimientos y utilización de la informática (descritas más a profundidad en el siguiente tema de este capítulo), en la que solo 4, de los 25, contestaron correctamente, esto puede corresponder a varios aspectos, entre ellos que la carrera estudiada no sea afín con temas informáticos, poco interés en la materia por parte de los estudiantes, u otros. Lo que sí queda demostrado, es el poco conocimiento informático de algunos estudiantes demostraron en la encuesta.

Esta inquietud de medir el grado de conocimiento que poseen los estudiantes en cuanto a conocimientos informáticos, la despejan los docentes de Informática, al realizar pruebas diagnósticas a los estudiantes al momento de su ingreso (véase Anexo A.1: “*Instrumento B, Pregunta 4*”). Los docentes coinciden que hay estudiantes con conocimientos previos, algunos conocen mucho otros poco y hay quienes desconocen totalmente del tema informático.

Al preguntarles a los docentes de informática, las razones por las que ellos creen que algunos estudiantes desconocen del tema informático o TIC (véase Anexo A.1: “*Instrumento B, Pregunta 5*”), estos señalaron que muchos de ellos realizan el bachillerato a distancia o provienen de instituciones educativas en zonas rurales, ambas situaciones implican muy poco acceso a herramientas tecnológicas. Los estudiantes no tendrán oportunidad de aprender si solamente les es dada la teoría y nunca interactúan con una computadora real.

En ese sentido, se les pregunto a los estudiantes como habían percibido la enseñanza que tuvieron durante el bachillerato en la materia de Informática, siendo los resultados los que se muestran en el *Gráfico 3*.



*Grafica 3*

El *Grafico 3* muestra que el 55% de los estudiantes manifiestan haber tenido, según ellos, una formación *Buena* o *Excelente*, por el contrario, el 45% manifestó haber recibido una educación en informática *Regular* o *Mala*. Probablemente esta percepción de los estudiantes puede corresponder a aspectos tales como: Instituciones públicas con pocas herramientas tecnológicas educativas, bachillerato a distancia sin la materia de informática, docentes no capacitados en informática, u otros.

Esta misma particularidad fue consultada a los docentes de informática, quienes opinaron sobre las causas deficitarias del conocimiento que presentan los estudiantes de bachillerato al ingresar al IES-ANSP (véase anexo A.1: “*Instrumento B, pregunta 5*”), entre ellas mencionan: poca infraestructura tecnológica en los centros de estudio; conocimiento tecnológico enfocado al ocio y no a herramientas productivas; falta de practica en el uso de las herramientas tecnológicas; estudio a distancia implica no contar con computadoras; temor a la tecnología (tecnofobia).

Causas con la que los investigadores de este trabajo coincidimos y a lo que agregamos el poco interés por parte de algunos estudiantes en prepararse, en no ser autodidacta, no interesarse en



la lectura, reflexión e investigación por lo nuevo, abonado a eso la carencia del factor económico en la familia.

Asimismo, al tratar de identificar el conocimiento informático o tecnológico con los que cuentan los estudiantes al ingresar al IES-ANSP, nos percatamos que no todos los estudiantes traen el mismo nivel de conocimiento. Son pocos los que carecen de este importante conocimiento, y hay datos que pueden confirmar esto, entre los cuales podemos destacar: que fueron 2 estudiantes los que reprobaron la Materia de Informática Básica en el Curso de Pre Ingreso (véase Anexo C.4: “*Solicitud De Información*”), se hace la observación, que reprobado esta materia no deja excluido a los estudiantes de ingresar al Técnico en Ciencias Policiales, por consiguiente, estos dos estudiantes siguen en la formación para ser policías (véase Anexo A.1: “*Instrumento B, Pregunta 9*”); 4 de los estudiantes encuestados no tiene correo electrónico; 10 de ellos no poseen archivos electrónicos y solo guardan sus documentos en carpetas y folders físicos; y 50 encuestados nunca revisan su correo electrónico.

Estos datos demuestran, que efectivamente hay un porcentaje, mínimo, de estudiantes con cierto grado de analfabetismo informático, ya sea por la mala formación académica recibida en bachillerato, falta de interés, u otros aspectos no tratados en esta investigación.

Concluimos, que los presaberes en el tema informático, de los estudiantes que ingresan a la ANSP es muy variado en cuanto a conocimientos de cada estudiante, no todos entran a la Academia con el mismo nivel de conocimiento. En su gran mayoría conocen lo básico: procesadores de texto, sistemas operativos, Internet. Hay quienes, sin embargo, tienen un nivel de conocimiento superior a la media y se deja ver entre sus compañeros, incluso fueron escogidos por los docentes para que sirvieran de instructores para sus compañeros de aula. Pero también, hay quienes no conocen siquiera lo básico.

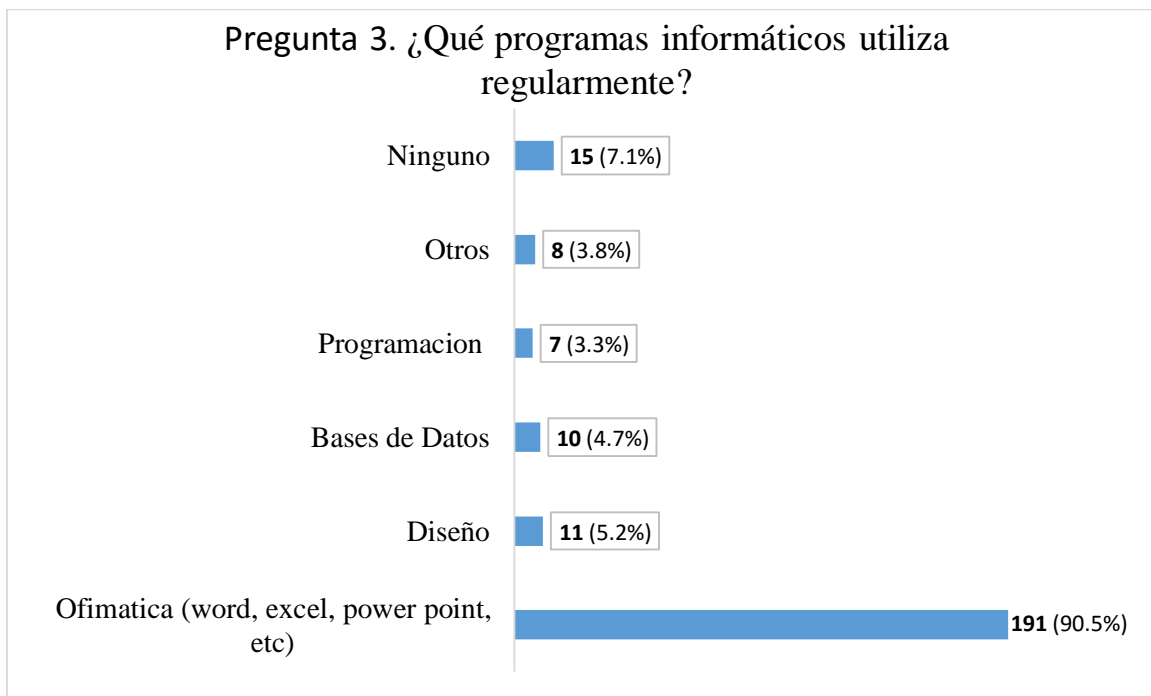
No podemos decir, que la materia de Informática Básica en el curso de Pre Ingreso, no fue de provecho, seguramente hubo conocimiento nuevo para que aquellos estudiantes con nulos conocimientos. Esto se describe en detalle en el siguiente apartado.



### 4.3 Enseñanza de informática para los estudiantes del Técnico en Ciencias Policiales

En este apartado del capítulo IV, se describen los hallazgos en cuanto a las competencias generadas en los estudiantes del Técnico en Ciencias Policiales - Formación Inicial, en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), durante el Curso de Pre Ingreso al Técnico en Ciencias Policiales. Para ello, se generaron algunos instrumentos de investigación para reunir las opiniones de los involucrados a través de los cuales, y desde el punto de vista de los investigadores, se detectaron algunos vacíos.

Para conocer el grado de conocimiento informático de los estudiantes, después de haber finalizado el curso de Pre Ingreso, en el que se les impartieron 20 horas clase en la materia de *Informática Básica* (Malla Curricular De La Carrera De Técnico En Ciencias Policiales, 2016), se les hizo una serie de preguntas de conocimientos básicos en temas informáticos, tendientes a visualizar el grado de conocimientos adquiridos durante su formación en el IES-ANPS.



*Gráfico 4*



En el *Gráfico 4*, se muestra que el 90.5% de los estudiantes utiliza ofimática, lo que incluye programas de Word, Excel y PowerPoint. La mayor parte de los encuestados revelaron utilizar ofimática, probablemente porque en ella está incluido Microsoft Word, visto como temática en la Unidad II de la materia *Informática Básica* del Curso de Pre Ingreso (véase Anexo C.4: “*Solicitud De Información*”).

Por el contrario y como hecho relevante, es que un 7.1% de los estudiantes (15 encuestados) dijeron no utilizar ningún programa informático regularmente, posiblemente por desconocer sus usos o por el simple hecho de no tener necesidad de utilizarlos. Esto deja ver que las actividades educativas en el IES-ANSP no generan en los estudiantes deberes en los que tengan que utilizarlos.

Al respecto, se les consulto a los docentes no informáticos (Anexo A.3: “*Instrumento C, Preguntas 2 y 3*”) en cuanto a la utilización de TIC en sus asignaturas, ellos manifestaron que para el desarrollo de sus clases si las utilizan, pero al dejar trabajos ex aulas encuentran mucha resistencia de parte de los estudiantes, por lo que prefieren no utilizarlas. Los docentes, excusan el comportamiento de los estudiantes aduciendo que la materia *Informática Básica* no les genero competencias al respecto, debido al poco tiempo que les fue impartida.

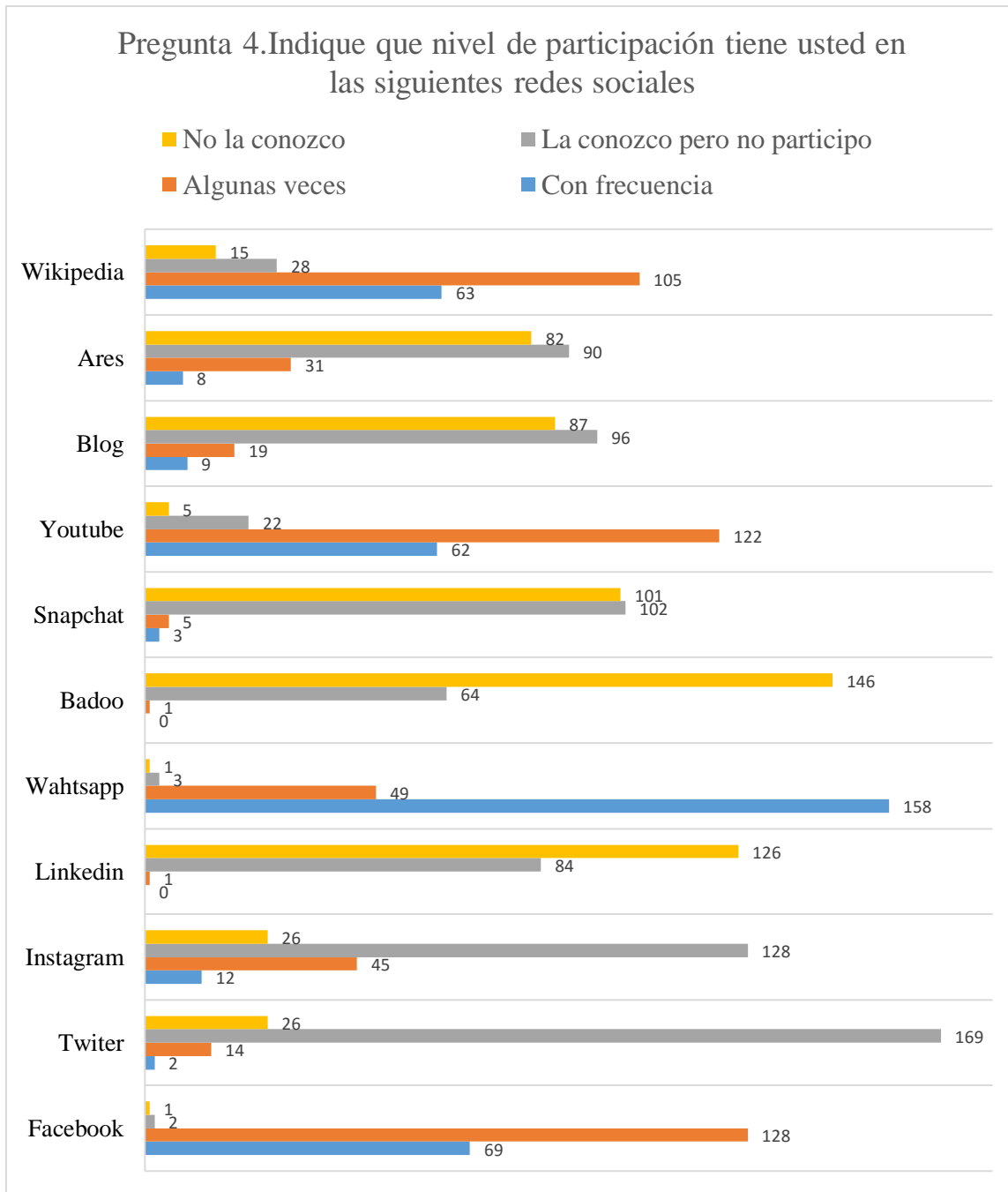
Al preguntar a los docentes si la cantidad de horas era satisfactoria para impartir los temas, ellos manifestaron que en el Pensum anterior al Técnico, no era suficiente tiempo y eso que eran 40 horas clase, ahora, con una reducción, a 20 horas clase, se hace más difícil aún cimentar en los estudiantes el conocimiento informático requerido. (Véase Anexo A.1: “*Instrumento B, Preguntas 7 y 8*”)

Es de valorar si la cantidad de horas clases y la temática impartida en el IES-ANSP es acorde al conocimiento que según el *Programa de Estudio de Informática de Educación Media* del MINED, deben aprender todos los bachilleres. También hay que valorar, si ese conocimiento fue asimilado por los estudiantes que ingresan a la Academia, y si todos ellos poseen el mismo conocimiento.

Ahora bien, si durante el bachillerato, la enseñanza de informática para algunos estudiantes no fue suficiente, observamos que la ANSP tampoco les brinda un conocimiento adecuado en este



tema. Preguntamos a los estudiantes, con el objetivo de indagar su acuciosidad o ser autodidacta, la utilización de las tecnologías en la comunicación a través de Internet, lo siguiente, ver *Grafica* 5.



*Grafica 5*





Generalmente, aunque no siempre, Facebook es utilizada como una red social de ocio, en la que convergen conocidos para tratar temas de amistad, compartir fotos, viajes, etcétera; Otros, la utilizan con fines pedagógicos como hacer tareas en grupo, publicar fechas de presentaciones, blogs de temas actuales, aprendizaje colaborativo, etc.; hay quienes también utilizan Facebook para publicitar su negocio o empresa aprovechando que es la red más grande de Internet con millones de usuarios, y ven la posibilidad de llegar a miles de usuarios sin tener que pagar en publicidad, con solo tener servicio de Internet basta. En fin, son muchas las aplicaciones que se les puede dar a esta red social y depende de cada quien hacer buen uso de ellas.

En igual proporción de participantes se encuentran YouTube y Wikipedia, esto se hace interesante debido a que estas redes sociales son utilizadas, entre otras cosas, para visualizar tutoriales educativos y tomar referencia de temas en enciclopedia abierta, respectivamente. Aunque Wikipedia no sea un referente académico para trabajos de investigación, es utilizada por muchos estudiantes para hacer referencia a temas sin tener que buscar en otro lado.

Otra herramienta tecnológica de comunicación, que cada vez cobra mayor auge al igual que la telefonía celular es WhatsApp. En la encuesta quedo demostrado que es la más utilizada por los estudiantes, pero con la salvedad que esta herramienta es utilizada únicamente como medio de comunicación y no tiene mayores usos académicos, aunque sí en las funciones laborales de algunos empleos, en la labor policial por ejemplo.

El resto de redes sociales no son tan populares en El Salvador, la encuesta deja ver que los estudiantes no tienen mucho interés en ellas, pues a pesar que son gratuitas no son utilizadas o dicen desconocerla.

El desconocimiento de algunas de ellas es un tanto preocupante, tomando en cuenta que son herramientas informáticas que pueden ser utilizadas para la formación académica, no deben ser obviadas ya que el uso de estas en los estudiantes es una posibilidad didáctica enorme a utilizar.

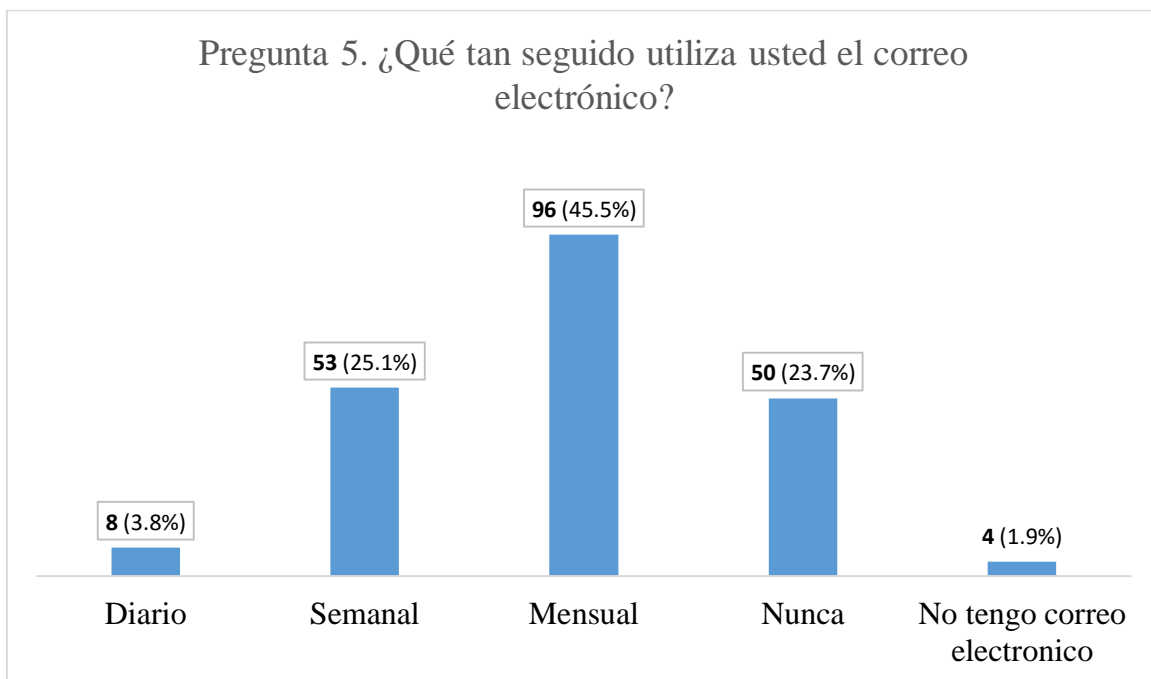
En otros países como España, las redes sociales han facilitado la comunicación y el aprendizaje colaborativo y han introducido nuevas formas de trabajo entre los actores de los procesos de formación por lo que es una excelente herramienta pedagógica. Creemos que la ANSP debería



fomentar el uso de estas en los estudiantes, ya que la mayoría de los encuestados no demuestra esa cultura educativa.

El uso de las redes sociales permite a los usuarios alfabetizarse, sean nativos o no en estas tecnologías y el docente tendrá que convertirse en la parte transformadora, en la educación esto a su vez, generara un cambio también en el docente ya que este deja de ser la fuente de conocimiento y lo generan las redes sociales, pero siempre trabajara orientando la educación para que esta no se desvíe de su objetivo. (Ciuffoli, 2010)

Otra de las preguntas que consideramos como claves, fue el uso del correo electrónico. Los investigadores de esta Tesis, como estudiantes de maestría; estudiantes de una carrera universitaria en su momento; como estudiantes y docentes de cursos de capacitación en la misma ANSP, sabemos lo útil que es el correo electrónico en actividades académicas.



*Gráfico 6*

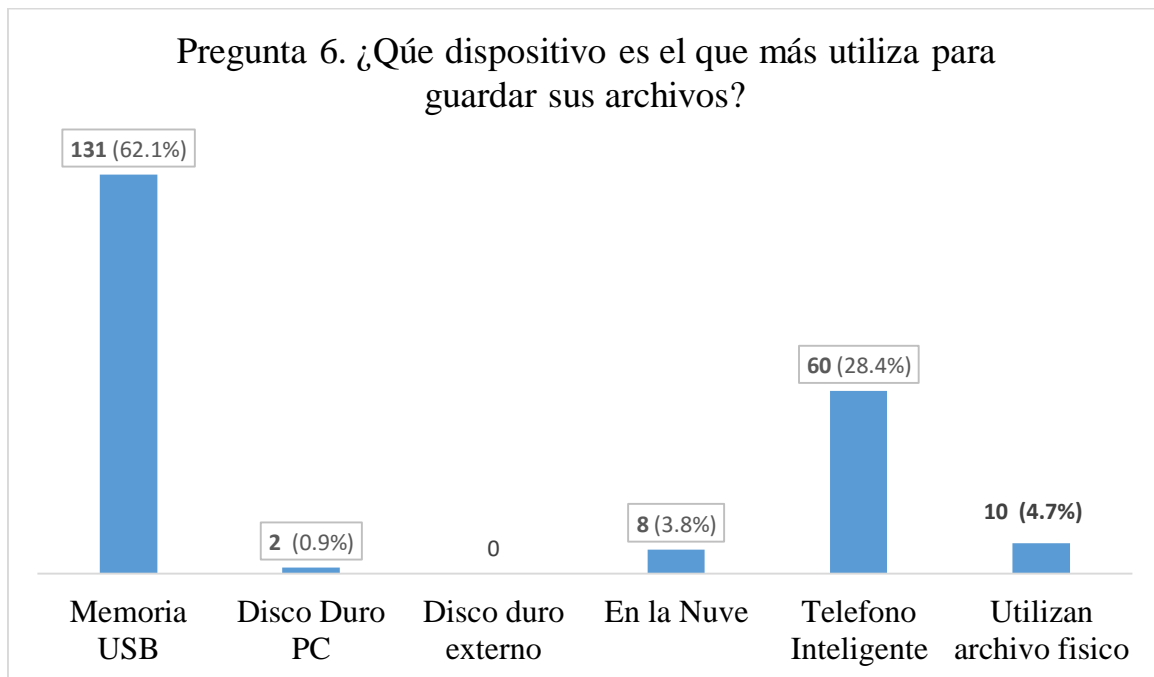
La mayor parte de personas que manipulan recursos informáticos, utilizan muy frecuentemente su correo electrónico, más aún cuando se encuentran en procesos de formación, como el caso



de los estudiantes de la Promoción 117. El Correo electrónico permite tanto a los docentes como a los estudiantes la comunicación en horas extracurriculares, envío y recepción de tareas, almacenamiento de información educativa, trabajo colaborativo, entre otros, lo que puede facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje en cualquier asignatura.

Sin embargo; en el *Grafico 6*, podemos observar que el 45.5% de los estudiantes manifiestan utilizarlo mensualmente, lo que podría presumir que el correo electrónico no es utilizado para tareas educativas cotidianas tomando en cuenta que están en un proceso educativo. Más grave aún, es que el 23.7% nunca lo hace y el 1.9% dice no tener una cuenta de correo electrónico.

Esto puede ser interpretado, a que los estudiantes no son orientados al uso TIC en las asignaturas impartidas por el IES-ANSP, también que los estudiantes se resistan al uso de las tecnologías como herramientas pedagógicas y de conocimiento general. Para ahondar más en este punto, se preguntó en la encuesta, quienes de ellos utilizan dispositivos electrónicos para guardar sus archivos cuyos resultados se muestran en el *Gráfico 7*.



*Gráfico 7*



El *Gráfico 7*, muestra que 131 encuestados, guardan sus archivos en memorias USB, hoy en día lo más utilizado por cualquier persona; 60 utilizan el teléfono inteligente; 8 lo hacen en la nube, eso está muy bien para los avances tecnológicos de hoy en día. No obstante, hubo un porcentaje de estudiantes de 4.7% (equivalente 10 encuestados) que dijo no tener archivos electrónicos y que guardan sus archivos de la forma tradicional (papel y folder), podría tratarse de aquellas personas que se resisten a aprender informática (tecnofobia) como sugirió Marín en 2003.

Hay una célebre frase que dice “la información es Poder”, haciendo alusión a quien posee información tiene el poder. En la institución policial, casi todos los empleados gozan de privilegios de información, sin exclusión de los nuevos policías, esta información en algunos casos es reservada y puede ser utilizada en forma negativa si llega a caer en poder de personas mal intencionadas, por lo que debe ser resguardada.

Si, la mayoría de estudiantes encuestados, utilizan la USB como herramienta de almacenamiento de datos, deberían saber cómo encriptar o resguardar la información contenida en ella, para evitar cualquier tipo de riesgos. Por lo que la academia debería proporcionar ese conocimiento, en su formación, antes de llegar a necesitarlo.

En este caso se observan dos deficiencias, la primera, por parte de los estudiantes que no utilizan dispositivos electrónicos para almacenar información, el factor económico no es excusa debido a que estos dispositivos, como la USB no son caros, esta debilidad puede ser debida más bien a la fobia a las tecnologías por parte de este reducido grupo de estudiantes. La segunda deficiencia podría recaer en el IES-ANSP, en cuanto a incluir en la materia de Informática Básica, el tema de la seguridad de datos en dispositivos electrónicos.

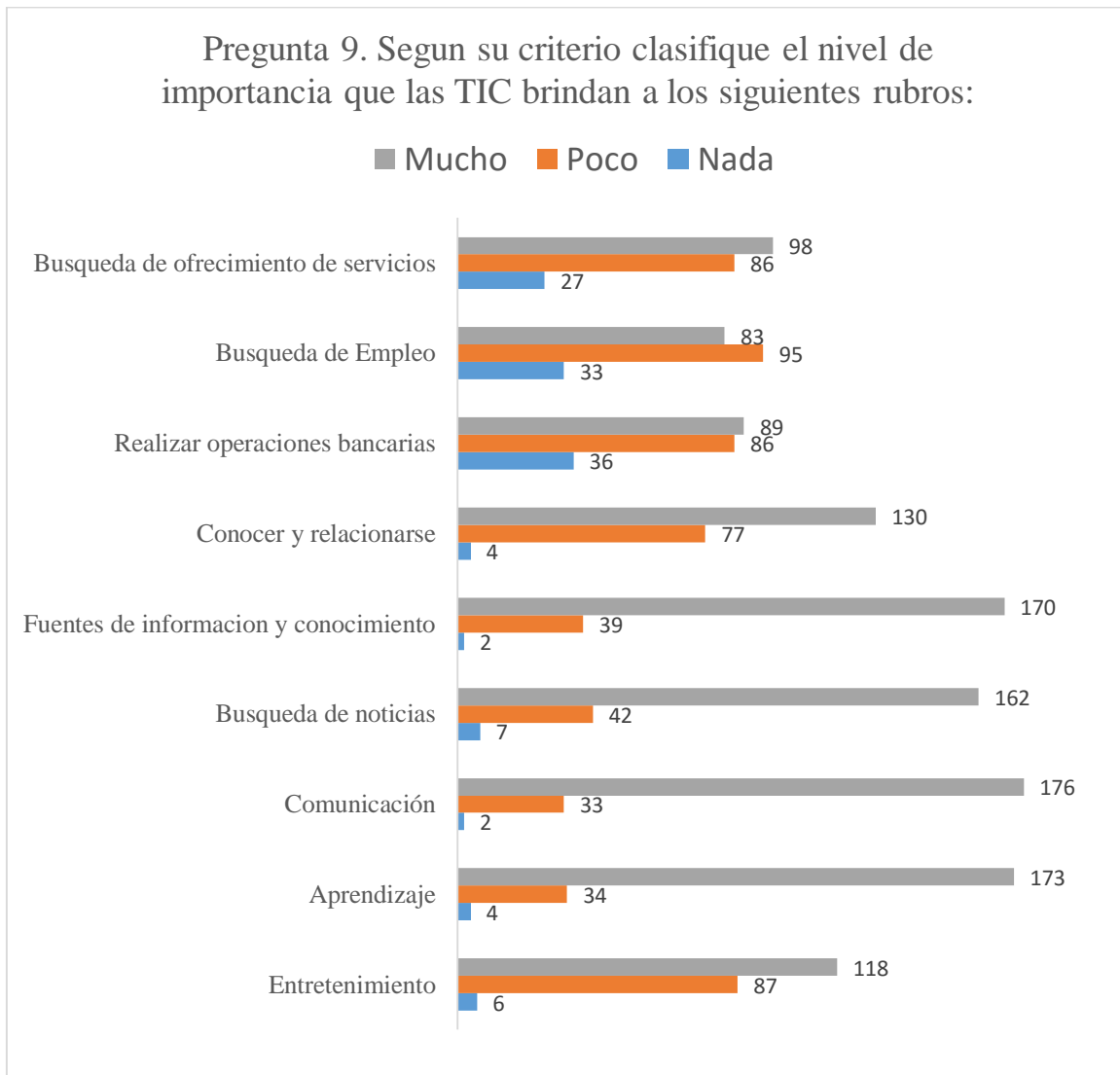


Gráfico 8

Uno de los objetivos del IES-ANSP como formador de profesionales en seguridad pública, debe brindar diversidad de contenidos y métodos en búsqueda de la mejora continua, deberá tomar en cuenta que los estudiantes están inmersos en diferentes herramientas tecnológicas que utilizan en forma empírica, como se observa en el *Gráfico 8*.

La mayoría de los estudiantes encuestados, saben la importancia de las TIC en los rubros descritos en el *Gráfico 8*, pero probablemente no han logrado canalizar los usos educativos y laborales a plenitud. Y se puede visualizar también, que una mínima cantidad de estudiantes (4) dicen que las TIC no son nada importante en el rubro de aprendizaje.



Debemos estar claro que este aporte que brindan actualmente las TIC como medios auxiliares de aprendizaje, no son un fin en sí mismo ni puede sustituir al docente como guía del proceso de Enseñanza-Aprendizaje, pero una herramienta importante para las personas autodidactas.

Es importante destacar que el uso de las TIC favorecen el trabajo colaborativo, el trabajo en grupo, no solamente por el hecho de tener que compartir una computadora con un compañero, sino por la necesidad de contar con los demás en la realización exitosa de las tareas encomendadas por el Docente.

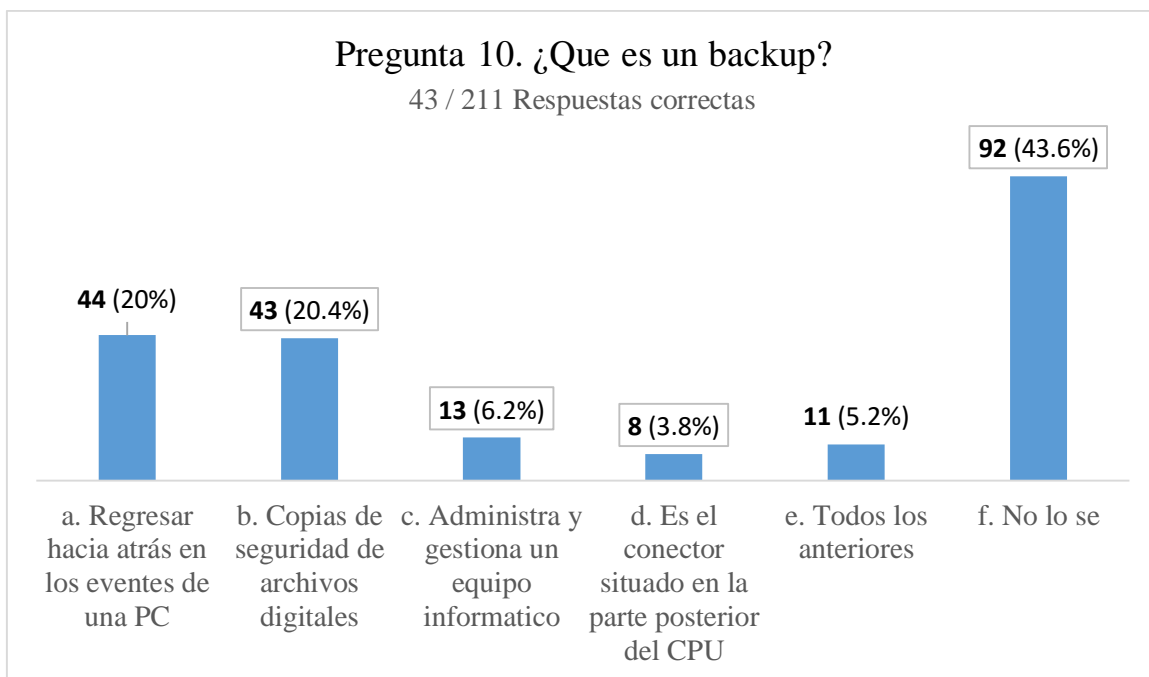


Gráfico 9

El *Gráfico 9* demuestra que solo el 20.4% (43 encuestados) de los estudiantes conocían el significado del término “*backup*” y que el 79.6% (168 encuestados) lo desconocen, este término es generalmente básico para quienes han sido capacitados en el área de informática. Asimismo es muy necesario para hacer respaldos de la información digital ya sea en lo laboral y lo educativo.



Por lo que creemos que el conocimiento impartido en el Curso de Pre Ingreso no es suficiente para generar el conocimiento básico. Dato que concuerda con lo manifestado por los docentes de informática en cuanto a las horas clase dispuestas a la asignatura de informática (véase Anexo C.7: “*Maya Curricular*”).

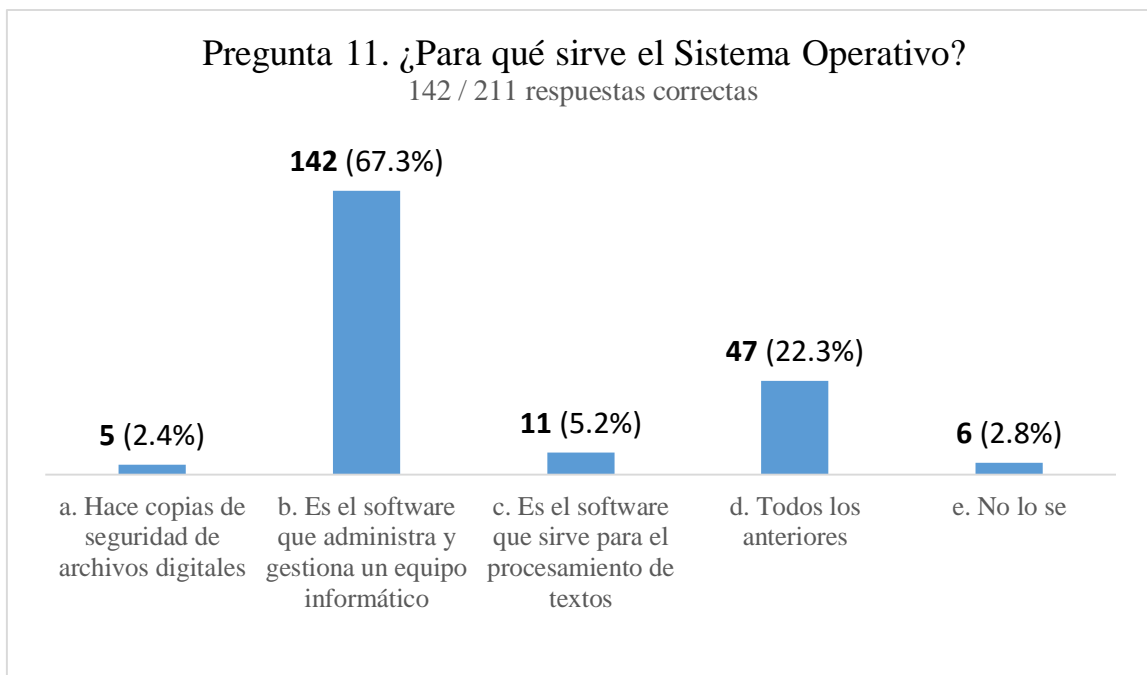


Gráfico 10

Los datos arrojados por este gráfico indican que el 67.3% (142 encuestados) conocen la función del Sistema Operativo, lo más básico en conocimiento informático, y el 32.7% (69 encuestados), se entendería que desconocen su función.

Según la temática dada a conocer en la materia de *Informática Básica*, los estudiantes recibieron en la *Unidad I*, los temas referentes a Sistemas Operativos: Conceptos básicos de sistemas operativos y elementos del escritorio de Windows; Operaciones con ventanas; Tipos de iconos (carpetas, archivos, programas y unidades de almacenamiento); Operaciones con carpetas y estructura de carpetas (véase Anexo C.4: “*Solicitud de Información*”).

Por consiguiente, los estudiantes de la Promoción 117, deberían ser capaces de identificar la función principal del Sistema Operativo de una PC, no obstante por las pocas horas asignadas a la materia, los docentes no tuvieron tiempo de impartir ciertos contenidos de ambas Unidades



que no se dieron a conocer, como lo hacen ver los docentes cuando se les entrevisto (Véase Anexo A.1: “Instrumento B, pregunta 8”), en la que manifiestan que por el poco tiempo, la única temática vista fue procesador de Texto.

<b>Asignaturas Curso Preingreso</b>	
<b>Asignaturas</b>	<b>Nº horas</b>
Informática básica	20
Talleres de Sensibilización y Desarrollo de habilidades sociales	30
Primeros auxilios	20
Aptitud Física Inicial	20
Instrucción a la Doctrina y Disciplina Policial.	30

*Imagen 2* (Responsable Departamento de Desarrollo Académico, 2016)

A. UNIDAD 1: MICROSOFT WINDOWS.

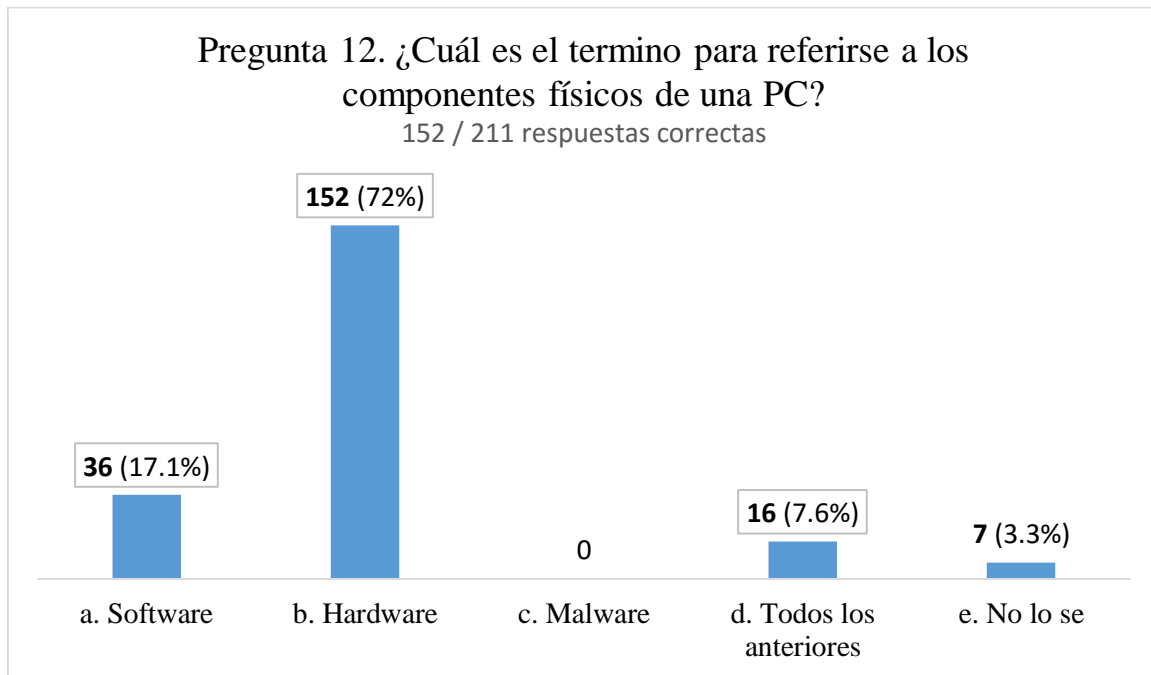
- a) Conceptos básicos de sistemas operativos y elementos del escritorio de Windows.
- b) Operaciones con ventanas.
- c) Tipos de iconos (carpetas, archivos, programas y unidades de almacenamiento).
- d) Operaciones con carpetas y estructura de carpetas.

B. UNIDAD 2: MICROSOFT WORD.

- a) Procesador de texto.
- b) Elementos de la ventana de Word.
- c) Configurar página.
- d) Operaciones básicas de un documento: crear, editar, guardar, abrir y cerrar un documento de Word.
- e) Opciones de edición en un documento.
  - i) Aplicar formatos de fuente y párrafo.
  - ii) Aplicar las funciones de copiar, cortar y pegar.
  - iii) Crear listados, utilizando numeración y viñetas.
- f) Encabezados y pies de página.
- g) Ortografía y la gramática de un documento.
- h) Transcripción de documentos.

*Imagen 3* (Información proporcionada mediante la LAIP)





*Gráfico 11*

Este Gráfico, muestra otro concepto de informática elemental para quienes trabajan con equipo tecnológico, como lo es el Hardware, de los encuestados el 72% conocen el término, en cambio 38% (equivalente a 59 encuestados) tienen concepto errado del término.

La temática de los componentes tangibles de una computadora, no está dentro de los temas de la asignatura en informática en el Curso de Pre Ingreso. Por el contrario si aparece en el Programa de Estudio de Informática de Educación Media del Ministerio de Educación, esto podría tratarse también de un elemento probatorio, en la que queda evidenciado que informática no es asimilada por todos los estudiantes de bachillerato, elemento que deben poner atención en la ANSP a la hora de construir la maya curricular.

Al preguntarles a los docentes de informática sobre los temas que fueron impartidos en su asignatura, solo uno de ellos manifestó haber introducido los términos de Hardware y Software en la enseñanza de sus estudiantes (Anexo A.1: “Instrumento B, Pregunta 8”).

Para cubrir cierta información no proporcionada en cualquier aspecto, los estudiantes podrían recurrir a la búsqueda de información por Internet, para ello tendrían que tener las facilidades de conectividad. Por lo que se indaga al respecto.



Pregunta 13. ¿En las instalaciones del IES-ANSP se les brinda acceso a Internet para usos pedagógicos?

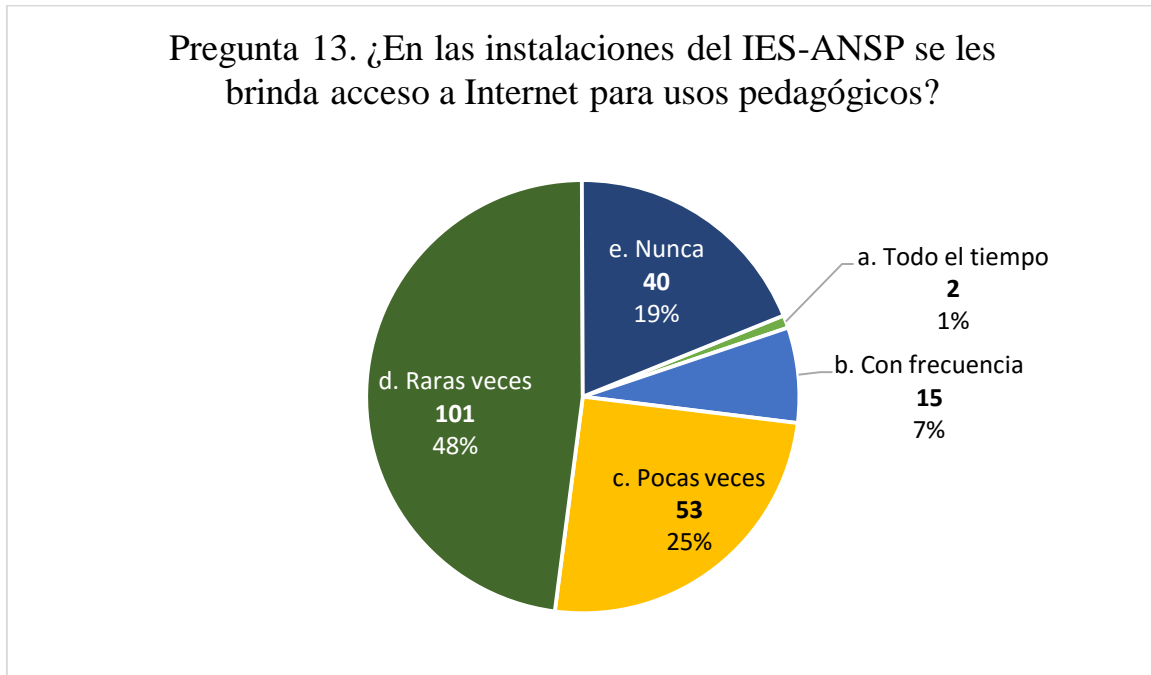


Gráfico 12

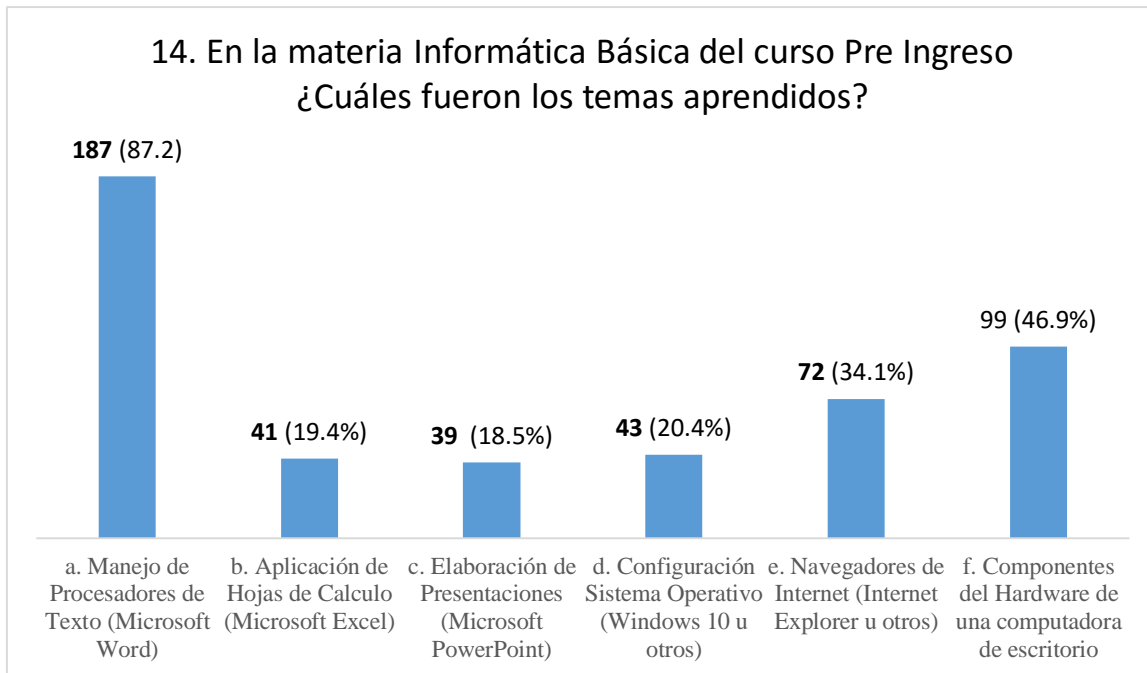
El 67% de los encuestados manifestaron que *Nunca* y *Raras Veces* se les permite tener acceso a Internet, asimismo se le pregunto al responsable de la promoción sobre cuáles son los requisitos para que los estudiantes hagan uso de los centros de cómputo (Anexo A.4: “Instrumento E, Pregunta 3”), manifestando que existe un protocolo de uso de las aulas de cómputo para los estudiantes, que consiste en hacerse presente al centro de cómputo, registrarse con su nombre y firma, sin embargo; estas aulas están habilitadas en horario de 8:00am a 4:00pm, en el mismo horario que las actividades académicas cotidianas de los estudiantes.

Esta situación imposibilita hacer uso de los centros de cómputo, ya que los estudiantes tienen prohibido abandonar sus actividades educativas. Esta condición, está sujeta a los horarios de los empleados administrativos responsables de los centros de cómputo, quienes laboran hasta las 04:00pm, dejando cerrado y sin acceso después de esa hora.

El problema constatado por los investigadores, no es la falta de recursos, ya que la ANSP cuenta con centros de cómputo muy bien equipados, conexión a Internet, computadoras de última generación, etc. El problema radica, en la falta de consenso para brindarles horarios accesibles,



después de sus clases, pero también involucrarlos en tareas ex aulas que conlleven al uso de estas herramientas.



*Gráfico 13*

Los datos arrojados por el *Gráfico 13* señalan diversificación de temas, pero que el tema más aprendido por la mayoría de encuestados es, el procesadores de texto (Microsoft Word) con un 87.2% le sigue los componentes de Hardware con 46.9% (99 estudiantes) navegadores de internet 34.1%(72 estudiantes), configuración de sistema operativo 20.4%(43 estudiantes), aplicación de hoja de cálculo 19.4%(41 estudiantes), elaboración de presentaciones 18.5% (39 estudiantes).

Esta información difiere con lo que manifiestan los docentes (véase Anexo A.1: “*Instrumento B, Pregunta 8*”), quienes manifestaron que solo se les enseña el procesador de texto Microsoft Word y no a profundidad, dicen también que muchos de los estudiantes quieren conocer y se esfuerzan por hacerlo pero el tiempo que se tiene para la enseñanza de esta asignatura es muy



poco y difiere con el conocimiento que deben aprender. Los expertos de la PNC opinan que el estudiante debería conocer la paquetería ofimática a profundidad (véase Anexo A.3: “Instrumento D, pregunta 5”), ya que según ellos es una buena base para su formación y para el trabajo que les espera en la PNC.

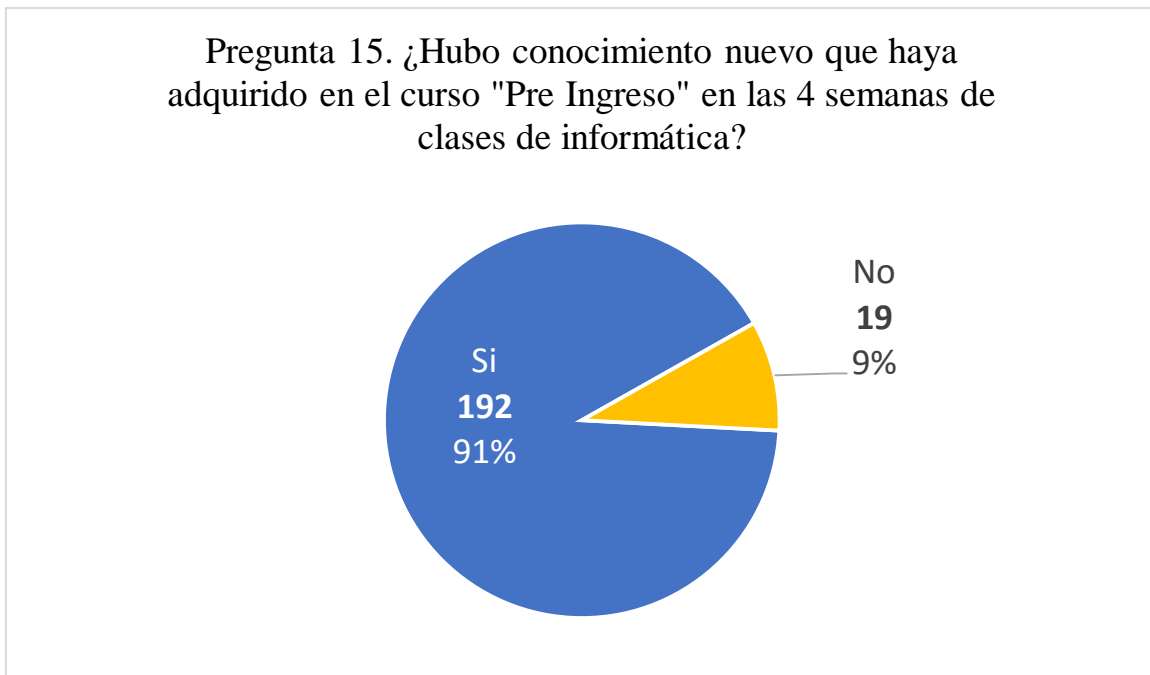


Gráfico 14

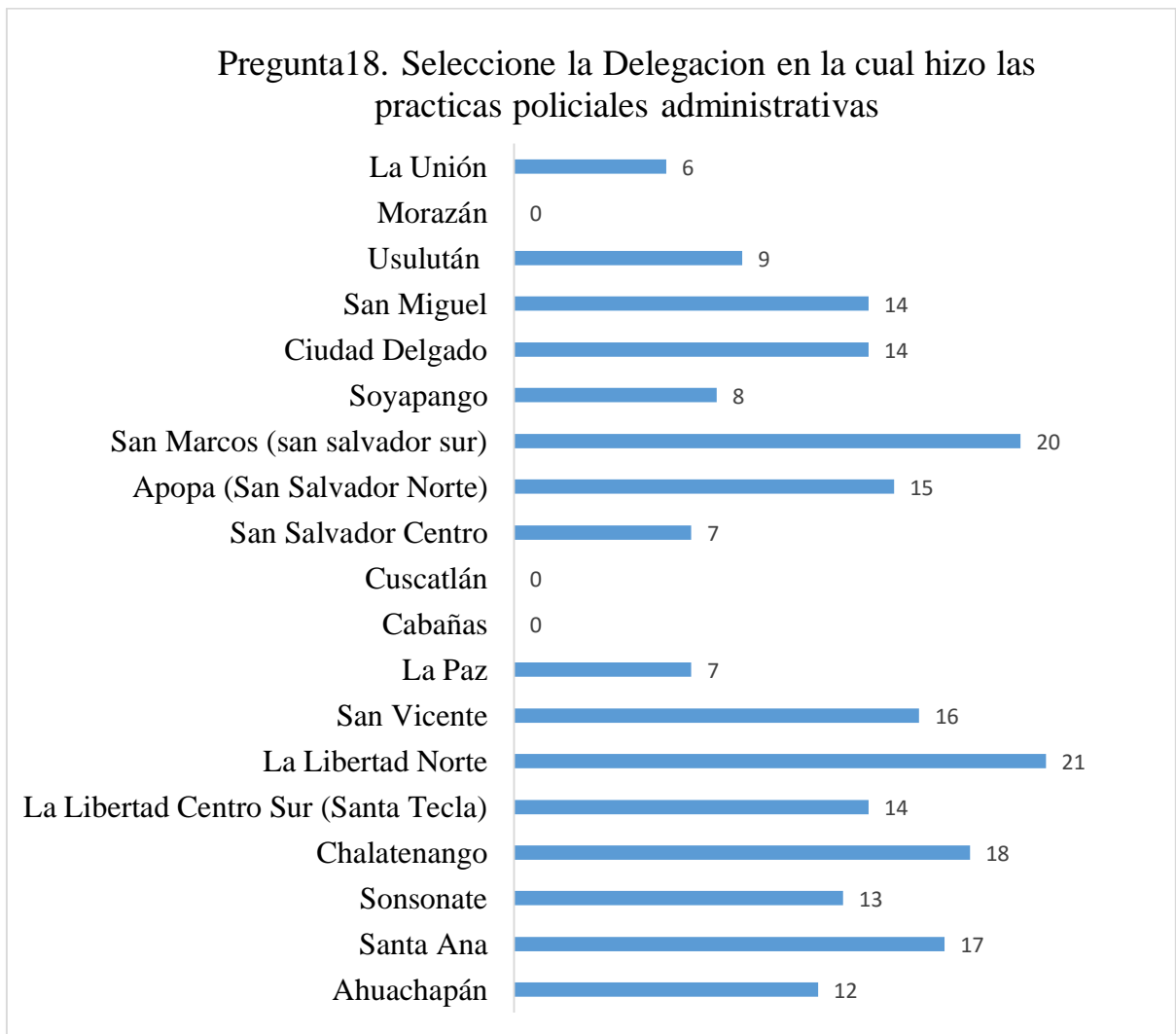
En el *Gráfico 14*, se muestra que el 91% de los estudiantes considera haber aprendido conocimiento nuevo en el curso de pre ingreso, esto podría interpretarse que los presaberes en informática era muy limitado, en el entendido que en esta materia solo les fue enseñado algunas funciones muy básicas de Microsoft Word. El 9 % restante, pudiera ser, que anticipadamente conocieran esos temas y por eso no aprendieron nada nuevo, o que, por el contrario lo visto en clases no haya sido aprendido por ellos.

Uno de los factores del analfabetismo informático se refiere a la incapacidad de utilizar los programas de una computadora de manera eficaz. Si los estudiantes no traen ese conocimiento desde el bachillerato, debe ser el IES-ANSP que se los brinde. Pero ese conocimiento debe estar enfocado con las necesidades actuales de la labor policial.



#### 4.4 Competencias informáticas necesarias en la labor policial

Como parte del aprendizaje que reciben durante el Técnico en Ciencias Policiales, los estudiantes de la promoción 117, realizaron 2 meses de Practicas Policiales Administrativas, las cuales fueron aprovechadas en esta investigación para preguntarles, en la encuesta, sobre algunas herramientas tecnológicas que pudieron conocer u observar en las Delegaciones Policiales.



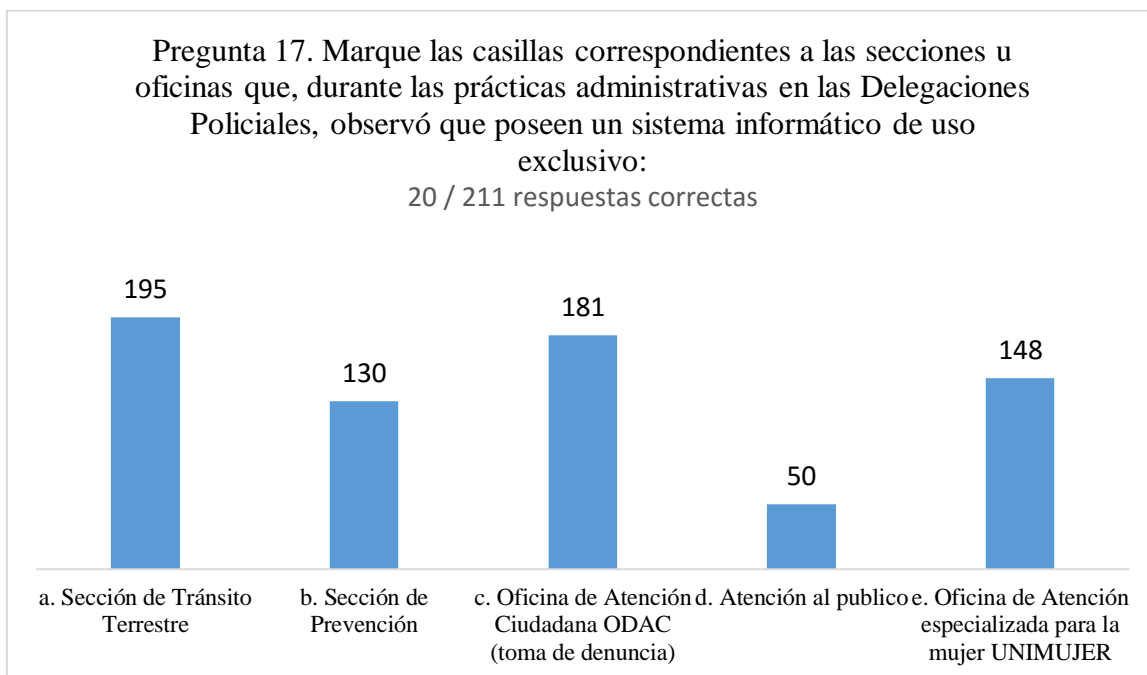
*Gráfico 15*



El *Gráfico 15*, muestra que los 211 encuestados, realizaron sus Prácticas Policiales Administrativas distribuidos en 16 Delegaciones de las 19 que existen a nivel nacional. Los estudiantes tuvieron una perspectiva del trabajo policial de seguridad pública en delegaciones.

Al preguntarle al responsable de la promoción sobre el objetivo de esas prácticas (véase Anexo A.4: “Instrumento E, pregunta 2”), nos respondió que es para que los estudiantes conozcan el quehacer de las secciones en una delegación policial: Sección de Prevención, enfocada a la prevención del delito, sobre todo en niños, jóvenes y adolescentes; UNIMUJER, Unidad de Atención Especializada para Mujeres en Situación de Violencia; Sección de Tránsito terrestre y; Oficina De Atención Ciudadana (ODAC), para la toma de denuncias y servicio a la comunidad.

En estas oficinas y en otras que conforman cada delegación policial se utilizan las mismas herramientas y sistemas informáticos, una de las preguntas a los estudiantes en la encuesta fue si observaron los sistemas exclusivos que utilizan en las delegaciones policiales.



*Grafico 16*

En esta pregunta se trató de indagar lo acucioso que pudieron ser los estudiantes en cuanto al uso de sistemas informáticos vistos en sus prácticas policiales en cuyo caso las respuestas



correctas eran la Sección de Tránsito Terrestre, en donde el personal policial utiliza el “*Sistema Arteria*” el cual funciona como un repositorio de información en la que se registran las esquelas impuestas, placas y automotores incautados, inspecciones de accidentes de tránsito, entre otros.

Y la otra sección que utiliza un sistema exclusivo en sus funciones es la Oficina De Atención Ciudadana (ODAC), en la que se encuentran un módulo dentro del “*Sistema Imperium*” utilizado para la toma o recepción de denuncia, registra la asignación de investigadores e identifica la Dirección Funcional de la FGR en cada caso investigado.

En el “*Sistema Imperium*” se almacena toda incidencia delincriminal registrada por la PNC, conocidas mediante inspecciones oculares y denuncias. Este sistema es uno de los más completos de la PNC y ofrece muchas bondades a los usuarios que dicho sea de paso son todos los policías a nivel nacional.

Las otras secciones que se mencionan en la pregunta, no tienen un sistema exclusivo para sus funciones, pero son usuarios de “*Imperium*” para generar estadísticas y/o consultas. Además utilizan la paquetería de ofimática para elaborar memorándums, informes, presentaciones, estadísticas, mapas digitales, edición de videos e imágenes, almacenamiento y envío de archivos digitales, correo electrónico institucional y/o comercial, etc.

Estos sistemas construidos en el seno de la PNC, están muy presentes en la labor de un policía de seguridad pública, sin embargo; no son dados a conocer a la población estudiantil del IES-ANSP, hasta que el estudiante es graduado como policía, se ve en la necesidad de aprender a utilizarlos.

Esto mismo, ocurre con los docentes de informática del IES-ANSP, al preguntarles (Anexo A.1: “*Instrumento B, Pregunta 2*”) si estaban al tanto sobre los sistemas o aplicativos informáticos utilizados en la PNC, dos de ellos manifestaron haber escuchado de los *Sistemas Arteria* e *Imperium* y desconocen saber desde cuando están siendo implementados.

Los investigadores, hacemos mucho énfasis en esto, debido a que los docentes de informática tienen la responsabilidad de proporcionar a los estudiantes el conocimiento necesario en el tema, por supuesto en concordancia con la maya curricular. Creemos, que el problema radica en la falta de comunicación de las instituciones IES-ANSP y PNC.



Otro tema que surge en esta investigación es la poca confiabilidad que se tienen en los filtros que el IES-ANSP tiene para aceptar a sus estudiantes, hay quienes son de la opinión que los sistemas informáticos propios de la PNC, no deberían ser enseñados a los estudiantes porque entre ellos podría haber delincuentes infiltrados.

Otro dato proporcionado por los docentes de informática de la ANSP, es sobre lo que debería saber un policía sobre TIC y herramientas que utilizan en la PNC (véase Anexo A.1: “Instrumento B, pregunta 1 y 6”), estos manifestaron que era suficiente con conocer un procesador de texto en el entendido que solo redactarán documentos como memorandos, actas y oficios. Es valioso destacar que uno de los docentes, con experiencia laboral en la PNC (con categoría de agente de policía y ejerciendo la función de docente en la ANSP) es de la opinión que deberían poder elaborar presentaciones en PowerPoint y conocer Microsoft Excel por el trabajo que se desarrolla en el marco de policía comunitaria, esta perspectiva la tiene, por el conocimiento del trabajo policial, eso mismo deberían conocer el resto de docentes, independiente de su especialidad.

Al hacerles la misma pregunta a los expertos informáticos de la PNC (véase Anexo A.3: “Instrumento D, pregunta 5”), que dicho sea de paso son policías de carrera y administradores de algunos sistemas y unidades relativas al desarrollo informático. Son de la opinión que un policía de seguridad pública, como mínimo, debería conocer: ofimática, usar navegadores web ya que todos los sistemas son utilizados por ese medio, correos electrónicos y conocer de seguridad informática. Uno de los entrevistados dice que de la paquetería de ofimática deberían conocer más a profundidad Microsoft Excel el cual es muy utilizado para generar análisis estadístico, pero muy pocos lo saben utilizar.

Al respecto los investigadores somos de la opinión, que efectivamente los nuevos policías deberían traer un buen conocimiento o conocimiento avanzado de la paquetería de ofimática, navegadores web y sistemas operativos, seguridad de datos digitales y un nivel de conocimiento general o básico de las aplicaciones que la PNC ha desarrollado para uso policial.

Esto se demuestra a grandes rasgos en el *Gráfico 17*, en la que los estudiantes responden: que programas pudieron observar al momento de sus prácticas policiales en las delegaciones.



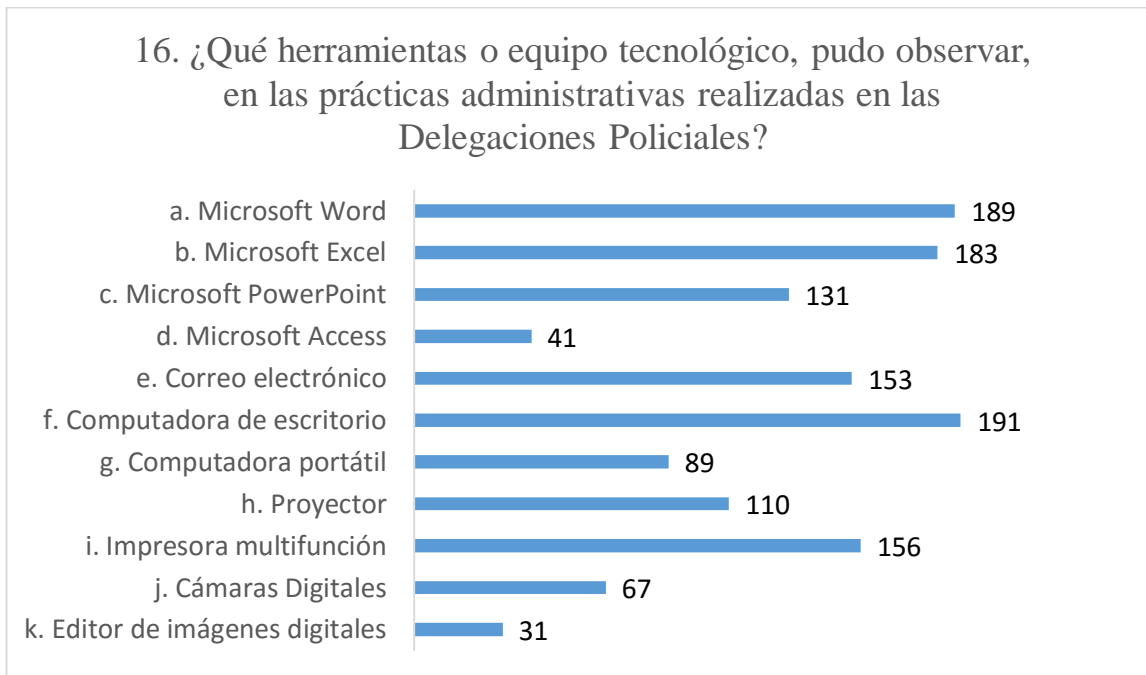


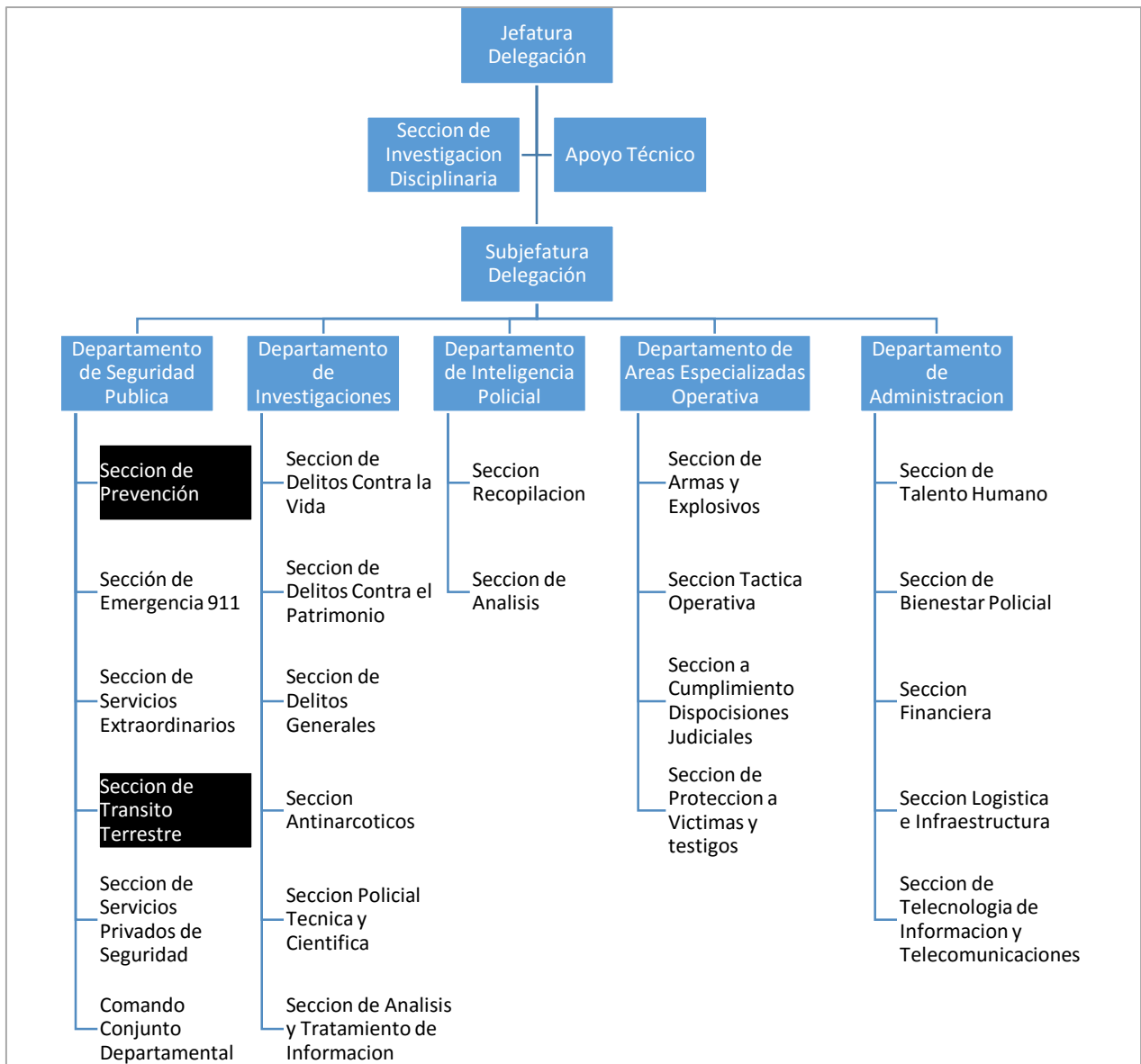
Gráfico 17

Las respuestas a algunas herramientas tecnológicas, son de general uso en las delegaciones policiales y los encuestados pudieron visualizar eso durante los dos meses de prácticas.

En general, cualquier oficina de una delegación policial, posee como mínimo una computadora de escritorio, para redactar documentos, elaborar presentaciones y realizar estadísticas de su propio trabajo.

Algunas oficinas policiales, como la Sección de Prevención, utilizan cámaras fotográficas o aplicaciones móviles de celulares para capturar imágenes sobre eventos relacionados a su labor, presentar en escuelas atractivas presentaciones para jóvenes sobre temas coyunturales, editar imágenes y videos. Otras secciones como la ODAC deben tener comunicación constante con la FGR, el Departamento de Investigaciones, la Sección de Información y Estadística Policial, cuya vía de comunicación más común es el correo electrónico. La sección de UNIMUJER debe elaborar documentos continuamente a instituciones ligadas a la protección de la niñez y la mujer entre otras actividades que involucran a la tecnología.

Las secciones en las que la promoción 117 hizo sus prácticas policiales administrativas no son las únicas que conforman una delegación policial (véase *Imagen 3*).



*Imagen 3:* Extraído del (Manual de Organización Institucional PNC, 2017)

Si observamos, la *Imagen 3*, se han señalado (con fondo negro y letra blanca<sup>1</sup>) las unidades en las que la promoción 117 hizo sus prácticas, podemos apreciar que ellos visualizaron el trabajo policial de 2 secciones de 23 que componen una delegación. Una Delegación Policial, en su labor de seguridad pública tiene múltiples funciones y en cada una de ellas, las TIC juegan un papel importante.

<sup>1</sup> Las oficinas ODAC y UNIMUJER, pertenecen a la Sección de Prevención.



Al preguntarles a los docentes: si es suficiente el conocimiento informático que se les imparte a los estudiantes de la promoción 117 en la ANSP: (Anexo A.1: “Instrumento B, pregunta 10” y el Anexo A.3: “Instrumento C, pregunta 4”), los docentes son de la opinión que no se les imparte suficiente conocimiento en el tema informático, que la asignatura consta de 20 horas durante el curso de Pre Ingreso y ese tiempo no es suficiente siquiera para lograr ver a fondo los programas de informática. Asimismo el Técnico en sí, no ve esa materia.

Lo anterior se relaciona con las dificultades con las que se topan los usuarios de los sistemas en la PNC al preguntarles a los expertos en informática en la institución policial (véase Anexo A.3: “Instrumento D, pregunta 4”), manifestaron que la mayor dificultad con la que los usuarios solicitan su ayuda, son tareas teóricamente fáciles de resolver, como lo es no poder imprimir desde una PC a una impresora conectada en Red, pérdida de un archivo recién creado; y con la utilización de sistemas los usuarios que introducen información en ellos, muy seguido no colocan la información en las cajas de texto con la información pertinente, se les dificulta actualizar sus credenciales lo que por seguridad debe ser cambiada cada mes, entre otras.

La seguridad de los sistemas es primordial en el panorama informático, y muchos de los usuarios pasan esto desapercibido, los usuarios y los sistemas utilizados en la PNC (Anexo A.3: “Instrumento D, preguntas 2 y 3”) son utilizados por miembros de la institución al cien por ciento, y la gran mayoría se encuentran destacados en las Delegaciones Policiales en todo el territorio nacional, realizando tareas de seguridad pública.

En este último tema, queda evidenciado la gran importancia de las herramientas tecnológicas en las labores de seguridad pública y el poco conocimiento que algunos policías tienen. ¿Los estudiantes de la promoción 117 seguirán el mismo patrón? O ¿Lograrán hacer el cambio?

Con base a los hallazgos encontrados, los investigadores somos de la opinión que un buen porcentaje de estudiantes del IES-ANSP llegaran con cierto grado de Analfabetismo Informático a sus puestos de trabajo en la Policía Nacional Civil. A continuación, se señalan aspectos puntuales de esta conclusión:

- El conocimiento adquirido por la mayoría de los estudiantes, durante su bachillerato o antes de ingresar al IES-ANSP en el tema informático, no fue el adecuado como la teoría señala.



- La enseñanza de informática en el Curso de Pre Ingreso, no generó las bases de conocimientos en los estudiantes, debido a 2 factores: la pobre temática adjudicada a la materia de Informática Básica y las horas clases insuficientes para impartirla.
- Los conocimientos de informática no mejoraron en los estudiantes, si los docentes del resto de asignaturas del Técnico en Ciencias Policiales no utilizan las TIC como métodos de enseñanza-aprendizaje.
- La academia les brinda limitado acceso a los centros de cómputo, cuartando la oportunidad que los estudiantes fomenten prácticas de *e-learning* o aprendizaje electrónico a través de Internet.
- Si todo sigue igual, los estudiantes de la Promoción 117 se graduarán en el año 2019, desconociendo los adelantos tecnológicos que ha logrado alcanzar la PNC, debido a que no les dan a conocer los sistemas ni la tecnología utilizada por la institución policial, además que, no hay un perfil requerido por la PNC, sobre los conocimientos en informática que debe tener un policía recién graduado por el IES-ANSP, que sea coherente con las funciones actuales de un profesional en seguridad pública.
- Creemos los investigadores también que algunos estudiantes, aunque muy pocos, caen en la categoría del Analfabetismo Informático, por no mostrar interés en la importancia que tienen las TIC durante su formación y en el desempeño como agentes de autoridad. Esto, queda en evidencia con algunas respuestas obtenidas: no creen que las TIC sean un elemento básico para su función como policía (3.9%); que no posean archivos electrónicos (4.7%); que no poseen cuenta de correo electrónico (1.9%) o que tienen, pero no lo usan (23.7%); no utilizar ningún programa informático (7.1%), que reprobaron la materia de informática básica en un tema tan básico como lo es un procesador de texto (2 estudiantes).



## Conclusiones

Se concluye por los investigadores, que: entre los estudiantes de la Promoción 117, *Primer Técnico en Ciencias Policiales* de nuevo ingreso, si existe Analfabetismo Informático.

Este se observa en dos categorías; la primera, al que se le denomina *Analfabetismo Informático Relativo*, recaen aquellos estudiantes que usan rudimentariamente una computadora o un equipo informático, o sea, conocen sus funcionalidades básicas; la segunda categoría: *Analfabetismo Informático Absoluto*, son todos aquellos estudiantes que se resisten a aprender nuevas tecnologías o no les toman importancia.

El problema del analfabetismo informático en los estudiantes, proviene de diferentes factores, entre ellos: el económico, que imposibilita a muchos bachilleres el acceso a tecnologías o haberse costado una mejor educación; los pocos conocimientos adquiridos en Educación Media (presaberes); a la temática ofrecida en la asignatura *Informática Básica*, que dicho sea de paso no es acorde a las competencias que debe tener un profesional en seguridad pública, sumado a eso las pocas horas clase asignadas a la materia y que esta no fue incluida en el pensum del Técnico en sí; a la falta de interés en aprender de unos pocos estudiantes, a quienes se les debe inducir la utilización de este recurso en miras de ser explotado en su función como policía; a la no utilización de TIC en los métodos de enseñanza-aprendizaje.

Uno de los factores que hacen que los presaberes en informática no sean competitivos, es el económico. Generalmente, la mayoría de aspirantes a policía son de pocos recursos, lo que les imposibilita el acceso a tecnologías y haber cursado una educación media en alguna institución que hace uso de las TIC, esta variable no depende del IES-ANSP; sin embargo, la academia puede promover la integración efectiva de las TIC en el técnico policial, superando el déficit con el que ingresan algunos estudiantes.

Si el motivo, por el cual la asignatura Informática Básica, no fue incluida en el Pensum del Técnico en Ciencias Policiales, fuese que el bachillerato les brinda el conocimiento necesario, este supuesto quedaría descartada ante la deficiencia mostrada por algunos estudiantes en conocimientos informáticos. Tampoco es cierto que esta generación de adolescentes que nacieron en la “era digital”, son natos informáticos.



Asimismo, la temática recibida en informática, durante el curso de Pre Ingreso, no es acorde con las necesidades educativas hoy en día, tampoco es conforme a los conocimientos que debe tener un profesional en seguridad pública, sumado a eso, las horas clases son insuficientes para generar conocimiento en los estudiantes.

A pesar que, el IES-ANSP cuenta con 5 aulas equipadas como centros de cómputo, con un promedio de 40 computadoras con conectividad a internet, no están disponibles la mayor parte del tiempo para los estudiantes, debido a que la disponibilidad de los centros de cómputo contrasta con las horas clases de los estudiantes.

Se notó una deficiencia en el aprovechamiento del recurso tecnológico que el IES-ANSP posee, en cuanto promover las herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza del resto de asignaturas del Técnico en Ciencias Policiales. Lo cual ayudaría a dinamizar los procesos pedagógicos con alto nivel cognitivo ya que motiva el interés, organiza y sistematiza. Por ende los estudiantes elevan su nivel de aprendizaje.

Otra carencia detectada, fue que los docentes de informática del IES-ANSP, no conocen a fondo las necesidades informáticas de los agentes policiales en tareas como: policial comunitaria: en la que deben graficar mapas digitales, hacer estadística de la incidencia delincriminal para luego presentarla ante un público limitado de personas; Unidad de Emergencia 911: conocer sobre georreferenciación, mapas digitales, video vigilancia; prevención del delito: elaboración de presentación y audiovisuales: investigaciones: delitos informáticos, delitos financieros, rastreo de bases de datos; Laboratorio: dactiloscopia, balística. Por ende, no podrían transmitir las bases del conocimiento necesario. Conocer únicamente de sistemas operativos y procesadores de texto no es suficiente en el mundo globalizado en el que vivimos. La PNC desarrolla importantes avances tecnológicos y los futuros usuarios de esos sistemas no los conocen de forma certera en su formación durante en la ANSP.



## Recomendaciones

- Los controles de selección de los aspirantes a la ANSP deberían ser más rigurosos, en el sentido de no permitir infiltraciones de la delincuencia. Esta recomendación se hace en el sentido que hay empleados de la ANSP, que sugieren no enseñarles en detalle los sistemas informáticos de la PNC a los estudiantes, Pero, todos los estudiantes tarde o temprano llegaran a ser policías y utilizaran dichos sistemas. Por lo que también se sugiere, para garantizar la honestidad del estudiante la prueba poligráfica al momento de ingresar al IES-ANSP.
- Los investigadores sugieren, incluir en la prueba de conocimientos culturales, una sección de conocimientos previos en informática, para garantizar que los estudiantes tengan el mismo nivel de conocimiento y así poder impartir la temática adecuada.
- Se recomienda revisar la maya curricular del Técnico en Ciencias Policiales, a fin de incluir *Informática e Informática Aplicada a la Labor Policial*. Se sugiere que la primera se imparta en el ciclo I, como prerrequisito de la segunda. Y la asignatura de *Informática Aplicada a la Labor Policial* sea impartida en el ciclo IV, para garantizar que no haya fuga de información.
- Habilitar los centros de cómputo en horas accesibles y que no interfieran con la carga académica del estudiantado. Esto implicaría en horarios posterior 05:00pm. El problema de los encargados de centros de cómputo en horas no hábiles, puede ser cubierto con estudiantes en proceso de horas sociales.
- Recomendamos mayor implementación de las TIC y TAC en los métodos de enseñanza-aprendizaje, enfocada al resto de asignaturas del Técnico en Ciencias Policiales. Pudiendo llevarlo a cabo con programas de capacitación docente.
- Los docentes en informática deberían ser capacitados en la utilización de los sistemas que utiliza la PNC para que puedan replicar el conocimiento. En este mismo aspecto, el IES-ANSP podrían coordinar con la institución policial en el sentido de solicitar capacitación de los sistemas utilizados, pudiendo incluso tener simuladores.
- Se sugiere que esta investigación sea retomada por otros equipos de estudio en propuestas de asignaturas.



- Se recomienda a las autoridades del MINED a que revisen el cumplimiento del programa de educación en la materia de informática que se imparte en los bachilleratos, con el objetivo que los conocimientos sean cimentados en los estudiantes.





## Referencia bibliográfica

- Acuerdos de Paz. (16 de Enero de 1992). Acuerdos de Paz de Chapultepec. *Gobierno de El Salvador y FMLN*. Chapultepec, Mexico, Mexico.
- Aguerrondo, I. (2009). *Conocimiento Complejo y Competencias Educativas*. UNESCO. Ginebra: Oficina Internacional de Educacion UNESCO.
- ANSP. (22 de febrero de 2016). Reglamento General del Instituto Especializado de Nivel Superior ANSP. *Reglamento General del Instituto Especializado de Nivel Superior ANSP-001*. Santa Tecla, La Libertad, El Salvador.
- Asamblea General Universitaria UES. (2003). REGLAMENTO DEL SISTEMA DE UNIDADES VALORATIVAS Y DE. *ACUERDO No. 45/2001-2003 (VI)*, (pág. Reglamento del sistema de unidades valorativas y de coeficiente de unidades de merito en la Universidad de El Salvador). San Salvador.
- Asamblea Legislativa. (16 de Enero de 1992). Constitucion de la Republica de El Salvador. *Firma de los Acuerdos de Paz*. San Salvador, El Salvador: Diario Oficial.
- Badia, A. (2006). Ayuda al aprendizaje con tecnología en la educación superior. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 15.
- Campos Morán, S., & Orantes, B. R. (2013). *Formación del talento humano como factor competitivo en El Salvador*. San Salvador: Universidad de Belgrano. Red Latinoamericana de Cooperación Universitaria (RLCU). Centro Latinoamericano de Estudios Avanzados (CLEA). Recuperado el 17 de mayo de 2017
- Ciuffoli, C. &. (2010). Sistemas operativos sociales y entornos abiertos de aprendizaje. En E. p. posuniversidad.



- Díaz, I. A. (2005). *El impacto de las TIC en la sociedad del milenio: nuevas exigencias de los sistemas educativos ante la Alfabetización Tecnológica*. Obtenido de <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/index.htm>.
- Gisbert, M. (2000). *Las redes telemáticas y la educación del siglo XXI*. Obtenido de internet en el aula, proyectando el futuro, Grupo de investigación Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación Universidad de Málaga.
- I.J. Jose Rivas, Licda. Luisa Carolina. (28 de Noviembre de 2016). Plan de Implementación del Curso PreIngreso para la Carrera de Técnico en Ciencias Policiales y Seguridad Pública IES-ANSP . San Luis Talpa, La Paz, Región Paracentral.
- Jaime Edwin Martínez Ventura, José Manuel Olivares Rivera, Luisa Carolina Arévalo Herrera, William David Martínez, William Riquelme Padilla Mirón, Reinerio Antonio Beloso Fabian. (2013). *Fundamentos del Sistema Educativo Policial Integral*. Santa Tecla: Talleres Gráficos UCA.
- Ley de Educación Superior. (30 de Noviembre de 1995). *Decreto número 522*. San Salvador: Diario Oficial de El Salvador.
- M., G. P. (2012). IMPACTO DE LAS TIC EN EDUCACION: FUNCIONES Y LIMITACIONES. *Revista de Investigación Innovación y desarrollo*, Pág. 3.
- Malla Curricular De La Carrera De Técnico En Ciencias Policiales. (2016). *Departamento de Desarrollo Académico*. San Luis Talpa.
- Manual de Organización Institucional PNC. (Enero de 2017). San Salvador. Recuperado el 15 de Agosto de 2017, de <http://transparencia.pnc.gob.sv/>
- Marín, J. (2003). *EL ANALFABETISMO TECNOLÓGICO*. Obtenido de [http://www. iar.unicamp. br/lab/luz/ld/Linguagem% 20Visual/el\\_analfabetismo\\_tecnologic o. pdf](http://www.iar.unicamp.br/lab/luz/ld/Linguagem%20Visual/el_analfabetismo_tecnologico.pdf).
- Melendez, W. (26 de Mayo de 2013). Analfabetismo Digital. *La Prensa Grafica*, pág. 2.
- Moreira, M. A. (2001). Sociedad de la Información y Analfabetismo Tecnológico. *DIALOGOS*, 11-15.



Moreira, M. A. (2002). Igualdad de Oportunidades y Nuevas Tecnologías. *Educar*, 29, 055-65.

Recuperado el 25 de Abril de 2017

Piche Osorio, D. R. (2015). La relación laboral del personal operativo de la Policía Nacional Civil, PNC, y su efecto en la seguridad ciudadana de El Salvador. *Revista Centroamericana de Administración Pública*, 399-420.

Polcía Nacional Civil. (2011). *Manual de Formacion de Policia Comunitaria de El Salvador* (2a ed., Vol. 2). San Salvador, El Salvador: Procesos Graficos. Recuperado el Marzo de 2017

Policia Nacional Civil. (30 de Julio de 2017). *www.pnc.gob.sv*. Obtenido de Policia Nacional Civil: <https://www.pnc.gob.sv>

Programas de estudio de Informática de Educación Media. (20 de Agosto de 2008). *Informatica Educacion Media*. Peru: Quebecor World. Recuperado el 25 de agosto de 2017, de <http://www.mined.gob.sv/index.php/descargas/category/866-programa-de-estudio-de-educacion-media>

R., C. M. (2013). *Formacion del Talento Humano como Factor Competitivo en El Salvador*. Obtenido de Formacion del Talento Humano como Factor Competitivo en El Salvador.

Reglamento 009 IES/ANSP. (04 de Noviembre de 2016). Reglamento Especial para el Curso de Preingreso 009 - IES-ANSP. Santa Tecla, La Libertad, El Salvador.

REGLAMENTO GENERAL IES-ANSP 001. (2016). REGLAMENTO GENERAL IES - ANSP 001. *REGLAMENTO GENERAL IES - ANSP 001*. Comalapa San Luis Talpa, El Salvador.

Responsable Departamento de Desarrollo Académico. (2016). Malla Curricular De La Carrera De Técnico En Ciencias Policiales.

Rosas, M. C. (14 de Agosto de 2012). *El Analfabetismo Digital*. Obtenido de America Latina en Movimiento Online: <http://www.alainet.org/es/active/57191>



Sistema Educativo Policial Integral. (2013). Fundamentos del Sistema Educativo Policial Integral. *Fundamentos del Sistema Educativo Policial Integral*. San Luis Talpa Comalapa, El Salvador: Mse. Renato Noyola.

Unidad de Investigacion de Delitos Informaticos DCI, PNC. (2017). *Análisis de Ley de Delitos Informáticos y conexos de El Salvador*. Presentacion PoowerPoint publicada en Internet, Policia Nacional Civil, San Salvador. Recuperado el 08 de Abril de 2017, de <https://es.slideshare.net/ulselsalvador/anlisis-de-ley-de-delitos-informticos-de-el-salvador>

Vasquez, Y. A. (2001). La Educacion Basada en Competencias. *Revista de Educacion nueva epoca* , 16, 1-29.

Vidales Bolaños, M. J. (2012). La Relacion entre jovenes y TICs en la investigacion en comunicacion en El salvador. *Razon y Palabra*, 82, V82. Recuperado el 01 de 06 de 2017, de <http://www.razonypalabra.org.mx/>



## Anexos

### Índice de Anexos

A. Matriz de congruencia de los resultados obtenidos.....	92
A.1. Instrumento B: Vaciado e interpretación de la entrevista a docentes de informática.....	92
A.2. Instrumento C: Vaciado e interpretación de la entrevista a docentes no informáticos.....	103
A.3. Instrumento D: Vaciado e interpretación de la entrevista a expertos informáticos en el seno de la PNC.....	108
A.4. Instrumento E: Vaciado de la entrevista al responsable de la promoción 117.....	112
B. Instrumentos:.....	113
B.1 Encuesta a estudiantes de la promoción 117 IES-ANSP (Google Formularios).....	113
B.2 Entrevista a docentes de informática.....	119
B.3 Instrumento C: Entrevista a docentes no informáticos.....	121
B.4 Instrumento D: Entrevista a profesionales de informática en la PNC.....	122
C. Entrevistas no presenciales semi estructuradas:.....	123
C.1 Solicitud de realización de investigación a Rector del Instituto de Educación Superior y Director General de la Academia Nacional de Seguridad Publica:.....	123
C.2 Solicitud a jefe Departamento de Ciencias Policiales y Seguridad Publica, sobre maya curricular:.....	125
C.3 Solicitud a Jefa de Estudio, información referente al Técnico en Ciencias Policiales:.....	127
C.4 Solicitud a la Oficina de Información y Respuesta de la ANSP, con el objetivo de solicitar el “formulario de solicitud de información”:	129
C.5 Solicitud para gestionar un centro de cómputo y realizar la encuesta en línea:.....	135
C.6 Solicitud para realizar entrevista a experto en informática de la PNC.....	136
C.7 Malla Curricular del Técnico En Ciencias Policiales.....	137
D. Pasos para crear ítems en Google Formularios.....	138

## A. Matriz de congruencia de los resultados obtenidos

### A.1. Instrumento B: Vaciado e interpretación de la entrevista a docentes de informática

Esta entrevista fue realizada a los cuatro docentes de informática que participaron en la enseñanza de la materia de Informática Básica en el curso de Pre-Ingreso de la promoción 117 (primer Técnico en Ciencias Policiales). Dos de los docentes entrevistados, tienen varios años de enseñar dicha materia a estudiantes de formación inicial, así como a policías graduados, también entre ellos está un policía de carrera con licenciatura en informática.

Pregunta 1: Explique qué conocimientos en TIC debería conocer un estudiante para desarrollarse como policía.	
Vaciado	Interpretación
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Si va orientado a gente de nuevo ingreso del nivel básico, lo único que deben de saber es el sistema operativo procesador de texto.</i></li> <li>✓ <i>Bueno la realidad es que nosotros, no hemos ido a la policía a ver qué es lo que realmente necesita esa es una debilidad la primera, entonces no podemos afirmar, pero si creemos que necesitan algunas herramientas básicas, manejar algunos paquetes informáticos, por lo menos en un grado intermedio por lo menos no de principiante como lo vemos aquí.</i></li> <li>✓ <i>Para desarrollarse como policías, yo pienso que debe ser más en la parte de los documentos para ser cuestiones administrativas por lo menos lo que es Windows y Office, ya para especialidades por ejemplo dependiendo del área, yo sé que en tránsito manejan uno que se llama ARTERIA, pero como agentes para mí lo fundamental sería que manejaran Office sea Word, Excel, PowerPoint.</i></li> <li>✓ <i>El estudiante de hoy en día se confunde con ese término (TIC) y por eso se le tiene que enseñar ya que como policía afuera da rendiciones de cuentas, desarrollar planes de la jefatura y para ello se les enseña Word, Excel, PowerPoint, y a manejar esos sistemas.</i></li> </ul>	<p>La pregunta trata de indagar la opinión de los docentes de informática, respecto a los conocimientos que un estudiante debe tener para llegar a ser policía.</p> <p>Nos respondieron de forma general: procesadores de texto como lo es Microsoft Word de la paquetería Microsoft Office.</p> <p>Sin embargo, uno de ellos con experiencia laboral en la PNC, dice que deben, además conocer Microsoft Excel y PowerPoint para algunas tareas específicas de la labor policial.</p> <p>Así mismo, uno de los entrevistados deja ver que existe poco conocimiento por parte de los docentes de informática y la ANSP en general, de las funciones que un policía realiza cotidianamente en relación a equipo tecnológico utilizado.</p>



**Pregunta 2: ¿Conoce usted los sistemas o plataformas virtuales que utilizan para el trabajo cotidiano en la PNC? ¿Podría describirlos?**

Vaciado	Interpretación
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Si, previamente entiendo que no tenían ninguno hasta el año pasado implementaron el imperium, que entiendo que todavía está en proceso de implementación no lo han difundido completamente a nivel nacional, están en capacitaciones para el personal operativo.</i></li> <li>✓ <i>Si he visto alguno pero conocerlos a fondo no, la policía restringe acceso para nosotros y no debería ser así para mí, deberíamos también nosotros manejar bien esos programas y tener acceso con las restricciones necesarias para poder explicárselo a los alumnos y por lo menos llevar una idea básica de todo, lo que conozco es imperium lo vi hace poco me lo mostro un compañero de ustedes me mostro las herramientas que tiene y que se puede hacer y me pareció que es fenómeno y antes había visto un programa que tenía la ODAC, como para llenar algunos documentos como hacer informes, hacer actas y no sé si solo era de la unidad o general de toda la policía, conozco otro de transito que tiene, manejan un programa y allí hacen todo tipo de accidentes de tránsito vacían esa información, pero como le menciono no nos han enseñado a manejar ninguno de esos programas y fuera interesante, para el desarrollo de los alumnos, si nosotros tuviéramos esa accesibilidad podríamos aportarles conocimiento en firme a los alumnos.</i></li> <li>✓ <i>El que conozco que sé que utilizan es sistema Arteria en tránsito tuve la oportunidad de una pasantía de poder verlo, está muy bonito y tiene unos módulos muy interesantes.</i></li> <li>✓ <i>Tuve la oportunidad de trabajar con el sistema imperium y es muy bueno y debería haber un simulador de ese sistema para que los alumnos vayan practicando y así no tendrían ciertas dudas al salir a trabajar.</i></li> </ul>	<p>Los docentes de informática tienen una noción general de las herramientas tecnológicas de la PNC, saben que utilizan el sistema “Imperium” y “Arteria”. Para los lectores, podemos describir que el sistema Imperium es en el que se registra toda la incidencia delictiva del país y “Arteria” es un sistema en el que se registran las esquelas impuestas, los decomisos de placas y vehículos automotores y las inspecciones en caso de accidentes de tránsito.</p> <p>Sin embargo, no son los únicos sistemas que los policías utilizan, ni tampoco son de uso reciente.</p> <p>En la PNC hay una gama de sistemas, algunos para divisiones determinadas y otros, como “Imperium” para uso general.</p> <p>Hay sistemas para registros de personas, huellas, emergencia, sistemas enlazados internacionalmente como los de Interpol, boletas de pago, entre muchos otros.</p>



**Pregunta 3: ¿Cree que los estudiantes deberían conocer los sistemas informáticos de la PNC desde su formación inicial?**

Vaciado	Interpretación
<p>✓ <i>No, porque muchos tienen tendencias delictivas (son mareros), sencillamente los filtros no son muy confiables entonces ya hemos tenido de gente que se infiltra, esa es una la otra, todavía no son agentes hay un grado de deserción es decir aspirantes que vienen y no terminan su proceso de formación, tampoco es buena darles la información que usa la policía si no hay una garantía que dicho alumno va a hacer agente, eso debe ser solamente cuando ya está graduado.</i></p> <p>✓ <i>En realidad, así como está el pensum no se puede ya que solo contamos con 24 horas para darles una enseñanza básica de Windows y Word entonces no se puede profundizar en nada apenas se puede enseñar poco de estos paquetes y pienso que no es conveniente porque ni para la policía, ni la academia no son miembros de la institución no son miembros.</i></p> <p>✓ <i>Sí, yo considero que si eso les vendría a facilitar mucho el trabajo ya una vez que salgan.</i></p> <p>✓ <i>No, porque considero que está en proceso, pero considero que debería ser a lo largo del proceso no información que utiliza la institución policial, pero si algo similar para irlos encaminando.</i></p>	<p>De los 4 profesores de informática solo uno considera necesarios que los estudiantes conozcan, desde su formación inicial, los sistemas informáticos.</p> <p>Tres de los entrevistados, considera que no, por diversas circunstancias, entre ellas el temor a infiltraciones delictivas.</p> <p>Este último punto deja entre ver que los filtros, si eso es cierto, no están siendo efectivos.</p> <p>Los investigadores de este trabajo somos de la opinión, que los estudiantes si deberían conocer los sistemas informáticos utilizados en seguridad pública, para ello, los filtros de conducta deberán ser efectivos y así evitar infiltraciones</p>





**Pregunta 4: ¿En la materia informática básica, percibió usted entre sus estudiantes, quienes poseen conocimientos previos en informática y quienes no? ¿De qué porcentaje estaríamos hablando? ¿Y están dispuestos a aprender o se cierran al conocimiento?**

Vaciado	Interpretación
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Siempre, siempre viene gente preparada, nadie viene desde cero. De los que saben informática estamos hablando de un porcentaje de 90 o 95 %. Y de los estudiantes que no conocen están dispuestos a aprender de hecho es una materia de las que más les gusta.</i></li> <li>✓ <i>Nosotros hacemos un diagnostico al inicio, que cuenta con 10 preguntas allí podemos valorar quienes conocen y quienes no, cuando revisamos esta evaluación nos damos cuenta quien conocen y quien no, el nivel de conocimiento. De los que conocen estamos hablando de 7 de 40 un aproximado por sección. Y todos están interesados en aprender y de estos también hay entre 7 y 10 que desconocen informática, por el bachillerato estudiado.</i></li> <li>✓ <i>Si, allí vienen de todo, vienen técnicos y viene gente que nunca ha tocado una computadora, el porcentaje ha bajado un poco sobre los que no conocen informática, por la experiencia que tengo ahora anduviera por un grupo de 44 solo 9 no saben computación los demás si, en lo básico Word, Windows porque lo han visto en bachillerato solo es de reforzarles esa área. Los que no conocen, la mayoría de ellos es porque ellos han cursado el bachillerato de modalidades flexibles, por eso no conocen de informática, pero el mismo bachillerato como es de modalidad flexible, como que tiene que llevar ciertas características y una de esas es que ellos son muy autodidactas, tienen mucha disponibilidad para aprender y de echo aprender rápido, por lo menos en mi experiencia.</i></li> <li>✓ <i>Si, de hecho, la forma que yo lo hago les hago un pequeño test al ingresar para saber cómo andan y me ha funcionado, estaríamos hablando que de 45 la mitad no sabía mucho y la otra mitad si sabía y entre los que conocían había 3 que si conocían bastante e incluso me ayudaban con el curso.</i></li> </ul>	<p>Los docentes coinciden que hay estudiantes con conocimientos previos, algunos conocen mucho otros poco y hay quienes desconocen totalmente del tema.</p> <p>Los entrevistados manifiestan que un porcentaje tiene pocos conocimientos en informática. Pero estos con la buena disposición de aprender.</p> <p>Los docentes concluyen estas aseveraciones gracias prueba diagnosticas realizadas a sus estudiantes en la materia de Informática Básica.</p>



Pregunta 5: ¿A qué cree que se deba el porcentaje de estudiantes con pocos conocimientos en las TIC?	
Vaciado	Interpretación
<p>✓ <i>Según ellos definen el bajo nivel educativo que les da el MINED, por diversas razones, póngale el bachillerato a distancia para comenzar y después de ese el otro es las instalaciones propias del lugar donde estudiaron que no contaban con los equipos.</i></p> <p>✓ <i>Tipo de estudio que realizaron, bachillerato otros por relaciones que han tenido con gente que trabaja en los “cybers” ellos tienen un conocimiento mejor y otros porque les ha gustado mucho y desarrollaron esas habilidades.</i></p> <p>✓ <i>La experiencia que tengo con los estudiantes para manejar el celular y las aplicaciones del celular con eso ellos no tienen mucho problema, el problema que tienen ellos es con el Word, Office, Excel, PowerPoint y el Windows es la falta de práctica, lo vieron en el bachillerato pero luego como no lo practican como muchos salieron hace unos 4 o 5 años es de volverles a recordar ese tipo de cosas y los que no traen ninguna experiencia por lo que le dije como vienen del bachillerato con modalidad flexible y ese bachillerato no tiene informática.</i></p> <p>✓ <i>La experiencia me dice que hay jóvenes que no conocen nada por venir de estudios a distancia y allí no se preocupan por que aprendan otros por venir de zonas rurales, trabajan en el campo dejan y continúan sus estudios y como que no tienen mucho acceso, yo les enseño a que no le tengan temor por la tecnología.</i></p>	<p>En esta pregunta los docentes son de la opinión que el origen del desconocimiento informático, antes de ingresar a la ANSP, se debe a los siguientes factores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• deficiente educación</li> <li>• poca infraestructura tecnológica</li> <li>• conocimiento tecnológico enfocado al ocio y no a herramientas productivas</li> <li>• Falta de practica</li> <li>• Estudio a distancia</li> <li>• temor a la tecnología (tecnofobia)</li> </ul> <p>Se observa en la experiencia de los docentes, que los jóvenes provienen de bachilleratos donde no tuvieron exigencias académica en cuanto al estudio informático y esto continua en la ANSP, ya que la materia de informática básica no tiene unidades valorativas dentro del Técnico.</p>



**Pregunta 6:** ¿En su opinión, cree usted que un estudiante de la ANSP, cuando se gradúe como agente, utilizara herramientas tecnológicas en sus fusiones cotidianas en el seno de la PNC? ¿Cuáles podría ser estas tecnologías?

Vaciado	Interpretación
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Si lo usa de hecho más que las jefaturas, algunas de esas tecnologías sería partiendo del teléfono celular inteligente</i></li> <li>✓ <i>Estoy seguro que las utilizara en algún momento, pero sería importante que nosotros tuviéramos otra etapa con ellos para enseñarles los programas informáticos que utiliza la policía y como utilizarlos por lo menos en una idea general no a profundidad, pero debería ser en una etapa final de la formación del técnico.</i></li> <li>✓ <i>Me parece que sí, yo siento que eso es útil de hoy en adelante será útil todo este tipo de herramientas. Podrían utilizar los que son operativos las aplicaciones de teléfono, porque ellos siempre andan con el teléfono, aplicaciones que ellos puedan manejar en el teléfono para ellos sería muy útil.</i></li> <li>✓ <i>Si se utilizan vivimos en un mundo globalizado, que si no se prepara queda desfasado y le facilita al agente el tratamiento de la información en su labor, desconozco que tecnología utilizan actualmente, pero me imagino que son muchas para combatir el delito.</i></li> </ul>	<p>Todos los docentes consideran que es necesario el uso de las herramientas tecnológicas en las funciones de un policía.</p> <p>Saben la necesidad pero no los están preparando de la mejor manera, vale decir que esta situación no depende de los docentes, más bien de una política institucional.</p>



**Pregunta 7 ¿Cree usted que la materia informática Básica, fue suficiente para generar conocimiento en los estudiantes?**

Vaciado	Interpretación
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>No, porque no está para eso la materia tiene otro objetivo, conocer el sistema operativo y procesador de palabras, allí hay inconveniente no podemos cubrir, no podemos dar más porque no nos han dado dentro del programa mayor cantidad de horas clase, ahorita solo son 20 horas de 40 que eran antes y que aun así ya era corto, ahora es poco.</i></li> <li>✓ <i>Definitivamente como pre ingreso Creo que sí, pero dentro del curso ya no existe, un programa ni siquiera para llegar a un nivel de principiante, en mi opinión deberían llegar a un nivel intermedio y cada nivel debería ser de 40 horas.</i></li> <li>✓ <i>Por el número de horas clase que ahora tenemos, siento que hace falta, no totalmente, la verdad es que se necesitarían más horas clase para lograr los objetivos, porque ahora nos han acortado el tiempo de clase y no se alcanza a dar todo aunque se cuenta con la ventaja que ellos traen ya cierta experiencia, pero si se necesitarían más horas, antes a una materia de formación inicial de los estudiantes eran 40 horas clase que se les daba, y ahora con el curso pre ingreso solo son 20 y eso nos limita porque nos han acortado el tiempo.</i></li> <li>✓ <i>No se debería ingresar en la maya curricular del técnico los programas Word, PowerPoint hacer actas, entre otros.</i></li> </ul>	<p>Los entrevistados consideran que la materia en mención, no cumple con las expectativas de contenidos.</p> <p>Las horas clases asignadas a informática son insuficientes para generar el conocimiento deseado.</p> <p>En promociones anteriores la materia de informática tenía 40 horas clases para su desarrollo, y no era suficiente, ahora en el técnico las horas asignadas a informática fueron reducidas a 20, por lo que los temas vistos en la materia se reducen aún más.</p>



**Pregunta 8: ¿Cuáles fueron los temas vistos en la materia de informática básica con sus estudiantes?**

Vaciado	Interpretación
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Sistema operativo y procesador de palabras. Del sistema operativo se vieron como 4 sub temas y del procesador de palabras como 8 temas más o menos no es un número exacto.</i></li> <li>✓ <i>Ellos ven Windows, crear carpetas, lo básico como organizarse y en Word los elementos de escritorio, los sistemas operativos los sistemas para los diferentes equipos teléfonos, Tablet, computadora, por ejemplo.</i></li> <li>✓ <i>Con el recorte de horas clase hemos tenido que reestructuras toda la micro planificación entonces se les da un pincelazo de lo que es el Windows, sistemas operativos, más que todo se entra a la parte de como ellos deben administrar archivos, parte de la estructura de carpetas, como guardar información dentro de carpetas que conozcan las ventanas, que conozcan las partes del escritorio y en Word lo básico, ambiente de Word, formatos, interlineados, alineaciones como colocar imágenes, márgenes, como configurar el papel, encabezado pie de página numeración, viñetas lo más básico, para que ellos puedan defenderse un poco cuando ya también estén en su proceso de formación en el técnico.</i></li> <li>✓ <i>Se les enseña que es el Software, hardware, manejo de computadoras sistemas operativos procesador de texto iconos principales hacer un documento, informes actas se les enseña lo básico.</i></li> </ul>	<p>Los temas vistos en la materia de informática básica vienen dados en el temario general del Curso de pre Ingreso, en el que se detallan solamente Sistema Operativo Windows y Microsoft Word básico.</p>



<b>Pregunta 9: ¿Las notas obtenidas por los estudiantes fueron satisfactorias? ¿Hubo alumnos que reprobaron su materia?</b>	
<b>Vaciado</b>	<b>Interpretación</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <i>Si, la mayoría pasa, pero hubo como 7 reprobados, generalmente siempre hay uno reprobado, aunque reprueba la materia, pero no reprueba el módulo sigue estudiando, esto es parte del mal diseño de la conformación del proceso, pero continua su estudio no hay ningún soporte o ayuda para mejorar esa deficiencia no está contemplado.</i></li><li>✓ <i>Por el momento como el nivel que tienen que alcanzar no es muy alto, ya que antes dábamos 40 horas y llegábamos a un nivel más aproximado a lo que ellos necesitan para hacer documentos básicos y hoy tenemos 24 horas y es solo un pre requisito no alcanzan el nivel pues se han suprimido algunos temas ya no se profundiza ya no hay tiempo.</i></li><li>✓ <i>Solo hemos dado un curso de pre ingreso y el que ahorita está comenzando, en el anterior en mi sección todos pasaron, pero tengo la ventaja que les hice como un repaso y la mayoría sabia computación por lo menos lo básico y su promedio de aprobación fue como de 8.</i></li><li>✓ <i>En un principio me enfoco en los que traen conocimientos bajos en informática y al final los que pueden les ayudan a los otros y se ve el interés de ellos por aprender y al final es satisfactorio ya que nadie se ha quedado.</i></li></ul>	<p>Nadie aplazo el curso de informática básica ya que el nivel de exigencia es muy mínimo.</p> <p>En el curso de pre ingreso, en el que se imparte la materia de informática básica, todas las asignaturas no poseen unidades valorativas, lo que quiere decir que si alguien aplaza continua el proceso sin ninguna afectación. Ya que no es un pre requisito y no hay un seguimiento para esa deficiencia.</p>



Pregunta 10: ¿Cree que los estudiantes tengan todo el conocimiento suficiente para desempeñar sus funciones en la PNC?

Vaciado	Interpretación
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No, ya que para eso es todo el proceso de su estudio de 2 años</li> <li>✓ Al finalizar el curso creo que no, por desconocer los sistemas informáticos y que ellos ya lleven lo básico para acceder a esos sistemas.</li> <li>✓ Si, el básico por lo menos, se les trata de dar lo básico para que ellos puedan hacer informes, actas, oficios, memorándum ahora ya situaciones especiales como cuadros en Excel y ese tipo de cosas hasta allí no se tocaba en lo que era el nivel básico en la modalidad anterior, pero tengo entendido que en el técnico hay una materia que se llama estadística aplicada a la función policial que lleva un laboratorio de estadística donde se les dará Excel y como sacar formulas y eso complementara un poco lo que se les enseñó en el curso de pre ingreso y eso complementaria un poco más.</li> <li>✓ No los tienen, y no podrían desempeñarse, es necesario cambiar la maya curricular agregándole esa asignatura.</li> </ul>	<p>No, ya que el conocimiento adquirido no es el suficiente, no llegan a conocer los programas utilizados y hay quienes piensan que con todo el proceso de los dos años sin recibir informática si salen preparados para enfrentar dichos retos informáticos.</p>

Pregunta 11: ¿Ha recibido curso de actualización tecnológica en los últimos 2 años?

Vaciado	Interpretación
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No he recibido actualizaciones tecnológicas de parte de la institución, nosotros actualizamos porque somos autodidactas.</li> <li>✓ Trabaje recientemente en alfabetización digital, grado digital 2 en Moodle.</li> <li>✓ Departe de la institución no, personal soy una persona autodidacta cuando hay algo que me interesa con manuales y tutoriales lo aprendo.</li> <li>✓ En el área de informática ninguna, personalmente me he capacitado.</li> </ul>	<p>No, por parte de la institución, somos docentes autodidactas que tratamos de seguir aprendiendo lo nuevo por voluntad propia.</p>



Pregunta 12: ¿Porque no se ha incluido la asignatura de informática básica en los ciclos que dura el técnico?

Vaciado	Interpretación
<p>✓ <i>Esa pregunta la hicimos nosotros desde un inicio y la cuestionamos todos los docentes de informática esa deficiencia por no decir ese error, pero lamentablemente como es la educación política, quienes diseñaron el plan formación, no está integrado necesariamente por personal docente si no por personal administrativo que colabora en dicha entidad, por lo tanto, no tiene conocimiento de esa necesidad de formación. Y las correcciones diciendo que esto no debe de ser así, igual son las autoridades las que toman las decisiones. No tenemos facultad más que de recomendar, es mas en el examen de ingreso se ha pedido, siendo así, pensaron que era suficiente que fuera como curso de pre ingreso y que los estudiantes con eso tenían suficientes herramientas para continuar y darle valides y nosotros lo tenemos claro que no es suficiente lo aprendido, pero nosotros seguimos indicaciones que nos dan de más arriba y aunque uno haga por escrito las observaciones que se incorporen preguntas de informática, pero no hemos sido escuchados.</i></p> <p>✓ <i>Yo desconozco, ya que se nos indicó que les impartiéramos informática en el pre ingreso y que ya no iban a ver informática dentro del proceso de formación he participado en el proceso estadístico y creo que también deberían ver Excel y si considero importante que se de en todo el proceso 40 horas en cada uno y plataformas que usa la policía constantemente y lo considero al final del proceso.</i></p> <p>✓ <i>La observación por parte del equipo de incluirla se hizo, pero allí las autoridades encargadas de la elaboración de la maya curricular determinaron que quedaría como materia solo en el curso pre ingreso y dijeron que no la iban a dar como materia en el técnico pero que se daría en el tecnólogo o en la licenciatura, pero tengo entendido que ni en el tecnólogo ni en la licenciatura viene esa asignatura.</i></p> <p><i>Desconozco, tengo un año de estar impartiendo la asignatura y ya la academia ya estaba trabajando con esa maya y no sé porque no se ha incluido siendo una asignatura importante y primordial hoy en día en este mundo globalizado.</i></p>	<p>Las razones son desconocidas por los docentes, porque como equipo de docentes se hicieron las sugerencias ya que es una asignatura de importancia, pero los encargados de la creación de la maya curricular tomaron algunos criterios técnicos que desconocemos, porque no la incluyeron en los 4 ciclos que dura el técnico.</p>





## A.2. Instrumento C: Vaciado e interpretación de la entrevista a docentes no informáticos

Esta entrevista fue realizada a cuatro docentes que no son del área de informática y que participaron en la enseñanza del alumnado en el curso de Pre-Ingreso de la promoción 117 (primer Técnico en Ciencias Policiales). Cada uno de ellos les enseña distinta disciplina, y en las que se ha tratado de identificar el uso de las Tics por parte de los estudiantes.

Pregunta 1: ¿Cuáles materias imparte al técnico en ciencias policiales?	
Vaciado	Interpretación
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <i>Introducción a la doctrina y disciplina policial</i></li><li>✓ <i>Primeros auxilios al curso de pre ingreso</i></li><li>✓ <i>Acondicionamiento Físico para la Función Policial</i></li><li>✓ <i>Atención pre hospitalaria</i></li></ul>	En la ANSP se imparten distintas materias para preparar al alumnado al técnico en ciencias policiales y sin excepción tienen la necesidad del uso de los tics tanto para impartirlas asignaturas, como para que el alumnado aprenda a su uso.



Pregunta 2: ¿Para la enseñanza de su materia utiliza usted las Tics? ¿Cuales? (blog, aulas virtuales, presentaciones, PDF)

Vaciado	Interpretación
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <i>Primeramente, les explico a los estudiantes la forma de implementación de clase, presentación del tema habilidades y destrezas del tema a desarrollar para ver que conocimiento traen lo ponemos en práctica y lo discutimos salimos del salón de clase a ponerlo en práctica para la adquisición de conocimiento utilizamos computadora y retroproyector para dar la temática.</i></li><li>✓ <i>Si efectivamente utilizamos las tecnologías de información y comunicación y a los estudiantes se les deja hacer mapas conceptuales, flujo gramas, cuadros sinópticos guiados por nosotros ya que si bien es cierto algunos de ellos conocen básico de ofimática no así dominan todo y la asignatura es un 30 % teórico y el 70% es práctico, y en la parte teórica se utiliza el computador, videos y otras herramientas.</i></li><li>✓ <i>Si las utilizo normalmente a través de presentaciones y talleres teórico práctico que los jóvenes elaboran, hacen presentaciones, videos son las más comunes que utilizamos, videos que refuerzan la educación</i></li><li>✓ <i>Si efectivamente utilizamos las tecnologías de información y comunicación para entregar tarea les dejo mi correo para que la envíen allí y para impartir la clase utiliza computador retroproyector y al final del curso les dejo un trabajo para que me lo entreguen en digital.</i></li></ul>	<p>Es claro que los beneficios de los TIC son buenos, pero aún no se están utilizando como debieran en el aula de clases</p> <p>Son utilizadas solo como un medio, pero el alumnado no las utiliza, teme utilizarlas.</p>



Pregunta 3: ¿En cuanto al uso de tecnologías, ha observado por parte de sus estudiantes una buena aceptación o habrá quienes se resisten al cambio?

Vaciado	Interpretación
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>SI a ellos se les dificulta ya que lo que es el área de informática es poco lo que les dan a conocer ya que son pocas horas clase que se les dan y en el momento que ellos necesitan hacer sus tareas no cuentan con un lugar adecuado de centro de cómputo para hacer las tareas que les dejan.</i></li> <li>✓ <i>Hay algunos estudiantes que se resisten ya que vienen de bachilleratos diversos bachilleratos a distancia otros de bachilleratos muy remotos y no tienen acceso hay un déficit y también hay casos de algunos que no tienen ni conocimiento de lo básico como Word, Excel, PowerPoint</i></li> <li>✓ <i>Si aceptan las tecnologías por alguna temática, pero cuando uno les deja tareas, a veces hemos querido hacer tareas dejando que las entreguen en google y curiosamente cuando les decimos que vamos a dejar una tarea o material teórico, para que la bajen y envíen, muchos de ellos manifiestan no tener correo, y en la solicitud de ingreso ellos colocan un correo, pero cuando se les pregunta muchos dicen “a mí me la crearon en el haber”, pero esa cuenta yo no la utilizo solo la puse como requisito, no la utilizo en la sección que tuve al preguntar que quienes poseían correo de 40, 38 tenían correo electrónico y de los que lo usaban eran 12 y los demás no lo utilizaban y preferían un grupo de WhatsApp porque ellos utilizan más las redes sociales, pero algunas herramientas para descargar información o subir tareas no les gusta o no las saben usar y como academia no manejamos ninguna plataforma para los estudiantes interactúen.</i></li> <li>✓ <i>Hay algunos estudiantes que conocen y otros desconocen del tema y acá que solo se les imparte un mes eso es desmotivación al uso de tecnología, por mi experiencia un 20% conoce y un 80% desconoce o tiene esa debilidad al uso de los equipo.</i></li> </ul>	<p>Uno de los problemas para el uso de tecnología es el poco tiempo que se brinda la asignatura y también que el alumnado no puede hacer uso de un centro de cómputo ya que existen ciertas restricciones u horarios, aunado a ello hay estudiantes que provienen de lugares remotos donde el acceso a la tecnología ha sido poco o ninguno, muchos de ellos al ingresar les obligan a tener un correo para ser informados pero al estar en clase muchos aseguran no haberlo usado nunca ya que solo utilizan WhatsApp y en su totalidad son más los que desconocen, que los que conocen del uso de las tics.</p>



**Pregunta 4: ¿En su opinión cree que los estudiantes del técnico al terminar sus estudios estarán preparados tecnológicamente para las fusiones cotidianas en el seno de la PNC?**

Vaciado	Interpretación
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No, al 100 % pero si tienen más necesidades de actualización ya que lo que se les brinda lo suficiente para ellos.</li> <li>✓ No, como academia tenemos una deuda ya que la tecnología no se refiere a solo a ofimática, hay tecnología que maneja la policía como GPS, programas en escenas de crimen y eso quiere decir que la policía va más adelante que nosotros y que somos la escuela y que nosotros deberíamos tener esa tecnología, otra deficiencia es el ancho de banda ya que no se le puede dar solución a todos los estudiantes para investigar, el uso de teléfonos de programas que maneja la policía para consultar placas entre otros y que deberíamos conocer y enseñar.</li> <li>✓ No, por diferente motivo, podría mencionar por la cantidad de horas que tiene la asignatura y dos porque deberían de saber utilizar los paquetes de ofimática los más básicos para cuando ellos tengan que trabajar como policías, nosotros como institución deberíamos darle continuidad a eso pero se nos han dado algunos lineamientos para que no dejemos trabajos virtuales por 2 motivos uno por los tiempos de los jóvenes que es bastante saturado y dos porque algunos no tienen el dominio para eso y si uno les deja una tarea los limitan a que lo copien porque no todos tienen acceso, he tenido la oportunidad de ver cuando llegan a una plataforma donde ellos pueden consultar sus notas llegan 8 uno ingresa al sistema y todos verifican su nota allí, no digamos elaborar un programa o si se les exigiera más porque informática solo se les da en el curso de pre ingreso y con pocas horas le han dado prioridad a otras cosas ya en su formación de ciclos no está y es necesaria lo que se está haciendo es darles material en papel, porque también no tienen fácil acceso los equipos de cómputo.</li> <li>✓ No, creo que no llevan las competencias necesarias en informática un ejemplo podría ser que hoy antes que los estudiantes salieran a sus prácticas se realizó una evaluación de manera virtual y se pudo notar que muchos de ellos no se ubicaban ni donde cerrar la sesión y que los llevábamos paso a paso, no saldrían con las competencias necesarias en esta área ya que a nivel de técnico se esperaría más por parte de ellos.</li> </ul>	<p>En su totalidad expresan que la institución debe fortalecer y fomentar el uso de tecnología ya que afirman que los alumnos no están preparados tecnológicamente para realizar funciones cotidianas en el seno de la PNC al salir de sus estudios del técnico en ciencias policiales.</p>



Pregunta 5: ¿Porque no se ha incluido la asignatura de informática básica en los ciclos que dura el técnico en ciencias policiales?

Vaciado	Interpretación
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <i>Desconozco por qué razón no se ha incluido para mí, es una asignatura importante necesitan ese conocimiento, también sería bueno adecuarles un lugar para que trabajen ya que el centro de cómputo se cierra a las 3:30 y no tienen un lugar donde hacer tareas ya no tienen acceso de esa hora en adelante para realizar alguna tarea.</i></li><li>✓ <i>No tengo una respuesta certera por qué, pero siendo una asignatura pilar para los estudiantes desconozco cuál fue el criterio técnico para que no este y no hemos tenido una respuesta a ello.</i></li><li>✓ <i>Quizá no soy la persona adecuada para responder eso pero hay una unidad de proyección educativa que presento el plan de estudio y la maya curricular al ministerio de educación y quizá en ese momento consideraron que era una asignatura técnica no de la especialidad o por no darles una carga académica muy saturada y si considero que fuera importante que hubiera estado con un número de horas en cada ciclo o también hay entre cada ciclo un inter ciclo y en ese periodo sería bueno que se incluyera allí ya que para mí es importante.</i></li><li>✓ <i>No la razón la desconozco, la maya curricular así esta, quizá no se han valorado los conocimientos de la tecnología y su importancia y eso depende de las autoridades encargadas del pensum.</i></li></ul>	<p>Todos los docentes conocen la importancia que la asignatura en informática básica representa a los estudiantes, pero todos desconocen la razón de el porque la asignatura de informática básica solo se da en el curso de pre ingreso.</p> <p>Y que las personas encargadas de tomar las decisiones a la hora de la elaboración del pensum, así como el ministerio de educación deberían recomendar la asignatura en el técnico de ciencias policiales.</p>



### A.3. Instrumento D: Vaciado e interpretación de la entrevista a expertos informáticos en el seno de la PNC

1. ¿Cuál es el área (sección o departamento) en la que trabaja?	
Vaciado	Interpretación
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Jefe de la Unidad de delitos informáticos de la Policía Nacional Civil (Caber Crimen)</i></li> <li>✓ <i>Jefe de la Unidad de Tecnología de una de las Subdirecciones de la PNC (soporto técnico en fusión de los sistemas, redes y hardware; también la parte de desarrollo de sistemas, en el que se hacen nuevos sistemas y se actualizan los ya existentes; y una tercer área de redes y servidores, configuraciones de red y servidores)</i></li> </ul>	<p>Se trata de conocer la opinión de jefes policiales especialistas en el tema informática.</p> <p>Esta entrevista estaba dirigida a 4 jefaturas, sin embargo, solo de dos tuvimos respuesta favorable.</p> <p>Todos son policías con carreras universitarias en informática.</p>
2. ¿Cuántos aplicativos o sistemas informáticos utilizan en esta unidad policial?	
Vaciado	Interpretación
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Lo que hay (la esencia de nuestra actividad) son herramientas de uso de informática forense. Herramientas de pago y herramientas gratuitas, compuesta de hardware y software.</i></li> <li>✓ <i>Cuatros sistemas principales.</i></li> </ul>	<p>De las entrevistados figuran 4 aplicativos de uso policial los cuales algunos son utilizados por policías de seguridad pública.</p> <p>Esto es lo manifestado por uno de los encuestados, el otro dijo manejar software especializado. Sin embargo hay otros aplicativos informáticos de uso general en la PNC.</p>



### Pregunta 3. ¿Quiénes son los usuarios de estas herramientas?

Vaciado	Interpretación
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <i>Personal operativo y administrativo de la PNC. Hay personal muy capacitado en informática en la PNC pero no con las herramientas que se utilizan en esta unidad. Para trabajar en esta unidad, el personal debe ser capacitado, cuando ya estando destacado en esta área, en herramientas de Informática Forense. Pero se requiere una base muy calificada en sus conocimientos previos para poder trabajar en esta área, además de la parte propiamente informática debe también ser investigador criminal.</i></li><li>✓ <i>Personal de la policía a nivel nacional, 98% de personal policial y el resto personal operativo.</i></li></ul>	<p>Todo policía deber conocerlos, una gran parte de ellos manejarlos. Los cuales debería ser instruido desde la ANSP.</p>

### 4. ¿Cuál es la mayor dificultad que ha percibido por parte de los usuarios policías, en el uso de los sistemas que usted administra?

Vaciado	Interpretación
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <i>El personal es entrenado para el uso de estas herramientas, sin embargo, cuando se topan con un problema lo solventan con ayuda del resto del equipo o de forma autodidacta. El personal de seguridad pública no utiliza nuestros sistemas.</i></li><li>✓ <i>Cosas sencillas como porque no poder imprimir, no recuerdan el usuario o las contraseñas para acceder a los sistemas, no hacen limpieza en el hardware, en los sistemas no colocan la información donde debe ser y ponen información incompleta.</i></li></ul>	<p>El departamento de tecnología es llamado con frecuencia para solventar problemas sencillos de desconocimiento por parte de los usuarios, entre ellos los que menciona el entrevistado.</p>



**5. Un agente de policía recién graduado de la ANSP, ¿Qué conocimientos previos debería tener para familiarizarse con las herramientas tecnológicas que usted administra?**

<b>Vaciado</b>	<b>Interpretación</b>
<p>✓ <i>A esta área no puede llegar un policía recién graduado, no debería, debe formarse en investigaciones básicas luego pasar el curso de delitos informáticos. Pero el policía de seguridad pública debe conocer lo mínima en cuanto a nuestro trabajo, como tratar este tipo de evidencias cuando se encuentren en una escena de delito informático, por ejemplo. El policía de seguridad pública debe conocer Windows (sistema operativo), (Microsoft) Office, todas las utilidades de escritorio, como hacer respaldos de información, búsquedas de información, uso de internet uso de correo electrónico, protección de sistema operativo estamos hablando de antivirus. Debería conocer lo básico, talvez no profundizar.</i></p> <p>✓ <i>Deberían conocer el paquete ofimático, usar navegadores web ya que todos los sistemas son utilizados de esa forma. De la paquetería de ofimática deberían conocer más a profundidad (Microsoft) Excel. Con Excel Avanzado y los navegadores no les costaría hacer uso de los sistemas. En fusión del trabajo policial, de la paquetería Office, el personal debería conocer en primer lugar Excel, en segundo lugar PowerPoint y en tercer lugar Word. Aplicaciones para teléfonos inteligentes.</i></p>	<p>Se coincide que los nuevos policías, o lo que es igual: los estudiantes de la ANSP, deberían instruirlos en conocimientos básicos e intermedio de ofimática, Internet, Sistemas Operativos, Hardware y conocer software de edición de imágenes y videos muy necesarios para el trabajo con la comunidad.</p>





**Pregunta 6: Desde que año aproximadamente se cuentan con sistemas propios en la PNC? Y la oficina en la que labora, ¿cuándo fue creada?**

Vaciado	Interpretación
<p>✓ <i>Hubo un esfuerzo con el Plan PNC 2000, pero para lo único que sirvió fue para gastar el dinerito. Desde antes existían algunos sistemas, como el sistema de patrullaje, creo estaba como en el (año) 98 (1998) más o menos, luego del 2005 en adelante se comenzó con los demás. La Unidad de delitos informáticos tiene aplicaciones que solamente se accedan porque son del FBI, nosotros la comenzamos a usar desde el 2015, asimismo usamos casi todas las aplicaciones que tiene la institución. Estamos trabajando desde el (año) 2011 como un grupo de delitos informáticos y desde el (año) 2015 como unidad de investigación de delitos informáticos.</i></p> <p>✓ <i>En el caso de consulta de bases yo las uso desde 1999, lo q es un sistema para trabajo policial propiamente hasta (el año) 2007. Bueno había un sistema viejito hecho en Visual Fox Pro del (año) 2000, creo q lo hicieron en el COS Central, ahí lo usaban. En la oficina en la que laboro tengo entendido que desde 1998.</i></p>	<p>Esta información, también hace notar el poco conocimiento que los docentes en informática de la ANSP, tienen sobre los sistemas implementados por la PNC y desde cuándo.</p> <p>Las unidades de tecnología e información en la policía y los sistemas implantados por estas, datan desde los años 1998 y 1999.</p> <p>Abonado a esto, se sabe por los investigadores de este documento, que los primeros sistemas informáticos de la PNC fueron creados “empíricamente” por miembros de la institución, personal operativo y administrativo. en vista de la necesidad. Se dice empíricamente por la falta de documentación técnica, sin embargo; actualmente ha mejorado de forma sobre manera, destacándolos interinstitucionalmente.</p>



#### A.4. Instrumento E: Vaciado de la entrevista al responsable de la promoción 117

**Pregunta 1: ¿Qué fecha inicio el Técnico en Ciencias Policiales?**

**Vaciado**

- ✓ *El primer Técnico en Ciencias Policiales o Promoción 117 como se le ha clasificado, inicio el 27 de febrero de 2017, con 325 estudiantes distribuidos en 7 secciones.*

**Pregunta 2: ¿Qué fechas salen a prácticas los estudiantes del Técnico y en qué consisten?**

**Vaciado**

- ✓ *Harán dos prácticas policiales, la primera Practicas Policiales Administrativas, en la que los estudiantes deberán aprender del trabajo realizado por los policías en 4 áreas de una delegación policial, transito, prevención, ODAC u UNIMUJER. Posteriormente harán practicas policiales Operativas, para las cuales no habrán fecha aún.*

**Pregunta 3: ¿Que deben hacer los estudiantes de la promoción 117, para utilizar las aulas de computo y/o conectarse a Internet?**

**Vaciado**

- ✓ *Actualmente, pueden ir en el horario establecido, que es prácticamente en horarios de oficina, llenar un formulario con nombre y firma garantizando su presencia. El inconveniente es que el horario en el que se les ha habilitado no pueden ir, debido a la carga académica. Se ha solicitado que las aulas del centro de cómputo sean autorizadas en otro horario para que ellos puedan asistir, sin embargo, no se ha autorizado aún. Ahorita, no hay forma en que ellos puedan ir al centro de cómputo.*

## B. Instrumentos:

### B.1 Encuesta a estudiantes de la promoción 117 IES-ANSP (Google Formularios)


11/8/2017 Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

### Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)


Objetivo: Identificar los conocimientos informáticos/tecnológicos con los que cuentan los estudiantes de la promoción 117, los aprendizajes que la ANSP les brinda en ese campo para un mejor desempeño en el seno de la PNC.

**\* Required**

#### IES-ANSP / UES



Simbolo Permanente de Paz



Universidad de El Salvador

#### Encuesta dirigida a: Estudiantes del Primer Técnico en Ciencias Policiales

---

DEFINICIÓN de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC):  
Conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de información.

**1. 1. Género \***  
*Mark only one oval.*

a. Mujer

b. Hombre

**2. 2. Nivel de estudio: \***  
*Mark only one oval.*

a. Bachiller

b. Técnico

c. Tecnólogo

d. Universitario incompleto

e. Licenciado/Ingeniero/Arquitecto

[https://docs.google.com/forms/d/1j3hWcicpHhv99Gv7gRtYBo0aLNJ\\_CfY2Gj2JpGd--A/edit](https://docs.google.com/forms/d/1j3hWcicpHhv99Gv7gRtYBo0aLNJ_CfY2Gj2JpGd--A/edit) 1/8



11/8/2017

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

**3. ¿Qué programas informáticos utiliza regularmente? \***

*Check all that apply.*

- a. Ofimática (Word, Excel, PowerPoint, etc.)
- b. Diseño
- c. Bases de datos
- d. Programación
- e. Otros
- f. Ninguno

**4. Indique que nivel de participación tiene usted en las siguientes redes sociales: \***

*Mark only one oval per row.*

	Con frecuencia	Algunas veces	La conozco pero no participo	No la conozco
Facebook	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Twitter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instagram	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LinkedIn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
WhatsApp	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Badoo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Snapchat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Youtube	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blog	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ares	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wikipedia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**5. ¿Qué tan seguido utiliza usted su correo electrónico? \***

*Mark only one oval.*

- a. Diario
- b. Semanal
- c. Mensual
- d. Nunca
- e. No tengo correo electrónico

**6. ¿Qué dispositivo es el que más utiliza para guardar sus archivos electrónicos? \***

*Mark only one oval.*

- a. Memoria USB
- b. Disco Duro de su PC
- c. Disco duro externo
- d. En la nube (ej. Google Drive)
- e. Teléfono inteligente
- f. Utilizo archivos físicos (papel / folder / Archivero)



11/8/2017

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

7. De la definición de las TIC arriba descrita ¿Cree usted que las TIC son un elemento básico en su formación para ser policía? \*

Mark only one oval.

- Si  
 No

8. Califique la enseñanza en informática que recibió durante el bachillerato: \*

Mark only one oval.

- a. Excelente  
 b. Bueno  
 c. Regular  
 d. Malo

9. Según su criterio, clasifique el nivel de importancia que las TIC brindan en los siguientes rubros: \*

Mark only one oval per row.

	Nada	Poco	Mucho
Entretención	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aprendizaje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comunicación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Búsqueda de Noticias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fuentes de info. y conocimiento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conocer y relacionarse con otras personas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Realizar operaciones comerciales o bancarias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Búsqueda de empleo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Búsqueda u ofrecimientos de servicios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. ¿Qué es un backup? \*

Mark only one oval.

- a. Regresar hacia atrás en los eventos de una PC  
 b. Copias de seguridad de archivos digitales  
 c. Administra y gestiona un equipo informático  
 d. Es el conector situado en la parte posterior del CPU  
 e. Todos los anteriores  
 f. No lo se



11/8/2017

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

11. **11. ¿Para qué sirve el Sistema Operativo? \***

*Mark only one oval.*

- a. Hace copias de seguridad de archivos digitales
- b. Es el software que administra y gestiona un equipo informático
- c. Es el software que sirve para el procesamiento de textos
- d. Todos los anteriores
- e. No lo se

12. **12. ¿Cuál es el termino para referirse a los componentes fisicos de una PC? \***

*Mark only one oval.*

- a. Software
- b. Hardware
- c. Malware
- d. Todos los anteriores
- e. No lo se

13. **13. ¿En las instalaciones del IES-ANSP se les brinda acceso a Internet para usos pedagógicos? \***

*Mark only one oval.*

- a. Todo el tiempo
- b. Con frecuencia
- c. Pocas veces
- d. Raras veces
- e. Nunca

14. **14. En la materia Informática Básica del curso Pre Ingreso ¿Cuáles fueron los temas aprendidos? \***

*Check all that apply.*

- a. Manejo de Procesadores de Texto (Microsoft Word)
- b. Aplicación de Hojas de Calculo (Microsoft Excel)
- c. Elaboración de Presentaciones (Microsoft PowerPoint)
- d. Configuración Sistema Operativo (Windows 10 u otros)
- e. Navegadores de Internet (Internet Explorer u otros)
- f. Componentes del Hardware de una computadora de escritorio

15. **15. ¿Hubo conocimiento nuevo que haya adquirido en el curso "Pre Ingreso" en las 4 semanas de clases de informática? \***

*Mark only one oval.*

- Si
- No



11/8/2017

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

**16. ¿Qué herramientas o equipo tecnológico, pudo observar, en las prácticas administrativas realizadas en las Delegaciones Policiales? \***

*Check all that apply.*

- a. Microsoft Word
- b. Microsoft Excel
- c. Microsoft PowerPoint
- d. Microsoft Access
- e. Correo electrónico
- f. Computadora de escritorio
- g. Computadora portátil
- h. Proyector
- i. Impresora multifunción
- j. Cámaras Digitales
- k. Editor de imágenes digitales

**17. Marque las casillas correspondientes a las secciones u oficinas que, durante las prácticas administrativas en las Delegaciones Policiales, observó que poseen un sistema informático de uso exclusivo: \***

*Check all that apply.*

- a. Sección de Tránsito Terrestre
- b. Sección de Prevención
- c. Oficina de Atención Ciudadana ODAC (toma de denuncia)
- d. Atención al público
- e. Oficina de Atención especializada para la mujer UNIMUJER



11/8/2017

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

**18. 18. Seleccione la delegación en la cual hizo las practicas policiales administrativas: \***

*Mark only one oval.*

- Ahuachapán
- Santa Ana
- Sonsonate
- Chalatenango
- La Libertad Centro-Sur (Santa Tecla)
- La Libertad Norte
- San Vicente
- La Paz
- Cabañas
- Cuscatlán
- San Salvador Centro
- Apopa (San Salvador Norte)
- San Marcos (San Salvador Sur)
- Soyapango
- Ciudad Delgado
- San Miguel
- Usulután
- La Unión
- Morazán

**Por: Lic. Nelson Alemán e Ing. Dany Ayala**

---

Se agradece a cada uno de ustedes por colaborar con esta investigación académica, cuyos frutos se verán reflejados en las próximas generaciones.

Powered by  
 Google Forms





## B.2 Entrevista a docentes de informática



### 2 – Instrumento B: Entrevista a docentes de informática

**Entrevista de investigación dirigida a:**  
Docentes de INFORMÁTICA en el Técnico en Ciencias Policiales

*"Nos encontramos realizando investigación referente a las Nuevas Tecnologías de la Comunicación e Información TIC, enfocadas al aprendizaje, en el Instituto de Educación Superior IES-ANSP. Por lo que se solicita su ayuda para completar el presente cuestionario."*

*Atentamente: Lic. Nelson Alemán e Ing. Dany Ayala realizadores de la investigación.*

**Objetivo:** Identificar los conocimientos informáticos/tecnológicos con las cuentan los estudiantes al ingresar al IES-ANSP.

Fecha: \_\_\_\_\_ Lugar: \_\_\_\_\_

*Definición de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): Conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de información.*

La persona encuestada permite grabación de la entrevista?: SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

- 1) ¿Explique qué conocimientos en TIC debería conocer un estudiante para desarrollarse como policía?
- 2) ¿Conoce usted los sistemas o plataformas virtuales que utilizan para el trabajo cotidiano en la PNC? ¿podría describirlos?
- 3) ¿Cree que los estudiantes deberían conocer los sistemas informáticos de la PNC desde su formación inicial?
- 4) ¿En la materia informática básica, percibió usted entre sus estudiantes, quienes poseen conocimientos previos en informática y quienes no?
  - ¿De qué porcentaje estaríamos hablando?
  - ¿Y están dispuestos a aprender o se cierran al conocimiento?
- 5) ¿A qué cree que se deba el porcentaje de estudiantes con pocos conocimientos en las TIC?

*Entrevista a docentes de informática*



- 6) ¿En su opinión, cree usted que un estudiante de la ANSP, cuando se gradúe como agente, utilizara herramientas tecnológicas en sus funciones cotidianas en el seno de la PNC?
  - ¿Cuáles podría ser estas tecnologías?
- 7) ¿Cree usted que la materia informática Básica, fue suficiente para generar conocimiento en los estudiantes?
- 8) ¿Cuáles fueron los temas vistos en la materia de informática básica con sus estudiantes?
- 9) ¿Las notas obtenidas por los estudiantes fueron satisfactorias?
  - ¿Hubo alumnos que reprobaron su materia?
- 10) ¿Cree que los estudiantes tengan todo el conocimiento suficiente para desempeñar sus funciones en la PNC?
- 11) ¿Ha recibido curso de actualización tecnológica en los últimos 2 años?
- 12) Como preparan al estudiante para afrontar los retos tecnológicos con los que deben interactuar en la labor policial (Ej. policía comunitaria, tiene que describir a la población las estadísticas del subsector asignado)



### B.3 Instrumento C: Entrevista a docentes no informáticos



#### 3- Instrumento C: Entrevista a Docentes (no informáticos)

**Entrevista de investigación dirigido a:**  
Docentes del Técnico en Ciencias Policiales

*"Nos encontramos realizando investigación referente a las Nuevas Tecnologías de la Comunicación e Información TIC, enfocadas al aprendizaje, en el Instituto de Educación Superior IES-ANSP. Por lo que se solicita su ayuda para completar el presente cuestionario."*

*Atentamente: Lic. Nelson Alemán e Ing. Dany Ayala realizadores de la investigación.*

**Objetivo:** Identificar los conocimientos informáticos/tecnológicos con las cuentan los estudiantes al ingresar al IES-ANSP.

Fecha: \_\_\_\_\_ Lugar: \_\_\_\_\_

*Definición de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): Conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de información.*

La persona encuestada permite grabación de la entrevista?: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

- 1) ¿Cuáles materias imparte al Técnico en Ciencias Policiales, formación inicial? (oe2)
- 2) Para la enseñanza de su materia, ¿utiliza usted TIC? (oe2)
  - a. ¿Cuáles? (blog, aula virtual, presentaciones, pdf)
- 3) ¿En cuanto al uso de las tecnologías, ha observado por parte de sus estudiantes una buena aceptación o habrá quienes se resisten al cambio?

*Entrevista a docentes (no informáticos)*



## B.4 Instrumento D: Entrevista a profesionales de informática en la PNC



### 4- Instrumento D: Entrevista a jefes de áreas de informática de la PNC

**Entrevista de investigación dirigida a:**  
Desarrolladores y/o jefes de áreas informáticas de la PNC

*"Nos encontramos realizando investigación referente a las Nuevas Tecnologías de la Comunicación e Información TIC, enfocadas al aprendizaje, en el Instituto de Educación Superior IES-ANSP. Por lo que se solicita su ayuda para completar el presente cuestionario."*

*Atentamente: Lic. Nelson Alemán e Ing. Dany Ayala realizadores de la investigación.*

**Objetivo:** Verificar si la materia de Informática Básica, impartida en el Curso de Pre Ingreso, llena los vacíos de conocimientos necesarios a aquellos estudiantes con pre saberes insuficientes en informática, para su formación durante el técnico y/o para la labor en la PNC.

Fecha: \_\_\_\_\_ Lugar: \_\_\_\_\_

---

*Definición de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): Conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de información.*

1. ¿Cuál es el área (sección o departamento) en la que trabaja?
2. ¿Cuántos aplicativos o sistemas informáticos utilizan en su unidad? (Describirlos de forma general.)
3. ¿Quiénes son los usuarios de esos sistemas? (personas que lo utilizan: todo personal operativo, personal administrativo, personal en unidades especializadas, todos, otros)
4. ¿Cuál es la mayor dificultad que a percibido por parte de los usuarios, policías, en el uso de los sistemas que usted administra?
5. ¿Un agente de policía recién graduado de la ANSP, que conocimientos previos debería tener para estar familiarizado con las herramientas tecnológicas que usted administra? y ¿Cuáles herramientas tecnológicas deberían enseñar a los futuros policía de seguridad pública en la ANSP?



## C. Entrevistas no presenciales semi estructuradas:

### C.1 Solicitud de realización de investigación a Rector del Instituto de Educación Superior y Director General de la Academia Nacional de Seguridad Pública:



Santa Tecla, lunes 06 de marzo de 2017.

**Licenciado Jaime Edwin Martínez Ventura**  
**Rector del Instituto de Educación Superior y Director General de la**  
**Academia Nacional de Seguridad Pública IES-ANSP**  
**Presente:**

Apreciado Licenciado Martínez:

Muy respetuosamente, el suscrito Ingeniero Dany Vladimir Ayala Solís y el Licenciado Luis Nelson Domínguez Alemán, nos avocamos a su digna autoridad para solicitar, en caso no mediara inconveniente alguno, realizar investigación de carácter educativa enfocada a estudiantes de formación inicial.

La investigación que se pretende llevar a cabo está orientada en el analfabetismo informático y como este repercute en el aprendizaje significativo de algunos estudiantes, tendrá una duración aproximada de 6 meses (marzo-agosto 2017).

Los aspectos que se solicitan para la realización de esta investigación, son los siguientes:

- Realizar entrevistas, encuestas, grupos focales a los estudiantes de una o dos secciones, enfocadas a la temática en estudio (estos encuentros se pretenden realizar juntamente con el monitor o encargado de la sección en horarios que no afecten el desarrollo académico de los estudiantes y previa coordinación con la instancia correspondiente).
- Entrevistas con docentes de materias específicas.
- Solicitar información a las entidades administrativas de la ANSP, sobre las generalidades del curso (como horarios de clases, pensum, cantidad de alumnos, entre otros).

Los peticionarios de esta solicitud formamos parte del grupo 2 de la Maestría en Profesionalización de la Docencia Superior de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, maestría desarrollada en convenio entre la Universidad Nacional y el IES-ANSP, y deseamos convertir esta investigación en el trabajo de graduación para ostentar al grado académico de Master en Educación.

No omito manifestar que ambos maestrandos somos miembros activos de la Policía Nacional Civil, destacados en la Subdirección de Inteligencia Policial.

Agradeciendo de antemano a una respuesta favorable, nos suscribimos muy cordialmente.

**Ingeniero Dany Vladimir Ayala Solís**  
**Candidato a Master**

Para contacto se proporcionan correos electrónicos: [luis.dominguez@ansp.edu.sv](mailto:luis.dominguez@ansp.edu.sv) ; [dany.vladimir@ansp.edu.sv](mailto:dany.vladimir@ansp.edu.sv) y  
teléfonos: 7806-3389 y 7745-4087



- Respuesta de Director General:



Oficio N° **DGE O 072/2017**  
Santa Tecla, 07 de Marzo de 2017

Ingeniero  
Dany Vladimír Ayala Solís  
Candidato a Master  
Universidad de El Salvador  
Presente.

Estimado Ingeniero Ayala Solís:

Es un gusto saludarlo, ocasión que aprovecho para hacer referencia a su solicitud de fecha 06 de marzo del corriente año, referente a que se le autorice a su persona y al Licenciado Luis Nelson Domínguez Alemán para que ingresen a la Institución a realizar una investigación de carácter educativa enfocada a estudiantes de Formación Inicial, la cual utilizarán para el trabajo de graduación para su grado académico de Master en Educación.

Sobre el particular creo oportuno expresarle mis felicitaciones a ambos y manifestarle por medio de la presente que está aprobada su petición y para ello le solicito coordinar su visita con la Licenciada Luisa Carolina Arévalo, jefa de la División de Estudios, al teléfono 2316-8460.

Sin otro particular me suscribo de usted,

Atentamente,



**LICENCIADO JAIME EDWIN MARTÍNEZ VENTURA**  
**RECTOR IES-ANSP Y DIRECTOR GENERAL ANSP**

c.c.  
Licda. Luisa Carolina Arévalo; Jefe División de Estudios  
Inspector Jefe Jaime Rivas, Jefe Depto. Formación Inicial

JEMV/aml



## C.2 Solicitud a jefe Departamento de Ciencias Policiales y Seguridad Publica, sobre maya curricular:

14/5/2017 Correo de ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PUBLICA - Solicitando informacion

 **DANY VLADIMIR AYALA SOLIS <dany.vladimir@ansp.edu.sv>**

---

**Solicitando informacion**  
1 mensaje

---

**DANY VLADIMIR AYALA SOLIS <dany.vladimir@ansp.edu.sv>** 13 de marzo de 2017, 22:37  
Para: jose.rivas@ansp.edu.sv  
Cc: luis.dominguez@ansp.edu.sv

**Inspector Jefe José Jaime Rivas Menjivar**  
**Jefe Departamento de Ciencias policiales y Seguridad Publica**  
**IES-ANSP**

Estimado Inspector Jefe Rivas:

Le saluda muy respetuosamente el Ingeniero Dany Ayala quien, juntamente con el Licenciado Luis Dominguez, ambos miembros operativos de la PNC, nos encontramos realizando una investigación de carácter educativa en el marco de la Maestría en Profesionalización de la Docencia Superior de la Facultad Multidisciplinaria de occidente, impartida en la ANSP sede Santa Tecla por la Universidad de El Salvador.

Al respecto y esperando no hubiera inconveniente alguno, solicito sea facilitada la siguiente información:

- Maya curricular de las materias del Técnico en Ciencias Policiales
- Maya curricular del Curso de Pre ingreso

Asimismo le informo que se solicito autorización para realizar esta investigación al Rector del IES-ANSP, lic. Jaime Martinez Ventura, quien dicho sea de paso, la autorizo (se anexa en documento adjunto a este correo).

Exhortamos que habrán futuras comunicaciones para solicitarle autorización para la realizar: encuestas, entrevistas y grupos focales, así como reuniones de trabajo con su persona o a quien usted designe.

**Respetuosamente,**  
**Ingeniero y subinspector Dany Vladimir Ayala Solis**  
**Candidato a Master**

—  
Dany Ayala  
Ingeniero en Informática  
+(503)7745-4087

---

 **DOC030817-03082017101740.pdf**  
32K

<https://mail.google.com/mail/?ui=2&ik=378b9ce5e7&view=pt&search=sent&th=15acb1b4b5c3b096&siml=15acb1b4b5c3b096>



- Respuesta de jefe de departamento de Ciencias Policiales:







## C.3 Solicitud a Jefa de Estudio, información referente al Técnico en Ciencias Policiales:

14/5/2017

Correo de ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PUBLICA - Solicitando informacion



DANY VLADIMIR AYALA SOLIS <dany.vladimir@ansp.edu.sv>

### Solicitando informacion

3 mensajes

DANY VLADIMIR AYALA SOLIS <dany.vladimir@ansp.edu.sv>

16 de marzo de 2017, 14:17

Para: luisa.arevalo@ansp.edu.sv

Cc: LUIS NELSON DOMINGUEZ ALEMAN <luis.dominguez@ansp.edu.sv>

**Licenciada Luisa Carolina Arévalo Herrera**

**Jefa de la División de Estudio**

**IES-ANSP**

Estimada Licenciada Arévalo:

Le saluda muy respetuosamente el Ingeniero Dany Ayala, quien juntamente con el Licenciado Luis Domínguez Alemán formamos parte del grupo 2 de la Maestría en Profesionalización de la Docencia Superior de la Facultad Multidisciplinaria de occidente, impartida en la ANSP sede Santa Tecla por la Universidad de El Salvador.

Ocasión que aprovecho para solicitar, en caso no hubiera inconveniente alguno, nos pudiera proporcionar o en su defecto designar a una persona para que nos facilitara la siguiente información:

- Maya curricular de las materias del **Técnico en Ciencias Policiales** (ya se posee el pensum)
- Maya curricular y pensum del **Curso de Pre Ingreso**
- Antecedentes o estudios (si la hubiere) sobre el analfabetismo informático en estudiantes, docentes o personal del IES-ANSP.
- Parámetros y Necesidades que llevaron a crear el **Curso de Pre Ingreso** para los estudiantes del Técnico en Ciencias Policiales.

Lo anterior se requiere como parte de la investigación que se realiza para optar a la calidad de Master en Educación.

Nuestra investigación está orientada a realizar un análisis sobre el Analfabetismo Informático y si este afecta el aprendizaje de los estudiantes en su formación inicial.

Esta investigación está enfocada en el Curso de Pre Ingreso, y se analizara si cumple con las expectativas de generar competencias en los estudiantes que actualmente cursan el Técnico en Ciencias Policiales, específicamente en la materia de Informática Básica y en el uso de las TIC para su formación.

**Respetuosamente,**

**Ingeniero y subinspector Dany Vladimir Ayala Solis**

**Candidato a Master**

--  
Dany Ayala  
Ingeniero en Informática  
+(503)77-454087



- Respuesta de Jefa de Estudio:

**LUISA CAROLINA ARÉVALO HERRERA** <luisa.arevalo@ansp.edu.sv>

9 de abril de 2017, 14:25

Para: DANY VLADIMIR AYALA SOLIS <dany.vladimir@ansp.edu.sv>

Cc: LUIS NELSON DOMINGUEZ ALEMAN <luis.dominguez@ansp.edu.sv>

Buen día,

En relación a la información solicitada, sobre datos del analfabetismo digital del estudiantado, no creo que se haya realizado una investigación al respecto. Contacten con los docentes que imparten informática: Daniel Ancheta, Marisol de Osegueda o Hans Osegueda, Ingeniera Celma. Quizá alguno de ellos hayan realizado alguna encuesta o indagatoria de saberes previos.

Al regresar de vacaciones uno de mis colaboradores les proporcionará la información del curso de preingreso

Cordialmente,

Luisa Carolina Arévalo Herrera

Decana del IES-ANSP y Jefa de la División de Estudios ANSP

Portable (503)7252-9089

Oficina (503) 2316-8460

[El texto citado está oculto]

**DANY VLADIMIR AYALA SOLIS** <dany.vladimir@ansp.edu.sv>

13 de abril de 2017, 10:11

Para: LUISA CAROLINA ARÉVALO HERRERA <luisa.arevalo@ansp.edu.sv>

Muchas gracias licenciada,

[El texto citado está oculto]

[El texto citado está oculto]

+(503)75-041911



## C.4 Solicitud a la Oficina de Información y Respuesta de la ANSP, con el objetivo de solicitar el “formulario de solicitud de información”:

Solicitando formulario Ley de Acceso a la Información Pública

Usuarios (2)

---

**Dany** <dany.ayala@gmail.com> 19 jun. (hace 4 días) ☆

para oir.ansp, LUIS ▾

Señores(as) ANSP:

He tomado esta dirección de correo del portal web de la ANSP ([http://publica.gobiernoabierto.gob.sv/institutions/academia-nacional-de-seguridad-publica/information\\_standards/informacion-de-la-oir](http://publica.gobiernoabierto.gob.sv/institutions/academia-nacional-de-seguridad-publica/information_standards/informacion-de-la-oir)), con el objetivo de solicitar un formulario digital para hacer formal solicitud de información, mediante la Ley de Acceso a la Información Pública, a esa institución educativa.

No se omite manifestar, que esta solicitud se realizara en el marco de una investigación de carácter pedagógico.

Se agradecería que hicieran llegar el formulario a esta cuenta de correo.

Atte.  
Dany Ayala

CC. Lic. Dominguez

---

**Oir Ansp** 19 jun. (hace 4 días) ☆

para mí ▾

Buenas tardes

Puede llenar el formulario de solicitud de información ingresando al enlace siguiente:

[http://www.gobiernoabierto.gob.sv/information\\_requests/new?institution\\_id=13](http://www.gobiernoabierto.gob.sv/information_requests/new?institution_id=13)

Cordialmente,

...

**Oir Ansp**  
oir.ansp@gmail.com

[Mostrar detalles](#)



## 5- Solicitud de Información ANSP por medio de la Ley de Acceso...

Solicite información en cualquier institución del Órgano Ejecutivo haciendo uso de la Ley de Acceso a la Información Pública (LAI) a través de nuestra aplicación en línea. El proceso es sencillo y se puede hacer desde cualquier lugar con una conexión a internet.

**Esta solicitud de INFORMACIÓN está orientada al Técnico en Ciencias policiales en la formación inicial.**

1. ¿Qué circunstancias motivaron para que en el Pensum del Técnico en Ciencias Policiales (formación inicial) no se incorporara la materia "informática", y se impartiera solamente en el curso de Pre Ingreso?
2. ¿Se tienen parámetros que definan los conocimientos que un agente de policía debe tener en cuanto a las TIC? ¿Cuáles son?
3. Solicitamos una copia de los siguientes documentos:
  - Plan de estudio del Curso de Pre Ingreso a la carrera
  - Contenidos y temática de la materia Informática Básica, del curso de Pre ingreso.
  - Sistema Educativo Policial Integral SEPI (actualizado)
4. ¿Qué circunstancias motivaron a la realización de las capacitaciones "alfabetización digital" que la ANSP?
  - A quienes ha sido dirigido
    - i. Personal Policial
    - ii. Personal docente ANSP / PNC
    - iii. Personal administrativo ANSP / PNC
    - iv. Estudiantes de formación inicial
5. Peticionamos información sobre rendimiento académico de los estudiantes en la materia Informática Básica en el curso de Pre Ingreso. Se requiere saber número de Reprobados, promedios por sección del curso si alguien reprobó la materia, promedios, cuantos estudiantes fueron sobresalientes, etc. (promoción 117)
6. ¿Cuáles son los contenidos de capacitación recibido por los estudiantes de la promoción 117 en informática?
7. ¿Se instruye a los estudiantes del Técnico en Ciencias Policiales, a utilizar los sistemas informáticos que la policía utiliza para su labor? ¿En cuál asignatura?

*"La información que se nos proporcione será manejada de forma confidencial y utilizada para la realización de una investigación pedagógica y ningún dato se publicara en ella, solamente derivara como referencia."*



## CONSTANCIA DE RECEPCIÓN DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN

LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA HACE CONSTAR que Dany Vladimir Ayala Solís, identificado con número de Documento Único de Identidad 00749374-1, interpuso una solicitud de información el día 31 de julio de dos mil diecisiete, día no hábil según calendario de vacaciones de la ANSP, admitiendo la solicitud el día 7 de agosto, solicitando la información siguiente:

1. ¿Qué circunstancias motivaron para que en el Pensum del Técnico en Ciencias Policiales (formación inicial) no se incorporara la materia "informática", y se impartiera solamente en el curso de Pre Ingreso?
2. ¿Se tienen parámetros que definan los conocimientos que un agente de policía debe tener en cuanto a las TIC? ¿Cuáles son?
3. Solicitamos una copia de los siguientes documentos:
  - Plan de estudio del Curso de Pre Ingreso a la carrera.
  - Contenidos y temática de la materia Informática Básica, del curso de Pre ingreso.
  - Sistema Educativo Policial Integral SEPI (actualizado)
4. ¿Qué circunstancias motivaron a la realización de las capacitaciones "alfabetización digital" que la ANSP?
  - A quienes ha sido dirigido
    - i. Personal Policial
    - ii. Personal docente ANSP / PNC
    - iii. Personal administrativo ANSP / PNC
    - iv. Estudiantes de formación inicial
5. Peticionamos información sobre rendimiento académico de los estudiantes en la materia Informática Básica en el curso de Pre Ingreso. Se requiere saber número de Reprobados, promedios por sección del curso si alguien reprobó la materia, promedios.

UNIDAD DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA INSTITUCIONAL  
OFICINA DE INFORMACIÓN Y RESPUESTA  
ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA  
AV. MELVIN JONES, COSTADO ORIENTE PARQUE SAN MARTIN, SANTA TECLA  
2565-6668 oir-ansp@gmail.com



Oficina de Información y Respuesta



cuantos estudiantes fueron sobresalientes, etc. (promoción 117)

6. ¿Cuáles son los contenidos de capacitación recibido por los estudiantes de la promoción 117 en informática?

7. ¿Se instruye a los estudiantes del Técnico en Ciencias Policiales, a utilizar los sistemas informáticos que la policía utiliza para su labor? ¿En cuál asignatura?

El número asignado de referencia es **038** que le servirá para realizar las consultas respectivas. El medio en el cual solicita la información es correo electrónico.

La fecha probable de entrega de la información es el día 18 de agosto de 2017.

Cualquier consulta puede realizarla al teléfono 2565-6668 o al siguiente correo [oir.ansp@gmail.com](mailto:oir.ansp@gmail.com)



Lidia Alejandra Patricia Gutiérrez  
Oficial de Información

Esta constancia se extiende de conformidad al art. 66 inciso final de la Ley de Acceso a la Información Pública y al art. 53 del Reglamento de la misma Ley. La fecha de entrega de la información podrá estar sujeta a cambios en caso que, según el inciso 5º de la misma disposición legal, los detalles proporcionados por el solicitante no bastasen para localizar la información pública o en caso que, de acuerdo al art. 45 inciso 1º del Reglamento, los datos de la solicitud sean genéricos, ininteligibles o insuficientes para localizar la información. Si se ha solicitado remisión por correo certificado, la recepción de la información estará sujeta a los plazos que ofrece la empresa de correos.

UNIDAD DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA INSTITUCIONAL  
OFICINA DE INFORMACIÓN Y RESPUESTA  
ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA  
AV. MELVIN JONES, COSTADO ORIENTE PARQUE SAN MARTIN, SANTA TECLA  
2565-6668 | [oir.ansp@gmail.com](mailto:oir.ansp@gmail.com)

SOLICITUD DE INFORMACIÓN  
Correlativo #ANSP-2017-0038

1. ¿Qué circunstancias motivaron para que en el Pensum del Técnico en Ciencias Policiales (formación inicial) no se incorporará la materia “informática”, y se impartiera solamente en el curso de Pre Ingreso?

R/ No es información pública ni oficiosa es una pregunta de un cuestionario de entrevista personal.

2. ¿Se tienen parámetros que definan los conocimientos que un agente de policía debe tener en cuanto a las TIC? ¿Cuáles son?

R/ No es información pública ni oficiosa es una pregunta de un cuestionario de entrevista personal.

3. Solicitamos una copia de los siguientes documentos: • Plan de estudio del Curso de Pre Ingreso a la carrera • Contenidos y temática de la materia

Informática Básica, del curso de Pre ingreso. • Sistema Educativo Policial Integral SEPI (actualizado).

R/ Se entrega el Reglamento Especial del Curso de Pre-ingreso y el documento Fundamentos del Sistema Educativo Policial Integral. Los contenidos se responden en el número 6.

4. ¿Qué circunstancias motivaron a la realización de las capacitaciones “alfabetización digital” que la ANSP?

R/ No es información pública ni oficiosa es una pregunta de un cuestionario de entrevista personal.

A quienes ha sido dirigido i. Personal Policial ii. Personal docente ANSP / PNC iii. Personal administrativo ANSP / PNC iv. Estudiantes de formación inicial

5. Peticionamos información sobre rendimiento académico de los estudiantes en la materia Informática Básica en el curso de Pre Ingreso. Se requiere saber número de Reprobados, promedios por sección del curso si alguien reprobó la materia, promedios, cuantos estudiantes fueron sobresalientes, etc. (promoción 117)

R/ Curso de Pre-ingreso de la Promoción 117 en Informática Básica:

- Número de reprobados: 2 estudiantes, uno del grupo 5 y otro del grupo 7
- Los promedios por grupo o sección del curso de los estudiantes que reprobaron la asignatura fueron: 8.4 promedio del grupo 5 y 8.3 promedio del grupo 7.



- Los promedios de cuantos estudiantes fueron sobresalientes: sobresalieron uno del grupo 3 y dos del grupo 8.
- Los promedios de la asignatura de Informática Básica del grupo 3 es de 8.03 y del grupo 8, es de 8.08.

6. ¿Cuáles son los contenidos de capacitación recibido por los estudiantes de la promoción 117 en informática?

R/ Los contenidos son:

A. UNIDAD 1: MICROSOFT WINDOWS.

- a) Conceptos básicos de sistemas operativos y elementos del escritorio de Windows.
- b) Operaciones con ventanas.
- c) Tipos de iconos (carpetas, archivos, programas y unidades de almacenamiento).
- d) Operaciones con carpetas y estructura de carpetas.

B. UNIDAD 2: MICROSOFT WORD.

- a) Procesador de texto.
- b) Elementos de la ventana de Word.
- c) Configurar página.
- d) Operaciones básicas de un documento: crear, editar, guardar, abrir y cerrar un documento de Word.
- e) Opciones de edición en un documento.
  - i) Aplicar formatos de fuente y párrafo.
  - ii) Aplicar las funciones de copiar, cortar y pegar.
  - iii) Crear listados, utilizando numeración y viñetas.
- f) Encabezados y pies de página.
- g) Ortografía y la gramática de un documento.
- h) Transcripción de documentos.

7. ¿Se instruye a los estudiantes del Técnico en Ciencias Policiales, a utilizar los sistemas informáticos que la policía utiliza para su labor? ¿En cuál asignatura?

R/ No es información pública ni oficiosa es una pregunta de un cuestionario de entrevista personal.





## C.5 Solicitud para gestionar un centro de cómputo y realizar la encuesta en línea:

Solicitando aula de computo en ANSP Comalapa

Recibidos x

**Dany** <dany.ayala@gmail.com> 8 ago. (hace 10 días) ☆ ↶ ▾  
para JOSE, LUIS ▾

Muy buenas tardes Sr. Insp. Jefe Rivas

Respetuosamente solicito, en caso de no haber inconvenientes, se nos autorice juntamente con el Lic. Nelson Alemán, **un aula o centro de Computo para el día Jueves 10/08/2017 de 11h00 a 15h30, en la ANSP cede Comalapa.**

Lo anterior con el objetivo de realizar una encuesta en linea, enfocada en las Tecnologías de la Información y Comunicación, dirigida a 188 estudiantes (4 secciones) de la promoción 117. La encuesta esta hecha en Google Forms.

El Licenciado Alemán hizo gestiones con los encargados de dicha promoción para que los estudiantes puedan acudir a la encuesta sin entorpecer sus actividades docentes. Lo único que nos hace falta es el aula, por lo que solicitamos sus buenos oficios.

No omito manifestar que el licenciado Nelson Alemán y mi persona somos miembros activos de la PNC, con las categorías de Cabo y Subinspector respectivamente, y la presente investigación la desarrollamos en el marco de la maestría en "Profesionalización de la Docencia Superior" impartida por docentes de la UES en cede ANSP Santa Tecla.

Agradeciendo de antemano la atención prestada, muy respetuosamente.

*Dany Ayala*  
[025037070-5623](tel:0250370705623) y  
[025037745-4087](tel:0250377454087) (WhatsApp)  
[dany.vladimir@ansp.edu.sv](mailto:dany.vladimir@ansp.edu.sv)  
[dany.ayala@gmail.com](mailto:dany.ayala@gmail.com)

CC. Lic. Aleman

---

**JOSÉ JAIME RIVAS MENJIVAR** 9 ago. (hace 9 días) ★ ↶ ▾  
para mi, LUIS ▾

Favor coordinar con Marisol encargada de los centros de computo quien tiene instrucciones al respecto

...

---

**Dany** <dany.ayala@gmail.com> 9 ago. (hace 9 días) ☆ ↶ ▾  
para JOSE, LUIS ▾

Muchas gracias Señor

*Dany Ayala*

...



## C.6 Solicitud para realizar entrevista a experto en informática de la PNC

Solicitando entrevista

**Dany** <dany.ayala@gmail.com>  
para godomiranda, pmartinez

Soy el ingeniero Dany Ayala, estudiante de la "Maestría en Profesionalización de la Docencia Superior" impartida mediante convenio Academia Nacional de Seguridad Pública y Universidad Nacional Facultad Multidisciplinaria de Occidente, asimismo soy miembro activo de la Policía Nacional Civil, con la categoría de Subinspector.


Muy respetuosamente envío este correo con el objetivo que se me autorice realizar una entrevista al Ingeniero Pablo Martínez, en el marco de investigación pedagógica denominada: "Analfabetismo Informático en los estudiantes del Técnico en Ciencias Policiales (promoción 118) de la ANSP".

Adjunto al presente archivo .docx conteniendo: las preguntas a realizar, objetivo de la investigación y nombres del equipo investigador.

A la espera de una respuesta favorable me suscribo, muy cordialmente.

*Ing. Dany Ayala*  
WhatsApp: [7745-4087](https://wa.me/77454087)  
Cel.: [7070-5633](https://wa.me/70705633)

Nota: Entrevista a realizar en fecha y hora que usted disponga.

  
Tesis - 20170727 l...

Sin respuesta



## C.7 Malla Curricular del Técnico En Ciencias Policiales

INSTITUTO ESPECIALIZADO DE NIVEL SUPERIOR  
ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA

### MALLA CURRICULAR DE LA CARRERA DE TÉCNICO EN CIENCIAS POLICIALES CICLO II 2016-CICLO I 2018

CURSOS DE PREINGRESO	AÑO 1				AÑO 2				PROCESO DE GRADUACIÓN
	CICLO I		CICLO II		CICLO III		CICLO IV		
	1	DAFP-1	7	DAFP-2	12	EAFP	15	IP-1	
	Derecho Aplicado a la Función Policial I		Derecho Aplicado a la Función Policial II		Estadística Aplicada a la Función Policial		Investigación Policial I		
	CP	4	1	4	0 CP	4	12	4	
	2	DH-1	8	ET-1	13	TEOE-2	16	IT-2	
	Derechos Humanos I		Ética I		Técnicas de Expresión Oral y Escrita II		Inglés Técnico II		
	CP	4	2	4	3	3	4	3	
	3	TEOE-1	9	CR	14	TIP-3	17	TIP-4	
	Técnicas de Expresión Oral y Escrita I		Criminalística		Taller de Intervención Policial III		Taller de Intervención Policial IV		
	CP	4	1	3	11	4	14	4	
	4	IT-1	10	PSC					
	Inglés Técnico I		Psicología Comunitaria						
	CP	3	5	4					
	5	CSA-1	11	TIP-2					
	Ciencias Sociales Aplicadas I		Taller de Intervención Policial II						
	QP	4	1,2,6	4					
	6	TIP-1							
	Taller de Intervención Policial I								
	QP	4							

CP: CURSO DE

NÚMERO CORRELATIVO	CODIGO
NOMBRE DE LA SIGNATURA	
PRERREQUISITO	UNIDADES VALORATIVAS

Asignaturas Curso Preingreso	
Asignaturas	Nº horas
Informática básica	20
Talleres de Sensibilización y Desarrollo de habilidades sociales	30
Primeros auxilios	20
Aptitud Física Inicial	20
Instrucción a la Doctrina y Disciplina Policial.	30

Prácticas específicas de la función policial	
Asignaturas	Nº horas
Prácticas de Intervención policial	90
Prácticas de Defensa Personal Policial	80
Prácticas de Manejo de armas de fuego y tiro	80
Acondicionamiento Físico para la Función Policial	80
Desarrollo de la disciplina policial	40

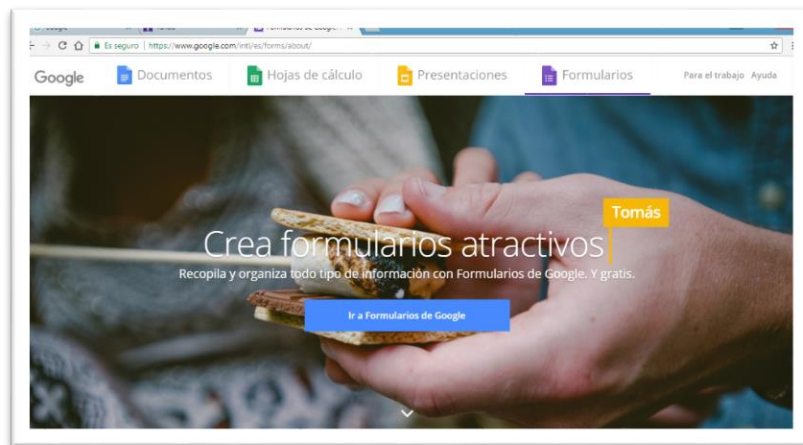
Versión 1.0  
Responsable Departamento de Desarrollo Académico



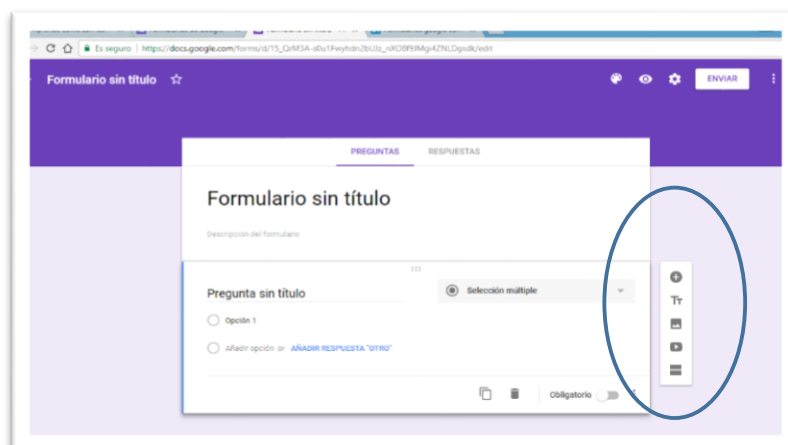
## D. Pasos para crear ítems en Google Formularios

Google formularios, permite planificar eventos, realizar encuestas, hacer preguntas a estudiantes o recopilar cualquier tipo de información de forma fácil y eficiente. Google Formularios permite crear un formulario desde telefonos inteligentes o responder alli. Es una ayuda didáctica para recopilar información, es una herramienta gratis a través de internet, almacenar el trabajo en los correos de Gmail de cada uno de los colaboradores para que este a disposición de todos.

1. Lo primero que se debe hacer es crear una cuenta de correo Gmail, si ya la tienes ingresa las palabras “google form” en el buscador de google y se desplegara esta pantalla y daras click en ir a formularios de google:



2. Luego de abierta la pagina principal de Google formularios, se desplegara esta pantalla en la se debe describir el titulo del formulario, y empear con las preguntas para tu formulario utilizando el menu que se situa a la derecha de la pantalla, utilizando respuesta corta, parrafo seccion multiple y el resto de opciones que se muestran.

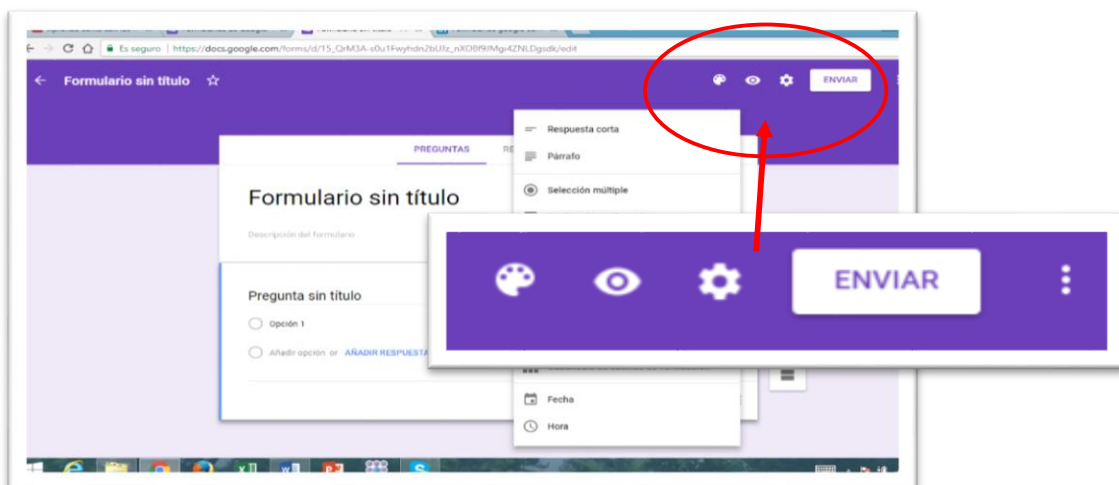




3. Con mucha facilidad se puede duplicar una pregunta, borrarla o hacer que sea obligada para continuar, también se puede insertar una imagen o video desde YouTube a cada pregunta. También, el administrador del formulario puede hacer que las preguntas se muestren en diferente orden (aleatorio) para cada usuario, haciendo que sen claves diferentes en caso sea para exámenes.



4. En el margen superior de la pantalla se puede personalizar el formulario con colores e imágenes. Con el icono de vista previa, se puede observar el diseño del formulario. En el icono de configuración se puede obligar al usuario que responda a una sola respuesta. El formulario ya completado se puede compartir o distribuir con el enlaces (URL generado automáticamente) y ser enviado por correo electrónico, compartir por redes sociales o ser contestada a través de su teléfono.





5. Los resultados se pueden observar en tiempo real, las respuestas recibidas se muestran de forma gráfica, también podemos desde allí cerrar el paso a las respuestas. Una de las mejores bondades de Google Formularios es que se pueden descargar o visualizar las respuestas en una hoja de cálculo.

