



**Universidad Nacional Autónoma de  
México**

---

---

**Facultad de Filosofía y Letras**

**Colegio de Pedagogía**

**Intervención en el Diseño del  
Plan de Estudios para la  
Especialidad de Artefactos Explosivos  
de la Policía Federal**

**Informe Académico por Actividad Profesional  
que para obtener el título de  
Licenciada en Pedagogía**

**Presenta**

**ROCIO TREJO ANDRADE**



**Asesora: Mtra Thelma Lomelí Sánchez  
2013**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## AGRADECIMIENTOS

*Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía. Sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones. (CACG)*

*De manera especial quiero agradecerle a mi madre por haberme apoyado en todo momento, los valores con los que me educo, su motivación, sus consejos y su afecto constante que ha hecho de mí una persona fuerte, de bien y de provecho.*

*Por último pero no menos importante un enorme agradecimiento a la Mtra Thelma Lomelí Sánchez. Quien con su apoyo, dirección, confianza, tiempo y capacidad para guiar mis ideas han sido un aporte invaluable para la culminación de este trabajo, y por tanto de un éxito más en mi vida.*

# Índice

<b>Introducción</b>	3
<b>Capítulo 1. Origen y Necesidad de la Policía en México</b>	5
1.1. Policía Federal	11
1.1.1. Jerarquía	12
1.1.2. Organigrama de la Policía Federal	13
1.1.3. Misión de la Policía Federal	15
1.1.4. Visión de la Policía Federal	15
1.2. Policías de Otros Países	15
1.3. Marco Legislativo	18
<b>Capítulo 2. Sistema Educativo de la Policía Federal</b>	20
2.1. Sistema de Desarrollo Policial (SIDEPOL)	20
2.2. Organigrama del Sistema de Desarrollo Policial	22
2.3. Modelo Educativo de la Academia Superior de Seguridad Pública de San Luis Potosí	23
2.3.1. Elementos Educativos	24
2.3.2. Características de los Docentes de la Academia Superior de Seguridad Pública de San Luis Potosí	25
2.4. Profesionalización de la Policía Federal	27
2.4.1. Especialidad de Artefactos Explosivos	28
2.4.2. Especialidad de Artefactos Explosivos	33
2.4.3. Especialidad de Artefactos Explosivos	34
<b>Capítulo 3. Elaboración de Planes y Programas Basados en Competencias</b>	36
3.1. Antecedentes de la Formación en Competencias	42
3.2. Metodología para la Elaboración de Planes de Estudio	43
3.3. Análisis de la Situación del Trabajo (AST) como base para el Desarrollo de los Programas de Estudio	44
3.4. Matriz de Competencias	54
3.5. Matriz de Asignaturas	57

<b>Capítulo 4. Intervención en la Elaboración del Plan de Estudios de la Especialidad de Artefactos Explosivos de la Policía Federal 2011</b>	<b>63</b>
4.1. Presentación	63
4.2. Objetivos General	63
4.3. Perfil Académico	64
4.4. Ejemplo de Asignaturas del Mapa Curricular	67
4.5. Elementos del Proceso Educativo	68
4.5.1. Alumno	68
4.5.2. Docentes	68
4.5.3. Recursos Materiales	69
4.6. Análisis de Trabajo Situacional (ATS) de la Especialidad de Artefactos Explosivos	70
4.7. Ejemplo de Matriz de Competencias de la Especialidad de Artefactos Explosivos	77
4.8. Ejemplo de Matriz de Asignaturas de la Especialidad de Artefactos Explosivos	79
<b>Valoración Crítica de la Actividad Profesional</b>	<b>81</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>86</b>
<b>Referencias</b>	<b>89</b>

## Introducción

La pedagogía es la “ciencia que se ocupa de la educación y la enseñanza”<sup>1</sup>, que contempla proposiciones teóricas y metodológicas, enfoques, estrategias y técnicas que se articulan en torno al proceso educativo, formal e informal y en los distintos niveles de formación.

Así mismo se ocupa de la formación de los individuos, procurando su desarrollo integral y contribuyendo al progreso colectivo a través del proceso enseñanza-aprendizaje, el cual le permitirá adquirir conocimientos, habilidades y desarrollar actitudes; “ocupándose no sólo por la transmisión o reproducción del saber, sino también por su producción”<sup>2</sup>, permitiéndole con esto un mejoramiento social y personal.

Por ello la intervención del pedagogo en la formación y educación de las personas encargadas de brindar seguridad a los ciudadanos es de vital importancia ya que ésta se preocupa por el desarrollo de conocimiento, habilidades, y otros aspectos para la incorporación de valores que permitan el mejoramiento en la calidad del servicio policial a fin de que éste se realice con apego a los principios constitucionales de legalidad, objetividad, eficiencia, profesionalismo, honradez y respeto a los derechos humanos.

Este informe es resultado de mi experiencia en la realización del Análisis de la Situación del Trabajo (AST) y en la intervención para el desarrollo de algunas de las asignaturas que conforman el Plan de Estudios de la Especialidad en Artefactos Explosivos, realizado en la Policía Federal, de manera más específica en el Sistema de Desarrollo Policial (SIDEPOL), siendo de mis funciones participar y aportar elementos desde el punto de vista pedagógico que ayudaron a conformar dichas asignaturas.

El Plan de Estudios de la Especialidad en Artefactos Explosivos fue elaborado bajo el enfoque de competencias; por ello, fue un trabajo hecho por pedagogos y policías con experiencia en el ámbito de explosivos. Esto con la finalidad de

---

<sup>1</sup> Diccionario de la Real Academia. Disponible en <http://lema.rae.es/drae/?val=pedagogia>. Consultado el 20 de septiembre de 2012.

<sup>2</sup> Gore, J.M. (1996). *Controversia entre las pedagogías*. p. 9

identificar competencias profesionales que se requieren para laborar en el área de explosivos.

A fin de describir lo anterior el presente trabajo se encuentra conformado por cuatro capítulos; el capítulo uno “Origen y Necesidad de la Policía en México” describe una pequeña reseña histórica de la conformación de la policía en México, así como la creación de la Policía Federal, su organización, su misión y visión.

“El Sistema Educativo de la Policía Federal” aborda en el capítulo dos, en el cual se hace referencia al Sistema de Desarrollo Policial y su organización, así como el Modelo Educativo de la Academia Superior de Seguridad Pública de San Luis Potosí, recinto en el cual se implementan los cursos que se elaboran para la formación inicial y continua.

En el capítulo tres “Elaboración de Planes y Programas Basados en Competencias”, se plantea la metodología que el Sistema de Desarrollo Policial ha implementado para la elaboración de un plan de estudios basándose principalmente en un Análisis de la Situación del Trabajo (AST) y a Matriz de Competencias los cuales se realizan de manera conjunta entre pedagogos y policías expertos en las áreas de interés.

Finalmente en el capítulo cuatro se muestra como se realizó el “Plan de Estudios de la Especialidad en Explosivos”, ejemplificando el llenado de los formatos del AST y la Matriz de Competencias, así mismo se muestra fragmentos del plan en mención, tales como la presentación, el objetivo y el mapa curricular.

El Plan de Estudios de la Especialidad en Artefactos Explosivos pretende que los miembros de la Policía Federal desarrollen las competencias que les permitan realizar su labor de una manera profesional y ética a fin brindar la seguridad que la sociedad demanda.

## Capítulo 1. Origen y Necesidad de la Policía en México

La palabra policía “proviene del latín *polītīa* que, a su vez, desciende de la palabra griega *politeia*. La palabra *Polītīa* significa administración civil o gobierno, la cual los romanos la usaban para referirse a la condición del estado”<sup>3</sup>. De acuerdo al Diccionario de la Real Academia la palabra policía significa: Cuerpo encargado de velar por el mantenimiento del orden público y la seguridad de los ciudadanos, a las órdenes de las autoridades políticas.

Entonces podemos decir que el policía es aquella persona que pertenece a un cuerpo de seguridad encargado de mantener el orden público y la seguridad de la población, quienes se rigen por determinadas normas y a las órdenes de autoridades políticas.

En México, desde siempre han existido estos cuerpos de seguridad, tal vez no propiamente nombrados policías, sin embargos cumplían las funciones de éstos.

### México Prehispánico

En el territorio de lo que hoy es México, las culturas prehispánicas poseían cuerpos de vigilancia, por ejemplo, los aztecas y los mayas se caracterizaban, por valorar en gran medida la disciplina y el orden.

Además de los delitos más conocidos como el robo, se castigaba el adulterio, la traición y la corrupción de doncellas; las penas podían ser desde la esclavitud temporal hasta la muerte. En los casos de robo, incluso se le marcaba la cara al ladrón con el símbolo del objeto robado, para que sirviera de escarmiento y ejemplo. En tiempos de paz estaba prohibido que la gente anduviera armada, pues se consideraba que eso atentaba contra la seguridad pública y se castigaba con la pena capital. Incluso el despilfarrar los bienes familiares era un delito, ya que se consideraba que era una afrenta y una falta de respeto contra los padres que, con tanto trabajo, los habían logrado<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Lagarre, S. *Policía, poder y reparto de competencias en los Estados Unidos*. Disponible en: [http://www.portalfio.org/inicio/repositorio//CUADERNOS/CUADERNO-3/Policia\\_Poder\\_de\\_Policia.pdf](http://www.portalfio.org/inicio/repositorio//CUADERNOS/CUADERNO-3/Policia_Poder_de_Policia.pdf). Consultado el 6 de enero de 2012.

<sup>4</sup> Policía Federal. (2011). *Doctrina de la Policía Federal*. P. 21

Para que pudiera impartirse justicia se requería de una fuerza encargada de ejecutar las acciones que hacían posible la seguridad de la gente. Así, los *pochtécatl* o *pochtecas*, esencialmente comerciantes de la época, desempeñaban ciertas funciones policiales como la vigilancia y el espionaje, aprovechando su condición de viajeros, por lo cual se desplazaban por todo el Imperio, recabando información que podía ser muy útil para la preservación del orden establecido<sup>5</sup>.

Por otro lado, se encontraban los *comtecpampiquex*, quienes tenían funciones abiertamente policiales como hoy las entendemos. Por un lado, se encargaban de guardar el orden y la seguridad de la población y, por otro, de vigilar a la gente con antecedentes criminales o de conducta cuestionable, es decir, de potenciales delincuentes. Así se trataba de prevenir cualquier tipo de conducta que atentara contra la paz y tranquilidad de la sociedad.

Por último, se encontraban los *topilli* o *topiles*, los que se hacían cargo de la persecución y captura de quienes habían cometido un delito. La función de este grupo terminaba con la presentación de los detenidos ante las autoridades: un Juez civil (*Colhuatecutli*) o Juez criminal (*Cihuacotl*) quienes les dictarían una sentencia<sup>6</sup>.

### **México Colonial**

Con el dominio español, los esquemas de operación de los grupos de vigilancia y de preservación de la seguridad se modificaron. La primera década posterior a la caída de México Tenochtitlan (1521) fue definitiva en cuanto a la forma en que se organizó la vigilancia de la ciudad. En 1524, en lo que hoy es la Plaza Mayor de la Ciudad de México, quedó ubicada la primera cárcel.

En la Nueva España había dos tipos de policías: el primero estaba conformado por los vigilantes nocturnos, quienes debían cuidar a los ciudadanos y sus bienes; ellos poseían las llaves de las casas y podían detener a los sospechosos. Adicionalmente, se encontraban los alguaciles, cuerpo creado en 1525 dependiente de los jueces, los cuales llevaban a cabo las detenciones de

---

<sup>5</sup> Ibid., p. 22

<sup>6</sup> Ídem

los delincuentes, así como también cumplían la función de presentar a los testigos involucrados en cada caso criminal<sup>7</sup>.

Para poder dar fundamento a las acciones de estos cuerpos de vigilancia, se elaboró un documento oficial en forma de reglamento de policía, el cual apareció en 1529. Sin embargo, no fue sino hasta 1531 cuando se decretó en la Cédula Real la facultad de poder realizar aprehensiones, de tal manera que tanto los alcaldes como los alguaciles (los había mayores, menores y tenientes de alguacil) pudieron actuar en este sentido<sup>8</sup>.

Pero sin duda uno de los momentos más significativos de la historia de los cuerpos de seguridad se dio en el año de 1719, cuando fue creado el primer cuerpo policial efectivo del país. Ese año, por acuerdo de las Reales Audiencias se estableció el Tribunal de La Acordada, organización policiaca que se mantuvo en funciones hasta 1813.

En el año de 1790 aparecieron los famosos guarda faroles, también conocidos como serenos, quienes tenían en un principio la obligación de cuidar los 93 faroles que se habían instalado como parte del alumbrado de la ciudad. En realidad se trataba de un grupo de personas que conocía perfectamente el territorio que cuidaban; al mismo tiempo los vecinos conocían a su respectivo sereno, por lo cual había una relación cercana entre guardias y guardados. El vigilante era una figura familiar que en general inspiraba una gran confianza entre la población<sup>9</sup>.

Los serenos tomaron su nombre de la proclama que voceaban cada hora al hacer su rondín de vigilancia. Había serenos para los pobres —vestidos de manta y con huaraches y otros que cuidaban los barrios ricos y cuya indumentaria consistía en un elegante uniforme; a éstos también se les llamaba donceles y por ellos tomó su nombre una de las calles del centro de la Ciudad de México<sup>10</sup>.

---

<sup>7</sup> Ibid., p. 23

<sup>8</sup> Idem

<sup>9</sup> Ibid., p. 24

<sup>10</sup> Idem

## **México Independiente**

Con la consumación de la Independencia se comenzó a reorganizar la vida política, económica, social y cultural del país. Los cuerpos de seguridad pública también evolucionaron y, en 1826, se creó el Cuerpo de Celadores Públicos.

Esta agrupación fue la primera en usar una placa, cuya leyenda decía “seguridad pública”, usaban uniformes y cuidaban el área urbana. A lo largo del siglo XIX son visibles las modificaciones y continua reorganización de las agrupaciones policiales, en parte debido al conflictivo lapso histórico en el cual, entre otras cosas, se vivió la invasión del ejército de los Estados Unidos de América a nuestro país, la Intervención Francesa, el Segundo Imperio, la Guerra de Reforma y la pugna política entre liberales y conservadores<sup>11</sup>.

En esta época se destaca que Antonio López de Santa Anna creó la figura del Superintendente de Policía; el presidente José Joaquín Herrera creó en 1861 la Guardia de Policía y de la Guardia Nacional, con una estructura militar; por orden del presidente Benito Juárez, se fundó la Inspección General de Policía y, poco después, la Policía Rural, el primer cuerpo de alcance nacional, que se encargaba de vigilar los diferentes territorios del país<sup>12</sup>.

Maximiliano de Habsburgo estableció en 1865, la Ley sobre la Policía del Imperio, intento de reglamento integral sobre la función policial mexicana. Al triunfo de la Revolución de Ayutla, los liberales establecieron la Guardia de Seguridad, con funciones de carácter penal, entre las cuales estaba la de perseguir a los criminales y realizar las primeras averiguaciones e investigaciones de un delito, aunque sólo existió en el papel<sup>13</sup>.

En el año de 1868 se creó la institución de los Jefes Políticos, encargados de la administración pública en cada distrito, la cual tenía bajo su mando a prácticamente todas las autoridades y fuerzas armadas, así como la facultad de girar órdenes de arresto y poner a los detenidos a disposición del juez.

En el Porfiriato se dieron los primeros pasos para la profesionalización de la policía. En 1908 se creó la primera Policía Judicial, aunque tuvo una existencia

---

<sup>11</sup> Ibid., p. 25

<sup>12</sup> Ídem

<sup>13</sup> Ídem

viciada porque, al igual que la Policía Rural, su prioridad era asegurar la tranquilidad del Estado, entendida ésta como la tranquilidad del gobierno y la represión de sus adversarios<sup>14</sup>.

## **México Siglo XX**

Venustiano Carranza incluyó en la Constitución de 1917, la necesidad de una transformación tanto del Ministerio Público como de la Policía Judicial, por lo cual sentó bases organizacionales de la seguridad pública contemporánea de nuestro país<sup>15</sup>.

A principios de 1920, Álvaro Obregón decretó Ordenanza General para los Cuerpos de Policía que creó la Gendarmería, con funciones de policía preventiva y de policía judicial. Esta figura evolucionó hasta conformar la Policía del Departamento Central y la Policía de Seguridad del Distrito Federal, y hacia la formación de numerosas corporaciones que compartían funciones y jurisdicciones<sup>16</sup>.

En la década de los sesenta y setenta los cuerpos policiales del país se encontraban divididos en dos grandes niveles: por un lado se encontraba la policía judicial quien dependía de las procuradurías estatales y federales, y tenían la responsabilidad de auxiliar al Ministerio Público en la investigación y persecución de delitos, un segundo grupo se encontraba conformado por la policía preventiva municipal, la cual se encargaba de las tareas de vigilancia.

Las tareas de inteligencia quedaron en manos de dependencias creadas para investigar temas de control social y político como la Dirección Federal de Seguridad (DFS), la División de Investigación para la Prevención de la Delincuencia (DIPD) y la Dirección General de Investigaciones en Seguridad Nacional (DGISN). En 1986 se crea el Centro de Investigación y Seguridad Nacional (CISEN)<sup>17</sup>.

---

<sup>14</sup> Ibid., p. 26

<sup>15</sup> ídem

<sup>16</sup> Ídem

<sup>17</sup> Ibid., p. 27

En 1994 se reformó la Constitución para crear las policías preventivas estatales y a nivel federal. El 4 de enero de 1999 se creó la Policía Federal Preventiva (PFP), como institución central de la estrategia para replantear la función preventiva del Estado Mexicano. La PFP se organizó como una institución capaz de prevenir los delitos federales y coadyuvar con policías locales y ministerios públicos institucionales. En el 2000 se creó la Secretaría de Seguridad Pública de la que pasó a depender la PFP<sup>18</sup>.

En la actualidad la policía mexicana está dividida en tres niveles: la Policía Municipal, Estatal y Federal.

### **Formación de la Policía en México**

En el periodo presidencial de Francisco I. Madero (1912) se creó el primer Centro Social y Educativo de la policía del Distrito Federal. Y fue durante el Gobierno del General Álvaro Obregón (1923), que se expidió el decreto con el que nace la Escuela Técnica de Policía, en la calle de Bucareli, teniendo como primer director al Profesor Gonzalo García Trabéis. Es en esta época que se modifica el plan de estudios con la intención de dar cabida e instrucción a los diversos puestos, desde gendarmes y técnicos hasta agentes de policía judicial<sup>19</sup>.

Para 1930 esta Institución cambia de Escuela Técnica de Policía a Academia de Policía Científica en la que se da especial interés a la planeación de programas y selección de asignaturas para la preparación de policías de línea, los cursos de preparación duraban entre 6 y 8 meses, la plantilla de profesores (normalista titulados), era de 35 integrantes, se complementaba la educación con prácticas en escenarios reales a fin de que los policías novatos se familiarizaran con su actividad futura<sup>20</sup>.

A lo largo de los 70's y 80's se presentan una serie de cambios como: la desaparición de la Academia de Policía, para incorporarse al Centro de Capacitación y Formación Balbuena como la Dirección de Educación Policial, posteriormente Academia de Policía y Tránsito del Distrito Federal, después

---

<sup>18</sup> Idem

<sup>19</sup> Instituto técnico de formación policial. Disponible en <http://www.ssp.df.gob.mx/ITFP/Pages/Historia.aspx>. Consultado el 10 de enero de 2012

<sup>20</sup> Idem

Colegio de Policía y es el 12 de julio de 1993, que se publicó en el Diario Oficial de la Federación el decreto que instituye la Ley de Seguridad Pública del Distrito Federal, que en su artículo 22, determina la creación del Instituto Técnico de Formación Policial, estructura y nombre que conserva hasta nuestros días<sup>21</sup>.

## **1.1. Policía Federal**

En el año 2009 se crea la Policía Federal. En su ley y reglamento se define la estructura normativa y operativa, organización territorial, las atribuciones de mando, dirección y disciplina, los componentes de régimen interno, las funciones y atribuciones de las unidades operativas, así como las prestaciones, estímulos y recompensas de su personal<sup>22</sup>.

En la Policía Federal el factor humano interviene para generar y articular las capacidades y el despliegue en los órdenes táctico, operativo, científico-tecnológico y de información en torno de estrategias integrales de prevención e investigación del delito.

Los miembros de la Policía Federal deben ser conscientes de la responsabilidad que tienen al contribuir con su actuación a superar los momentos críticos de la seguridad pública y garantizar un mejor futuro a la población<sup>23</sup>.

### **Estado de Fuerza**

Con el fin de garantizar el cumplimiento de las funciones en seguridad pública la Policía Federal ha incrementado en los últimos tres años el número de sus elementos, tal como se aprecia en la siguiente gráfica.

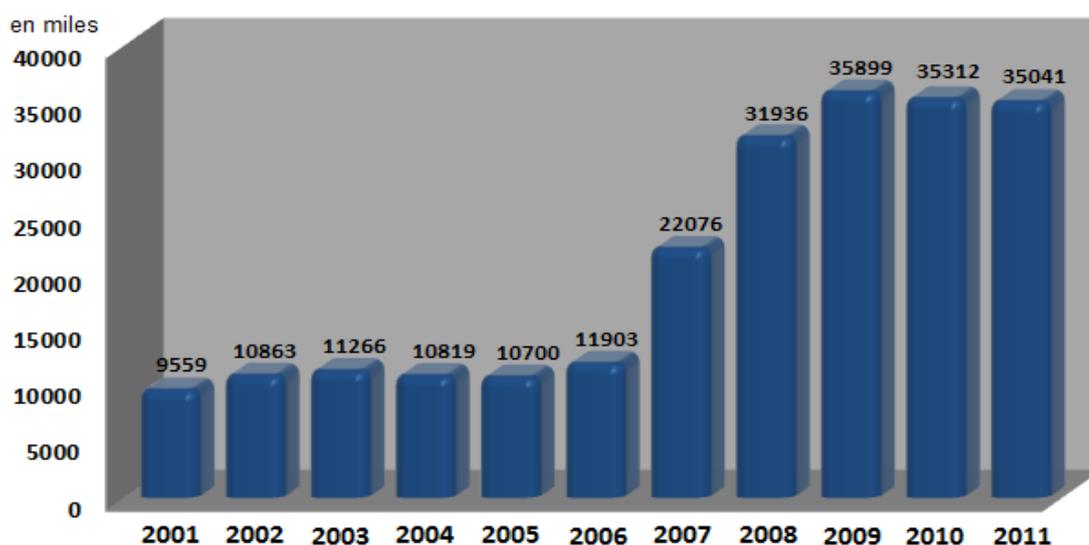
---

<sup>21</sup> Ídem

<sup>22</sup> Policía Federal op. cit. p. 28

<sup>23</sup> Ídem

## Elementos en activo de la Policía



Fuente: Para entender el Nuevo Modelo de Seguridad Pública (2011)

### 1.1.1. Jerarquía

La Policía Federal tiene una estructura jerárquica para el logro de sus objetivos, por lo que cada uno de sus integrantes tiene que subordinarse a la progresión de grados de la cadena de mando.

La jerarquía de mando otorga autoridad sobre los subordinados (teniendo como mínimo 5 personas a su cargo) para el ejercicio de sus funciones, por lo cual el personal debe conocer y cumplir cabalmente las normas técnicas y objetivos institucionales.

El Reglamento de la Ley de la Policía Federal en su artículo 108 señala: “Los Integrantes de la Institución se agrupan en las cuatro categorías siguientes, las cuales corresponden los grados que se indican a continuación.”<sup>24</sup>

#### **I. Comisarios:**

- a) Comisario General
- b) Comisario Jefe
- c) Comisario

#### **II. Inspectores:**

- a) Inspector General
- b) Inspector Jefe
- c) Inspector

#### **III. Oficiales**

- a) Subinspector I
- b) Oficial
- c) Suboficial

#### **IV. Escala Básica**

- a) Policía Primero
- b) Policía Segundo
- c) Policía Tercero
- d) Policía

<sup>24</sup> Reglamento de la Ley de la Policía Federal. Diario Oficial de la Federación 17-05-2010. Disponible en [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LPF.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LPF.pdf). Consultado el 20 enero 2012.

## 1.2.2. Organigrama de la Policía Federal

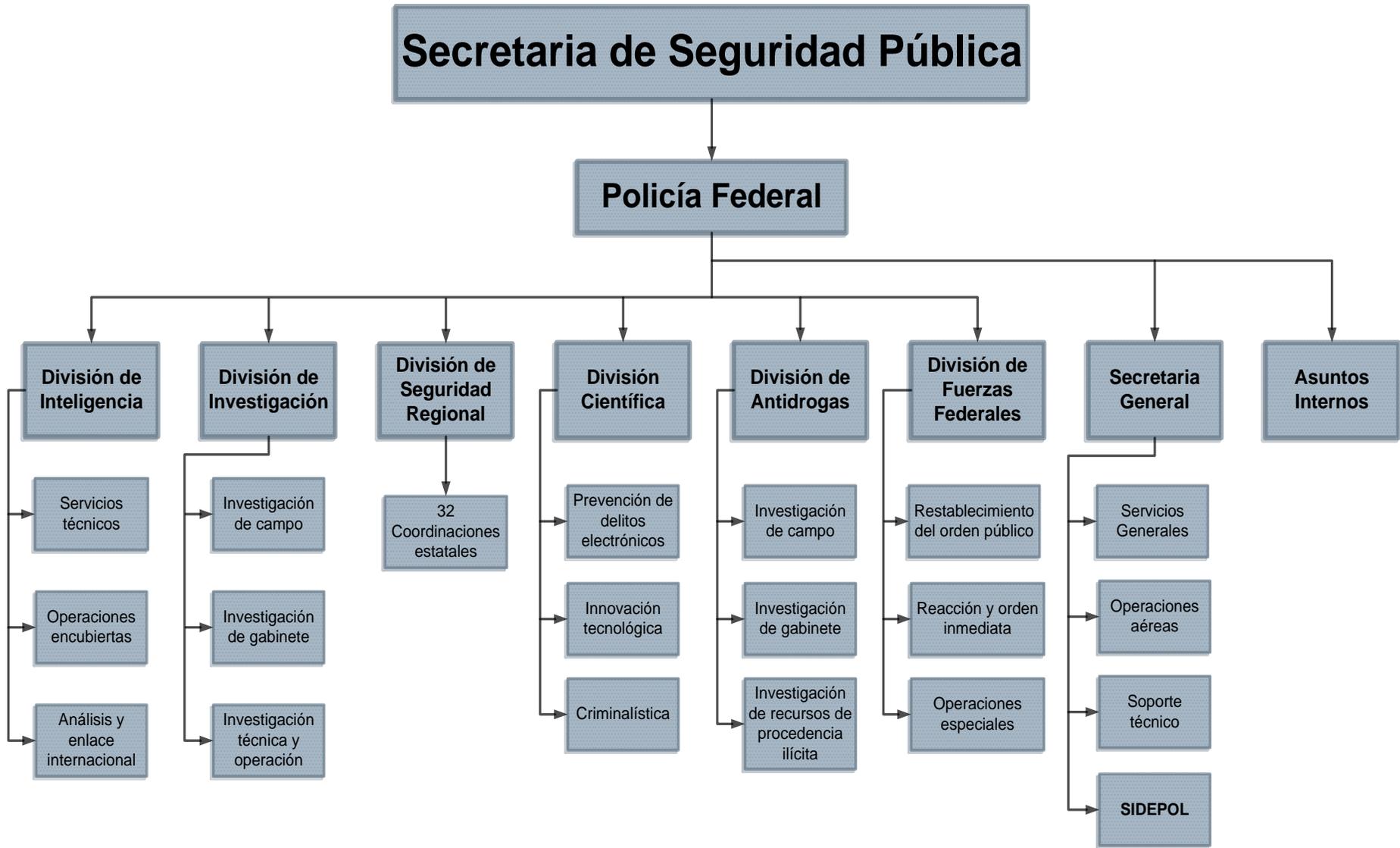
La Policía Federal como órgano desconcentrado de la Secretaría de Seguridad Pública se encuentra estructurada de la siguiente forma:

Por las **Divisiones de Inteligencia, Investigación, Seguridad Regional, Científica, Antidrogas y Fuerzas Federales**, las cuales tienen la función de planear, recopilar, analizar y explotar la información que les permite cumplir con la encomienda de servir y proteger.

La **Secretaría General** quien se encarga de coordinar la aplicación de normas, políticas, sistemas y procedimientos para la organización y administración de los recursos humanos, financieros y materiales de la institución.

La Unidad de **Asuntos Internos**, la cual tiene como función, inspeccionar e investigar a fin de detectar deficiencias, irregularidades o faltas en la aplicación de procesos en las distintas áreas de la Institución y en el cumplimiento de las obligaciones de sus integrantes.

A continuación se muestra el organigrama de la Policía Federal.



Fuente: Para entender el Nuevo Modelo de Seguridad para México (2011)

### **1.1.3. Misión de la Policía Federal**

La Policía Federal tiene como misión “prevenir y combatir la comisión de delitos, en apego al marco jurídico, con personal comprometido y calificado, en coordinación con los tres órdenes de gobierno que privilegie la participación ciudadana, para salvaguardar la integridad y derechos de las personas e instituciones, mediante programas y acciones desarrollados con esquemas de inteligencia y tecnología de vanguardia, que den confianza y certidumbre a la sociedad”<sup>25</sup>.

### **1.1.4. Visión de la Policía Federal**

La Policía Federal ha trazado como visión “ser una Institución comprometida con la sociedad en la prevención del delito y combate a la delincuencia, que preserve la integridad y el patrimonio de las personas, la paz y el orden públicos, así como el Estado de Derecho, cuya actuación este apegada a los principios de legalidad, eficiencia, profesionalismo y honradez, con pleno respeto a los derechos humanos”<sup>26</sup>.

Con el propósito de tener un breve marco referencial y comparativo, a continuación se revisara brevemente algunas características de la Policía en otros países.

## **1.2. Policías de Otros Países**

En Colombia, la única fuerza de policía, y con jurisdicción nacional, es la Policía Nacional de Colombia, la cual se define como un cuerpo armado, permanente, de naturaleza civil, a cargo de la nación, cuyo fin primordial es el mantenimiento de las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas; a la policía compete la conservación del orden público interno. Constitucionalmente hace parte de la Fuerza Pública, junto con las Fuerzas Militares (Ejército, Fuerza Aérea, y Armada), por tanto los delitos cometidos por los policías en servicio activo y en relación al mismo, son conocidos por las cortes marciales, o tribunales militares, con arreglo a las prescripciones del Código Penal Militar Colombiano; no es deliberante, no

---

<sup>25</sup> Policía Federa. Disponible en <http://www.ssp.gob.mx>. Consultada el 24 enero de 2012.

<sup>26</sup> ídem

puede ejercer la función del sufragio, ni intervenir en actividades o debates de partidos o movimientos políticos. Desde 1953 depende del Ministerio de Defensa.

### **Grados de la Policía Nacional de Colombia**

La Policía de Colombia se agrupa en tres categorías, las cuales corresponden los grados que se indican a continuación:

#### **Oficiales**

##### **Oficiales Generales**

General  
Teniente General  
Mayor General  
Brigadier General

#### **Suboficiales**

Sargento Mayor  
Sargento Primero  
Sargento Viceprimero  
Sargento Segundo  
Cabo Primero  
Cabo Segundo

#### **Nivel Ejecutivo**

Comisario  
Subcomisario  
Intendente Jefe  
Subteniente  
Patrullero

##### **Oficiales Superiores**

Coronel  
Teniente Coronel  
Mayor

##### **Oficiales Subalternos**

Capitán  
Teniente  
Subteniente

Todo el personal de la Institución utiliza insignias en los diferentes uniformes, para indicar el grado o la especialidad a que pertenece<sup>27</sup>.

### **Chile**

En Chile existen dos clases de policías: Carabineros de Chile y la Policía de Investigaciones de Chile. Ambas policías dependen del Ministerio de Defensa pero reciben órdenes referentes a la seguridad de parte del Ministerio del Interior.

Carabineros de Chile es una institución de tipo militarizada, tiene jerarquías y grados militares, una formación militar y es uniformada, a esta policía se le

---

<sup>27</sup> República Colombiana. Ministerio de Defensa Nacional. Policía Nacional de Colombia. Disponible en [http://oasportal.policia.gov.co/portal/page/portal/INSTITUCION/Identidad\\_Corporativa/Grados\\_insignias](http://oasportal.policia.gov.co/portal/page/portal/INSTITUCION/Identidad_Corporativa/Grados_insignias). Consultado el 24 de enero de 2012.

conoce también como Policía Uniformada y a sus miembros de se les llama simplemente Carabineros.

La Policía de Investigaciones de Chile es Civil, tiene grados jerárquicos especiales adecuados a sus funciones de policía, no usa uniformes. A esta policía se le llama PDI, también se le conoce como Policía Civil y a sus miembros se les conoce generalmente como Detectives.

Ambas Policías tienen jurisdicción sobre todo el territorio del país.

Carabineros de Chile tiene por misión salvaguardar el orden público, la seguridad pública interior y hacer respetar las leyes.

### **Grados de la Policía de Chile**

Para lograr su objetivo, la Policía de Chile organiza a sus elementos de la siguiente manera<sup>28</sup>.

<b>Oficial General</b> General Director General Inspector General	<b>Oficial Subalterno</b> Capitán Teniente Subteniente	<b>Sargento</b> Sargento Primero Sargento Segundo
<b>Oficial Superior</b> Coronel	<b>Suboficial Mayor</b> Suboficial Mayor	<b>Cabo</b> Cabo Primero Cabo Segundo
<b>Oficial Jefe</b> Teniente Coronel Mayor	<b>Suboficial</b> Suboficial	<b>Carabinero</b> Carabinero

Las instituciones Policiales, así como la organización de sus miembros en los diferentes categorías y grados, dependerán de las necesidades de seguridad que requiera cada país.

A continuación se describirá el marco legislativo de la Policía en México.

---

<sup>28</sup> Distintivos de Grados Carabineros de Chile. Disponible en <http://www.carabineros.cl/grados/grados.php>  
Consultado el 24 de enero de 2012.

### **1.3. Marco Legislativo**

Es necesario conocer los fundamentos normativos que soportan el aparato de seguridad nacional, por ejemplo en la Constitución Política en su artículo 21 define los alcances de la función de las policías, extendiéndola a la de investigación del delito, estableciendo que el Ministerio Público y las Instituciones Policiales de los tres órdenes de gobierno se coordinen entre sí, para dar cumplimiento a los objetivos de la seguridad pública<sup>29</sup>.

Asimismo, expresa que para el logro de dichos objetivos se deberán cubrir bases mínimas de operación, las cuales comprenden la regulación de la Selección, Ingreso, Formación, Permanencia, Evaluación, Reconocimiento y Certificación de los integrantes de las Instituciones de Seguridad Pública de los tres órdenes de gobierno.

#### **Ley General del Sistema Nacional de Seguridad Pública**

Esta ley considera, entre otros aspectos, a la Profesionalización como el proceso permanente y progresivo de formación que se integra por las etapas de formación inicial, actualización, promoción, especialización y alta dirección, para desarrollar al máximo las competencias, capacidades y habilidades de los integrantes de las Instituciones de Seguridad Pública.

Dentro de este esquema, corresponde al Secretario Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública la facultad de formular propuestas para establecer lineamientos de los planes de estudio, los que se integrarán por el conjunto de contenidos estructurados en unidades didácticas de enseñanza aprendizaje y que deberán estar comprendidos en los programas rectores que aprueben las Conferencias de Secretarios de Seguridad Pública, de Procuración de Justicia y de Seguridad Penitenciaria<sup>30</sup>.

#### **Plan Nacional de Desarrollo 2007- 2012**

Plan Nacional de Desarrollo 2007- 2012 establece la necesidad de promover la identidad institucional, el valor del servicio público y la ética profesional de los

---

<sup>29</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación. 09-02-2012. Disponible en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf>. Consultado el 15 de febrero de 2012.

<sup>30</sup> Ley General Del Sistema Nacional de Seguridad Pública. Diario Oficial de la Federación .17-04-2012. Disponible en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGSNSP.pdf>. Consultado el 15 de febrero de 2012.

servidores públicos encargados de la seguridad, mejorar sus prestaciones, reestructurar los planes y los programas de profesionalización y garantizar que ingresen a la policía, únicamente aquellos candidatos que además de las competencias profesionales, y guíen sus acciones estrictamente en el marco de la legalidad.

Especial atención merece la aplicación de evaluaciones para asegurar el perfil de quienes ingresan a las Instituciones Policiales, y detectar a quienes cuentan con vocación de servicio, preparación y valores éticos que les hagan posible ingresar a la Carrera Policial<sup>31</sup>.

---

<sup>31</sup> Plan Nacional de Desarrollo 2007-2009. Disponible en <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/index.php?page=documentos-pdf>. Consultado el febrero de 2012.

## **Capítulo 2. Sistema Educativo de la Policía Federal**

El Sistema Educativo de la Policía Federal establece los esquemas de profesionalización, la certificación y el régimen disciplinario de los integrantes de las Institución y tiene por objeto garantizar el desarrollo de los policías, la estabilidad, la seguridad y la igualdad de oportunidades de los mismos; elevar la profesionalización, fomentar la vocación de servicio y el sentido de pertenencia, así como garantizar el cumplimiento de los principios constitucionales.

### **2.1 Sistema de Desarrollo Policial (SIDEPOL)**

Dentro de la Policía Federal se encuentra SIDEPOL el cual tiene su fundamento en el artículo 72 de Ley General del Sistema Nacional de Seguridad Pública con el fin de incorporar el conjunto integral de reglas y procesos de la Carrera Policial, los esquemas de profesionalización, la certificación y el régimen disciplinario de los integrantes de las instituciones policiales.

El Sistema de Desarrollo Policial es un conjunto de reglas y procedimientos debidamente estructurados y enlazados entre si cuyo objeto consiste en garantizar el desarrollo institucional, la estabilidad, la seguridad y la igualdad de oportunidades, así como elevar la profesionalización, fomentar la vocación de servicio, el sentido de pertenencia y asegurar el cumplimiento de los principios institucionales<sup>32</sup>.

Con este Sistema, se busca contribuir de manera significativa y trascendental a la profesionalización de los miembros de la institución, a fin de ser calificados para el ejercicio de las funciones correspondientes a las áreas de: Investigación, Prevención y Reacción con apego a los principios constitucionales de legalidad, objetividad, eficiencia, profesionalismo, honradez y respeto a los derechos humano<sup>33</sup>.

El Sistema de Desarrollo Policial contempla movilidad horizontal y un esquema claro de ascensos dentro las estructuras policiales, factores que en conjunto

---

<sup>32</sup> Elhore K. P. (2009). *Sistema de Desarrollo Policial*. p. 4

<sup>33</sup> Ídem

buscan el fortalecimiento del sentido de pertenencia de los miembros de la Policía Federal<sup>34</sup>.

Así mismo asegura la igualdad de oportunidades en todas las etapas del proceso que comprende: Reclutamiento, Selección, Formación, Certificación, Ingreso, Permanencia, Promoción, Estímulos, Reconocimiento, Disciplina y Justicia Policial, así como la separación y Retiro<sup>35</sup>.

A continuación se enlistaran las atribuciones que le confiere el Reglamento de la Ley de la Policía Federal de acuerdo al Artículo 39 a SIDEPOL.

I. Elaborar, en el marco del sistema y de conformidad con las disposiciones aplicables, las propuestas de:

- a)** Las políticas y lineamientos relativos a la Carrera Policial;
- b)** Los aspectos y contenidos que deberán aplicarse a la Institución en materia de profesionalización, así como los procedimientos aplicables en la materia;
- c)** Programas de investigación y formación académica en materia policial, y
- e)** Procedimientos que, en materia de régimen disciplinario, apliquen las instituciones policiales.

- Proponer, en el marco del Sistema, mecanismos de colaboración en la integración y funcionamiento del servicio de carrera policial a que se refiere la Ley General;
- Proponer al Consejo Federal que apruebe la revalidación de equivalencias de estudios de la Profesionalización en el ámbito de su competencia;
- Diseñar las etapas, niveles de escolaridad y grados académicos de la Profesionalización para la Institución, con estricto apego a las disposiciones aplicables;
- Elaborar el proyecto de convocatorias para el ingreso, promoción y especialización de los Integrantes de la Institución;
- Participar en la integración y actualización de la base de datos del personal de la Institución;
- Proponer mecanismos de supervisión del desarrollo policial en la Institución;

---

<sup>34</sup> Ídem

<sup>35</sup> *Ibíd.*, p. 5

- Aprobar los procesos de certificación y acreditación en la Institución, a efecto de verificar su exacta observancia, de conformidad con las disposiciones legales aplicables<sup>36</sup>.

## 2.2. Organigrama de Sistema de Desarrollo Policial

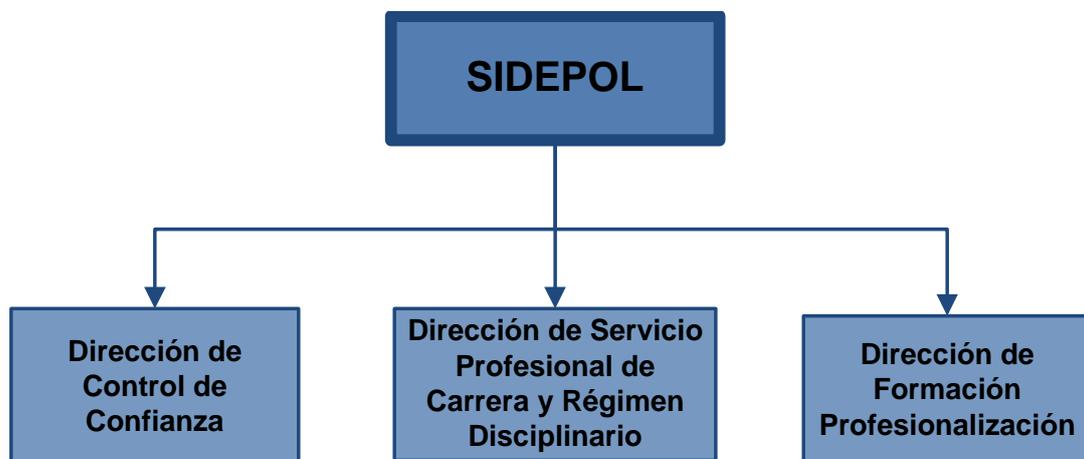
El Sistema de Desarrollo Policial se encuentra integrado por tres direcciones:

**Dirección de Control de confianza:** es la dirección encargada de garantizar que los aspirantes a formar parte de la Policía Federal cumplan con el perfil adecuado para realizar las funciones requeridas por la institución, de igual manera atiende al personal en activo aplicando evaluación de control de confianza periódicamente.

**Dirección de servicio profesional y régimen disciplinario:** su labor es establecer los procesos de reclutamiento, selección, ingreso, profesionalización, certificación, permanencia, promoción, estímulos, así como la conclusión del servicio de los integrantes de la policía.

**Dirección de formación y profesionalización:** esta dirección se encarga de establecer el conjunto de planes y programas de estudio, así como su implementación en los cursos de formación inicial y continua para los integrantes de la Policía Federal.

A continuación se muestra de manera gráfica la organización del Sistema de Desarrollo Policial.



Fuente: Manual de Organización Específico de la Coordinación del Sistema de Desarrollo Policial (2012)

<sup>36</sup> Reglamento de Ley de la Policía Federal. op. cit. p. 49

## **2.3. Modelo Educativo de la Academia Superior de Estudios de Seguridad Pública de San Luis Potosí<sup>37</sup>**

Para lograr la formación de policías con que posean conocimientos actualizados en su quehacer profesional, en congruencia con la seguridad actual del país, la Academia de la Policía Federal ha retomado el Modelo Educativo Basado en Competencias<sup>38</sup>, a fin de lograr que sus miembros sean capaces de preveer, enfrentar y dar soluciones a problemas en diversos escenarios.

Orientando los esfuerzos de los policías dentro de un ambiente de libertad, respeto, orden y espíritu de cuerpo, para lograr una formación integral en campo de seguridad pública con apego a los Derechos Humanos.

Para lograr esta formación se consideran tres aspectos fundamentales a desarrollar en los policías:

1. CONOCER.- Relativo al desarrollo de capacidades intelectuales, como la solución de problemas, ejercer un pensamiento crítico, tomar decisiones y comprender sus consecuencias.
2. HACER.- Destrezas manuales, como las competencias prácticas necesarias para desempeñar sus funciones.
3. SER.- Capacidades personales, como la forma de canalizar el estrés y las emociones, la conciencia de sí mismo y la autoestima, traducida en madurez emocional<sup>39</sup>.

Es fundamental lograr el desarrollo de individuos críticos, propositivos y creativos que se involucren de manera participativa en el proceso de su formación.

---

<sup>37</sup> Cabe mencionar que en su mayoría, las actividades académicas planeadas por SIDEPOL, son impartidas en la Academia Superior de Estudios de Seguridad Pública de San Luis Potosí.

<sup>38</sup> De acuerdo con Zabalza (2004): los enfoques educacionales por competencias son una respuesta a las demandas de nuevas competencias para los futuros profesionales, por parte de los empleadores, en un entorno de exige mayor calidad y gran capacidad de cambio.

Por otro lado Rositas (2011) concibe las competencias como un saber-actuar, o realizar a conciencia una tarea compleja dentro de un determinado entorno bien definido en situaciones de rasgos comunes, llevado a cabo con éxito.

<sup>39</sup> Rositas M. J. y Torres D. G. (2011). *Diseño de planes bajo un enfoque de competencias*. p.30

Para lograr esto es necesario que el docente desempeñe el papel de facilitador del aprendizaje y no exclusivamente el de trasmisor del conocimiento; manteniendo una actitud de apertura y aceptación hacia el alumno creando un ambiente de análisis y cuestionamiento de los conocimientos, para lograr aprendizajes significativos.

### **2.3.1. Elementos Educativos**

Son múltiples los elementos que participan en el proceso educativo, en el presente trabajo sólo mencionare los que a mi consideración son los más representativos:

- Proceso enseñanza-aprendizaje
- Evaluación del aprendizaje
- Papel del alumno
- Papel del docente

#### **Proceso de enseñanza-aprendizaje**

El proceso de enseñar “es en el que, de modo intencional, sistemático y metódico, el educador apela a un conjunto de actividades y procedimientos específicos para promover, orientar, impulsar, conducir, efectivizar y favorecer la configuración y el desarrollo de las cualidades físicas, psíquicas y morales del educando en un contexto sociocultural histórico y concreto”<sup>40</sup>.

El *proceso de aprender* es el proceso complementario de enseñar. “Es el proceso circular, sistémico, dinámico e interactivo, de adquisición asimilativa, motivada y consciente de cogniciones y habilidades. En este proceso la participación total del que aprende es imprescindible,<sup>41</sup> ya que esto le permite flexionar a partir de los factores externos que interactúan y lo estimulan.

De acuerdo a lo anterior podemos decir que el proceso de enseñanza-aprendizaje es un intercambio de conocimientos que se lleva cabo de manera dinámica y permanente, el cual se realiza mediante actividades y proyectos

---

<sup>40</sup> Sovero, H. M. Diccionario educacional. Disponible en [http://www.ciberdocencia.gob.pe/archivos/glosario\\_educacional\\_fsh.pdf](http://www.ciberdocencia.gob.pe/archivos/glosario_educacional_fsh.pdf). Consultado el 16 de agosto de 2012.

<sup>41</sup> Saavedra, R. M. (2001). Diccionario de pedagogía. p. 16

reales que impliquen la resolución de problemas, permitiendo la apropiación, adaptación y transformación de la información. Esto implica que hay un sujeto que conoce (el que puede enseñar), y ya cuenta con conocimientos previos (el que puede aprender).

### **Evaluación del aprendizaje**

Este proceso se lleva a cabo a lo largo del curso, evaluando proyectos o ejercicios que va registrando el docente con base en criterios preestablecidos y conocidos de antemano por el alumno. Hay retroalimentación hacia el alumno durante todo el programa.

### **Papel del docente**

Representa una figura de mediador y facilitador donde dedica la mayor parte del tiempo a la observación del desempeño de los alumnos y a brindar asesorías. Enfatiza su carácter de acompañante en el proceso de estudio y es capaz de estimular el desarrollo individual de los alumnos.

### **Papel del estudiante**

El alumno construye o reconstruye conocimientos y adquieren habilidades, con base en experiencias propias y actividades diseñadas por el docente. Lleva a cabo las actividades y proyectos indicados por el docente los cuales permiten que su desempeño se evalúe constantemente en el aula y en los proyectos realizados fuera de ella.

## **2.3.2. Características de los Docentes de la Academia de la Superior de Seguridad Pública de San Luis Potosí**

La plantilla de docentes se divide en tres categorías, de acuerdo al área de dominio del docente:

1. **DOCENTE “A”**.- Requiere contar con habilidades psicomotoras o técnicas adquiridas de forma empírica o que no necesiten de una instrucción científica previa; es decir, el docente imparte capacitación práctica que ha sido empleada de manera habitual por él mismo, la cual

puede transmitir (adiestramiento) a su alumnado con confianza y precisión (Nivel Académico de Bachillerato o Equivalente)<sup>42</sup>.

2. **DOCENTE “B”**.- Requiere contar con conocimientos formales para la impartición de clases y con experiencia ya como docente. Sus cursos van dirigidos a la formación del participante promoviendo la comprensión, desarrollo y aplicación del conocimiento (Nivel Académico de Bachillerato, Técnico Superior o Superior)<sup>43</sup>.
3. **DOCENTE “C”**.- El propósito es la formación del participante encaminada al desarrollo del análisis de información, evaluación e interiorización de valores, aspectos estratégicos, técnicos, tácticos, filosóficos y jurídicos (Nivel Académico de Licenciatura, Especialidad, Maestría o Doctorado)<sup>44</sup>.

Para formar parte de la plantilla docente, el personal debe cumplir con lo siguiente requisitos:

1. Tener una antigüedad mínima de 3 años en la Institución. En el caso de profesores externos, además, se deberá contar con una carta responsiva por parte de la entidad federativa que lo propone donde especifique la naturaleza de la relación académica que dicho profesor prestará para la institución.
2. Acreditar que cuenta con estudios mínimos de Bachillerato para propuestas de Profesor “A” y “B”. En el caso de Profesor “C”, se requieren Estudios Superiores, contar con Título y Cédula Profesional, preferentemente con estudios de Posgrado.
3. Contar con experiencia profesional como docente, mínima de 3 años para el caso de Profesores “A” y “B”, de 5 años para Profesor “C”.
4. Acreditar su área de dominio mediante constancias, certificados u otros documentos, así como tener experiencia práctica en el desarrollo de la función que enseña.
5. Ser ciudadano mexicano en pleno ejercicio de sus derechos políticos y civiles.

---

<sup>42</sup> Policía Federal (2011) *Programa Rector de Profesionalización*. p. 41

<sup>43</sup> *Ibíd.*, p. 42

<sup>44</sup> *Ídem*

6. Tener cuando menos 25 años de edad cumplidos y nivel jerárquico igual o superior al personal al que impartirá la capacitación.
7. Gozar de buena salud física y mental.
8. Ser de notoria buena conducta.
9. No haber sido condenado por sentencia irrevocable como responsable de un delito doloso, ni estar sujeto a proceso penal.
10. No estar suspendido, ni haber sido destituido o inhabilitado por resolución firme como servidor público, ni estar sujeto a procedimiento administrativo alguno, en términos de las normas aplicables.
11. No hacer uso ilícito de sustancias psicotrópicas, estupefacientes u otras que produzcan efectos similares, ni padecer alcoholismo<sup>45</sup>.

## **2.4. Profesionalización de la Policía Federal**

La profesionalización es entendida como aquellas etapas que deben cubrir las ocupaciones que intentan profesionalizarse: al llevar a cabo las diferentes etapas e hitos que acontecen en el desarrollo de cada grupo profesional, desde sus antecedentes e inicios como ocupación hasta convertirse en profesión, se está reconstruyendo su proceso profesionalizador<sup>46</sup>.

Tomando en cuenta lo anterior, para la Policía Federal la profesionalización es el procedimiento permanente y progresivo de formación académica que esta integrado por las etapas de formación inicial y capacitación continua (actualización, promoción, especialización y alta dirección), conforme a los planes de estudio, los cuales tienen por objetivo desarrollar al máximo las competencias, capacidades y habilidades de los integrantes de la Institución<sup>47</sup>.

El fin de la profesionalización de los cuerpos policiales es fortalecer los conocimientos y la ética, a demás de tener claro el compromiso institucional de servicio que garantice la atención adecuada de los ciudadanos y permita

---

<sup>45</sup> Ídem

<sup>46</sup> Sánchez, M., Sáez, J. El estudio de las profesiones: la potencialidad del concepto de profesionalización. Disponible en [http://pedagogia.fcep.urv.cat/revistaut/revistes/juny09/monografic\\_article02.pdf](http://pedagogia.fcep.urv.cat/revistaut/revistes/juny09/monografic_article02.pdf). Consultado el 16 de agosto de 2012.

<sup>47</sup> Elhore, op. cit. p. 22

dignificar la función policial y recuperar la confianza de los ciudadanos en las corporaciones que tienen la misión de proteger y servir<sup>48</sup>.

Para llevar a cabo la profesionalización, se ha dividido en dos etapas y tres áreas, tal como se muestra en el siguiente gráfico:



Fuente: Diseño propio a partir de la información obtenida del Programa Rectore de Profesionalización 2011

A continuación se describen cada una de las áreas y etapas de que conforman la profesionalización de los elementos de la institución.

### 2.4.1. Áreas de Profesionalización de la Policía Federal

Para un mejor cumplimiento de los objetivos institucionales, la formación del personal se lleva a cabo en tres áreas:

- 1. Investigación:** Se desarrolla mediante sistemas homologados de recolección, clasificación, registro, análisis, evaluación y explotación de información.
- 2. Prevención:** Su objetivo es prevenir la comisión de delitos e infracciones administrativas, realizar las acciones de inspección, vigilancia y vialidad en su circunscripción.

<sup>48</sup> Ídem

**3. Reacción:** Encargada de garantizar, mantener y restablecer el orden y la paz pública.

A continuación se enunciarán las actividades específicas y requisitos para desarrollar cada una de las áreas.

### **Investigación**

Para ingresar a la Policía Federal en la función de investigación se requiere:

- Acreditar que ha concluido los estudios correspondientes a la enseñanza de nivel superior (Cualquier carrera profesional o Técnico Superior Universitario).
- Estatura mínima de 1.65 para hombres y 1.55 para mujeres.
- Tener mínimo 22 años cumplidos y menos de 35 años al momento de presentar su solicitud.

Las actividades inherentes a la función de investigación son:

- a. Realizar investigación para la prevención de los delitos.
- b. Recabar información en lugares públicos, para evitar el fenómeno delictivo, mediante la utilización de medios e instrumentos y cualquier herramienta que resulten necesarias para la generación de inteligencia preventiva. En el ejercicio de esta atribución se deberá respetar el derecho a la vida privada de los ciudadanos. Los datos obtenidos con afectación a la vida privada carecen de todo valor probatorio.
- c. Llevar a cabo operaciones encubiertas y de usuarios simulados para la prevención de delitos.
- d. Realizar análisis técnico táctico o estratégico de la información obtenida para la generación de inteligencia.
- e. Realizar bajo la conducción y mando del Ministerio Público las investigaciones de los delitos cometidos, así como las actuaciones que le instruya éste o la autoridad jurisdiccional conforme a las normas aplicables;
- f. Solicitar al Ministerio Público que requiera a las autoridades competentes, informes y documentos para fines de la investigación.
- g. Entrevistar a las personas que pudieran aportar algún dato o elemento para la investigación en caso de flagrancia o por mandato del Ministerio Público, en términos de las disposiciones aplicables. De las entrevistas que se

practiquen se dejará constancia y se utilizarán meramente como un registro de la investigación, que para tener valor probatorio, deberán ser ratificadas ante la autoridad ministerial o judicial que corresponda.

- h.** Reunir la información que pueda ser útil al Ministerio Público que conozca del asunto, para acreditar el cuerpo del delito y la probable responsabilidad del imputado, conforme a las instrucciones de aquél<sup>49</sup>.

## **Prevención**

Para ingresar a la Policía Federal en la función de prevención se requiere:

- Acreditar que ha concluido, al menos, los estudios correspondientes a la enseñanza de nivel medio superior
- Estatura mínima de 1.72 para hombres y 1.62 para mujeres.

Las funciones inherentes a la función de prevención son:

Salvaguardar la integridad de las personas, garantizar, mantener y restablecer el orden y la paz públicos, así como prevenir la comisión de delitos, en:

- a.** Las zonas fronterizas y en la tierra firme de los litorales, la parte perteneciente al país de los pasos y puentes limítrofes, las aduanas, recintos fiscales, secciones aduaneras, garitas, puntos de revisión aduaneros, los centros de supervisión y control migratorio, las carreteras federales, las vías férreas, los aeropuertos, los puertos marítimos autorizados para el tráfico internacional, el espacio aéreo y los medios de transporte que operen en las vías generales de comunicación, así como sus servicios auxiliares.
- b.** La Policía Federal actuará en los recintos fiscales, aduanas, secciones aduaneras, garitas, puntos de revisión aduaneros, en auxilio y coordinación con las autoridades responsables en materia fiscal o de migración, en los términos de la presente Ley y las demás disposiciones legales aplicables;
- c.** Los parques nacionales, las instalaciones hidráulicas y vasos de las presas, los embalses de los lagos y los cauces de los ríos.
- d.** Los espacios urbanos considerados como zonas federales, así como en los inmuebles, instalaciones y servicios de entidades y dependencias de la federación.

---

<sup>49</sup> *Ibíd.*, p. 50

- e. Todos aquellos lugares, zonas o espacios del territorio nacional sujetos a la jurisdicción federal, conforme a lo establecido por las leyes respectivas y en todo el territorio nacional en el ámbito de su competencia.
- f. Levantar las infracciones e imponer las sanciones por violaciones a las disposiciones legales y reglamentarias relativas al tránsito en los caminos y puentes federales, así como a la operación de los servicios de autotransporte federal, sus servicios auxiliares y transporte privado cuando circulen en la zona terrestre de las vías generales de comunicación<sup>50</sup>.

## **Reacción**

Los aspirantes a la función de reacción en la Policía Federal deben:

- Acreditar que ha concluido, al menos, los estudios correspondientes a la enseñanza media básica
- Tener mínimo 18 años cumplidos y menos de 35 años al momento de presentar su solicitud.

Las funciones inherentes a la función de reacción son:

- a. Participar en los operativos conjuntos con otras instituciones o autoridades federales, locales o municipales, de conformidad con la legislación;
- b. Participar en los operativos implementados o coordinados por la Institución, así como en aquellas investigaciones y operaciones especiales en el ámbito de su competencia.
- c. Restablecer el orden, rescate y auxilio social de la población en caso de calamidades, situaciones de alto riesgo o desastres naturales.
- d. Emplear estrategias y tácticas operativas para actuar en casos de desastre, restablecimiento del orden, rescate y auxilio social de la población en las zonas federales.
- e. Garantizar que su actuación sea congruente, oportuna y proporcional al hecho cuando la población se encuentre amenazada por situaciones de alto riesgo, disturbios u otras circunstancias que impliquen violencia o riesgo inminente, restableciendo el orden y paz públicos con estricto apego a los derechos humanos que la Constitución Federal refiere.

---

<sup>50</sup> *Ibíd.*, p. 29

- f. Vigilar, supervisar, asegurar y custodiar, las estaciones migratorias cuando el caso lo amerite y conforme a las necesidades del servicio.
- g. Vigilar, supervisar, asegurar y custodiar las instalaciones de los centros federales de detención, reclusión y readaptación social; así como realizar los traslados de internos que a solicitud de la autoridad competente requieran.
- h. Emplear estrategias que garanticen la seguridad de las instalaciones de la Federación y de aquellas consideradas estratégicas para el desarrollo de la Nación, ante eventos de origen natural o intencional que signifiquen riesgo inminente para las mismas, en coordinación con las demás autoridades competentes.
- i. Proponer al Comisionado General los programas de control y de suministro de armamento y municiones para estandarizar el armamento institucional.
- j. Desarrollar dispositivos de vigilancia especiales en apoyo de otras áreas o autoridades competentes.
- k. Elaborar y coordinar los planes y programas de protección civil institucional, y supervisar su aplicación.
- l. Supervisar, inspeccionar y evaluar el adiestramiento y las operaciones que realicen sus agrupamientos.
- m. Desarrollar operaciones que inhiban acciones de riesgo inmediato para inmuebles ocupados por dependencias o entidades de carácter federal; a petición de las autoridades competentes.
- n. Brindar apoyo cuando alguna de las autoridades de los tres órdenes de gobierno así lo soliciten y aquél sea ordenado por el Comisionado General.
- o. Aprobar las políticas y los programas de adiestramiento y capacitación de unidades caninas como apoyo para cumplir con los fines de la Institución<sup>51</sup>.

Todo aspirante que desea ingresar a la Policía Federal deberá tomar el curso de formación inicial, el cual será el primer acercamiento para conocer las actividades en su labor de acuerdo a la función que vaya a desempeñar.

---

<sup>51</sup> *Ibíd.*, p. 30

## **2.4.2. Etapas de la Profesionalización de Formación de la Policía Federal**

La profesionalización se constituye de dos etapas, las cuales se describen a continuación.

### **Formación inicial**

La formación inicial es el proceso de preparación teórico-práctico, basado en conocimientos sociales y técnicos identificados para capacitar al personal de nuevo ingreso a la Institución, a fin de que desarrollen y adquieran los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para cumplir con las tareas a desempeñar de acuerdo a las funciones y responsabilidades del área operativa a la que aspira a incorporarse<sup>52</sup>.

El objetivo es formar a los aspirantes, por medio de procesos de enseñanza-aprendizaje dirigidos a la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes que, en congruencia con el perfil del puesto, permitan desempeñar su función.

### **Formación Continua**

La formación continua es una “modalidad educativa que permite a un profesionista o persona física actualizarse en una carrera o en un área específica estudiar para desarrollarse profesionalmente, actualizándose periódicamente en el campo de sus conocimientos”<sup>53</sup>.

Retomando lo anterior, para la Policía Federal, la formación continua es un proceso dirigido al personal en activo de la Institución, que tiene por objeto mantener o desarrollar competencias, capacidades y habilidades, en la tres funciones: investigación, prevención y reacción.

El objetivo de esta formación es asegurar el desempeño profesional en todas las especialidades y jerarquías, a través de la actualización de sus conocimientos teóricos, el desarrollo y perfeccionamiento de sus habilidades,

---

<sup>52</sup> Policía Federal (2011) *Programa Rector de Profesionalización*. p. 21

<sup>53</sup> Subsecretaría de Educación Superior. Recuperado de [http://www.ses.sep.gob.mx/wb/ses/ses\\_glosario?page=4&#\\_Toc208924794](http://www.ses.sep.gob.mx/wb/ses/ses_glosario?page=4&#_Toc208924794). Consultado el 5 de septiembre de 2012.

destrezas y actitudes necesarias para responder adecuadamente a la demanda social de preservar la Seguridad Pública, garantizando los principios constitucionales de legalidad, eficiencia, profesionalismo, honradez, objetividad y respeto a los derechos humanos.

### **Etapas de la formación continua**

Para llevar a cabo la formación continua, se debe tomar en cuenta el tipo de personal y las características de la misma, a fin de terminar en qué etapa de formación se encuentra de acuerdo a las que se describen a continuación:

1. **Actualización.-** Conjunto de conocimientos teórico prácticos, encaminados a “poner al día” el desempeño de la función policial. A este proceso se deberá sujetar el personal en activo, siempre que exista alguna modificación normativa, operativa o de gestión al interior de su corporación o unidad. Ejemplo: cuando se haga una modificación a una ley o reglamento de orden Federal o Estatal; cambios o actualizaciones en el manejo de equipos que para su trabajo cotidiano requieran; nuevos métodos acordes al avance científico y tecnológico<sup>54</sup>.
2. **Especialización.-** Capacitación en áreas de conocimientos particulares, que demanden de los integrantes de las Instituciones conforme a su área de responsabilidad, destrezas y habilidades precisas o específicas. Ejemplo: Cuando un elemento cambie de puesto de un área de prevención a una de reacción o se requiera de un nivel especial de desempeño<sup>55</sup>.
3. **Alta Dirección:** Conjunto de programas educativos de alto nivel teórico, metodológico y técnico, orientado a la preparación y desarrollo de competencias, capacidades y habilidades para la toma de decisiones, dirección, administración y evaluación de los recursos y medios que sustentan las funciones y actividades del personal de las Instituciones de Seguridad Pública. Esta capacitación va dirigida al personal de mando de dichas Instituciones<sup>56</sup>.

---

<sup>54</sup> Ibid., p. 27

<sup>55</sup> Ídem

<sup>56</sup> Ídem

### **2.4.3. Especialidad en Artefactos Explosivos**

La sociedad necesita contar con policías altamente capacitados para enfrentar con éxito a la delincuencia. El combate eficaz al crimen exige un trabajo detallado de policías investigadores. Cada acción de la delincuencia debe ser combatida de manera profesional y especializada, desde la prevención hasta la disuasión, sometimiento y confinamiento de los criminales, mirando siempre por el respeto a los derechos humanos<sup>57</sup>.

Por ello la formación y educación para la profesionalización de los miembros de la Policía Federal es de suma importancia debido a los tiempos difíciles que vive el país. La actualidad y propiedad de las habilidades que deben adquirir los policías determinarán el éxito de las operaciones que éstos realicen en un futuro. Por tal motivo y desde una visión pedagógica, el diseño de la especialidad en artefactos explosivos debe hacerse de manera minuciosa y cuidadosa considerando el aspecto social, histórico e institucional.

El compromiso institucional se establece con el diseño de la Especialidad en Artefactos Explosivos, desde un marco de competencias profesionales integradas, en las que se promueve una formación realista (experiencia social, práctica profesional y desarrollo disciplinar). Busca solucionar problemas reales y enfrentar de manera creativa los diversos contextos nacionales. El plan de estudios integra los avances científicos y tecnológicos relacionados con el fomento a la seguridad pública, la prevención de los delitos.

En el siguiente capítulo comentare sobre la metodología que se eligió para desarrollar esta especialidad a fin de cumplir con la demanda de seguridad que la población requiere.

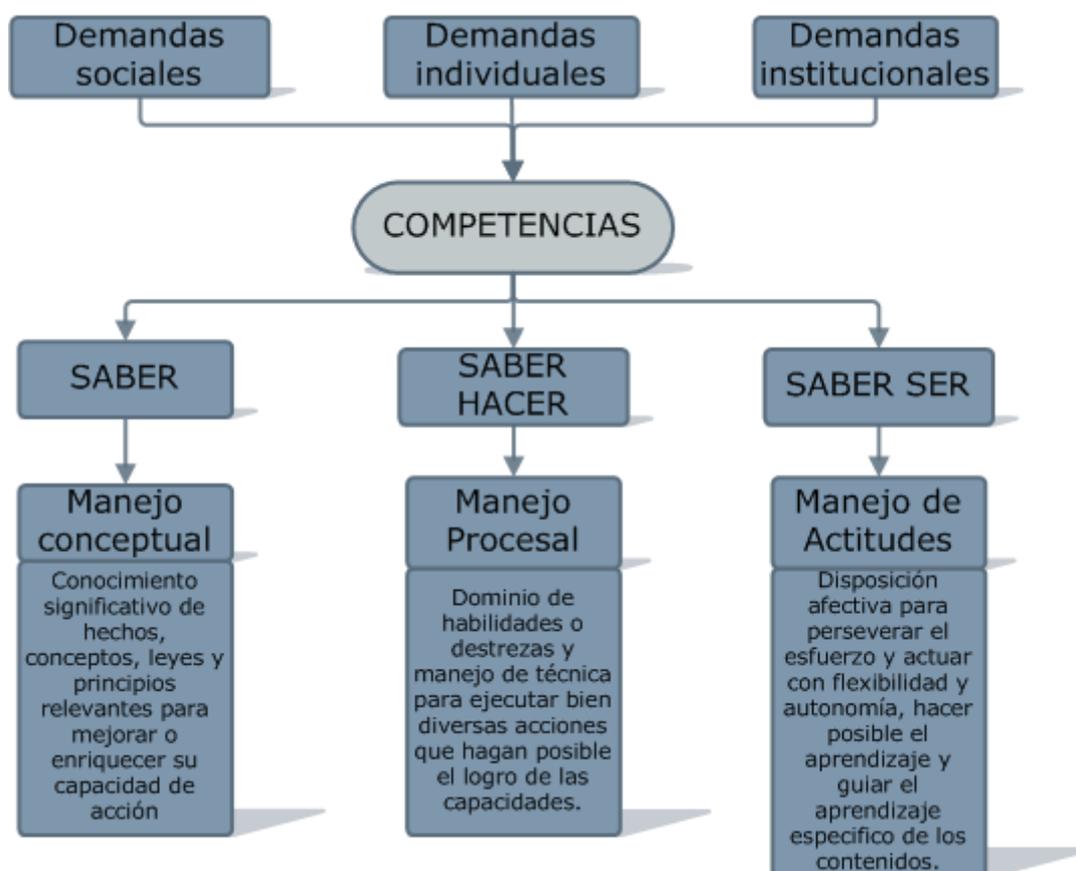
---

<sup>57</sup> Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, op. cit.

### Capítulo 3. Elaboración de Planes y Programas Basados en Competencias

El enfoque educativo que se emplea para la elaboración de planes y programas de estudio se sustenta la formación basada en competencias<sup>58</sup> la cual busca dar respuesta al desajuste entre la formación y el empleo.

El propósito de este enfoque es adquirir las competencias laborales pertinentes a las necesidades y demandas sociales y del servicio, por ello el diseño formativo basado en competencias, debe ser elaborado por grupo interdisciplinario conformado por expertos en formación y expertos en el área ocupacional, permitiendo establecer competencias requeridas para el empleo, las cuales dan pie a desarrollar los programas de formación.



Fuente: Calero P. M. (2009). Aprendizaje sin límites. Constructivismo.

<sup>58</sup> Se entiende por competencia a “La estrategia que evidencia el aprendizaje de conocimientos, capacidades, actitudes y comportamientos requeridos para desempeñar un papel específico, ejercer una profesión o llevar a cabo una tarea determinada”. UNESCO (1996).

La construcción del saber en este tipo de formación supone un proceso de diferenciación progresiva de sus distintas ramas, las estructuras curriculares que presentan transitan desde un nivel alto de integración hacia niveles progresivos de especialización que suponen al mismo tiempo, diferenciación y entrelazamiento<sup>59</sup>.

En cuanto al saber hacer son los procedimientos es el desarrollo de aquellas destrezas, habilidades, estrategias, técnicas etc. que están orientadas a metas. Por su parte el saber ser es de la aplicación de los valores (creencias), las actitudes (disposiciones adquiridas) y las normas (patrones de conducta establecidos)<sup>60</sup>.

Estos saberes no son competencias hereditarias por ello, deben ser construidas de manera persistente por la persona, y manifestadas en comportamientos observables para poder ser evaluadas.

El presente trabajo retoma las competencias como un enfoque educativo que da pauta en algunos aspectos conceptuales y metodológicos de la formación, el cual se basa en el enfoque pedagógico constructivista para la elaboración de planes y programas de estudios. Por lo que es necesario articular el enfoque constructivista con el enfoque de competencias para ello primero explicare brevemente en que consiste el constructivismo.

El enfoque constructivista sostiene que los sujetos forman o construyen gran parte de lo que aprenden y comprenden. Enfatiza las relaciones entre los individuos y las situaciones en la adquisición y el perfeccionamiento de las habilidades y los conocimientos; postula que la información no se recibe pasivamente del entorno (como lo plantea el conductismo), sino que es procesada activamente por el sujeto. Este a su vez construye su peculiar modo de pensar, de conocer de un modo activo, como resultado de la interacción entre sus capacidades innatas y la exploración ambiental que realiza mediante el tratamiento de la información que recibe del entorno.

---

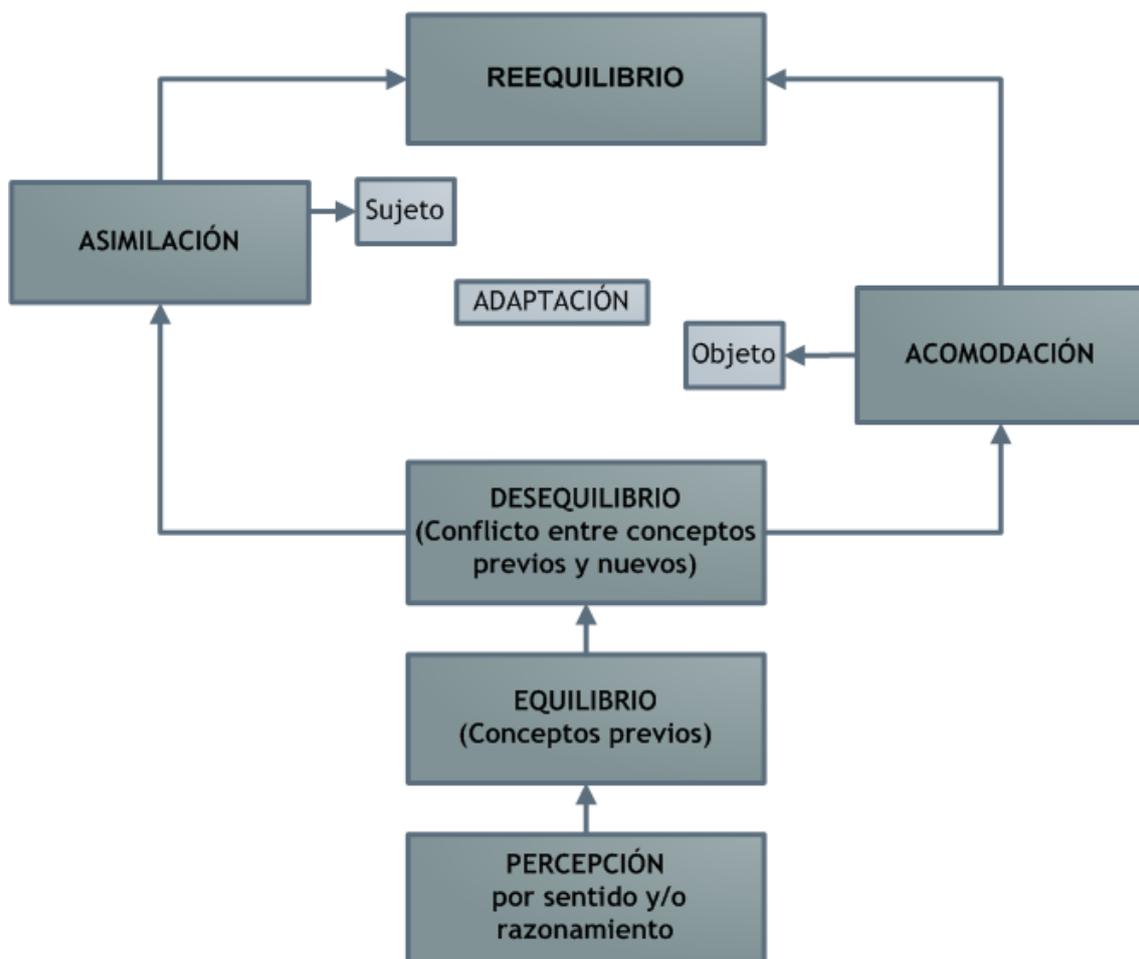
<sup>59</sup> Calero P. M. (2009). Aprendizaje sin límites. Constructivismo. p. 37

<sup>60</sup> Blas F. (2007). Competencias profesionales en la formación profesional. p. 72

Sobre el constructivismo sólo abordaré a tres teóricos:

- Cuando el sujeto interactúa con el objeto del conocimiento (Piaget)
- Cuando esto lo realiza en interacción con otros (Vygotsky)
- Cuando es significativo para el sujeto (Ausubel) <sup>61</sup>

Un antecedente del constructivismo es la psicología genética de Jean Piaget que presenta el desarrollo psíquico como una construcción progresiva que se produce por interacción entre el individuo y su medio, al estudiar el desarrollo cognitivo da importancia al concepto de adaptación que es la característica de todo ser vivo e implica aspectos de asimilación, la cual consiste en integrar lo externo y las propias estructuras, la acomodación que reside en la transformación de las propias estructuras en la función de los cambios del medio y equilibrio es el mecanismo entre el organismo y el medio.



Fuente: Calero P. M. (2008). Constructivismo pedagógico. Teorías y aplicaciones básicas.

<sup>61</sup> Carretero M (1997) *Constructivismo y educación* p. 21

Calero Afirma:

La construcción del conocimiento de acuerdo a con Piaget se hace a partir de las interacciones entre el sujeto y el objeto lo cual se opone al conocimiento postulado como simple acumulación de información exterior que se le propone verbalmente a la persona. El conocimiento esta siempre subordinado a ciertas estructuras de la acción, estructuras que son construidas porque no están dadas ni en los objetos (ellos dependen de las acciones realizadas sobre ellos) ni en el sujetos ellas surgen de la coordinación que se va creado a medida que se interactúa con los objeto <sup>62</sup>.

Por su parte Lev Vygotsky nos dice que el aprendizaje y el desarrollo son actividades sociales y de colaboración que no pueden ser enseñadas a nadie, ya que depende del sujeto construir su propia mente<sup>63</sup>.

Dicho sujeto tienen dos funciones mentales, las funciones inferiores, con la que nace y las funciones superiores que se adquieren y desarrollan a partir de la interacción social.

Una herramienta esencial para el proceso de aprendizaje es el lenguaje, ya que permite al individuo construir su conocimiento, debido a que este es capaz de leer, escribir y preguntar a otros y preguntarse a sí mismo sobre aquellos asuntos que le interesan , permitiéndole realizar una interacción social.

Las aportaciones de Vygotsky en la actualidad han conducido a posiciones como la cognición situada, (en un contexto social) en esta perspectiva mantiene que el conocimiento no es producto individual sino social. Así cuando el alumno está adquiriendo información, se encuentra en juego un proceso de negociación de conocimientos establecidos arbitrariamente por la sociedad. Por lo tanto aunque realice una actividad individual, debe enfatizar en el intercambio social<sup>64</sup>.

---

<sup>62</sup> *Ibíd.*, p. 17

<sup>63</sup> Violante E. (2004). Teorías contemporáneas del desarrollo y aprendizaje del niño. Compendio para educadores. P. 150

<sup>64</sup> Carretero M. (2002). Constructivismo y educación. México. p. 35

De acuerdo a lo anterior se puede decir que el intercambio de información entre compañeros poseedores de diferentes niveles de conocimiento provoca una modificación en el esquema del individuo y acaba produciendo aprendizaje, además de mejorar las condiciones motivacionales de instrucción<sup>65</sup>.

También es necesario mencionar las aportaciones al constructivismo de David Ausubel.

Como otros teóricos cognitivistas, postula que el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva. Podríamos caracterizar a su postura como constructivista (aprendizaje no es una simple asimilación pasiva de información literal, el sujeto la transforma y estructura) e interaccionista (los materiales de estudio y la información exterior se interrelacionan e interactúan con los esquemas de conocimiento previo y las características personales del aprendiz)<sup>66</sup>.

Es importante conocer la estructura cognitiva del alumno en el proceso del aprendizaje, ya que no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuales son los conceptos y propósitos que maneja, así como su grado de estabilidad.

Los principios propuestos por Ausubel dan el marco para diseñar herramientas metacognitivas para conocer la organización de la estructura cognitiva del educando, lo que permitirá una mejor orientación del trabajo docente, los alumnos tienen una serie de experiencias y conocimientos que pueden ser aprovechados en su beneficio.

La aportación fundamental de Ausubel ha consistido en conceptualizar el aprendizaje como una actividad significativa para la persona que aprende. Ésta se encuentra directamente en contacto con la existencia entre el conocimiento nuevo y el poseído por el alumno<sup>67</sup>.

La transmisión de conocimientos por parte del profesor también puede ser un modo adecuado y eficaz de producir aprendizaje, siempre y cuando en

---

<sup>65</sup> Ídem

<sup>66</sup> Díaz B. F. y Hernández, R. G. (1998). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. p. 30

<sup>67</sup> Carretero, op. cit. p. 35

cualquier nivel educativo se tengan en cuenta los conocimientos previos del alumno y su capacidad de comprensión.

### **Andragología**

Aunado al modelo de aprendizaje constructivista se retoma a la andragogía, disciplina que se ocupa de la educación y el aprendizaje del adulto, en ella están presentes, entre otros de igual relevancia, factores: físicos, biológicos, sociológicos, culturales, sociales, ambientales, antropológicos, históricos, económicos y jurídicos que caracterizan, influyen, ejercen acciones y condicionan la vida del ser humano. Lo anterior determina el surgimiento de un hecho: dinámico, real, específico, objetivo y concreto, con incidencia en el adulto que ha decidido aprender y hacerlo porque lo que se le presenta, le es útil y le interesa.

El Plan de Estudios se sustenta en la convicción de que los integrantes de la institución que poseen un acervo importante de capacidades, experiencias y conocimientos que han adquirido en los ambientes familiar y social en que se desenvuelven y a partir de estos promover el desarrollo y fortalecimiento de las competencias que cada uno posee.

En la Policía Federal se busca que el personal sea competente en cuanto a las funciones de investigación, prevención y reacción, para cumplir con tal objetivo, se está trabajado en el diseño planes y programas basados en competencias.

Para obtener un buen resultado en la elaboración dichos planes se debe responder las siguientes preguntas:

¿Hacia quién va dirigido?

¿Qué deben aprender los estudiantes?

¿Cómo adquieren los conocimientos?

¿Cómo desarrollan las habilidades y actitudes?

¿Cómo incorporan sus cualidades personales para el logro de las competencias?

¿Cuándo se certifica que el estudiante ha logrado el dominio de esas competencias?<sup>68</sup>.

---

<sup>68</sup>Solar. M. I. (S/A) *Diseños Curriculares: orientaciones y trayectoria en las reformas educativas*. En diseño curricular basado en competencias y aseguramiento de la calidad en la educación superior. p. 68

Esto ayudará a orientar el proceso de aprendizaje y enseñanza, el cual debe estar centrado en la actividad autónoma del alumno, permitiendo a este el desarrollo de capacidades para su posterior despliegue en el proceso de inserción en su área laboral, y en el perfeccionamiento continuo.

### **3.1. Antecedentes de la Formación Basada en Competencias**

El enfoque de competencias en los modelos educativos tienen su antecedente en el área laboral, y su historia surge hace aproximadamente cien años en los países industrializados de Inglaterra y Alemania. Después se encuentran evidencias más recientes en el propio Reino Unido en 1986, en Australia 1990 y en México en 1996<sup>69</sup>.

Algunas de las herramientas que las empresas han poseído desde la década de los 70, para seleccionar su personal eran los test de inteligencia y exámenes de conocimiento. Este supuesto se basaba en la premisa de que las personas con mayor coeficiente intelectual y con mejores notas tenían mayores probabilidades de tener éxito laboral.

Sin embargo, investigaciones realizadas en Harvard ha demostrado que la correlación entre el coeficiente intelectual y el éxito no era tal, sino que existían otros factores que los asociaban, como atributos personales, aptitudes y motivaciones<sup>70</sup>.

En 1996 la UNESCO publica el informe “Educación para el siglo XXI” en el que propone aplicar las competencias más allá de la educación inicial, postulando que lo adquirido con la experiencia y la vida sea tomado en cuenta por el sistema educativo y por las empresas, haciendo énfasis en que los organismos de cada país deben encontrar la manera de estrechar las relaciones entre el mundo laboral y el sistema educativo.

En México, en la primera mitad de la década de los años 1990, en el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), y posteriormente en la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA); se

---

<sup>69</sup> Rositas y Torres, op. cit., p. 83

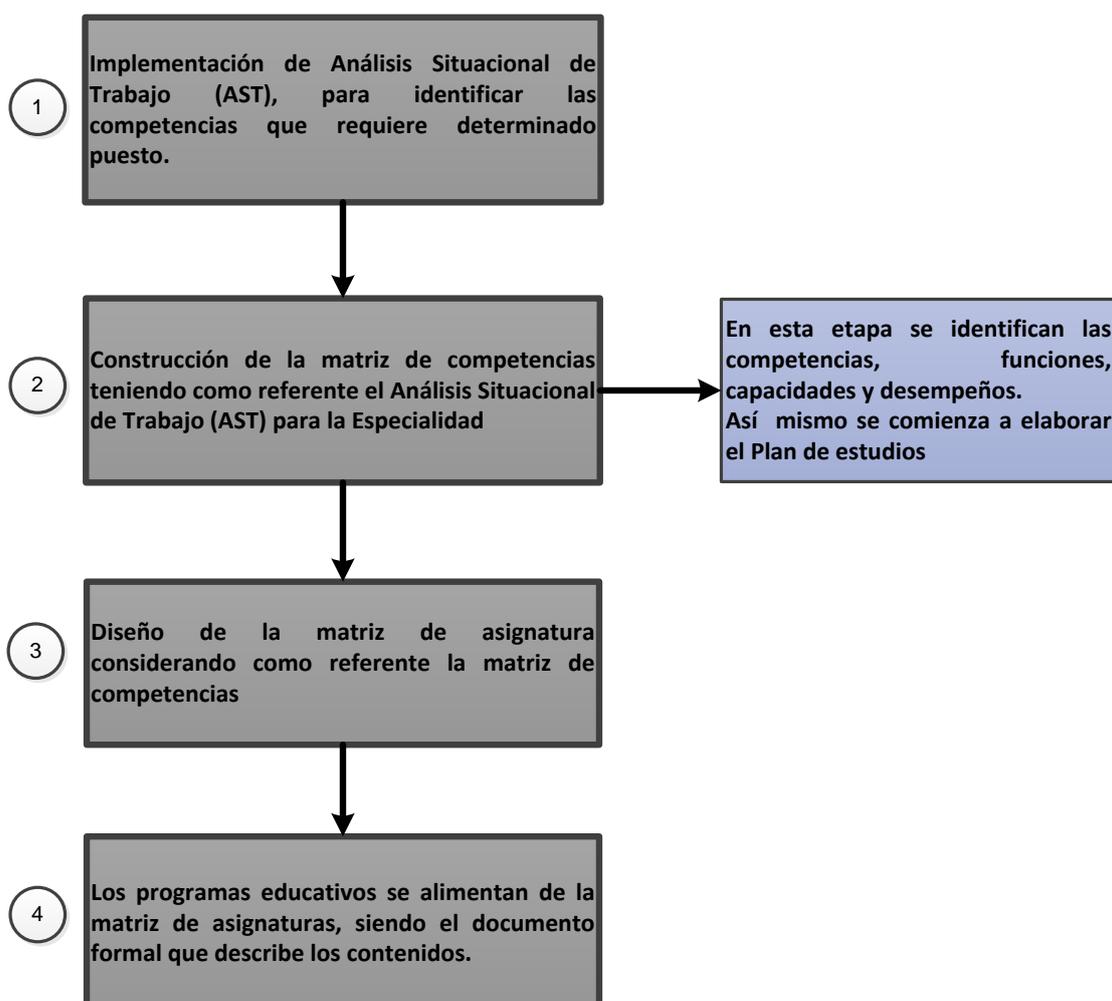
<sup>70</sup> Coordinación General de Universidades Tecnológicas. (2008). *Manuales para la difusión del modelo de educación basada en competencias del Subsistema de Universidades Tecnológicas*. p 5

establecieron los primeros contactos con los modelos y las metodologías de la educación y capacitación basadas en competencias.

Lo que el enfoque basado en competencias ofrece es una educación y formación centrada en ambientes pedagógicos y didácticos que favorezcan experiencias de aprendizaje, de manera que los futuros profesionistas adquieran competencias que les permitan integrarse con éxito en el mercado laboral.

### 3.2. Metodología para la Elaboración de Planes de Estudio

La propuesta metodológica para identificar competencias profesionales se desarrolló en forma activa con los expertos en la materia, misma que se fue concretando en resultados de la siguiente manera:



En los sucesivos se explica de manera breve cada uno de los pasos mencionados.

### **3.3. Análisis de la Situación del Trabajo (AST) como Base para el Desarrollo de los Programas de Estudio.**

El Análisis Situacional del Trabajo (AST) es el proceso mediante el cual se genera información acerca de un puesto específico de trabajo que alimentará, junto con otras fuentes algún programa de formación<sup>71</sup>.

Para recabar la información del AST se reúnen un grupo de personas con diferentes roles con el objetivo de asegurar que se cuente con la información completa y de calidad necesario para el diseño del programa de formación.

Toda la información recabada se integra en un documento que servirá como fundamento y referencia permanente durante la toma de decisiones relacionadas con la determinación de competencias que se involucraran en el programa de formación<sup>72</sup>.

El documento para llevar a cabo el AST fue elaborado por la Coordinación General de Universidades Tecnológicas de la Secretaría de Educación Pública (México), está conformado por cuatro formatos, los cuales se describen a continuación.

---

<sup>71</sup> Coordinación General de Universidades Tecnológicas. (2004). *Taller: Análisis de la Situación de Trabajo*. p 26

<sup>72</sup> *Ibíd.*, p 50

## Formatos para Ejecución del AST

El Formato 1 es la hoja de registro, la cual se utiliza para conocer los datos generales de las personas que participarán en la elaboración del AST.

### Formato 1

HOJA DE REGISTRO	
DATOS DEL PARTICIPANTE.	
EMPRESA:	
NOMBRE:	
PROFESIÓN:	
ÁREA, DEPARTAMENTO, DIVISIÓN:	
PUESTO EN LA ORGANIZACIÓN:	
DIRECCIÓN:	
TELEFONO:	
CORREO ELECTRONICO:	

---

FIRMA

## Formato 2: Datos generales sobre la profesión

En este formato se registran los datos tales como la naturaleza del trabajo, las condiciones del trabajo, los factores de estrés, las características psicomotoras requeridas por los ocupantes y las condiciones de acceso al puesto. Esta información será usada durante el establecimiento de las competencias profesionales, para definir los contextos de realización, los elementos o criterios de desempeño de cada una de ellas<sup>73</sup>.

### Formato 2

<b>DATOS GENERALES SOBRE LA PROFESIÓN</b>	
<b>NATURALEZA DEL TRABAJO.</b>	
1. Puestos probables que ocupará dentro de la empresa o institución:	
2. Puestos conexos (personal con los que tendrá relación).	
a). Superiores:	
b). Subordinados:	
c). Laterales:	
<b>CONDICIONES DE TRABAJO.</b>	
Características físicas del lugar de trabajo:	
Características del medio ambiente laboral:	
3. Responsabilidades:	
3.1 Directas:	
3.2 Indirectas (en coordinación con quién):	
3.3 Decisiones complejas que debe tomar y frecuencia con que las toma:	
3.4 Situaciones imprevistas que debe afrontar:	
3.5 Riesgos en contra de la integridad física:	
3.6 Enfermedades profesionales más probables:	

<sup>73</sup> Coordinación General de Universidades Tecnológicas, op. cit. p. 27

Horario de trabajo:

# de turnos:

# de horas:

# de horas /

Tiempo extra:

Que se trabajará:          Escaso:                  Mediano:                  Frecuente:

Que se pagará:              Escaso:                  Mediano:                  Frecuente:

---

4. Profesiones conexas:

<b>FACTORES DE ESTRÉS.</b>				
Presiones originadas por:	Muy frecuente	Frecuente	Ocasional	No aplica.
1. El tiempo:				
2. La cantidad de actividades:				
3. Los tipos de actividades:				
4. La precisión de las actividades:				
5. Las relaciones interpersonales:				
6. Relaciones laborales:				
7. El horario de trabajo:				
8. La insuficiencia de recursos:				
9. La labor policial:				
10. Incertidumbre laboral:				

### Formato 3

El formato 3 se compone de cinco apartados: funciones, condiciones para la ejecución de tareas, proceso de trabajo, conocimientos y red de información, las cuales se describen a continuación:

### Funciones

Las funciones son la principal referencia para un programa de formación basada en competencia. Además de esta información, se determinan también la relación que se presenta entre las tareas, la frecuencia, importancia y dificultad de las mismas y el material, herramienta y equipo necesario para su ejecución<sup>74</sup>. Se debe aclarar que las funciones describen los resultados observables y medibles de un puesto mientras que las tareas se refieren a la fase de realización de dichas funciones.

### Formato 3a

PUESTO:

	OBJETIVO PRINCIPAL	
--	--------------------	--

### FUNCIONES CLAVE

F1	
----	--

F2	
----	--

F3	
----	--

<sup>74</sup> Idem

## Condiciones para la ejecución de tareas.

En esta sección se describen las características particulares del medio ambiente dentro del cual se efectúa cada tarea. Aquí aparece información respecto a la autonomía del personal que realiza la tarea, las ayudas que utiliza, los riesgos probables al ejecutar cada tarea y el lugar físico donde se lleva a cabo dada una de ellas con el fin de asegurar que los participantes en el programa de formación habiliten las competencias respetando las características en donde estas se efectúan en la vida real<sup>75</sup>.

### Formato 3b

DEFINICIÓN DE CONTEXTOS POR FUNCIÓN	
FUNCIÓN	CONTEXTO
	LUGAR: A PARTIR DE: CON AYUDA DE: INDIVIDUAL O EN EQUIPO: APOYA A:
	LUGAR: A PARTIR DE: CON AYUDA DE: INDIVIDUAL O EN EQUIPO: APOYA A:
	LUGAR: A PARTIR DE: CON AYUDA DE: INDIVIDUAL O EN EQUIPO: APOYA A:

---

<sup>75</sup> *Ibíd.*, 28

## Proceso de trabajo

El proceso de trabajo son las etapas que, de manera constante, se siguen para la realización de las funciones de un puesto. Este permitirá definir los elementos de las competencias particulares y, en ocasiones, los elementos de las competencias generales<sup>76</sup>. Este apartado describirá cada una de las tareas que se deben realizar para poder lograr la función en mención.

### Formato 3c

<b>FUNCIONES</b>	<b>TAREAS ( ACTIVIDAD ESENCIAL PARA CUBRIR EL OBJETIVO)</b>			
<b>F1</b>				
<b>F2</b>				
<b>F3</b>				

<b>DETERMINACIÓN DEL MATERIAL, HERRAMIENTAS Y EQUIPO NECESARIO PARA EJECUTAR TAREAS</b>			
<b>FUNCIÓN 1:</b>			
	<b>TAREA 1</b>	<b>TAREA 2</b>	<b>TAREA 3</b>
CONSUMIBLES			
MATERIAS PRIMAS			
MOBILIARIO.			
HERRAMIENTAS DE TRABAJO.			
EQUIPO DE SEGURIDAD			
RIESGOS DE ACCIDENTE PROVOCADO POR:			

---

<sup>76</sup> Idem

## Conocimientos

En esta sección se identifican los contenidos semánticos (saber) y procedimental (saber hacer) que son necesarios para el desempeño eficiente del puesto analizado. Esta información servirá para determina los temas que deben incluirse en el programa de formación, en amplitud y en profundidad. Además permite identificar cuáles son aquellos conocimientos procedimentales que deben ser dominados en la práctica de trabajo diaria del puesto analizado<sup>77</sup>.

**Formato 3d**

### Capacidades y criterios de desempeño.

**FUNCIÓN:** \_\_\_\_\_

**TAREA 1:** \_\_\_\_\_

<b>CAPACIDADES</b>	<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b> La persona es competente cuando:

**TAREA 2:** \_\_\_\_\_

<b>CAPACIDADES</b>	<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b> La persona es competente cuando:

**TAREA 3:** \_\_\_\_\_

<b>CAPACIDADES</b>	<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b> La persona es competente cuando:

---

<sup>77</sup> Idem

**RED DE INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS.**

Frecuencia de ejecución de las tareas (1 a 5).  
 Importancia relativa de las tareas (1 a 5).  
 Índice de dificultad de ejecución de tareas (1 a 5).  
 (1 más bajo o menos importante, 5 más alto o más importante)

	Tareas.	Frecuencia.	Importancia.	Dificultad.
F1				
1				
2				
F2				
1				
2				
F3				
1				

#### Formato 4

Finalmente en este formato se establecen aquellas cualidades con las que debe contar el ocupante del puesto de trabajo analizado. El listado de cualidades servirá para orientar, dentro del diseño de programas de trabajo de formación, el desarrollo de objetivos actitudinales que permitan que el participante no solo domine un conjunto de tareas, sino que las acompañe con las cualidades que son necesarias para garantizar su desarrollo competente<sup>78</sup>.

#### Formato 4

### CUALIDADES PERSONALES

CARACTERÍSTICAS PERSONALES:				
		ALTO	MEDIANO	BAJO
AFECTIVAS:	Puntualidad			
	Honestidad			
	Ética			
	Responsabilidad			
	Juicio			
	Empatía			
	Lealtad			
	Honradez			
	Discreción			
PSICOLÓGICAS		ALTO	MEDIANO	BAJO
	Dominio personal			
	Uso correcto del lenguaje			
	Capacidad para soportar presión			
	Razonamiento inductivo			
	Razonamiento deductivo			
	Razonamiento hipotético			
	Razonamiento analógico			
	Actitud holística			
	Sentido de la planificación			
Uso de procesos cognitivos				

HABILIDADES PERSONALES:				
		ALTO	MEDIANO	BAJO
	Liderazgo			
	Toma de decisión			
	Rapidez de ejecución			
	Destreza física			
	Trabajo en equipo			
	Manejo de conflictos			
	Motivación			
	Autonomía			

<sup>78</sup> Idem

Una vez obtenida la información válida y veraz generada durante el Análisis de la Situación del Trabajo en los formatos antes descritos, servirá como fundamento para determinar las competencias, mismas que se establecerán en la Matriz de Competencias, la cual se describirá en el siguiente tema.

### **3.4. Matriz de Competencias**

Homs en Rositas M. sostiene que el nivel educativo no es garantía suficiente, pues se requiere de una cabeza ordenada, con creatividad y con una metodología específica para enfrentar la complejidad<sup>79</sup>.

Para la construcción de la matriz de asignaturas, se convoca al mismo grupo de personas que elaboró el AST, y es a partir de esta información como se construye la matriz de competencias (Cuadro1), en la cual se identifican las competencias y capacidades asociándolas a los criterios de desempeño.

Un criterio de desempeño está integrado por las características mínimas necesarias que definen el comportamiento de una persona como desempeño efectivo, lo que permite considerar comportamiento como competente. Los criterios de desempeño deben ser específicos y exhaustivos para no prestarse a interpretaciones o ambigüedades.

Prácticamente se transcribe la información recabada en el AST, de manera conjunta con los expertos en el área de explosivos, a fin de no alterar la información que se está plasmando, permitiendo obtener de manera organizada las competencias profesionales que se requieren para desarrollar las habilidades cognitivas, psicomotoras y socio-afectivas necesarias para el desempeño de una actividad profesional.

---

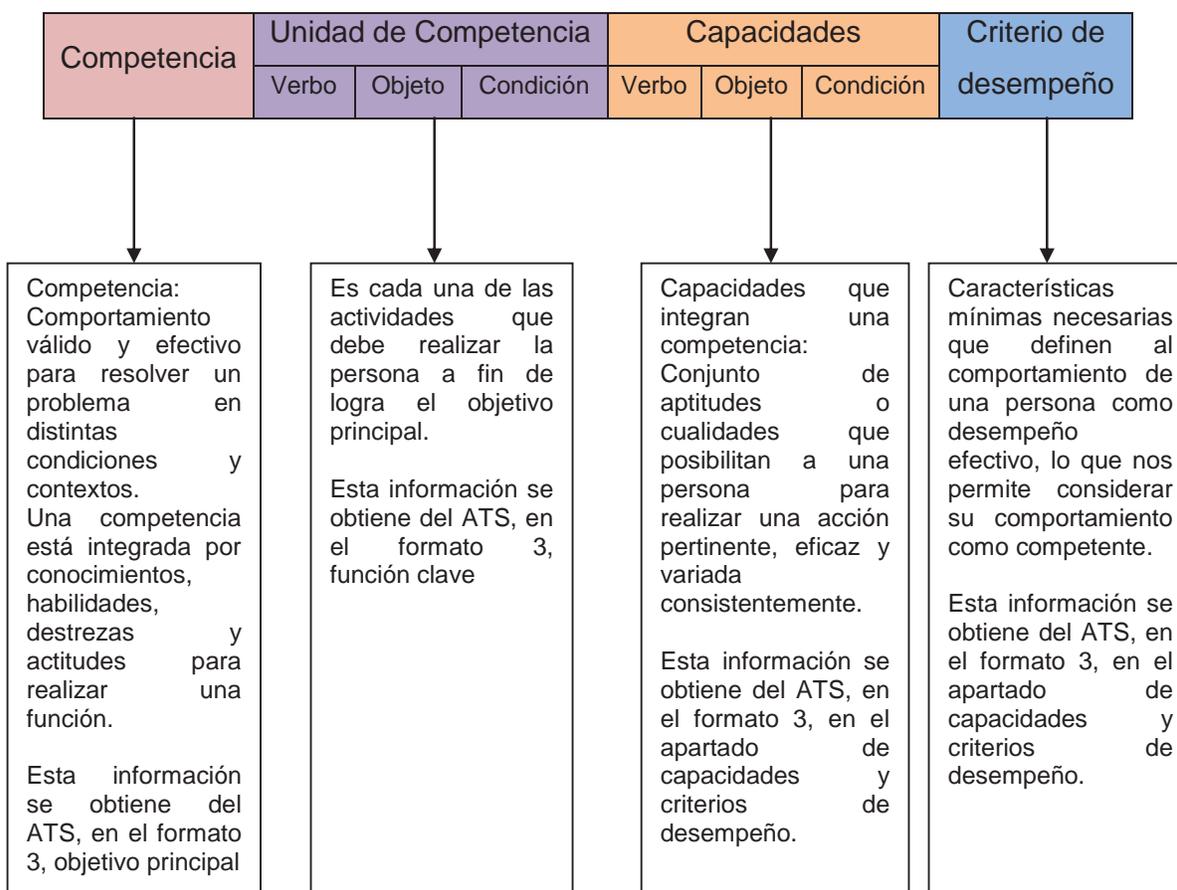
<sup>79</sup> Rositas y Torres, op. cit. p. 101.

## MATRIZ DE COMPETENCIAS

ESPECIALIDAD POLICÍA EN ARTEFACTOS EXPLOSIVOS												
Objetivo principal:												
FASE 1						FASE 2						
ELEMENTOS PARA INTEGRAR EL PERFIL PROFESIONAL POR COMPETENCIAS (PPC)												
I. PERFIL PROFESIONAL	II. SABER HACER (PRÁCTICA)							III. SABER (CONOCIMIENTOS TEORICOS)				
	II.1. UNIDADES DE COMPETENCIA			II.2. CAPACIDADES								
COMPETENCIA	A) Verbo	B) Objeto	C) Condición	A) Verbo	B) Objeto	C) Condición	D) Criterio de desempeño	Conocimientos técnicos o disciplinarios	Conocimientos relacionados de otras disciplinas	Normas, estándares y reglamentos aplicables	Equipos, herramientas y materiales empleados para el logro de la capacidad	Actitudes y valores (Competencias Genéricas)

NOTA: El esquema se obtuvo de Secretaría de Educación Pública. Subsecretaría de Educación Superior. Coordinación General de Universidades Tecnológicas.

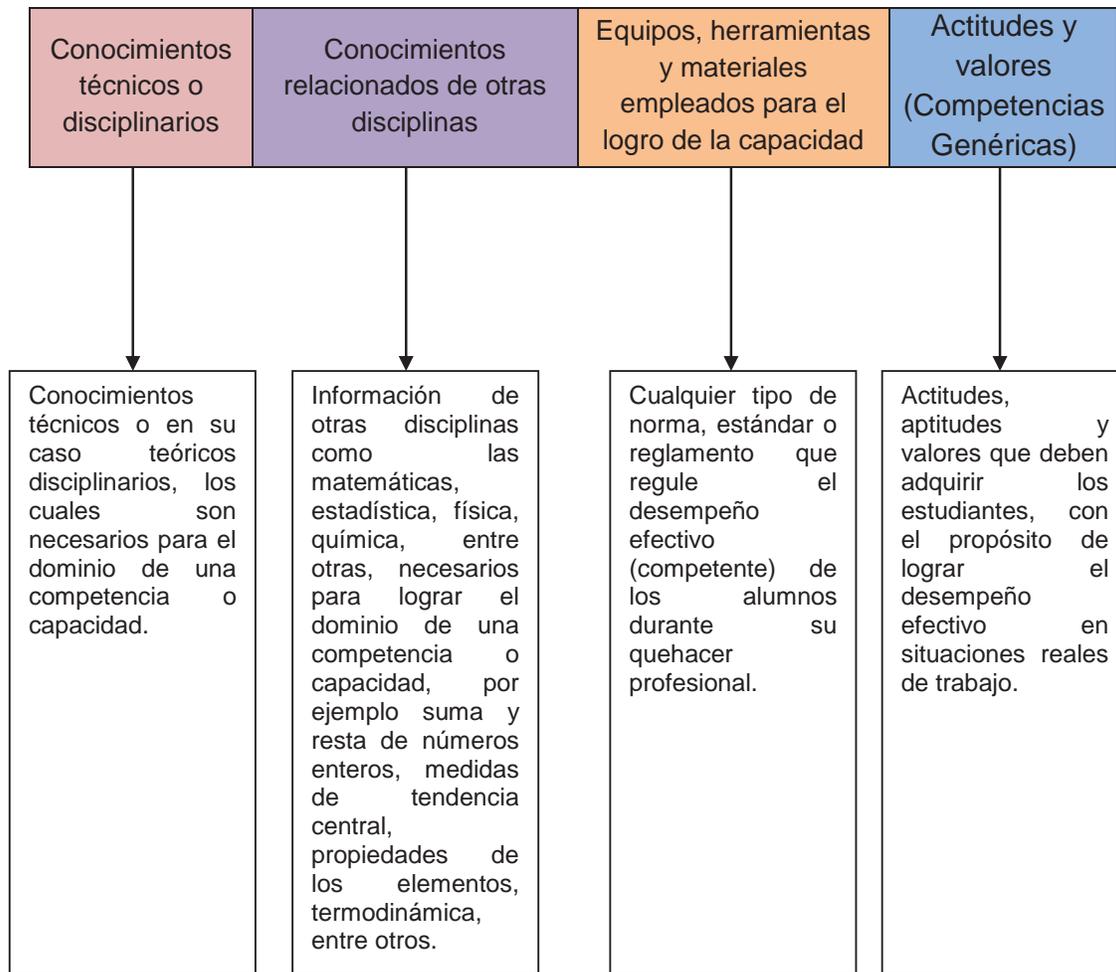
A continuación se describirán cada uno de los elementos que conforman la matriz de competencias.



La estructura gramatical para redactar la competencia, las unidades de competencia y de las capacidades es:

Verbo (s) + Objeto (s) + Condición

- El verbo indica la actividad.
- El objeto indica en que se aplica la actividad
- Y la condición es el “para qué” de la acción describiendo también el “cómo, mediante o a través”, es decir el método o normatividad aplicable



Con la información adquirida con este documento, se elabora la matriz de asignatura la cual comprende los lineamientos de formación, mismos que se describieran en el siguiente apartado.

### 3.5. Matriz de Asignaturas

Una vez concluida la matriz de competencias se elabora la matriz de asignaturas (Cuadro 2) desarrollando cada una de las asignaturas que surgieron de la agrupación de conocimientos, definiéndose tiempo estimado (horas), capacidades a las que contribuye, objetivo general (por asignatura), unidades temáticas, objetivo específico (por unidad), temas, saber y saber hacer, ser, proceso de evaluación, de enseñanza y de aprendizaje, espacios formativos y distribución en horas.

## MATRIZ DE ASIGNATURAS

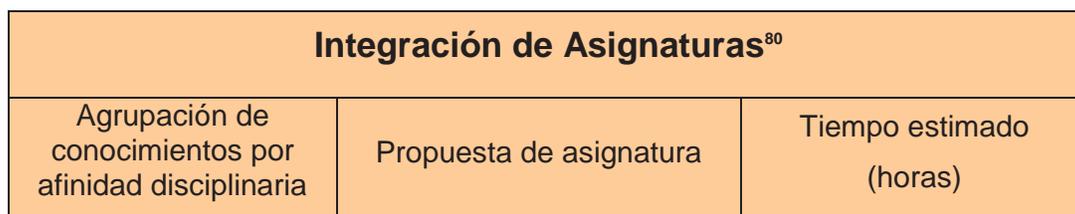
CUADRO 2

Integración de asignaturas			Contenidos de la asignatura							Proceso de evaluación			Proceso enseñanza aprendizaje		Espacios formativos			Distribución en Horas					
Agrupación de conocimientos por afinidad disciplinaria	Propuesta de asignatura	Tiempo estimado (horas)	Capacidades a las que contribuye		Objetivo General (Por asignatura)	Unidades Temáticas	Objetivo específico (por unidad)	Temas	Saber	Saber hacer	Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos	Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Aula	Laboratorio / Taller	Práctica de campo	Horas prácticas	Horas teóricas	Horas totales	Horas totales	

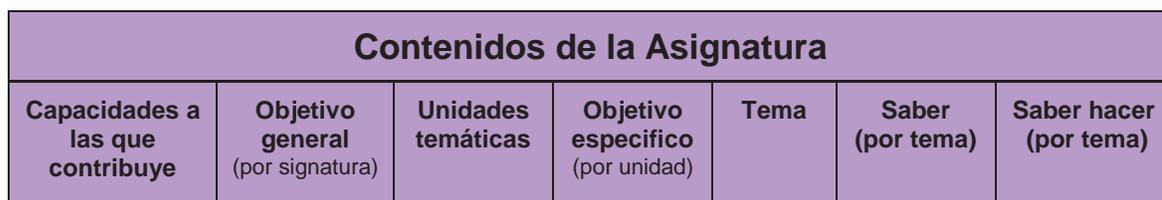
NOTA: El esquema así como la descripción de cada una de los apartados que conforman la Matriz de Asignaturas se obtuvo de Secretaría de Educación Pública. Subsecretaría de Educación Superior. Coordinación General de Universidades Tecnológicas.

A continuación se describirán cada uno de los elementos que conforman la matriz de asignaturas.

**Asignatura:** Es la agrupación de conocimientos que forma parte de un plan de estudios.



Se agrupan por afinidad disciplinaria los temas descritos en las columnas de Conocimientos Técnicos y Conocimientos relacionados de la Matriz de Competencias



Capacidades en donde se requieran uno o más conocimientos integrados en la asignatura

El objetivo general debe describir las habilidades que dominará el alumno al finalizar la asignatura.

El objetivo específico debe describir las habilidades que dominará el alumno al finalizar la unidad temática.

Son los componentes teóricos que en su conjunto integran una unidad temática. Estos componentes se derivan de la delimitación de asignatura que se realizó a partir de llenado de la matriz de competencia.

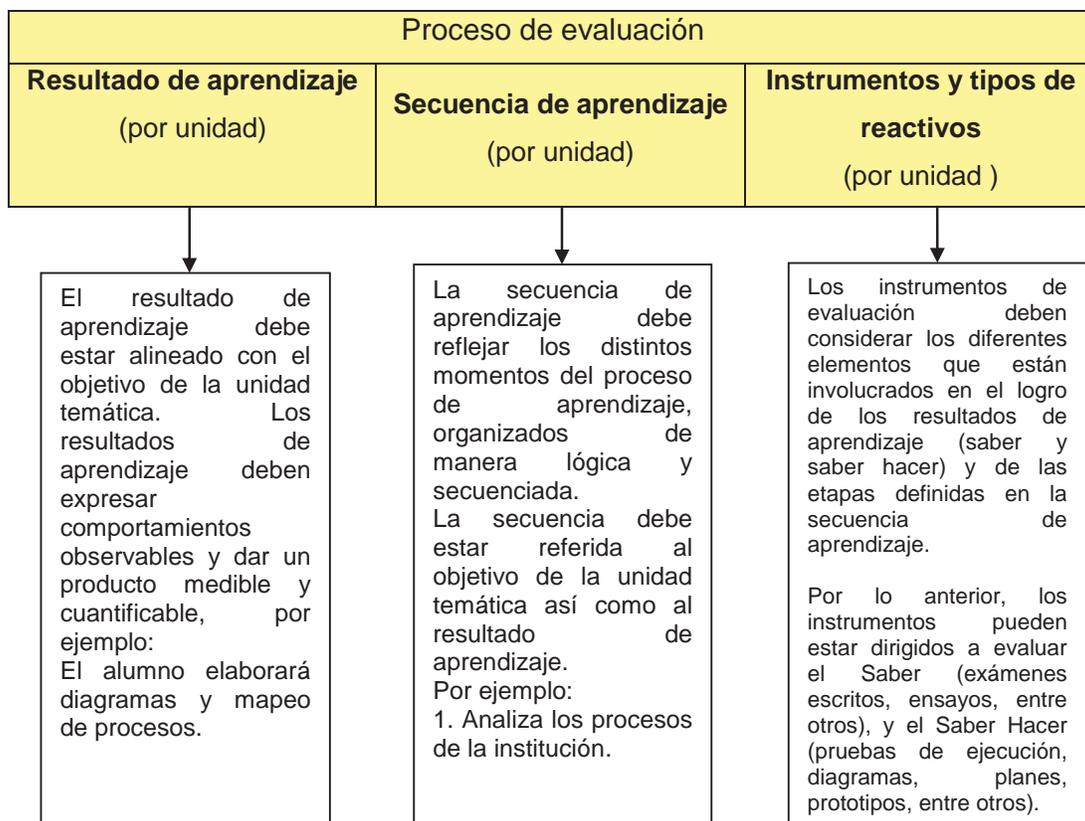
Es el comportamiento del alumno ante una situación problema, relacionado con el aprendizaje de los saberes. El saber hacer también está relacionado con los temas.

Saberes relacionados en la adquisición de las capacidades y competencias, los cuales se derivan de los temas

<sup>80</sup> Secretaría de Educación Pública. Subsecretaría de Educación Superior. Coordinación General de Universidades Tecnológicas

**Proceso de Evaluación:** Es un ejercicio selectivo que intenta evaluar de manera sistemática y objetiva los progresos hacia un efecto y su realización. Es un ejercicio que implica análisis de alcance y profundidad, que se lleva a cabo en distintos momentos como respuesta a las necesidades cambiantes de conocimiento y aprendizaje<sup>81</sup>. De acuerdo a la anterior podemos decir que la evaluación es un proceso continuo que requiere generar las evidencias de desempeño, conocimiento, producto y actitud.

La evaluación se debe plantear como un proceso humano, fundamentalmente subjetivo, tomando en cuenta la diferencia entre evaluar y medir. Los actores en este proceso serán capaces de reconocer sus fortalezas, debilidades y buscar la opción para crecer<sup>82</sup>.



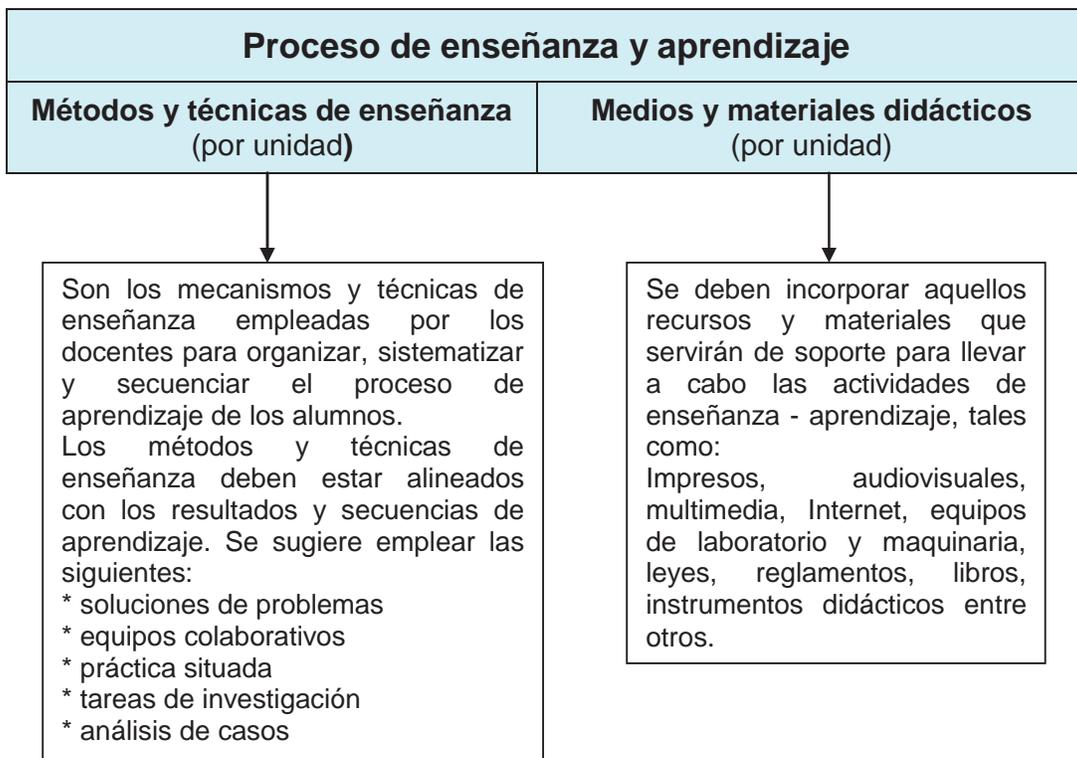
Fuente: Subsecretaría de Educación Superior.  
Coordinación General de Universidades Tecnológicas

<sup>81</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Oficina de Evaluación. (2002). *Manual de seguimiento y evaluación de resultados*. p.6.

<sup>82</sup> Muñoz C. A. (2007) Laurus Revista educativa. *Un nuevo paradigma: la quinta generación de evaluación*. p 38

**Proceso de enseñanza aprendizaje:** A través del aprendizaje se pone en relieve el proceso de construcción del conocimiento en el cual el alumno relaciona la nueva información con sus conocimientos previos. Por lo tanto el aprendizaje debe estar basado en la solución de problemas reales, para que el alumno pueda dar un significado y establezca relaciones sustantivas con éste.

En este proceso se han considerado los preceptos de la educación de adultos, de manera que el alumno pueda desempeñar un papel activo, logrando con ello, integrar y ejercer conocimientos, habilidades y actitudes, en diferentes situaciones en las que este conjunto de competencias se potencialicen de diferentes formas.



Fuente: Subsecretaría de Educación Superior.  
Coordinación General de Universidades Tecnológicas

**Espacios formativos:** son los diferentes escenarios que la metodología del proceso de aprendizaje requiere, estos se emplearan de acuerdo a las necesidades de la estrategia didáctica, entendiendo estas como “todas aquellas ayudas planteadas por el docente que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información. A saber, todos aquellos procedimientos o recursos utilizados por quien enseña para promover aprendizajes significativos”<sup>83</sup>.



Fuente: Subsecretaría de Educación Superior.  
Coordinación General de Universidades Tecnológicas

**Distribución de horas:** las horas se distribuyen en horas prácticas y teóricas.

<b>Distribución en horas</b>		
<b>Horas practica</b> (por unidad)	<b>Horas teóricas</b> (por unidad)	<b>Horas totales</b> (por unidad)

Fuente: Subsecretaría de Educación Superior.  
Coordinación General de Universidades Tecnológicas

A partir de la construcción de la matriz de asignaturas se desarrollarán los programas de estudio, así mismo permitirá que el docente apoye y contribuya al desarrollo del perfil del egresado.

En el siguiente capítulo se observaran la matriz de competencias y la matriz de asignaturas ejemplificadas con información de la Especialidad en Artefactos Explosivos.

<sup>83</sup> Rodríguez C. R. (2007). *Compendio de estrategias bajo el enfoque por competencias*. p. 3

## **Capítulo 4. Intervención en la Elaboración del Plan de Estudios de la Especialidad de Artefactos Explosivos de la Policía Federal 2011**

### **4.1. Presentación**

La Dirección General de Formación y Profesionalización de la Coordinación del Sistema de Desarrollo Policial enfatiza alinear los esfuerzos del Estado Mexicano, a través de la investigación y la aplicación de la inteligencia, para la prevención y combate al delito, por ello se han realizado acciones para la profesionalización de los elementos de la Policía Federal.

Los cursos de Formación de Perfil Investigador Científico y de Inteligencia, son el punto de partida para el desarrollo de la Especialidad en Artefactos Explosivos con la cual se busca cumplir con los siguientes puntos:

- a. Contar con policías con perfil de investigador en Artefactos Explosivos Improvisados.
- b. Operar con métodos, procesos y procedimientos homologados.
- c. Desarrollar un enfoque de prevención del delito en la actuación policial.
- d. Profesionalización de la policía asociada a una Carrera Policial, así como un proyecto de vida.

La Especialidad en Artefactos Explosivos, se puede considerar la primera a nivel federal, debido a las características que la integran, iniciando por la investigación policial, así como los elementos que contribuyen a la conformación del delito en estudio<sup>84</sup>.

### **4.2. Objetivo General**

La Especialidad en Artefactos Explosivos tiene como objetivo que el alumno sea capaz de sustentar legalmente su actuación, facultades y atribuciones policiales, con especial énfasis en la manipulación, transportación, neutralización o destrucción de explosivos, de acuerdo a las medidas de seguridad establecidas para la reducción de riesgos a la población; a partir de la identificación de los componentes que integran los artefactos explosivos, así como contribuir al esclarecimiento de los hechos e investigaciones

---

<sup>84</sup> Policía Federal. Sistema de Desarrollo Policial. (2011) *Plan de Estudios de la Especialidad en Artefactos Explosivos*. p. 4

especializadas en el marco de los artefactos explosivos mediante la recopilación de indicios a través de las técnicas de investigación post-exposición y criminalística de campo para contribuir al esclarecimiento de los hechos e investigaciones especializadas en el marco de los artefactos explosivos<sup>85</sup>.

### **4.3. Perfil Académico**

Para ingresar, permanecer y egresar de la Especialidad en Artefactos Explosivos el interesado deberá cumplir con los siguientes requisitos.

#### **Perfil de Ingreso**

- I. Capacidad de adaptación en distintos ambientes y grupos de trabajo.
- II. Saber trabajar bajo presión.
- III. Elevado sentido ético y de responsabilidad social.
- IV. El participante deberá ser cuidadosamente seleccionado considerando el contenido del programa y su aplicación.
- V. Tener la habilidad de solucionar problemas y plantear alternativas de solución.
- VI. Ser una persona observadora, crítica y objetiva

#### **Requisitos de Ingreso**

- I. Cumplir con los requisitos de la Ley y Reglamento de la Policía Federal de ingreso y permanencia.
- II. La voluntad expresa de someterse a los procedimientos de evaluación establecidos para el ingreso a la Especialidad en Artefactos Explosivos.
- III. Antigüedad de tres años.
- IV. No estar suspendido o inhabilitado, ni haber sido destituido por resolución firme como servidor público.
- V. Carta de exposición de motivos de ingreso.
- VI. Haber concluido la Licenciatura
- VII. Electrocardiograma interpretado
- VIII. Cumplir con los lineamientos internos de participación en actividades académicas

---

<sup>85</sup> *Ibid.*, p. 23

- IX. Autorización del titular del área de adscripción para cursar la especialidad en el tiempo de duración de la misma<sup>86</sup>.

### **Perfil de Permanencia**

- I. Cumplir con las políticas y lineamientos establecidos por la Dirección de Profesionalización.
- II. Aprobar las asignaturas con una calificación mínima de 8.
- III. Al tener una calificación de siete o reprobatoria el alumno deberá presentar un examen de recuperación el cual tiene que ser aprobado con un calificación mínima de 8, de lo contrario el alumno será dado de baja.
- IV. Los alumnos solo tendrán derecho a presentar una sola vez el exagente de recuperación.

### **Perfil de Egreso**

- I. El alumno deberá tener cubrir el 100% de créditos
- II. Presentar un trabajo por escrito en el cual se debe:
  - Plantear una situación en la que este presente un artefacto explosivo, así como el la solución mas adecuada para la misma.
  - Contener índice, contexto, problema, desarrollo de la solución, conclusiones, bibliografía.
  - La extensión deberá ser como mínimo 20 cuartillas.
  - Incorporar y manejar suficiente y actualizada sobre el tema.
- III. Realizar una demostración en cual demuestre las habilidades y conocimientos adquiridos durante el curso.

Las características de la demostración son:

  - El tema es libre.
  - Deberá ser expuesta de forma individual en con un máximo de 3 personas.
  - El tiempo para realizarla en un tiempo mínimo de treinta y máximo de una hora veinte minutos<sup>87</sup>.

---

<sup>86</sup> ídem

<sup>87</sup> ídem

Así mismo el egresado será capaz de:

*Aplicar conocimientos de:*

- Metodología
- Electrónica y electricidad
- Georreferenciación

*Aplicar conocimientos tecnológicos o técnicos especializados de:*

- Administración
- Planeación estratégica
- Leyes y reglamentos aplicables
- Informática básica
- Geografía
- Cartografía
- Uso de GPS
- Investigación Criminalística

*Aplicar nociones o principios propios a las ciencias humanas de:*

- Comunicación oral y escrita
- Relaciones humanas
- Manejo de conflictos
- Trabajo en equipo

*Técnicas para solucionar problema de:*

- Técnicas de Observación
- Técnicas de Negociación
- Técnicas Policiales
- Técnicas de Manejo de Crisis
- Herramientas de Control Estadístico

*Técnicas para toma de decisiones en:*

- Análisis de sensibilidad
- Análisis de mapas de riesgo y planes de emergencia
- Teorías del comportamiento en la toma de decisiones
- Análisis de riesgos de instalaciones
- Análisis de costo-beneficio

#### 4.4. Ejemplo de Asignaturas del Mapa Curricular<sup>88</sup>

La Especialidad está dividida en dos módulos:

Módulo I, Tronco Común, el cual está conformado por seis asignaturas

Módulo II, Específico, que consta de seis asignaturas.

Asignatura	Clave	Seriación	Horas		Créditos	Instalaciones
			Bajo conducción docente	Independientes		
<b>MÓDULO I TRONCO COMÚN</b>						
1	HERRAMIENTAS PARA EL FORTALECIMIENTO PERSONAL Y SU APLICACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN POLICIAL ESP-TC-01	-	40	24	04	A, O
2	INFORMÁTICA APLICADA A LA INVESTIGACIÓN POLICIAL ESP-TC-02	-	80	16	06	A, L
<b>MÓDULO II ESPECÍFICO</b>						
7	MARCO LEGAL EN EL USO DE ARTEFACTOS EXPLOSIVOS ESP-EXP-07	-	80	32	07	A
8	CONOCIMIENTO DE EXPLOSIVOS ESP-EXP-08	-	80	32	07	A, L

Fuente: Plan de Estudios de la Especialidad en Artefactos Explosivos. (2011)

<sup>88</sup> Debido a que son temas de Seguridad Pública sólo se muestra cuatro del total de asignaturas que conforman el Mapa Curricular de la Especialidad en mención, ya que no se permite dar a conocer los recursos de inteligencia que se emplean en la Policía Federal.

## **4.5. Elementos del Proceso Educativo**

Para el logro del desarrollo de las competencias profesionales en el proceso de enseñanza – aprendizaje son indispensables los siguientes elementos:

- Alumnos
- Docentes
- Recursos materiales

### **4.5.1. Alumno**

El aprendizaje debe iniciar con la actividad del alumno, en este sentido es necesario destacar que él es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje, ya que éste surge de un proceso de construcción personal donde nadie puede sustituirlo.

Se puede precisar de acuerdo al constructivismo, que el alumno es quien construye su conocimiento, a partir de su propia forma de ser, pensar e interpretar la información, desde esta perspectiva, el alumno es un ser responsable que participa activamente en su proceso de aprendizaje.

### **4.5.2. Docentes**

En el proceso educativo el agente principal es el principio interno de la actividad del alumno. Sin embargo, el docente también será un agente cuyo dinamismo, ejemplo y positiva dirección son fundamentales.

Desde el modelo constructivista se puede definir al docente como un orientador de conocimientos, que se encarga de promover un ambiente de aprendizaje, que da múltiples representaciones de la realidad, contextualiza las actividades a realidad, se basa en casos, refuerza la reflexión y la construcción<sup>89</sup>.

La función principal del docente es la de crear las condiciones apropiadas para que el alumno sea el sujeto de su propia educación. Considerando que los alumnos son seres humanos que tienen una naturaleza constructiva y digna de confianza cuando funcionan libremente y en un ambiente adecuado.

---

<sup>89</sup> Rositas y Torres, op. cit. p. 54.

El docente debe fomentar la participación activa y responsable de todos los alumnos para fortalecer su capacidad de pensamiento crítico y reflexión sobre sus valores, convicciones y acciones como profesionales regidos por principios éticos.

En la relación docente-alumno estará presente el respeto; se buscará guiar y proponer con razones el desarrollo y los límites de la libertad.

### **4.5.3. Recursos Materiales**

Los principales recursos materiales que intervienen en el proceso de aprendizaje son los instrumentos didácticos (manuales)<sup>90</sup> que están orientados a ser un medio claro, directo y activo de transmisión del conocimiento. Estos materiales se elaboraron de tal forma que el alumno efectúe fácilmente el proceso de aprendizaje independiente.

Los materiales didácticos cuentan con los siguientes elementos:

- Presentación
- Temario
- Introducción por Unidad
- Objetivos por Unidad
- Mapa conceptual por Unidad
- Actividades de aprendizaje
- Prácticas
- Autoevaluación por Unidad
- Bibliografía, hemerografía y webgrafía por unidad y general.
- Glosario

De igual manera se cuenta con videos y material de utilería que sirve para llevar a cabo situaciones simuladas que permitirán al alumno llevar a la practica los conocimientos adquiridos en las aulas.

---

<sup>90</sup> El nombre de “manual” es manejado por la institución sin embargo desde el punto de vista pedagógico se difiere con el concepto, debido a que se puede confundirse con manuales administrativos, el nombre que se sugiere es guías de estudio.

#### **4.6. Análisis de Trabajo Situacional (ATS) de la Especialidad de Artefactos Explosivos**

Mediante el Análisis Situacional de Trabajo (AST), se identifica el contexto de la labor policial dentro del marco de la seguridad pública, la descripción de sus funciones y tareas, capacidades, criterios de desempeño y las competencias.

Lo anterior permite determinar los criterios de desempeños, productos y saberes que necesitan adquirir los participantes para realizar sus competencias.

A continuación se mostrará el llenado de los Formatos del AST con la información recabada en la Institución con el apoyo de los expertos en la especialidad en mención.

## FORMATOS PARA EJECUCIÓN DEL AST<sup>91</sup>

### Formato1

Datos Generales de la Empresa y personas que participan en el llenado del AST.

HOJA DE REGISTRO	
<b>DATOS DEL PARTICIPANTE.</b>	
EMPRESA:	POLICÍA FEDERAL, INSTITUTO DE FORMACIÓN POLICIAL, COORDINACIÓN DE FUERZAS FEDERALES DE APOYO
NOMBRE:	
PROFESIÓN:	
ÁREA, DEPARTAMENTO, DIVISIÓN:	DIRECCION GENERAL DE OPERACIONES ESPECIALES
PUESTO EN LA ORGANIZACIÓN:	
DIRECCIÓN:	
TELEFONO:	
CORREO ELECTRONICO:	

---

FIRMA

---

<sup>91</sup> Debido a que la información es confidencial y por ello no es permitido exponerla algunos apartados del presente formato aparecerán en blanco, de la misma manera solo se dará un ejemplo de la información recabada durante esta actividad.

## Formato 2

Datos Generales de la profesión y factores que pueden ocasionar estrés

DATOS GENERALES SOBRE LA PROFESIÓN	
NATURALEZA DEL TRABAJO.	
<b>1. Puestos probables que ocupará dentro de la empresa o institución:</b> Suboficial – analista	
<b>2. Puestos conexos (personal con los que tendrá relación).</b>	
<b>a). Superiores:</b> Jefe de departamento, Subdirector, Director	
<b>b). Subordinados:</b> No hay	
<b>c). Laterales:</b> Con iguales del mismo puesto	
Condiciones de trabajo.	
<b>Características físicas del lugar de trabajo:</b> Espacios abiertos y cerrados.	

FACTORES DE ESTRÉS.				
Presiones originadas por:	Muy frecuente	Frecuente	Ocasional	No aplica.
1. El tiempo:	X			
2. La cantidad de actividades			X	
3. Los tipos de actividades:		X		
4. La precisión de las actividades:	X			
5. Las relaciones interpersonales:				X
6. Relaciones laborales:			X	
7. El horario de trabajo:		X		
8. La insuficiencia de recursos:				X
9. La labor policial:		X		
10. Incertidumbre laboral:	X			

### Formato 3

Objetivo principal de la profesión, así como sus funciones claves<sup>92</sup>.

PUESTO: Suboficial

OBJETIVO PRINCIPAL
Manejar artefactos explosivos aplicando medidas de seguridad en su identificación y neutralización, para la reducción de riesgos y recolección de indicios que fortalezcan la investigación.

#### FUNCIONES CLAVE

<b>F1</b>	Identificar artefactos explosivos a través de tecnología específica para la estimación de los daños que generen.
-----------	--

Se describe la función y el contexto en el que se lleva a cabo.

DEFINICIÓN DE CONTEXTOS POR FUNCIÓN	
FUNCIÓN	CONTEXTO
Identificar artefactos explosivos a través de tecnología específica para la estimación de los daños que generen.	<b>LUGAR:</b> En campo <b>A PARTIR DE:</b> Denuncia ciudadana o a petición del afectado. <b>CON AYUDA DE:</b> Tecnología y equipo especializado <b>INDIVIDUAL O EN EQUIPO:</b> Equipo <b>APOYA A:</b> La policía local

<sup>92</sup> Debido a que es un tema de Seguridad Pública sólo se expondrá como ejemplo una función

Se describen las tareas que implica realizar para cumplir la función.

FUNCIONES	TAREAS ( ACTIVIDAD ESENCIAL PARA CUBRIR EL OBJETIVO)			
<b>F1</b> Identificar artefactos explosivos a través de tecnología específica para la estimación de los daños que generen.	Localizar artefactos explosivos mediante binomios caninos para la reducción de riesgos.	Identificar sustancias explosivas mediante la tecnología específica para la determinación de la existencia de artefactos explosivos.	Delimitar la zona de seguridad, de acuerdo al volumen y tipo de explosivo para la reducción de riesgos.	

De acuerdo a cada función se determina el material que se utilizará

DETERMINACIÓN DEL MATERIAL, HERRAMIENTAS Y EQUIPO NECESARIO PARA EJECUTAR TAREAS	
FUNCIÓN 1: Identificar artefactos explosivos a través de tecnología específica para la estimación de los daños que generen.	
	TAREA 1
CONSUMIBLES	Lápiz, bolígrafo, libreta, goma
MATERIAS PRIMAS	Nitrato de amonio Royal Demolition explosive (RDX) Pentrita Pólvora Trinitotolueno Pentaheritrato C4
MOBILIARIO	
HERRAMIENTAS DE TRABAJO	Canino Kit de espejo
EQUIPO DE SEGURIDAD	- Traje para desminado - Armamento de cargo
RIESGOS DE ACCIDENTE PROVOCADO POR:	Detonación de explosivo

## Capacidades y criterios de desempeño.

Este apartado se realiza con cada una de las tareas que conforman una función

**FUNCIÓN 1:** Identificar artefactos explosivos a través de tecnología específica para la estimación de los daños que generen.

**TAREA 1:** Localizar artefactos explosivos mediante binomios caninos para la reducción de riesgos.

CAPACIDADES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO La persona es competente cuando:
Realizar búsqueda mediante recorridos con ayuda de caninos para la localización de sustancias y/o artefactos explosivos.	Detecta artefactos explosivos cuando: <ul style="list-style-type: none"><li>- Interpreta el marcaje pasivo del canino</li><li>- Analiza visualmente las características del contenedor o supuesto artefacto explosivo.</li></ul>

## RED DE INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS.

Frecuencia de ejecución de las tareas (1 a 5).

Importancia relativa de las tareas (1 a 5).

Índice de dificultad de ejecución de tareas (1 a 5).

(1 más bajo o menos importante, 5 más alto o más importante)

Se señala la frecuencia, importancia y dificultad de cada una de las tareas

Tareas.	Frecuencia.	Importancia.	Dificultad.
<b>F1</b> Identificar el artefacto explosivo a través de tecnología específica para determinar los daños que puede generar.	5	5	2
<b>1</b> Localizar artefactos explosivos mediante binomios caninos para la reducción de riesgos.	5	5	1
<b>2</b> Identificar sustancias explosivas mediante la tecnología específica para la determinación de la existencia de artefactos explosivos.	5	5	3

CARACTERÍSTICAS Y HABILIDADES PERSONALES.

CARACTERÍSTICAS PERSONALES:				
AFECTIVAS:		ALTO	MEDIANO	BAJO
	PUNTUALIDAD	X		
	HONESTIDAD	X		
	ÉTICA	X		
	RESPONSABILIDAD	X		
	JUICIO	X		
	EMPATÍA		X	
	LEALTAD	X		
	HONRADEZ	X		
DISCRECIÓN	X			
PSICOLÓGICAS:		ALTO	MEDIANO	BAJO
	DOMINIO PERSONAL	X		
	USO CORRECTO DEL LENGUAJE	X		
	CAPACIDAD PARA SOPORTAR PRESIÓN	X		
	RAZONAMIENTO INDUCTIVO	X		
	RAZONAMIENTO DEDUCTIVO	X		
	RAZONAMIENTO HIPOTÉTICO	X		
	RAZONAMIENTO ANALÓGICO	X		
	ACTITUD HOLÍSTICA	X		
	SENTIDO DE LA PLANIFICACIÓN	X		
	USO DE PROCESOS COGNITIVOS	X		

HABILIDADES PERSONALES:			
	ALTO	MEDIANO	BAJO
LIDERAZGO	X		
TOMA DE DECISIÓN	X		
RAPIDEZ DE EJECUCIÓN	X		
DESTREZA FÍSICA	X		
TRABAJO EN EQUIPO	X		
MANEJO DE CONFLICTOS	X		
MOTIVACIÓN	X		
AUTONOMIA	X		

## 4.7. Ejemplo de Matriz de Competencias de la Especialidad de Artefactos Explosivos

Debido a que son temas de Seguridad Pública sólo se muestra parte del llenado de la matriz de competencias de la especialidad en mención.

CUADRO 3 (1/2)

MATRIZ DE COMPETENCIAS							
ESPECIALIDAD POLICÍA EN ARTEFACTOS EXPLOSIVOS							
<b>Objetivo principal:</b>	El participante realizará acciones y procedimientos encaminados a la búsqueda, identificación, neutralización y recolección de artefactos explosivos con el propósito de contribuir a la investigación de atentados terroristas, acopio y transporte ilegal de explosivos, así como identificar, localizar y coadyuvar en la aprehensión de los probables responsables para presentarlos con las evidencias ante las autoridades correspondientes; con base en los principios de legalidad, objetividad, eficiencia, profesionalismo, honradez y respeto a las garantías individuales y los derechos humanos.						
FASE 1							
ELEMENTOS PARA INTEGRAR EL PERFIL PROFESIONAL POR COMPETENCIAS (PPC)							
I. PERFIL PROFESIONAL	II. SABER HACER (PRÁCTICA)						
	II.1. UNIDADES DE COMPETENCIA			II.2. CAPACIDADES			
COMPETENCIA	A) Verbo	B) Objeto	C) Condición	A) Verbo	B) Objeto	C) Condición	D) Criterio de desempeño
Manejar artefactos explosivos aplicando medidas de seguridad en su identificación y neutralización, para la reducción de riesgos y recolección de indicios que fortalezcan la investigación.	Identificar	artefactos explosivos	a través de tecnología específica para la estimación de los daños que generen.	Realizar	búsqueda de sustancias explosivas	mediante recorridos con ayuda de caninos para la localización de sustancias y/o artefactos explosivos.	Detecta artefactos explosivos de acuerdo a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpreta el marcaje pasivo del canino</li> <li>- Analiza visualmente las características del contenedor o supuesto artefacto explosivo.</li> </ul>
	Neutralizar	artefactos explosivos	a través de técnicas y equipo especializado para la minimización de sus efectos.	Manejar	técnicas de movimientos remotos	a través del traslado y control de artefactos explosivos para neutralizarlos.	Aplica medidas de seguridad en el traslado de artefactos explosivos mediante: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Kit MK</li> <li>-Ganchos</li> <li>-Cuerdas</li> <li>-Poleas</li> <li>-Pinzas</li> <li>-Candados o deltas</li> <li>-Robot antibombas</li> <li>-Uso correcto de traje antifragementación</li> </ul>
	Recolectar	indicios	a través de técnicas de investigación post-explosión para el fortalecimiento de la investigación.	Manejar	la técnica	post-explosión para la identificación de componentes del artefacto explosivo.	Aplica la técnica de investigación post-explosión en el lugar de los hechos bajo los siguientes pasos : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recopila información inicial</li> <li>- Acordona la zona afectada</li> <li>- Analiza la situación</li> <li>- Señala indicios</li> <li>- Fija indicios</li> <li>- Recolecta indicios</li> <li>- Embala indicios</li> <li>- Rotula indicios</li> <li>- Establece la cadena de custodia</li> <li>- Realiza informe escrito</li> </ul>

**MATRIZ DE COMPETENCIAS**

FASE 2				
ELEMENTOS PARA INTEGRAR EL PERFIL PROFESIONAL POR COMPETENCIAS (PPC)				
III. SABER (CONOCIMIENTOS TEORICOS)				
Conocimientos técnicos o disciplinarios	Conocimientos relacionados de otras disciplinas	Normas, estándares y reglamentos aplicables	Equipos, herramientas y materiales empleados para el logro de la capacidad Escritorio, silla, cajonera, lámpara de escritorio.	Actitudes y valores (Competencias Genéricas)
<p>Química aplicada a los explosivos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustancias explosivas</li> <li>- Reacción química</li> </ul>	<p>Adiestramiento canino</p>	<p>Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos                      Código Penal Federal                      Código Federal de Procedimientos Penales                      Ley de la Policía Federal                      Ley Federal contra la Delincuencia Organizada                      Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos                      Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos                      Tratados Internacionales</p>	<p>Nitrato de amonio                      Royal Demolition explosive (RDX)                      Pentrita                      Pólvora                      Trinitotolueno                      Pentaheritrato                      C4</p>	<p>Puntualidad                      Honestidad                      Responsabilidad                      Lealtad                      Honradez                      Discreción                      Motivación                      Iniciativa                      Concentración                      Valor</p>
<p>Explosivos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo y control de Explosivos</li> <li>- Estructura de artefactos Explosivos</li> <li>- Composición Química</li> <li>- Reacciones químicas</li> </ul>	<p>Física                      Química</p>		<p>Cartuchos calibre 29 mm, cerámicos y para agua del cañón Disruptor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anticongelan</li> <li>- cañón Disruptor</li> <li>- Kit MK</li> <li>- Cuerdas</li> <li>- Poleas</li> </ul>	<p>Puntualidad                      Honestidad                      Responsabilidad                      Lealtad                      Honradez                      Discreción                      Motivación                      Iniciativa                      Concentración                      Valor</p>
<p>Criminalística de campo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preservación del lugar de los hechos</li> <li>Planimetría</li> </ul>	<p>Fotografía Forense                      Dactiloscopia</p>		<p>Escritorio, silla, cajonera, lámpara de escritorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cámara fotográfica</li> <li>- Banderolas de señalización</li> <li>- Palas</li> <li>- Cerridores</li> <li>- Imanes</li> <li>- Gafas protectoras</li> <li>- Equipo de cómputo</li> <li>- Armamento de cargo</li> <li>- Pinzas</li> <li>- Cinta de aislar</li> </ul>	<p>Puntualidad                      Honestidad                      Responsabilidad                      Lealtad                      Honradez                      Discreción                      Motivación                      Iniciativa                      Concentración                      Valor</p>



**MATRIZ DE ASIGNATURAS**

			Proceso de evaluación			Proceso enseñanza aprendizaje		Espacios formativos			Distribución en Horas		
Temas	Saber	Saber hacer	Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos	Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Aula	Laboratorio / Taller	Práctica de campo	Horas prácticas	Horas teóricas	Horas totales
1.1 Antecedentes de los explosivos 1.1.1 Reseña Histórica de los explosivos 1.1.1.1 Invención de la pólvora 1.1.1.2 Utilidad de la pólvora 1.1.1.3 Descubrimientos de Nobel 1.1.1.4 Dinamitas y detonadores	Identificar los antecedentes que marcaron la historia de los explosivos	Describir la evolución histórica de los explosivos	El alumno elaborará un informe del uso de los explosivos a través de la historia con la finalidad de comprender su evolución.	1. identificar los antecedentes de los explosivos 2. Relacionar la aplicación de los explosivos 3. Elaborar informe de la evolución de los explosivos	Saber: -Preguntas de afirmación / razón -Preguntas orales -Preguntas de respuesta múltiple  Saber hacer -Estudios de casos	*soluciones de problemas *equipos colaborativos *tareas de investigación *análisis de casos *debate *panel de discusión	Bibliografía , audiovisuales, medios digitales, multimedia, internet, pintarrón, rotafolio, proyector y computadora.	x		x	5	7	12
1.2 Aplicación de los explosivos 1.2.1 Uso de los explosivos 1.2.1.1 Minería 1.2.1.2 Pesca 1.2.1.3 Demolición 1.2.1.4 Militar 1.2.1.5 Terrorismo	Identificar el uso de los explosivos en los campos de aplicación	Describir las diferentes formas de aplicación de los explosivos											
2.1 Tipos, manufactura y origen de explosivos 2.1.1 Militar 2.1.2 Comerciales 2.1.3 Artesanales	Identificar los tipos, manufactura y origen de explosivos	Diferenciar los tipos, manufactura y origen de explosivos para su manejo	El alumno elaborará un diagrama de los tipos, características y reacciones de los explosivos con la finalidad de determinar su peligrosidad	1. Identificar tipos de explosivos 2. Identificar las características de los explosivos 3. Distinguir los tipos de reacción 4. Clasificar los explosivos por velocidad de detonación, estado físico, Composición química y empleo 5. Distinguir los explosivos artesanales	Saber: -Preguntas de afirmación / razón -Preguntas orales -Preguntas de respuesta múltiple  Saber hacer -Ensayo -Estudios de casos -Ejercicios practicos	*soluciones de problemas *equipos colaborativos *tareas de investigación *análisis de casos *debate *panel de discusión	Bibliografía , audiovisuales, medios digitales, multimedia, internet, pintarrón, rotafolio, proyector y computadora.	x		x	27	11	38
2.2 Características de los explosivos 2.2.1 Sensibilidad 2.2.2 Potencia 2.2.3 Simpatía 2.2.4 Estabilidad química 2.2.5 Mezclas explosivas 2.2.6 Densidad	Identificar las características de los explosivos	Manejar explosivos de acuerdo a sus características											
2.3 Tipos de reacción 2.3.1 Combustión 2.3.2 Deflagración 2.3.3 Detonación 2.3.4 Explosión	Identificar los tipos de reacción de los explosivos	Diferenciar los tipos de reacción de los explosivos											
2.4 Clasificación de explosivos 2.4.1 Velocidad de detonación 2.4.2 Estado físico 2.4.2.3 Gaseoso 2.2.4.4 Por su empleo 2.4.5 Explosivos artesanales	Identificar la clasificación de los explosivos	Utilizar los explosivos de acuerdo a su clasificación											
3.1 Explosiones 3.1.1 Productos de la explosión 3.1.2 Tipos de explosión 3.1.3 Resultados de una explosión 3.1.4 Fases de una explosión 3.1.5 Efectos de una explosión	Identificar las fases y efectos de una explosión	Aplicar medidas de seguridad para la prevención de los efectos de una explosión	El alumno elaborará un informe donde enliste y explique las fases de la explosión y la aplicación de las medidas de seguridad que se requiera	1. Definir el concepto de explosión 2. Identificar las fases de la explosión 3. Diferenciar los efectos de la explosión 4. Adoptar medidas de seguridad 5. Conocer los métodos de destrucción de explosivos	Saber: -Preguntas de afirmación / razón -Preguntas orales -Preguntas de respuesta múltiple  Saber hacer -Ensayo -Estudios de casos -Ejercicios practicos	*soluciones de problemas *equipos colaborativos *tareas de investigación *análisis de casos *debate *panel de discusión	Bibliografía , audiovisuales, medios digitales, multimedia, internet, pintarrón, rotafolio, proyector y computadora.	x		x	24	8	32
3.2 Medidas de seguridad 3.2.1 Almacenamiento 3.2.2 Transporte 3.2.3 Uso 3.2.4 Método de destrucción	Identificar los riesgos en la manipulación de los explosivos	Aplicar medidas de seguridad en la manipulación de los explosivos											

## **Valoración Crítica de la Actividad Profesional**

Al terminar la licenciatura en pedagogía, fue para mi una grata sorpresa que el primer trabajo profesional en el que me desempeño esté relacionado estrechamente con mi carrera, puedo recalcar que pasados dos años en la Policía Federal he logrado y obtenido mucha experiencia y satisfacción profesional.

Una de mis labores dentro del Sistema de Desarrollo Policial (SIDEPOL) es trabajar en colaboración con otros pedagogos y personas con experiencia en el ámbito policial para elaborar y actualizar los planes de estudio e instrumentos didácticos que se emplean en los cursos de formación inicial y continua que se imparten en la Institución.

A manera de detallar he participado en el diseño del plan de estudios de la Especialidad en Artefactos Explosivos, de forma específica mi intervención en el diseño del plan de estudios en mención radica en la elaboración del Análisis de la Situación del Trabajo (AST), la construcción de la matriz de competencias y la matriz de algunas asignaturas.

Para la elaboración del plan de esta especialidad, que tiene un enfoque basado en competencia, realice de manera conjunta con otros pedagogos el AST, el cual a partir de una entrevista efectuada al personal especializado en el área de estudio, se identifica el contexto de la labor policial dentro del marco de la Seguridad Pública, describiendo sus funciones, tareas, capacidades, y criterios de desempeño.

Teniendo como referente el Análisis de la Situación del Trabajo (AST) construimos la matriz de competencias, esta actividad también se realizó de manera colaborativa con pedagogos y especialistas especialidad en mención, determinando los criterios de desempeños, productos y saberes que necesitan adquirir los participantes para realizar sus competencias.

Como se comentó, se identificaron las competencias, funciones, capacidades y desempeños, los cuales proporcionan los elementos necesarios para la

determinación de los conocimientos técnicos y disciplinares, así como los conocimientos de otras disciplinas relacionadas para agruparlos por afinidad, disciplina y proponer las asignaturas que conformaran el plan de estudios, mismas que están íntimamente relacionadas con la competencia, funciones clave y capacidades, sus desempeños para contribuir al desarrollo de los saberes (saber, saber hacer y saber ser) que se desarrollarán en conjunto con las competencias de los especialistas.

La matriz de asignatura se diseñó al considerar como referente la matriz de competencias, desarrollando cada una de las asignaturas, en cuanto a sus contenidos, objetivo general por asignatura, tiempo estimado en horas, unidades temáticas, objetivo específico por unidad, los saberes (saber, saber hacer y ser), proceso de evaluación de enseñanza y de aprendizaje, así como espacios formativos.

Los programas educativos se alimentan de la matriz de asignaturas, siendo el documento formal que describe los contenidos, la secuencia de éstos, las actividades de enseñanza – aprendizaje y su manera de evaluar los saberes.

Durante todo el proceso de la elaboración de los planes y programas de estudio, pude realizar entrevistas, aportar ideas desde el punto de vista pedagógico en la elaboración de la matriz de competencias y asignaturas.

Al iniciar en esta institución tuve la oportunidad de tomar el “Curso de Formación Inicial: Perfil Investigador”, esto me permitió conocer, experimentar, aportar y emitir desde mi punto de vista como pedagoga una crítica constructiva acerca de la implementación de los planes que se elaboran en la Policía Federal.

La intervención en la elaboración de planes con la metodología antes descrita ha sido una de las experiencias más gratificantes a nivel personal y profesional, al trabajar en conjunto con expertos en el ámbito policial y pedagogos. Por otra parte, conocer sobre las experiencias que los policías han adquirido durante su servicio me permitió concretar y enriquecer el contenido de las asignaturas de la Especialidad en Artefactos Explosivos.

Las habilidades y conocimientos adquiridos en las diversas clases durante la Licenciatura en Pedagogía me han permitido enriquecer los diferentes proyectos que se han desarrollado en la Dirección de Formación y Profesionalización, a la cual pertenezco. Por mencionar algunas asignaturas de la carrera que hasta el momento me ha sido de gran ayuda son: Teoría Pedagógica, Didáctica General, Organización Educativa, Prácticas Escolares, Didáctica y Práctica y Taller de Didáctica.

De igual manera, al colaborar con otros pedagogos, he fortalecido y adquirido gran diversidad de conocimientos y reforzado muchos con los que ya contaba.

Gracias a mis estudios en Pedagogía y la experiencia laboral de la que hasta ahora me he hecho acreedora, puedo emitir desde mi punto de vista como profesional que el Plan de Estudios de la Especialidad en Artefactos Explosivos requiere mejoras en los apartados de enseñanza- aprendizaje y evaluación.

Mi propuesta para mejora de este Plan de Estudios, es que durante la actualización del mismo se revise y mejore la fundamentación de la metodología sobre las estrategias de enseñanza-aprendizaje y la evaluación permitiendo así, su correcta aplicación. De igual manera considero urgente la aplicación de las Tecnologías de la información y comunicación en el aprendizaje.

En cuanto al enfoque basado en competencias considero que debido a que está dirigido al ámbito laboral y social al que alumnos se enfrentarán al finalizar sus estudios, se ha descuidado la parte sobre la formación humanística e integral de los mismos. Un ejemplo de ello es el presente plan de estudios en cuestión, el cual se preocupa porque sus egresados tengan las herramientas necesarias para llevar a cabo su labor policial de la manera mas adecuada, pero muestra muy poco interés en el desarrollo integral del personal, al implementar solo la asignatura "Herramientas para el Fortalecimiento Personal y su Aplicación en la Investigación Policial", que permitan dicho desarrollo.

Una segunda recomendación para que el plan tenga un buen desarrollo, se obtengan resultados deseados en su aplicación, y los egresados adquieran las

aptitudes necesarias para su labor, a partir del enfoque basado en competencias, invito a tomar como referencia al autor "D'Lors", quien indica que los cuatro pilares de la educación: el saber, saber hacer, saber ser y saber convivir con los demás.

Esto daría pie a implementar asignaturas con las que el policía pueda desarrollarse de manera integral, permitiéndole realizar su labor de manera eficiente, con mayor ética y profesionalismo.

Por último considero conveniente realizar una evaluación al plan de estudios después de su implementación, en la cual participaran docente, alumnos, autoridades y todas aquellas personas que tuvieran una participación indirecta o directamente en la operación, a fin de obtener información que sirva para mejora del contenido y su aplicación.

El Plan de Estudios de la Especialidad en Artefactos Explosivos ya fue registrado ante la Secretaria de Educación Pública y ya fue implementado por primera vez, permitiendo que en junio del 2012 egresara la primera generación de la especialidad.

De manera general las críticas constructivas que puedo emitir al área en la que laboro son:

A pesar de que son los muchos años en los que se ha capacitado al cuerpo policial, hasta hace poco, en la Policía Federal, se ha comenzado a trabajar bajo un enfoque pedagógico. Esto significa que se ha dado un gran paso el fortalecimiento de la formación de los miembros de esta institución, aún falta mucho por realizar en estas, un ejemplo de esto es que se cuenta con poco personal que posea los conocimientos necesarios en rama de la educación que pueda planear e implementar las actividades de formación.

Así mismo los docentes juegan un papel importante en la capacitación de los policías, por ello es necesario contar con especialistas en materia policial, y aunado a estos conocimientos, es primordial brindarles herramientas pedagógica que les permitan llevar a cabo un buen proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para lograr el desarrollo de conocimientos, habilidades y aptitudes en los integrantes de la Policía Federal, que permitan realizar su labor policial de manera eficiente, los planes y programas de formación se elaboran con el enfoque basado en competencias. Sin embargo se ha dejado de lado el aspecto ético, sí está bien buscar que el personal lleve a cabo sus funciones de manera eficiente, pero aunado esto se debe reforzar, que esta labor se realice de manera ética.

El actuar de la policial se rige bajo principios Constitucionales, enunciados en el artículo 21, el Código de Conducta para Funcionarios Encargados de hacer cumplir la Ley y el Código de Ética de los Servidores Públicos., sin embargo considero urgente elaborar una Deontología Policial , la cual de direccione de manera ética la actuación de los miembros de la institución.

Al vivir en una sociedad capitalista donde lo más importante para la mayoría de los individuos es el estatus socio-económico; el hacer dinero se ha convertido en muchas personas una meta de vida, esto ha provocado el fomento de corrupción en las instituciones de seguridad.

Por ello la incorporación del trabajo pedagógico en la formación de los individuos busca crear conciencia entre los integrantes de la Policía acerca de la importancia de su labor, sus logros como individuo capacitado para no incurrir en cualquier delitos, e impedir que estos se manifiesten en menor medida entre la población.

## **Conclusiones**

### **Intervención en el Plan de Estudios de la Especialidad en Artefactos Explosivos**

Depende del contexto social y educativo en el que se encuentre una sociedad para tener la necesidad de contar con un cuerpo policial encargado de la seguridad nacional del país. El poder prescindir de la presencia de estos cuerpos policiales se encuentra en una muy buena educación basada en valores. Esto permitiría formar individuos éticos capaces de autorregularse y recordar que sus derechos terminan en donde empiezan los demás.

En este aspecto considero permitente retomar las palabras de la escritora Concepción Arenal “Abrid escuelas y cerraran cárceles” estas palabras proponer una buena respuesta para contrarrestar los problemas de inseguridad que se viven en el país.

En México prehispánico se contaba con un pequeño cuerpo de vigilancia encargado de controlar el a los habitantes, ejerciendo la disciplina y el orden entre la población, sin embargo, desde aquel entonces, los cambios y las mezclas entre los individuos, las ideas, las culturas, el aumento en número de personas, y el cambio en el estilo de vida exige la necesidad de implementar nuevas medidas que permitan conservar el orden y la seguridad pública.

La Policía Federal tiene como primicia “Proteger y servir a la comunidad”, para lograr este objetivo, su sistema de operación privilegia la investigación y la prevención del delito a partir de la implementación de sus recursos materiales y la profesionalización de sus elementos.

En la actualidad en el país se tiene la necesidad de contar con un cuerpo policial altamente capacitados, por ello la Policía Federal a creado el Sistema de Desarrollo Policial quien se encarga de la formación y capacitación de los miembros de la institución, procurando una preparación constante, comprometiéndose con esto a elevar la profesionalización, fomentar la vocación de servicio y el sentido de pertenencia, así como garantizar el cumplimiento de los principios constitucionales

Para mejorar la educación en los miembros de la Policía Federal se ha retomado el enfoque basado en competencias, el cual se ha desarrollado con la colaboración de expertos en el ámbito policial y pedagogos, permitiendo que los policías desarrollen conocimientos, habilidades y actitudes para el óptimo desempeño de sus funciones.

La intervención pedagógica en este proceso de profesionalización es de suma importancia, ya que desde la pedagogía se aportan elementos didácticos importantes y con esto se procurará que los cuerpos policiales obtengan una formación y educación integral en la que desarrollen competencia, principios y valores que guíen su actuación.

En los últimos años en algunos lugares del país ha sido blanco de ataques con explosivos, como resultado de esto, se ha hecho una investigación exhaustiva sobre los aspectos relacionados con la especialidad en explosivos para capacitar a los policías y brindar la seguridad que la sociedad demanda.

Los resultados de la investigación en el área de explosivos permitieron obtener el perfil de egreso del especialista en explosivos, conocimientos, habilidades y aptitudes que debe desarrollar un policía al término de estas especialidades.

La metodología utilizada en la elaboración del Plan de Estudios de la Especialidad en Artefactos Explosivos, pretende formar integralmente al policía, con una educación significativa, la cual permite al alumno construir su propio conocimiento, relacionando los conceptos a aprender y les da sentido a partir de la estructura conceptual que posee.

El Plan de Estudios de la Especialidad en Artefactos Explosivos contempla técnicas de investigación y estándares de operación que permiten cumplir con las obligaciones primarias de prevenir y combatir el delito, de tal manera que se cumplan con la expectativa en cuestión de seguridad.

A través de la estructuración y la distribución de las distintas asignaturas, el Perfil de ingreso, permanencia y egreso, así como los diferentes procesos de evaluación, permiten establecer el nivel de exigencia al que está sometido el participante de esta especialidad, logrando formar a policías altamente capacitados para enfrentar y resolver problemas en diversas situaciones.

La Especialidad en Artefactos Explosivos es un área compleja que requiere de la comprensión y reconocimiento de sus asignaturas por lo que el actual programa de esta especialidad es el resultado del trabajo conjunto de especialistas en la materia y pedagogos, quienes dieron forma a los objetivos de aprendizaje perfectamente delimitados de tal manera que cumplieran con las especificaciones del enfoque metodológico utilizado, así como los contenidos temáticos, actividades de aprendizaje y proceso de evaluación, que permitirán llevar a cabo el proceso de aprendizaje de manera exitosa.

El trabajo de pedagogos con expertos no fue fácil ya que la divergencia de los términos específicos que cada disciplina utiliza resultó evidente y los acuerdos eran en ocasiones difíciles de alcanzar. A pesar de lo anterior, se logró un programa adecuado que permitiera vincular los conocimientos teóricos y prácticos con actividades de aprendizaje establecidas específicamente para desarrollar cada una de las competencias propuestas inicialmente. Como resultado de lo anterior, se entregará a la sociedad un policía mejor preparado que debe redundar en mayor confianza y respeto por parte de la ciudadanía.

Para que los egresados de la Especialidad en Artefactos Explosivos tengan una buena formación, las actividades diseñadas cuentan con características especiales que simulan situaciones reales con todas las condiciones que éstas presentan: desde la llamada telefónica hasta el arribo al lugar donde se supone o se reporta que se encuentra el artefacto explosivo. Ante tales situaciones se requiere que el participante aplique todos los conocimientos y habilidades que ha aprendido, así mismo reflexiona acerca de la responsabilidad que obtendrá al egresar de la Especialidad en Artefactos Explosivos, ya que al momento de enfrentar una amenaza de bomba debe salvaguardar su vida y la de los ciudadanos.

## Referencias

### Bibliografía

Blas, F. (2007). *Competencias profesionales en la formación profesional*. Madrid: Editorial Alianza.

Calero, P. M. (2009). *Aprendizaje sin límites. Constructivismo*. México: Alfaomega.

Calero, P. M. (2008). *Constructivismo pedagógico. Teorías y aplicaciones básicas*. México: Alfaomega.

Carretero, M. (2002). *Constructivismo y educación*. México: Progreso SA. de C.V.

Coordinación General de Universidades Tecnológicas. (2008) *Manual para la difusión del modelo de educación basada en competencias del subsistema de universidades tecnológicas*. México.

Coordinación General de Universidades Tecnológicas. (2004). *Taller: Análisis de la Situación del Trabajo*. México.

Díaz, B. F. y Hernández, R. G. (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGrawHill.

Elhore, K. P. (2009). *Sistema de Desarrollo Policial*. México.

García, L. G. (2011). *Para entender el Nuevo Modelo de Seguridad para México*. México: Nostra Ediciones S.A. de C.V.

Gore, J.M. (1996). *Controversia entre las pedagogías*. Editorial Morata. Madrid.

Policía Federal. Sistema de Desarrollo Policial. (2011) *Plan de Estudios de La Especialidad en Artefactos Explosivos*. México.

Policía Federal (2011) *Programa Rector de Profesionalización*. México.

Policía Federal. (2011) *Doctrina Policial*. México.

Policía Federal. (2012). *Manual de organización específico de la Coordinación del Sistema de Desarrollo Policial*. México.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Oficina de Evaluación. (2002). *Manual de seguimiento y evaluación de resultados*. Oficina de Evaluación. New York USA.

Saavedra, R. M. (2001). *Diccionario de pedagogía*. México. Editorial Pax México, Librería Carlos Césarman, S. A.

Solar, M. I. (2008). *Diseños Curriculares: Orientaciones y Trayectoria en las Reformas Educativas*. En diseño curricular basado en competencias y aseguramiento de la calidad en la educación superior. Centro Interuniversitario de Desarrollo. Chile.

Rodríguez C. R. (2007). *Compendio de estrategias bajo el enfoque por competencias*. Instituto Tecnológico de Sonora. México.

Rositas M. J. y Torres D. G. (2011). *Diseño de planes bajo un enfoque de competencias*. México. Trillas.

Violante E. (2004). *Teorías contemporáneas del desarrollo y aprendizaje del niño*. Compendio para educadores. Paidós. México.

## **Hemerografía**

Muñoz, C. A. (2007). Un nuevo paradigma: la quinta generación de evaluación. *Laurus Revista educativa*. Año 13 Núm. 23, Caracas, Venezuela.

## **Webgrafía**

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación. 09-02-2012. Disponible en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf>. Consultado el 15 de febrero de 2012.

Distintivos de Grados Carabineros de Chile. Disponible en <http://www.carabineros.cl/grados/grados.php> Consultado el 24 de enero de 2012.

Diccionario de la Real Academia. Vigésima segunda edición. Disponible en <http://lema.rae.es/drae/?val=pedagogia>. Consultado el 20 de septiembre de 2012.

Instituto técnico de formación policial. Disponible en <http://www.ssp.df.gob.mx/ITFP/Pages/Historia.aspx>. Consultado el 10 de enero de 2012.

Lagarre, S. Policía, poder y reparto de competencias en los Estados Unidos. Disponible en: [http://www.portalfio.org/inicio/repositorio//CUADERNOS/CUADERNO-3/Policia\\_Poder\\_de\\_Policia.pdf](http://www.portalfio.org/inicio/repositorio//CUADERNOS/CUADERNO-3/Policia_Poder_de_Policia.pdf). Consultado el 6 de enero de 2012.

Ley General Del Sistema Nacional de Seguridad Pública. Diario Oficial de la Federación. 17-04-2012. Disponible en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGSNSP.pdf>. Consultado el 15 de febrero de 2012.

Sánchez, M., Sáez, J. El estudio de las profesiones: la potencialidad del concepto de profesionalización. Disponible en [http://pedagogia.fcep.urv.cat/revistaut/revistes/juny09/monografic\\_article02.pdf](http://pedagogia.fcep.urv.cat/revistaut/revistes/juny09/monografic_article02.pdf). Consultado el 16 de agosto de 2012.

Sovero, H. M. Diccionario educacional. Disponible en [http://www.ciberdocencia.gob.pe/archivos/glosario\\_educacional\\_fsh.pdf](http://www.ciberdocencia.gob.pe/archivos/glosario_educacional_fsh.pdf). Consultado el 16 de agosto de 2012.

Subsecretaria de Educación Superior. Recuperado de [http://www.ses.sep.gob.mx/wb/ses/ses\\_glosario?page=4&#\\_Toc208924794](http://www.ses.sep.gob.mx/wb/ses/ses_glosario?page=4&#_Toc208924794). Consultado el 5 de septiembre de 2012.