

**Universidad Pedagógica Nacional  
Unidad Ajusco**

**Aproximación crítica al proyecto curricular de la Escuela  
Militar de Materiales de Guerra de la Universidad del  
Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos.**

**(del saber -hacer al pensar-hacer)**

**TESIS**

**Que para la obtención del título de Licenciada en  
Pedagogía**

**Presenta: Martínez Huerta María Guadalupe Argelia**

**Asesor: Eduardo Velázquez Suárez**

**Generación 1999-2003**

*Gracias a la*

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA  
NACIONAL**

*por ofrecerme la reflexión*

*a través de los debates en las aulas,*

*en la exposición de diversas formas de*

*pensamiento y discusión de las ideas,*

*que me permitieron la formación del*

*pensamiento crítico que me ayudará a la*

*divulgación de los saberes humanísticos.*

*Gracias por formar mi perfil pedagógico-crítico,*

*que sitúo ahora a disposición de la problemática*

*educativa.*

*Este trabajo está dedicado a :*

**Don Mario in memoriam.**

**Todos los muertos de las dictaduras militares  
los familiares de los que han muerto (militares y civiles) a manos de  
militares por pensar de forma diferente al pensamiento homogéneo,  
los desaparecidos durante “la Guerra Sucia”,  
los padres de cadetes muertos que no saben el motivo del deceso,  
los militares que se encuentran en cárceles militares esperando  
justicia,  
los familiares de presos militares que no saben en donde se  
encuentran,  
los militares que desertaron, están presos, fueron dados de baja;  
antes de cometer un crimen, aceptar hostigamientos, acoso sexual o  
sobornos,  
los que son militares por necesidad y no por convicción,  
todos los militares que han muerto “en el cumplimiento de su  
deber”,  
todas las familias que tienen que vivir rodeadas de retenes  
militares.**

**La autora**

*Este trabajo se realizó gracias a:*

**Danae pilar de mi vida: con su amor y su paciencia.  
Papa Mario y Mamá Lena por darme la vida y hacer de mi  
una mujer libre.**

**Frida y Penélope al ser parte de la alegría de mi existencia.**

**Hortensia por quererme mucho y mantenerme siempre  
fuerte y Sergio por el apoyo,**

**Teodoro por el cariño y soporte a lo largo de 17 años.**

**Andrés por encontrar mi corazón en el momento preciso y  
llenarlo de paz y tranquilidad.**

**Eduardo por ser mi guía en este recorrido.**

**Luis por su tiempo y su historia.**

**Víctor y Felipe, por compartirnos su experiencia..**

**Mario por su gran ayuda.**

**David por colaborar con su conocimiento y su práctica.**

**Pablo, Paola, Ricardo, Christopher, Fito, Marco, Cesar,  
Leticia, Rita, Arturito y todos los que me quieren mucho y  
hacen de mi una persona útil y muy especial. Gracias por  
permitirme estar a su lado y ser su ángel de la guarda...**

**Dios... gracias por existir, por tenerme siempre a prueba, y  
por la felicidad que me das para vivir hoy...**

|                                                                                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| INTRODUCCIÓN                                                                                                                                                               | 8  |
| CAPITULO 1. CONTEXTO INSTITUCIONAL DEL CURRÍCULO MILITAR                                                                                                                   | 17 |
| a. La academia de Cadetes ¿Formación de Oficiales Subalternos para las Armas o formar Oficiales para la Arma de Ingenieros?                                                | 17 |
| b. Establecimiento del Colegio Militar en medio de la pugna entre la Comandancia de Zapadores y el Colegio de Ingenieros                                                   | 22 |
| c. Reorganización de la Institución Militar para formar Oficiales de Carrera.                                                                                              | 28 |
| d. La “Época de Oro del Colegio Militar”                                                                                                                                   | 31 |
| e. El Colegio Militar para impartir la enseñanza y educación necesarias a los jefes y oficiales del Ejército que deseen mejorar sus conocimientos en el Arte de la Guerra. | 32 |
| f. La Modernización del Currículo Militar para profesionalizar a los militares surgidos en la Revolución.                                                                  | 35 |
| g. El Auge del Sistema Educativo Militar en tiempos de crisis.                                                                                                             | 44 |
| CAPITULO 2. MARCO REFERENCIAL DE LA EDUCACIÓN MILITAR.                                                                                                                     | 53 |
| a. La Organización Militar                                                                                                                                                 | 53 |
| a) La Secretaria de La Defensa Nacional.                                                                                                                                   | 53 |
| b) El Ejército                                                                                                                                                             | 56 |
| c) La Dirección de Materiales de Guerra                                                                                                                                    | 60 |
| d) El marco filosófico y legal de la Institución Militar                                                                                                                   | 61 |
| ➤ Doctrina militar                                                                                                                                                         | 61 |
| ➤ Educación moral                                                                                                                                                          | 64 |
| ➤ El cumplimiento de deber                                                                                                                                                 | 64 |
| ➤ Disciplina                                                                                                                                                               | 65 |
| ➤ Legislación                                                                                                                                                              | 65 |
| b. La Universidad del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos.                                                                                                                   | 67 |
| a) Estructura del Sistema Educativo Militar                                                                                                                                | 71 |
| b) Modelo educativo Militar                                                                                                                                                | 73 |
| ➤ La Educación militar                                                                                                                                                     | 74 |
| ➤ El proceso de Enseñanza-Aprendizaje                                                                                                                                      | 74 |
| ➤ El Adiestramiento                                                                                                                                                        | 76 |
| ➤ La instrucción                                                                                                                                                           | 77 |
| CAPITULO 3. EL PLAN DE EDUCACIÓN MILITAR DE LA UDEFA 2000-2006.                                                                                                            | 80 |
| a. Estructura del Plan                                                                                                                                                     | 81 |
| ➤ Propósito                                                                                                                                                                | 81 |
| ➤ Proceso de admisión                                                                                                                                                      | 82 |
| ➤ Eficiencia terminal                                                                                                                                                      | 82 |
| ➤ Aprovechamiento académico                                                                                                                                                | 84 |
| ➤ El personal docente                                                                                                                                                      | 84 |
| ➤ Planes y programas                                                                                                                                                       | 84 |
| ➤ Valores y virtudes                                                                                                                                                       | 85 |

|                                                                                                                                                                     |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| ➤ Investigación y desarrollo                                                                                                                                        | 85      |
| ➤ Normatividad                                                                                                                                                      | 85      |
| ➤ Metas                                                                                                                                                             | 86      |
| b. La Escuela Militar de Materiales de Guerra                                                                                                                       | 88      |
| ➤ Tlacochemicalli                                                                                                                                                   | 88      |
| ➤ Misión                                                                                                                                                            | 88      |
| ➤ Perfil de ingreso                                                                                                                                                 | 88      |
| ➤ Requisitos de admisión                                                                                                                                            | 89      |
| ➤ Cursos                                                                                                                                                            | 90      |
| ➤ Mapa curricular de la formación para Sargentos Segundos de Materiales de Guerra                                                                                   | 91      |
| ➤ Plan de Estudios para la formación de sargentos Primeros de Materiales de Guerra                                                                                  | 92      |
| ➤ Mapa curricular de la formación para Sargentos Primeros de Materiales de Guerra                                                                                   | 93      |
| ➤ Ámbito laboral                                                                                                                                                    | 93      |
| ➤ Plan de estudios para la formación de oficiales en materiales de guerra con bachillerato en ciencias físico-matemáticas y especialidad en maquinas y herramientas | 94      |
| ➤ Mapa curricular de la formación del curso de oficiales de materiales de guerra                                                                                    | 95      |
| ➤ Objetivos de las materias del plan de estudios de la formación de oficiales de MG                                                                                 | 96      |
| ➤ Perspectivas de desarrollo                                                                                                                                        | 98      |
| ➤ Resultados de la Evaluación previa al PGEM.2000-2006                                                                                                              | 99      |
| <br>CAPITULO 4. EVALUACIÓN DEL PROYECTO CURRICULAR DE LA ESCUELA MILITAR DE MATERIALES DE GUERRA.                                                                   | <br>103 |
| a. Delimitación del problema                                                                                                                                        | 103     |
| b. Justificación                                                                                                                                                    | 104     |
| c. Propósitos                                                                                                                                                       | 106     |
| d. Planteamiento teórico-conceptual                                                                                                                                 | 106     |
| ➤ Algunas consideraciones sobre teoría curricular                                                                                                                   | 106     |
| ➤ Alcance del proyecto curricular                                                                                                                                   | 108     |
| ➤ Evaluación curricular                                                                                                                                             | 110     |
| ➤ Consideración valoral                                                                                                                                             | 111     |
| e. Perfil metodológico del Análisis Curricular                                                                                                                      | 111     |
| ➤ El análisis global inicial                                                                                                                                        | 112     |
| ➤ Dimensiones del Análisis Curricular                                                                                                                               | 113     |
| ➤ Dimensiones generales                                                                                                                                             | 113     |
| ➤ Dimensiones particulares                                                                                                                                          | 114     |
| ➤ Planos del Análisis Curricular                                                                                                                                    | 114     |
| f. Técnicas para la recopilación de la información                                                                                                                  |         |
| g. Análisis Curricular:                                                                                                                                             |         |
| • Dimensiones Generales: Diagnóstico: Comprensión de la Institución militar y su potencial instituyente.                                                            | 116     |

|                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| • Dimensión social amplia: Análisis retrospectivo de las bases conceptuales de la formación del militar de la EMMG | 121 |
| • Dimensiones particulares: El propósito institucional                                                             | 136 |
| ➤ Educación como proceso de transformación                                                                         | 137 |
| ➤ La formación docente más allá de la instrucción técnica                                                          | 138 |
| ➤ Del aprender a hacer al aprender a pensar                                                                        | 140 |
| ➤ Educación moral como construcción de la personalidad ética.                                                      | 144 |
| • Plano estructural formal: La EMMG como opción de ingreso a la Ruta profesional Militar                           | 157 |
| ➤ El Bachillerato en la EMMG                                                                                       | 158 |
| ➤ La evaluación en la EMMG                                                                                         | 169 |
| ➤ Eficiencia Terminal                                                                                              | 170 |
| • Plano procesal práctico: Historia de vida "los Tlacoyos"                                                         | 171 |
| ➤ Los criterios utilizados para la elaboración de la historia de vida                                              | 171 |
| ➤ El relato final                                                                                                  | 172 |
| h. Conclusiones                                                                                                    | 194 |
| i. Bibliografía                                                                                                    | 204 |
| j. Anexos                                                                                                          | 211 |

“El mundo está verdaderamente habituado a los monstruos que engendra que simplemente los tolera...se trata ante todo.. sobre la indiferencia que las más de las veces vuelve cómplices a los seres humanos frente a actos abominables y desgracias colectivas”.

Costa- Gavras.

ESTO, ago.17,2003.

## **Introducción**

El hacer guerras y la represión civil, encuentran actualmente una justificación racional. Las guerras pedagógicas de Afganistán e Irak, se justifican cada vez más como la única manera de enseñar a la gente el valor superior del progreso tecnológico inacabable, la democracia y la libertad. Estos son los valores del nuevo humanismo militar planteado por Noam Chomsky desde la intervención en Sarajevo, que no sirvió para reflexionar sobre la historia militar, sino para seguir manteniendo una política militar de intervención por parte de los Estados Unidos (EU); y de defensa para el resto de las naciones.

La intervención “humanitaria” de Irak y afganistan, aunque “loable y necesaria” deja intactos los problemas del subdesarrollo, de las dictaduras existentes y de las masacres de las poblaciones en manos de los militares. La irracionalización colectiva de la sociedad de masas conlleva fuertes componentes de autoritarismo en el que aún perviven herencias del nazismo. La xenofobia, la misoginia, la desesperación, la pobreza, el militarismo y el sufrimiento humano son aspectos que cada vez con mayor frecuencia pasan a formar parte de la vida cotidiana. Actualmente moralismo se ha convertido en sinónimo de terrorismo e inhumanidad<sup>1</sup>.

Ideologías<sup>a</sup> políticas cínicamente excluyentes, que enarbolan las banderas de la lucha “antiterrorista”, pero que elimina a muchos inocentes. Es un nuevo tipo de fascismo, vestido de colonialismo global que tiene a la humanidad amenazada, con guerras bacteriológicas, bombas nucleares y la expansión del hambre y la pobreza a causa de los “libres mercados”. En consecuencia, la tríada del mundo moderno; la democracia como sistema político, la economía de mercado como poción de desarrollo vigente y la integración como resultado de la globalización, son conceptos, producto de lo que actualmente se denomina neoliberalismo: una democracia de pocos.

---

1 Blanca Muñoz, *Escuela de Frankfurt: primera Generación en: Revista Paidea Num. 1, p. 9*

a De aquí que la dimensión ideológica parta de comprender la ideología como A) Un conjunto de ideas acerca del mundo y la sociedad que B) Responden a intereses, aspiraciones o ideales de una clase social en un contexto social dado y que C) Guían y justifican un comportamiento práctico de los hombres acorde con esos intereses, aspiraciones o ideales



Para que el capitalismo funcione con eficacia, necesita conservar cierto control mental sobre lo que piensan las personas de sí mismas, de los demás y de sus papeles respectivos en el mundo. Por consiguiente, “La ideología capitalista” hace referencia a un conjunto de creencias y valores que contienen la lógica de la producción capitalista. Ejemplos de ello son el creer que las personas se organizan de “forma natural” en grupos, de modo que algunos son mejores (intelectual, espiritual y moralmente) que otros y, por tanto, merecen más; asumir que la competitividad es una fuerza beneficiosa para el mundo y creer que los individuos deben adaptarse al mundo en vez de intentar cambiarlo. Si estas convicciones llegan a ser compartidas por la gran mayoría y son consideradas como “sentido común”, habrán servido ideológicamente para fomentar la estabilidad social en un marco capitalista y son mucho más efectivas que el uso de la fuerza.<sup>2</sup>

Al “silenciar las ideas inconvenientes y mantener en la sombra los datos inconvenientes”... sobre las sociedades libres, todo debería marchar sobre ruedas... en la medida en que los *estados ilustrados* guiados por un *Nuevo Mundo Ideal* empeñado en acabar con la inhumanidad; siguen utilizando la fuerza militar *cuando lo consideran justo* - o como otros observan- para definir *reglas del juego* que les confieren *el derecho de intervenir por la fuerza para lograr lo que a ellos les parece justificado*, siempre disfrazado de *rectitud moral* como en la época colonial.<sup>3</sup>

Un pensamiento que situaba los ideales de progreso, educación y de igualdad como ejes históricos, acaba con la consolidación del capitalismo industrial. Justificando la administración científica de la muerte, al devenir en razón instrumental en la que el progreso se confunde con la técnica, la educación en mera formación de la nueva mano de obra y la igualdad se identifica con uniformidad en los patrones de consumo. La razón histórica ilustrada, al convertirse en razón instrumental, da paso a su propia negación mediante la conversión de una razón planificadora en la que el domino aparece unas veces con su “cara amable” y otras, endurecido por sus propias contradicciones.

Con la caída del muro de Berlín, la desaparición de la URSS y los triunfos de los gobiernos de ultra derecha; pareciera que ya no hay posibilidades de cambio. Que no existe un régimen económico que sustituya al capitalismo, que el mundo corre en una carrera hacia su propia destrucción, sin que haya posibilidad de freno. Pues como régimen social es el que más ha desarrollado el aparato de hegemonía, tanto en extensión como en variedad. Es el capitalismo tardío denominado también como

---

2 Landon, *El currículo en conflicto*, Madrid, Akal, 2001, p. 140.

3 Noam Chomsky, *el nuevo humanismo militar*, México, Siglo XXI, 2002, p. 184.

capitalismo Multinacional o capitalismo de consumo.<sup>b</sup> Este posee rasgos que son inéditos en nuestra historia como sociedad occidentalizada: la revolución informática, la presencia hegemónica de los medios masivos de comunicación como órganos estatales; que se van a encargar de crear una conciencia que permita la legitimidad de la represión y administración de la violencia con una idea de “necesariedad, para la conservación de las condiciones de convivencia social cuya alteración debe ser sancionada.

Surge aquí lo que Marcuse explica como la unidimensionalidad, que es la identificación con el orden establecido. La sociedad tecnológica es unidimensional porque su exclusivo fin de poder y dominio es sobre la humanidad, su principal norte es producir consumidores, alienar la libertad del hombre sin que este lo sepa, utilizando para eso el denominado efecto anestésico del confort y la comodidad<sup>4</sup>. Ello es cierto en la presencia continuada de imágenes de explosiones, guerras, incendios o asesinatos. Se hace habitual para los receptores contemporáneos. Películas como “Armagedon”, “El día de la independencia” o toda esa galería de superhéroes dedicados a matar en nombre de la patria. Y finaliza por lograr confundir los niveles entre la realidad y la ficción<sup>5</sup>.

Foucault nos recordaba que si queremos comprender como funciona el poder, miremos a los márgenes, observemos el conocimiento, las ideas que tienen de sí mismos y las luchas de quienes los grupos poderosos de esta sociedad han clasificado como “el enemigo” (el otro). Cómo capacitan a unos para la acción mientras incapacitan a otros. Esta *sociedad dual* finaliza generando un tipo de ideología en la que el desprecio a los otros hace renacer un anti-humanismo en el que dominan los viejos temas del nazismo sólo que ahora revestidos de “modernidad”. Así, reaparecen nuevas formas de conducta en donde es detestado y eliminado cualquier signo que recuerde el sentimiento de empatía. En esta situación, la humillación pasa a ser la relación “natural” entre los sujetos. Y en esta humillación los calificados como débiles o no-aptos van a ser quienes sufrirán de una forma directa los efectos de esta ideologización en la que se vislumbra como “relación normal” la violencia<sup>6</sup>.

Por consiguiente, esa racionalidad instrumental acaba siendo el instrumento de dominación colectiva. Destrucción de la naturaleza bajo los principios de la ganancia y

---

b Los tres momentos fundamentales del Capitalismo son: el Capitalismo de mercado, el Capitalismo Monopólico o del imperialismo y el Capitalismo tardío. Ver: Gladis Adamson, *Capitalismo tardío y sujeto político*, En Revista Paideia no. 1, p. 12

4 Francisco Ávila, *la racionalidad tecnológica en el pensamiento de Herbert Marcuse* En: Revista Paidea Núm. 2, p. 25.

5 Blanca Muñoz, *¿Realidad o Ficción?: el impacto comunicativo del 11/S*, En: Revista Paidea Núm., p. 41.

6 Muñoz, *Ibid*, p. 8.

explotación del ser humano revestida de la retórica de la eficacia y la utilidad que son producto del instrumentalismo convertido en proceso científico y tecnológico. Esta es la construcción pseudo-cultural mundial en la que nos movemos actualmente *entendiendo la cultura como un plano general ordenador de la vida social que le da unidad, contexto y sentido a los quehaceres humanos y hace posible la producción, la reproducción, y la transformación de las sociedades concretas*.<sup>7</sup> Esta es la pseudo-cultura de la globalización.

Esta pseudo cultura, en cuanto desvirtuación y debilitamiento de los procesos educativos y culturales, es una consecuencia de esa tecnologización, con métodos de persuasión y manipulación, de la psicología colectiva. El resultado final será la formación de una cosmovisión colectiva en la que la personalidad autoritaria, caracterizada por la sumisión a los poderosos y la humillación y crueldad hacia los débiles, aparece como propia del *ciudadano normal*.

La globalización es la ausencia de un Estado Nación en los países de desarrollo, es incremento de una lógica de mercado, acentuando la corrupción política e invasión de ámbitos impensados previamente; como la salud, la educación, la justicia, el arte, la cultura aunado a una exacerbación del individualismo. Es la pérdida de referentes que estructuren y totalicen una percepción de la realidad y la hegemonía de una lógica del devenir. Es el deslizamiento y la fragmentación, el consumo masificado de imágenes y / o de objetos y confort.<sup>8</sup>

Actualmente nos regocijamos por el éxito de la teleasistencia ante las guerras en pro de la democracia, aplaudimos los manifiestos éticos, los comités de expertos, la ayuda humanitaria, la guerra preventiva: muy bien. Pero sigue siendo posible que podamos dudar seriamente de su capacidad para vencer la marginación social, los conflictos del mundo del trabajo, la erosión de la ciudadanía democrática.

El patriotismo es en este momento una palabra clave, no sólo para la inculcación de conocimientos políticamente aceptables, sino también para administrar las necesidades y deseos dentro de formas de sociabilidad que contribuyan a estructurar patrones de hábito y carácter que sean congruentes con los intereses del Estado. "Patriotismo a través de los medios de comunicación, la lógica de los buenos y lo malos"<sup>9</sup>.

Hoy en día nos preguntamos que país es el que sigue en la lista negra de la "lucha contra el terrorismo", pero también nos preguntamos si nuestro ejército o nuestros soldados reflexionaran como lo han hecho los veteranos norteamericanos cuando se

---

7 Bonfil Batalla en: Alicia de Alba, *Evaluación curricular*, México, CESU-UNAM, 2002, p. 68

8 Gladis Adamsón, Op. Cit, p. 12

9 Giroux, *La escuela y la lucha por la ciudadanía*, México, Siglo XXI, 1993, p. 45.

opusieron a la intervención en Irak, o los pilotos militares israelíes, que se negaron a bombardear blancos civiles, o los militares que se opusieron al golpe militar en Venezuela.

En nuestro país, se difunde una imagen de fuerzas armadas que garantizan el orden constitucional y la defensa de la soberanía nacional, salvaguardan la paz, y así ostentan el monopolio del ejercicio de la violencia legítima y aplican la coacción física. Se justifica como instrumento de mantenimiento y defensa del orden social mediante un bombardeo de las conciencias con referentes emitidos por los órganos generadores de conciencia no escolares.<sup>10</sup> Esta enseñanza de valores militares se caracteriza por su carácter desarticulado y fragmentarista creadora de sujetos-cosa, que aparecen como constructos acabados sin mostrar los procesos mediante los cuales fueron contruidos.<sup>11</sup>

Mencionando a cada momento las “glorias” del ejército, su heroicidad y entrega a la patria, publicitándose constantemente pareciera que hay un ocultamiento de su carácter represivo. Porque si bien se sabe, las guerras llevadas a cabo en nuestro territorio fueron iniciadas ante la injusticia que ha prevalecido dentro de este modelo de dominación clasista. Y los que combatieron justamente en contra del ejército utilizando machetes e instrumentos de labranza fueron los antes “revoltosos” con conciencia de libertad, igualdad y justicia, ahora, nuestros héroes (Hidalgo, Morelos, Zapata, Villa, etc...).

También es cierto que en 1994, se libró una guerra declarada por los indígenas de Chiapas, a la que no se le dio ninguna cobertura, no se televisaron los acuerdos de San Andrés Larráinzar, que es *lo que dio fin* a esta guerra. Asimismo después de 36 años, se está abriendo un expediente, de la llamada “guerra sucia” que involucra a militares “que cumplieron ordenes”. Se dio un indulto a un cadete que estaba condenado a muerte por la justicia militar, pena prohibida en México y que se supone sólo debe aplicarse en tiempos de guerra.

Hechos que de momento cobran vida en los medios de comunicación y que de repente se apagan como incendios no deseados. Hechos que nos hacen cuestionar el tipo de Ejército que tenemos.: Para los bonachones, *lo que pasa en el Ejército; pasa en todas partes: la corrupción, el abuso del poder, las violaciones sexuales, las injusticias, etc. No son exclusivas de los militares es el pan de cada día en México.*

Para los críticos: Esto no debe darse, porque se supone que el ejército debe ser ejemplo de seguridad y siendo un ejército de paz, debe salvaguardar la paz al interior del territorio nacional y cuestionan: *¿Es la doctrina de paz formar un ejército entrenado para*

---

10 Covarrubias, *La teorización de los procesos histórico-sociales: volición, teorización y cognición*, México, UPN, 1992, p. 64

11 Covarrubias, *Las herramientas de la razón*, México, UPN, 1995, p. 246

*la guerra interna contra los pueblos, para una guerra contrainsurgente contra los rebeldes, para una guerra de desgaste contra las poblaciones autónomas, para una guerra de exterminio contra los desplazados desechables? ¿Se debe o no destinar el gasto público a otros rubros que no sean públicos? ¿Se deben seguir destinando nuestros impuestos, producto de nuestro trabajo —como lo ha decidido la clase política mexicana obedeciendo a los designios del FMI y el Banco Mundial al presupuesto de la SEDENA con sus planes de exterminio en apoyo a los intereses de EU?*<sup>12</sup>

Por ello la función del ejército, es por definición, una función pública. Se mantiene con los recursos públicos. Con los impuestos que todos pagamos y con ingresos generados por el mismo Estado. Por eso, todos trabajamos y, de alguna manera, aceptamos que una parte del producto de nuestro trabajo, se entregue, vía impuestos, a su mantenimiento.

Pero en nuestro país impera (...) *“la conducta del secreto” por parte de los gobernantes. En efecto, las violaciones abiertas y sistemáticas al principio de publicidad no son nada nuevo en la historia de las democracias. Desde la política absolutista del gobierno de gabinete, que opera con cualquier situación como si se tratase de política de defensa en plena guerra, hasta la puesta en funcionamiento de la “maquina burocrática”, del control burocrático, y perverso argumento de autoridad que acaba arrasando poco a poco al resto de los argumentos*<sup>13</sup>.

De esta forma esta opresión ideológica consiste en hacer que lo cultural (y, por tanto, susceptible, en principio, de cambio) aparezca como natural (y, en consecuencia) inmutable. Así, reconociendo la naturaleza problemática de la existencia, es posible tratar cuestiones relativas a las causas radicales de los aspectos problemáticos de la vida y estudiar las posibilidades de cambiar.<sup>14</sup>

Este es el reto del pensamiento pedagógico-crítico, que consiste en revelar los mecanismos de censura invisible que se ejercen día a día para denunciar esos dispositivos. Orientar una nueva reflexión hacia la dimensión ideológica que permita la formación de una fuerza social que pueda hacer una crítica al paradigma neoliberal que manipula mediante su “departamento de mentiras”, las calamidades que este sistema económico ha generado.<sup>15</sup> Ya que esta dimensión es muy importante en la medida en que contiene las formulaciones básicas que tienden a justificar el poner en práctica un

---

<sup>12</sup> Pablo González Casanova, *Qué vamos a hacer*, México, La nación, sep, 2002, p.7

<sup>13</sup> Lorenzo Meyer. *Ética y política* En Juliana González Los valores humanos en México, México, Siglo XXI, 2001, p. 112

<sup>14</sup> Grundy. *Producto o praxis del currículo*, Madrid, Morata, 1994, pp. 145-146

<sup>15</sup> González Casanova, *Neoliberalismo de guerra y pensamiento crítico*, La jornada, vie,13,sep,2002,

*currículo, esto es en la justificación misma de un currículo se encuentra en los elementos ideológicos que son parte del motor del mismo. Las perspectivas actuales del análisis del currículo oculto se sustentan en gran medida en esta dimensión<sup>16</sup>.*

Por lo tanto este trabajo pretende investigar si la formación que reciben nuestros militares es acorde a nuestra política de no- intervención, preguntar si es acorde a la defensa del ser humano en caso de ser necesario. O ante todo, está el cumplimiento del deber que se inculca en los centros educativos, como el de unidades militares que están asesinando iraquíes, afganos, palestinos, **indígenas** y tantos más por todo el mundo.

Porque si bien es reconocido que se debe llevar a cabo cierto adiestramiento para llegar a una formación que de por resultado el soldado subordinado, obediente, virtuoso, leal, abnegado, patriótico y disciplinado que exigen los Reglamentos de la SEDENA. ¿Qué sucede cuando la formación del sujeto debe ser integral y por derecho constitucional debe desarrollar todas las facultades del individuo que van desde la reflexión, el cuestionamiento, el diálogo y la crítica que proporciona el saber pensar?

Estas preguntas las pretendo desarrollar a partir de un recorrido histórico centrado en la presentación de lo que está escrito en torno a cómo fue creada la institución militar. Cuales fueron los planes de estudio que iniciaron con la formación del sujeto dentro de un modelo político, social, económico e ideológico, y cómo a su vez se inserta un modelo pedagógico cuya misión debe ser el militar que responda a los requerimientos sociales de la época.

En la presentación del marco referencial de la educación militar me limito a hacer una selección de los planteamientos curriculares que sustentan el modelo institucional militar. Mediante las leyes, reglamentos, principios, planes y toda información que consideré necesarias para entender y comprender el tipo de educación que se pretende dentro de la Universidad del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos (UDEFA) a partir de un marco instituido por la Secretaría de la Defensa Nacional.

Con la exposición del Plan General de Educación de la UDEFA 2000-2006, trato de aproximarme a los fines, objetivos y parámetros que se pretenden en los Establecimientos de Educación Militar. Entre ellos, la Escuela Militar de Materiales de Guerra (EMMG) así como también describo los planes de estudio al interior de esta escuela. Asumo el análisis de la EMMG porque considero necesaria una revisión curricular a una institución que a simple vista pareciera ser de carácter totalmente cerrado

---

16 De Alba, *Evaluación Curricular*, CESU-UNAM, 2002, p. 70.

para la sociedad civil. Y considero que lo que en esta escuela se ejemplifica es la postura de la institución militar.

El análisis curricular que realizo en el cuarto capítulo lo planteo a través de categorías conceptuales que sirven de herramientas para postular una posición teórica de dicho análisis, me situó dentro de la teoría pedagógica crítica sustentada desde la perspectiva del cambio de la conciencia social. Es decir, la transformación de la conciencia que implica el pensar-hacer. Esta postura está enmarcada con las aportaciones de Alicia de Alba, Pablo González Casanova, Francisco Covarrubias Villa, Samuel Arriaran, Paulo Freire, Henry Giroux, Peter McLaren, y Shirley Grundy.

Mi categoría fundamental es la pedagogía crítica, de ahí desprendo una postura de la teoría curricular, posteriormente defino lo que desde este paradigma se entiende por análisis curricular y posteriormente inicio mi explicación ubicando mi objeto de estudio en la formación integral que debe ser dentro de la EMMG.

Ahora, cuando el poder más que represivo es subliminal, busca el control de la conciencia y sólo en último término recurre a la represión<sup>17</sup>. Se consolida una nueva cultura que únicamente mantiene el culto a la eficacia y a las regulaciones sensatas, al éxito y la protección moral, no hay más utopía que la moral. Alrededor de este *conflicto estructural* del individualismo irresponsable, se deben redefinir las condiciones políticas, sociales, empresariales y -ante todo- escolares, capaces de hacer progresar el individualismo responsable<sup>18</sup>; resultado del saber-pensar

Se debe explicar la necesidad de una educación integral que desarrolle capacidades que se forman en el diálogo, en la interacción con el medio, en la investigación crítica, en el análisis, la confrontación de ideas y la polémica. Hay que construir un nuevo concepto de ciudadanía a partir de una crítica a conceptos escencialistas, arraigados en una idea de lo "natural", es *ingenuidad creer que por puro voluntarismo valorativo se cambian sistemas de valores dominantes. Lamentablemente, los avances teóricos no garantizan una transformación de los valores y las costumbres. Modificar lo aceptado como "natural" requiere tanto de movilizaciones sociales como de una persistente crítica cultural, dirigida a desconstruir lo simbólico*<sup>19</sup>

Denunciar que el *autoritarismo requiere de la corrupción y la corrupción garantiza la perdurabilidad del autoritarismo*.<sup>20</sup> Descubrir el rigorismo absoluto de los deberes

---

17 Javier Corona, *La subjetividad y el fracaso de la cultura en el capitalismo tardío*, Rev. Paideia, no. 2, p. 20

18 Lipovetsky, *El crepúsculo del deber*, Barcelona, Anagrama, 1994, p.282, t.,

19 Marta Lamas, *La doble moral y la lógica de género*, en Juliana González, pp. 70-71.

20 Carlos Monsivais, *Donde lo relativo se vuelve absoluto*, En Juliana González, p. 117.

individuales que, sin embargo, es asociado muy a menudo con la perspectiva utilitarista. Ahora se formulan en cuanto a elección de interés de funcionalidad. La cultura de la obligación moral ha dejado paso a la de la *gestión* integral de uno mismo, el reino del pragmatismo individualista ha remplazado al del idealismo categórico, los criterios de respeto hacia sí mismo han entrado en el ciclo móvil e indeterminado de la personalización, de la psicología, de la operacionalización.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Lipovetsky, *Op. Cit.*, p. 83.



“Lo peor es educar  
por métodos basados en el temor, la fuerza, la autoridad,  
porque se destruyen la sinceridad y la confianza  
y sólo se consigue una falsa sumisión,”  
Albert Einstein,

## Contexto Institucional del Currículo Militar

### a. La Academia de Cadetes: ¿Formar oficiales subalternos para las armas o formar oficiales para el arma de ingenieros?

La educación militar, en sus inicios, forma parte del proceso civilizatorio que va a llevarse a cabo en nuestro territorio, ya que con la implantación de un modelo de dominación y colonización la violencia es necesaria para lograr esta aculturación. Es por eso que los ejércitos en la Colonia tenían una variedad de roles. La política se ejercía a través de ellos y los gobernadores ostentaban grado militar. Cumplían su función natural de defensa y *aportaban desarrollo creando pueblos o ciudades* (las cursivas son mías) a partir de los fortines o cuarteles, localidades que después vivían con bastante dependencia de la instalación militar. También cumplieron un rol muy importante como instancias educativas y en varios países tuvieron la responsabilidad de la enseñanza primaria por medio del servicio militar y otras actividades.<sup>22</sup>

Entre 1770 y 1779 la educación de los cadetes y oficiales jóvenes, se llevó a cabo según lo estipulado en la “Ordenanza de su Majestad de 1760”. Teniendo como resultado que al ingresar a las Fuerzas Militares la educación-adiestramiento era de una forma poco homogénea, ya que a los soldados se les educaba en su lugar de procedencia o en su caso en donde se encontrasen, y no existía unidad en cuanto a conocimientos de doctrina militar.

Es por eso que esta educación se reducía al adiestramiento militar enfocado a la disciplina y el conocimiento de las armas y tácticas derivados de la experiencia práctica en la batalla. *La instrucción teórica en el conocimiento de los preceptos encerrados en la ordenanza, nociones generales de aritmética, geometría y fortificación, así como el conocimiento práctico del armamento usado en aquella época.*<sup>23</sup>

Desde su introducción al territorio mexicano, la milicia observó el carácter selectivo que rige hasta nuestros días. Porque de acuerdo con la política seguida por el gobierno peninsular en el virreinato de la Nueva España: no se permitía a los criollos ocupar las altas jerarquías y se les condicionaba el ascenso a los puestos de oficiales y a los

---

22 Jaime García, *El Militar Posmoderno*, Securite an Defense Studies Review, Vol.2 Summer 2002, pp.66-80. p. 72.

23 SEDENA, *Historia del Heroico Colegio Militar 1823-1973*, México, 1973, SEDENA, tomo 1, p. 20

jóvenes mestizos, mucho menos se permitía ocupar puestos de oficiales o que sirvieran dentro del Ejército en la clase de "cadetes". <sup>a</sup> **(nota aclaratoria)**

El primer antecedente de una escuela militar donde logran cabida criollos y mestizos, lo tenemos en el reglamento para la artillería de la Nueva España. Data de 1765, donde se ordena establecer *para la instrucción de oficiales y tropas de este cuerpo, una escuela práctica de artillería en Veracruz y otra en México según el método que se sigue en España*.<sup>24</sup> Orden que queda en proyecto sin llegar a su realización. Asimismo, cuando se permitió a los jóvenes criollos y mestizos de Nueva España, que ingresaran como cadetes en los cuerpos que formaban el ejército colonial; tenían que llenar los requisitos de "pureza de sangre" y vocación por la carrera de las armas, dándoles preferencia a los hijos de militares, y fue así como iniciaron su carrera militar, Ignacio Allende, Juan Aldama, Agustín de Iturbide y Antonio López de Santa Anna.

A partir de 1789 el Capitán Félix Calleja, con experiencia en la Dirección del Colegio Militar en Santa María (Cádiz, España), empezó a instruir a los oficiales del "Ejército Realista", en el recién creado Regimiento de Puebla. En sesiones diarias, los deberes del soldado cristiano y los valores de honor, virtud y obediencia: la instrucción militar se dividía en teórica y práctica.

Durante el movimiento de independencia que tuvo como antecedentes la lucha de los criollos por ocupar lugares políticos que creían merecer por haber nacido en el territorio, se organizó un ejército que llevaría por nombre "Ejército Insurgente", de este lado combatieron: Hidalgo, Morelos, Allende, Aldama, entre otros. Entretanto el Brigadier español Diego García Conde propuso (1817) al gobierno, la creación de una escuela - Colegio Militar- para que los cadetes del "Ejército Realista" recibieran una enseñanza uniforme de todos los conocimientos necesarios a la profesión de las armas del Ejército. La idea y propuesta comenzó a cristalizarse a la par que el movimiento de Independencia

---

a Desde las postrimerías del siglo XVIII, se había instituido en la Nueva España el sistema consistente en dejar en cada compañía de infantería, caballería o artillería, una plaza en la clase de tropa, para que ésta fuera ocupada por jóvenes de la nobleza, aspirantes a obtener el empleo de oficiales, que hacían su aprendizaje en más práctica que teórica en los regimientos, e iniciaban su servicio en la carrera militar por los grados inferiores de la clase de tropa.

A esos gentiles hombres, se les distinguía con el nombre de "Cadetes", palabra derivada de la correlativa del idioma francés "Cadet", pues fue costumbre en Francia, a partir de mediados del siglo XVII, que los segundos hijos de las familias nobles, denominados "Cadets", se dedicaran a la carrera de las armas gozando de ciertas prerrogativas. ( SEDENA, *Historia del Heroico Colegio Militar 1823-1973*, p. 20)

Después de la Independencia se aplicó para designar al personal en instrucción que deseara ser a la larga oficial. Posteriormente se le conoce como la categoría asignada a los aspirantes a oficiales pero sólo del Colegio Militar,

24 SEDENA..gob. mx., Honor, lealtad, patriotismo y abnegación,2002,

se consumaba<sup>b</sup>. Y tras varias derrotas de los “Insurgentes”, García Conde fue nombrado Director General del Cuerpo de Ingenieros.<sup>25</sup>

Se “arregló” para que los dos ejércitos se unieran bajo el Plan de Iguala o de las Tres Garantías<sup>c</sup> en “El Ejército Trigarante”, que representaba la unión de los dos bandos y entraría triunfante a la Ciudad de México. Este ejército era de tropa, sus generales habían salido de la sociedad y sus grados se habían obtenido en la batalla. Representaría la fuerza del poder en turno bajo la transformación de: Ejército Nacional Mexicano<sup>26</sup>.

Al término del movimiento armado todos los ramos del gobierno quedarían sin alteración alguna, lo mismo que los empleados políticos, eclesiásticos, civiles y militares. Solo se creó (8,nov,1821) el Ministerio de Estado y del Despacho de Guerra y Marina en el Reglamento para el Gobierno Interior y Exterior de las Secretarías de Estado y del Despacho Universal, teniendo como atributos atender a todos los asuntos correspondientes a las armas y a la guerra de mar y tierra.

Asimismo, la Academia Militar propuesta por Conde, quedó instalada en forma provisional (may, 1822) en el edificio que antes ocupara la Inquisición. Las materias del plan de estudios fueron:

| Plan de estudio de la Academia de Cadetes (1823) |                                                                 |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1.                                               | Ordenanza,                                                      |
| 2.                                               | Tácticas de Infantería y Caballería,                            |
| 3.                                               | Instrucción de Guerrillas de ambas armas,                       |
| 4.                                               | Aritmética,                                                     |
| 5.                                               | Álgebra,                                                        |
| 6.                                               | Geometría,                                                      |
| 7.                                               | Trigonometría,                                                  |
| 8.                                               | Fortificación,                                                  |
| 9.                                               | Dibujo,                                                         |
| 10.                                              | Manejo de Papeles,                                              |
| 11.                                              | Conocimiento de Castrametación,                                 |
| 12.                                              | Florete y Sable con ataque y defensa,                           |
| 13.                                              | Manejo de de Lanza,                                             |
| 14.                                              | Nomenclatura y Armas,                                           |
| 15.                                              | Puntos concernientes al conocimiento del caballo, <sup>27</sup> |
| 16.                                              | Adiestramiento con gimnasia. <sup>28</sup>                      |

CUADRO 1 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>29</sup>

b El 22 de octubre de 1814 se establece en Apatzingán, Michoacán el Decreto Constitucional para la libertad de América Mexicana y en el Artículo 134 se instituye la Secretaría de Guerra, primera instancia militar que ha de regir en el México independiente.

25 Ídem.

c Religión católica como única, la unión de todos los grupos sociales e independencia

26 SEDENA, Op. Cit., p. 19

27 Ibidem, pp. 37-38.

28 Archivo General de la Nación, *Guía General de Guerra y Marina*,

29 SEDENA, Op. Cit., pp. 37-38.

El director fue el mismo García Conde, que pertenecía ahora al nuevo régimen político–República Federal. Con tres nombres fue conocida dicha escuela "Academia de Cadetes"; "Academia de Ingenieros" y "Colegio Militar de México". Su misión fue *formar oficiales para el "arma de Ingenieros"*, La primera antigüedad<sup>d</sup> se constituyó de 16 alumnos de una compañía de 80. Su existencia fue efímera.

Entre tanto, la población se hallaba dividida, por el tipo de gobierno que se debía adoptar, monarquía o república, que reinara un príncipe español o Iturbide. Ante la inestabilidad; el sargento Pío Marcha, salió a la calle con soldados y gente del pueblo, exigiendo que Iturbide fuera coronado. Al día siguiente el Congreso Constituyente nombró al emperador Agustín I, *Generalísimo de las Armas del Imperio de Mar y Tierra*. Pero como muchos se oponían a él, entre ellos varios diputados, éste disolvió el Congreso.

Antonio López de Santa Anna, comandante general<sup>e</sup> de Veracruz, al ser destituido se reveló, y de acuerdo con el general Guadalupe Victoria, proclamaron el Plan de Casa Mata, en 1823, que estipulaba el establecimiento de un gobierno republicano. Al mismo tiempo, y ante la desaparición de la Academia de Cadetes; Guadalupe Victoria, propuso que se reuniera a todos los cadetes de los Cuerpos del Ejército y los enviara al Castillo de San Carlos de Perote para que recibieran su educación militar. Por lo que, el general José Joaquín Herrera, Ministro de Guerra y Marina; ordenó su traslado<sup>f</sup>, y expidió un decreto (11, oct, 1823) creando el *Colegio Militar de Perote, dependiente de la Comandancia General de Veracruz*, Formó parte de la Brigada de Zapadores y su misión fundamental fue "formar oficiales subalternos para las armas". El Plan de materias teóricas fue el siguiente:

| Plan de estudios del Colegio Militar de Perote (1823) |                                                     |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1.                                                    | Aritmética vulgar.                                  |
| 2.                                                    | Elementos de Geometría especulativa y práctica.     |
| 3.                                                    | Táctica General.                                    |
| 4.                                                    | Táctica particular de las tres armas del Ejército.  |
| 5.                                                    | Definiciones y primeros elementos de fortificación. |
| 6.                                                    | Ordenanzas Generales del Ejército.                  |
| 7.                                                    | Leyes penales y órdenes generales para oficiales.   |

CUADRO 2 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>30</sup>

<sup>d</sup> Dentro del medio militar se conoce como antigüedad lo que en el civil es generación

<sup>e</sup> Con grado de coronel obtenido en el ejército realista.

<sup>f</sup> De diez cadetes; para que fueran los fundadores

30 SEDENA, Loc. Cit.

Frente a la inestabilidad política, Iturbide renunció al trono. Quedó un “Supremo Poder Ejecutivo”, formado entre otros por Guadalupe Victoria y Vicente Guerrero. El primero convocó a un segundo Congreso donde se inició una nueva pugna por el tipo de gobierno que se establecería: centralista o gobierno federal. Ganó la República Federal, proclamándose el nombre de “Estados Unidos Mexicanos”.

Se convocó a elecciones- la primera del México Independiente, resultó electo el Gral. Guadalupe Victoria<sup>g</sup>. Al término de su gobierno (1828), obtiene la presidencia en elección legítima, el Gral. Manuel Gómez Pedraza. Guerrero y Santa Anna se levantaron en armas en contra de Gómez. Pedraza. En este acontecimiento los alumnos del Colegio Militar participaron por primera vez del lado de quien detentaba el poder. Con Gómez. Pedraza, combatieron en contra de las “columnas rebeldes” en lo que se conoce como “Motín de la Acordada”. El Colegio Militar fue trasladado al Convento de Betleheimitas en la capital. Aún así, Guerrero fue nombrado de nuevo, presidente.

En este periodo, el ejército y la iglesia empezaron a presionar, respecto de los privilegios que habían tenido durante la Colonia, como no pagar impuestos, tener sus propios tribunales especiales, ser grandes propietarios<sup>h</sup>, etc. Se transformaron en fuente de valores, normas y pautas de conducta. Es decir, que reemplazaron, de alguna manera la monarquía frente a la sociedad al convertirse en factores de integración social. Además, poseyeron un rol latente en la sociedad.<sup>31</sup>

---

<sup>g</sup> Iniciador de la cadena de militares “electos” en el poder.

<sup>h</sup> Todo esto conocido como fueros.

<sup>31</sup> Jaime García, Loc. Cit..

## **b. El establecimiento del Colegio Militar en medio de la pugna de la Comandancia de Zapadores y el Colegio de Ingenieros**

En el año de 1829 Anastasio Bustamante que era vicepresidente, fue enviado al frente del ejército instalado en Jalapa, para contraatacar en caso de otra invasión española, pero él se rebeló contra Guerrero y quiso apoderarse de la Presidencia. Combatió en contra de Santa Anna y provocó la sangrienta “Acción de Posadas” (1832), en la que fue derrotado. Santa Anna, asumió la presidencia.

Las pugnas por el poder, también se reflejaron en el Colegio Militar porque los militares al tomar partido dentro de las disputas, obtenían grados que superaban a los que se obtenían dentro de la institución militar. El colegio estaba adscrito a la Brigada de Zapadores, porque se necesitaba formar militares para el Ejército y apoderarse del mando. Pero los miembros del Cuerpo de Ingenieros no estaban de acuerdo, querían formar el militar “civilizado”, “culto”, “digno de competir con los ejércitos de otros países” y ese sólo se podía formar en la “escuela militar”, no en el campo de batalla.

Además, hasta ese momento no existía documento que registrara que se había sancionado oficialmente el establecimiento del Colegio, *ya que existía poco reconocimiento por parte de la Superioridad*. No se había nombrado un solo director, lo cual ocasionó *situaciones embarazosas* en lo relativo a los deberes y obligaciones con el personal administrativo y el director general de ingenieros.<sup>32</sup> El cual quería ingenieros para la docencia, que la especialización fuera en la “arma” de ingenieros y no en todas como lo establecía el Cuerpo de Zapadores.

Por estas razones, se expidió el primer reglamento para el Colegio Militar<sup>33</sup>, con el que se pretendía un reconocimiento e institucionalización del plantel. En este, se estipulaba que el colegio quedaría bajo la inspección del director general de ingenieros. Se estableció un director, un subdirector, un jefe de estudios, nueve profesores, dos substitutes, dos subalternos de compañía, cuatro maestros, un habilitado, un mayordomo, un conserje, un enfermero, un dispensero, un cocinero con dos ayudantes, cuatro mozos de aseo, un capellán y del batallón de zapadores: el médico quirúrgico. Los menciono a todos porque a todos se les asignan actividades y obligaciones muy específicas.

Se hizo hincapié en la obediencia que debían mostrar los estudiantes, pues debían *proceder por principios de honor aplicación y conducta estando firmemente persuadidos que sólo obrando de este modo conseguirán los adelantamientos en la honorífica carrera*

---

32 SEDENA, Historia..., p. 20

33 Ídem, (16,nov,1833)

de las armas (...)obedecerán prontamente y si tienen algo que representar, lo ejecutarán después de haberles obedecido (...)No podrán tener otros libros que los de la facultad (...)entrarán y saldrán con orden y regularidad observando la quietud, atención y moderación correspondiente...<sup>34</sup>

La formación militar debía cursarse en tres periodos. En el primero (tres años) los estudiantes serían ascendidos a subtenientes, cubriendo las vacantes del ejército. Los sobresalientes, se destinarían a facultativos, proseguirían en el Colegio. Al concluir el segundo, (tres años) unos obtendrían el grado de tenientes de artillería pasarían al Cuerpo y se emplearían en las fábricas de armas, pólvora, fundiciones, etc., para completar la instrucción teórica. Otros obtendrían el grado de tenientes de ingenieros, seguirían en el Colegio por otro año sin sujeción a la vida de colegiales y luego pasarían a la Escuela de Aplicación para cursar el tercer periodo, (dos años) egresando como capitanes –en caso de haber vacante-.

La evaluación se llevaría, con exámenes privados, en presencia del director y Jefe de Estudios y en exámenes públicos ante el Ministro de Guerra. El Plan de Estudios quedaría de la manera siguiente:

| EL PLAN DE ESTUDIOS DEL PRIMER PERIODO (1829) |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                       |                                     |                                                  |                                      |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Religión                                      | Matemáticas                                                                                                 | Instrucción Militar                                                                                                                                                                                               | Historia y Geografía                                                                                  | Idiomas                             | Dibujo                                           | Instrucción Accesoría                |
| o Historia Sagrada<br>o Explicación del Dogma | o Aritmética<br>o Álgebra<br>o Geometría Especulativa<br>o Trigonometría Rectilínea<br>o Geometría Práctica | o Táctica de Infantería<br>o Infantería Ligera<br>o Caballería<br>o Ordenanza General del Ejército<br>o Formación de procesos<br>o Fortificación de campaña<br>o Ataque y defensa de puestos y retrincheramientos | o Nociones de la Historia Antigua<br>o Historia Moderna<br>o Historia Nacional<br>o Geografía general | o Gramática Castellana<br>o Francés | o Natural<br>o Delineación<br>o Lavado de Planos | o Equitación<br>o Esgrima<br>o Baile |

---

34 Ibid, 98.

| EL PLAN DE ESTUDIOS DEL SEGUNDO PERIODO (1829)                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                               |                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Matemáticas                                                                                                                                                                                                                                                      | Física y Química                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Instrucción Militar                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Idiomas                                                                       | Dibujo                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>o Análisis geométrico</li> <li>o Álgebra Trascendente</li> <li>o Cálculo Infinitesimal</li> <li>o Trigonometría Esférica</li> <li>o Geometría Descriptiva</li> <li>o Geometría Subterránea</li> <li>o Mecánica</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Propiedades generales de los cuerpos</li> <li>o Electricidad</li> <li>o Acústica</li> <li>o Magnetismo</li> <li>o Óptica</li> <li>o Perspectiva</li> <li>o Meteorología</li> <li>o Medición de Alturas con barómetro</li> <li>o Cristalografía</li> <li>o Calor</li> <li>o Metales</li> <li>o Ácidos</li> <li>o Sales Metálicas</li> <li>o Afinidades y Metalurgia</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Fortificación Permanente</li> <li>o Ataque y defensa de Plazas</li> <li>o Minas</li> <li>o Puentes y Reconocimientos Militares</li> <li>o Castrametación</li> <li>o Artillería</li> <li>o Ordenanza de Artillería</li> <li>o Historia Militar</li> <li>o Estrategia</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Francés</li> <li>o Inglés</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Paisaje</li> <li>o Arquitectura Militar</li> <li>o Objetos de Artillería</li> </ul> |

| EL PLAN DE ESTUDIOS DEL TERCER PERIODO. (1829)                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Matemáticas                                                                                                                            | Ingeniería                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Dibujo                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>o Astronomía</li> <li>o Geodesia</li> <li>o Arquitectura civil</li> <li>o Hidráulica</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Dirección y Construcción de Caminos y Canales</li> <li>o Empuje de Tierras</li> <li>o Cálculo de Excavaciones</li> <li>o Terraplenamientos y Desmonte</li> <li>o Práctica de la Fortificación sobre el terrenos</li> <li>o Formación de Proyectos y Presupuestos y</li> <li>o Ordenanza Particular del Cuerpo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Dibujo Militar Particularmente en los objetos relativos a ingenieros.</li> </ul> |

CUADRO 3 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>35</sup>

En este reglamento queda también instituido lo referente a los nombramientos, ascensos, sueldos, gratificaciones, admisión, equipaje, utensilios, uniforme, armamento, premios y penas a los alumnos. Iniciándose con esto una sociedad aparte de la civil, porque las vacantes de docentes son ocupadas por los egresados del plantel. Y los puestos en el ejército son para los que cuentan con ascensos dentro de la institución.

La admisión de alumnos quedaría de esta manera: *jóvenes desde trece hasta diez y ocho años, que tengan buenas costumbres, salud robusta, sepan leer, escribir, las cuatro reglas de aritmética, la doctrina y presenten una asistencia mensual de 10 pesos...*<sup>36</sup>

De los castigos quedaría establecido que *las faltas leves de primera vez se corregirán con arresto en las salas de habitación a las horas de recreo; comer sin principio*

<sup>35</sup> SEDENA, Op. Cit, pp. 37-38.

<sup>36</sup> Ibidem p. 102



*ni postre, prohibición de salir a la calle. Las faltas graves o de reincidencia se castigarán con prisión en las propias horas o en los días festivos, en el cuarto arresto, y con la misma privación de la comida. Cuando estos medios no sean suficientes y se verificasen graves faltas, como perder el respeto a sus superiores u otras que decidan el mal proceder del alumno, se agravará el castigo hasta el encierro en el calabozo con pan y agua por alimento*<sup>37</sup>.

De los premios se subraya que serían *premiados con libros los tres alumnos que han sacado el primer lugar en cada uno de todos los tres años del primer periodo*.<sup>38</sup> A pesar de pretender ser en todo específico el reglamento, describiendo minuciosamente la vida militar dentro de la institución, con énfasis, en lo que debe ser la práctica. Éste contiene algunas instrucciones que jamás se lograron consumir. Por otra parte, la planta de alumnos era reducida.

De esta forma el Colegio no pudo satisfacer las exigencias que tenían las armas de Infantería y Caballería en cuanto a oficiales subalternos. Ya que mientras que los cadetes del Colegio podían obtener el grado de subtenientes con tres años de estudio, los cadetes miembros de los Cuerpos de tropa del ejército podían obtener tras dos años de servicio el mismo grado. Esto hizo disminuir considerablemente el ingreso *apenas siete jóvenes causaron alta en el plantel en todo ese año de 1836*.<sup>39</sup>

También, adoleció de una concepción de formación militar ya que se desvirtuó la misión original para la que fue creado “ Formar oficiales para las armas del Ejército.” El plan de enseñanza acordado se enfrentó a la ordenación dada al plantel, y en la práctica se le dio mayor importancia a la formación de los llamados “oficiales facultativos” de Artillería e Ingenieros que posteriormente se agregaron al Estado Mayor. Los designados como “tácticos de Infantería y Caballería”, a pesar de que estos últimos pertenecían a las armas fundamentales y primordiales del Ejército, en tanto las otras eran consideradas como auxiliares y complementarias.

No se encuentran datos completos al respecto del egreso como lo menciona La “historia del Heroico Colegio Militar” cuando subraya *cuando menos egresaron 10 alumnos como subtenientes a las armas de Infantería, caballería, artillería e ingenieros y que el plantel llegó a la revista pasada en el mes de septiembre de 1835, con 29 alumnos*.<sup>40</sup>

---

37 Ídem.

38 Ídem.

39 Ibidem, p. 114

40 Ibidem, p. 110

Aún así, la solicitud de fondos para la institución era requerida por los generales José Joaquín Herrera y José María Tornel, ministros de guerra en ese periodo. Tornel, leería en sus Memorias el 23 de abril de 1835 ante las Cámaras,... *por ahora, el Colegio Militar es la única tardía esperanza de que el Cuerpo Nacional de Ingenieros obtenga el esplendor de que tanto cuidan las naciones civilizadas. Por esto es tan urgente su completa organización, para que los alumnos sirvan como de plantel, no menos para los conocimientos científicos que para todos los demás del ejército. (Sic)*

Debido al caos que se vivía en la inestable República, Santa Anna, entre elecciones, invitaciones, entradas y salidas, fue presidente varias veces. En una de esas “salidas” (1841) Anastasio Bustamante detentaba una vez más el poder-centralista. El general José Urrea tras un cuartelazo, atacó la Ciudadela y los cadetes del Colegio Militar combatieron a los “insurrectos” durante doce días, ganándose una condecoración que les otorgó el presidente Bustamante.<sup>≈</sup>

Cuando Santa Anna se retiró del poder porque se sentía enfermo y dejó en su lugar al vicepresidente Valentín Gómez Farías, quien dictó leyes contra los privilegios del clero y del ejército. Esto provocó una serie de revueltas militares ya que junto con los grandes propietarios y los comerciantes más ricos, el clero y el ejército formaban el partido de los conservadores-centralistas, que encabezaba Lucas Alamán.

El ejército era numeroso y no estaba subordinado. Ocasionaba grandes gastos y los jefes militares se levantaban en armas cada vez que se sentían descontentos. Valentín Gómez Farías y el escritor José María Luis Mora, estaban convencidos que era importante liberar al país de los gastos que la iglesia y el ejército significaban, además, terminar con los fueros. Así que crearon el partido de los liberales, que deseaban la igualdad de todos los mexicanos mediante el federalismo. Pero, las Leyes Constitucionales del 29 de diciembre de 1836, establecieron un régimen centralista, con una nueva organización política en el país. La cuarta Ley, creó el Ministerio de Guerra y Marina, determinación jurídica que fue ratificada el 13 de junio de 1843, en las Bases de Organización Política de la República Mexicana.<sup>41</sup>

En 1837, se suprimió la clase de cadetes dentro del ejército, esto pretendía aumentar el ingreso al Colegio Militar teniendo como meta albergar 200 alumnos. Para esto, el convento de Betlehemitas resultaba inadecuado. Se trasladó al edificio de las

---

≈ Primera de las muchas que se le otorgan por la lealtad hacia el poder en turno en este caso de origen centralista. Segunda ocasión también en que se ponen del lado de los conservadores. (la primera con Gómez Pedraza)

41 [www.cpd.unam.mx/agnm/inicio.htm/](http://www.cpd.unam.mx/agnm/inicio.htm/), guerra y marina

“Recogidas”. Bajo la gestión del coronel García Conde, con cuatro profesores militares, tres profesores civiles, un habilitado, un capellán, un bibliotecario, un mayordomo, un comandante de la compañía de alumnos y veinticuatro alumnos –cuatro zapadores en calidad de agregados-.

Aquí es importante mencionar que desde que nacimos a la vida independiente, *Estados Unidos comienza a mantener una dominación sobre México utilizando diferentes combinaciones de supremacía y coerción.*<sup>42</sup> En este periodo bajo los sustentos morales de los mitos de la superioridad racial y cultural, utilizó la fuerza. Desarrolló una conquista disfrazada bajo la justificación de un “destino manifiesto”<sup>43</sup> en la que se erigió como el “Gran hermano” o “buen vecino” que intercede ante los problemas que cree le afectan.

El país vivía una desorganización total en las luchas de los conservadores y liberales, que seguían endeudándose, no se pagaban impuestos, había inseguridad, epidemias, rebeliones indígenas. Este caos fue utilizado por EU, para promover la Independencia de Texas y ocupar el territorio mexicano bajo el pretexto de “el pago de la deuda”. Entretanto, el alcázar de Chapultepec albergó al Colegio Militar –1842, con un breve lapso de interrupción<sup>44</sup> - fue en este plantel donde se escenificaría lo que convertiría en heroico el colegio. “La muerte de los niños héroes ante la defensa de la intervención norteamericana”; ya que las edades de los jóvenes cadetes oscilaban entre 16 y 18 años.

---

42 Aguayo Quezada, El panteón de los mitos, México, Grijalbo, 1998, p. 300.

43 Ídem.

44 Del 10. de julio de 1848, hasta el 10. de agosto de 1849 los cadetes fueron instalados nuevamente en el Cuartel General del Rastro,.

### c. Reorganización del la institución militar para formar militares de Carrera.

De acuerdo con el Reglamento del 22 de junio de 1851, el Ministerio de Guerra, quedó organizado en cinco departamentos: Secretaría de Guerra, Plano Mayor del Ejército, Dir. de Artillería, Dir. de Ingenieros y Comisaría General de Guerra y Marina. Estos departamentos se dividían en secciones y mesas. En la sección del Ejército, La segunda mesa atendía lo relativo a la artillería, ingenieros, Colegio Militar, materiales de guerra y fortificaciones<sup>44</sup>.

Con la promoción de las Leyes de Reforma (1855), se suprimió los privilegios del clero y del ejército, con la Ley Juárez, declarando a todos los ciudadanos iguales ante la ley. Al término de la Guerra de los Tres Años (1860) y siendo vencido el ejército y gobierno conservador, se expidió un decreto (27 dic.) que eliminó al Ejército que existía desde 1821 y con él desapareció el Colegio Militar, pero en 1861, otro decreto permitió el regreso a las instalaciones del Alcázar de Chapultepec. Esta estancia duró hasta el 23 de mayo de 1863 a causa de la intervención francesa. Al restablecimiento de la República (1867) el presidente Juárez y el Gral. Ignacio Zaragoza, ministro de Guerra y Marina; reorganizaron el Sistema Educativo Escolarizado y de Internado en la formación de oficiales del Ejército en el Colegio Militar, *En el concepto de que los pocos jóvenes que iban ingresando como alumnos sólo se les impartía instrucción militar en el llamado cuartel "Arista"*.<sup>45</sup>

La organización del plantel comenzó a partir de nuevas bases, acordes con la nueva ideología liberal sustentado en el planteamiento educativo positivista<sup>46</sup>. Para lo cual se hizo inminente efectuar una transformación y reorganización del Ejército que se regía por la Ordenanza General y la Ley de Organización del Ejército. Al ser reformados estos ordenamientos, se tuvo como uno de los principales objetivos la profesionalización de la milicia, creando militares de carrera, estables en el servicio y con una férrea disciplina, siendo el sistema de reclutamiento el mayor inconveniente para estos fines.

---

44 Archivo General de la Nación, Guía General de Guerra y Marina, p.1.

45 SEDENA, *Historia...*, tomo II, p.17

46 La nueva ideología liberal sustentado en el planteamiento educativo que hacía el Dr. José Ma. Luis Mora que sostenía que el dogmatismo no es el camino para llegar a la verdad, el método acertado sería la investigación y la duda.(...) El joven que adopta principios de doctrina- dice Mora- sin reconocimiento de causa o lo que es lo mismo, sin examen ni discusión; el que se acostumbra a no dudar de nada y a tener por inefable verdad cuanto aprendió; finalmente el que hace un deber de tener siempre la razón, y de no darse por vencido aun de la misma evidencia, lejos de merecer del nombre de sabio no será en la sociedad sino hombre pretencioso y charlatán. (Gustavo Alberto Escobar, *El liberalismo Ilustrado del Dr. José Ma. Luis Mora* p. 270 y 273)

Se ubicó en Palacio Nacional y poco más tarde en le ex-convento de Catalina de Sena donde tuvo inauguración oficial, estableciéndose después en el edificio del Ex-arzobispado.

El Plan de estudios quedaría de la siguiente manera:

| PLAN DE ESTUDIOS DEL SISTEMA EDUCATIVO ESCOLARIZADO (1867)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1er Periodo (3 Años)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2do. Periodo (2 años)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>o Matemáticas</li> <li>o Aritmética</li> <li>o Álgebra</li> <li>o Trigonometría</li> <li>o Elementos de Geometría Analítica</li> <li>o Infantería: Ejercicios de la Infantería de Línea y Ligera y maniobras prácticas de esta arma</li> <li>o Ejercicios de Caballería y prácticas de esta arma</li> <li>o Ordenanza: Obligaciones desde el soldado hasta el coronel (dos años)</li> <li>o Francés</li> <li>o Compendio de Geografía Universal</li> <li>o Geografía del país</li> <li>o Dibujo del natural</li> <li>o Gimnasia</li> <li>o Natación</li> <li>o Historia Antigua: generalidades (dos años)</li> <li>o Historia Moderna: Elementos de Historia del País(dos años)</li> <li>o Dibujo Lineal</li> <li>o Equitación e Hípica</li> <li>o Fortificación pasajera y Ataque y Defensa de Puestos Atrincherados</li> <li>o Artillería: Reglamento de Maniobras y Servicio de las Bocas de Fuego</li> <li>o Jurisprudencia Militar</li> <li>o Dibujo de Paisaje y Topográfico</li> <li>o Esgrima</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Calculo Infinitesimal</li> <li>o Mecánica Analítica</li> <li>o Dibujo de Perspectiva</li> <li>o Paisaje Topográfico y Reducción de Planos Topográficos</li> <li>o Inglés</li> <li>o Física Experimental</li> <li>o Química Inorgánica</li> <li>o Instrucción teórica- práctica de las armas y servicios de Ingeniería y Artillería</li> </ul> |
| 3er. Periodo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ingenieros, Artillería y Estado Mayor Presidencial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Primer año                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Curso Teórico –práctico de Artillería</li> <li>o Maniobras practicas de Artillería</li> <li>o Fortificación Permanente</li> <li>o Ataque y Defensa de Plazas Fuertes</li> <li>o Estereotomía</li> <li>o Arquitectura y Construcciones Militares</li> <li>o Reconocimientos Militares Y formación de Itinerarios</li> <li>o Alemán</li> <li>o Trabajos prácticos en el terreno de la Artillería e Ingenieros.</li> </ul>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Segundo Año                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Aplicación de las ciencias físicas y Químicas a las artes militares</li> <li>o Aplicación de la Mecánica a la Máquinas</li> <li>o Legislación y Administración Militar</li> <li>o Táctica de las tres armas comprendiendo las maniobras de un Cuerpo de Ejército, de una División y de una Brigada</li> <li>o Arte e Historia Militar</li> <li>o Repetición de los Trabajos Prácticos en el terreno de la Artillería e Ingenieros.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Instrucción Especial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Teoría de las maniobras de la Artillería y servicios de las bocas de fuego</li> <li>o Trazos y representación del material de Artillería</li> <li>o Proyectos y memorias concernientes a las máquinas y talleres mecánicos</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Estudio de la aplicación al terreno de los principios de la Fortificación permanente</li> <li>o Trigonometría esférica</li> <li>o Geodesia</li> <li>o Astronomía</li> <li>o Proyectos de Plazas, cuarteles, fuertes y demás edificios militares</li> </ul>                                                                                    |

CUADRO 4 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>47</sup>

47 Ídem.

Los lineamientos de ingreso variaron en cuanto a la edad, ya que cambió a 14 y 20 años. Se requirió un documento que acreditara la fecha y lugar de nacimiento, un certificado que acreditara su educación primaria y la conducta observada durante la instrucción. También se hace mención por primera vez de la acreditación de un examen para sustentar los conocimientos de las cuatro reglas de aritmética y los principios de gramática castellana. Los planes de estudio abarcarían tres periodos

1. *Instrucción general para adquirir la necesaria capacitación como subteniente de Infantería, Caballería, Artillería o Zapadores*
2. *Instrucción científica necesaria para servir con eficiencia en los servicios especiales, y*
3. *Instrucción especial para graduarse como oficiales facultativos de Ingenieros o Artillería.*

Con el nuevo proyecto se trataba de producir oficiales facultativos, de ingenieros constructores y artilleros técnicos, en 1869 se promovió la primera promoción de estos y en 1879, se incrementó esta tendencia al graduar oficiales para el servicio del Cuerpo de Estado Mayor Especial.

El Colegio seguía sin poder cumplir su misión fundamental “Formar oficiales subalternos para las armas”, *los oficiales facultativos ingresaban al Colegio Militar como cadetes y durante tres años seguían los cursos de Infantería, Caballería y Artillería. Al finalizar el tercer año aquellos que no obtenía las calificaciones requeridas por el reglamento en los exámenes finales, causaban baja del plantel como tenientes de Artillería, sólo los reprobados pasaban a Infantería o Caballería; con la salvedad que si lo eran en 2º año salían como subtenientes a estas armas.*<sup>48</sup>

---

48 Ibidem, p. 197

#### **d. La “época de oro de la educación militar”**

En el continente nacieron *sistemas políticos autoritarios que son, en cierto modo una continuación de la monarquía, cuyo prestigio está en las obras y no necesariamente en la profundización democrática. Las características centrales fueron presidencialismo fuerte, ejércitos cercanos al poder presidencial, ciudadanos pasivos y más receptivos que participativos, con grandes diferencias entre elites y pueblo. (...)Se fortaleció fuertemente el poder presidencial y la consigna fue “hacer cosas” y no dar mucho paso a la negociación política como búsqueda del consenso. El pensamiento del General Porfirio Díaz en México, se inscribe en esta idea”: Poca política y mucha administración. Esto es creer que el bienestar nacional podía justificar la anulación de las prácticas democráticas.*<sup>49</sup>

Y fue en esta época “porfirista”, que el Ejército Liberal Republicano se fue consolidando hasta llegar a integrar un Instituto Armado Profesional conocido como Ejército Federal. La educación militar seguía siendo elitista, tratando de imitar los modelos alemán y francés. El Colegio Militar era el único plantel de formación y capacitación profesional militar.

En 1880, el General Sóstenes Rocha, se hizo cargo de la dirección del Colegio en el edificio del Ex-arzobispado. Para 1882 el plantel regresó a su antiguo edificio en Chapultepec, teniendo como objetivo “ formar oficiales para todas las Armas del Ejército” y dar instrucción preparatoria a los de la Marina. La Secretaría de Guerra y Marina dio a conocer su plan de estudios (22-feb-1883). Se introdujeron nuevas materias, como cálculo diferencial e integral. Se fundaron clases de artillería naval, torpedos, mecánica aplicada, teoría del movimiento de bajeles, de vientos y corrientes, nomenclatura de término náutico y dibujos de máquinas y arquitectónico.

El Gral. Rocha fue sustituido por el Gral. Francisco de Paula Méndez (13 jun). Se recibió del extranjero mobiliario, para las clases y dormitorios. Se nombró al Tte. Coronel de Ingenieros Juan Villegas (25,ene,1884), quién permaneció largos años al frente de la institución. En este periodo, los laboratorios del plantel fueron dotados de material e instrumental, se enriqueció a la biblioteca; se emprendieron obras materiales; se estableció la costumbre de realizar las prácticas o maniobras de fin de año, el servicio en campaña que había aprendido teóricamente en el plantel. Por esas razones, fue calificada como la “época de oro” del Colegio.

---

49 Jaime García, Op. Cit. p. 73

**e. El Colegio Militar para impartir la enseñanza y educación necesarias a los jefes y oficiales del ejército que deseen mejorar sus conocimientos en el arte de la guerra.**

El Colegio Militar tuvo varias modificaciones durante los posteriores acontecimientos históricos del país; la Revolución Maderista<sup>k</sup> la usurpación Huertista<sup>l</sup>, el Constitucionalismo de Carranza.<sup>m</sup> La milicia fue el instrumento principal para entrar y salir del poder. El curriculum militar se adecuó de acuerdo a quien ocupara la silla presidencial, tanto en sus instalaciones como en la formación de sujeto que se pretendía, así también, en el programa de estudios. Para unos representaba prestigio, para otros un recurso educativo obsoleto –ya que una cosa es el ejército, y otra la escuela militar-. Y como consecuencia de los sucesos mencionados, dicho plantel quedó disuelto en 1914.

Para mediados del año de 1915 se promulgó un decreto para la creación de la "Academia de Estado Mayor" con el propósito de impartir enseñanza militar, a los miembros del ejército que se hicieron en las luchas armadas y que tenían altos rangos. Se establecerían los planteles para la educación castrense que habría de ser más amplia. A esta escuela podrían ingresar además de jefes y oficiales, jóvenes que desearan abrazar la carrera de las armas. Pero en ese mismo año, Woodrow Wilson desconoció a Huerta como presidente, y ordenó la intervención de Veracruz para "ayudar" a que México fuera democrático.

Venustiano Carranza, disolvió la academia de Estado Mayor (01,ene,1920) declarándola nula por haberse realizado por el gobierno usurpador de Victoriano Huerta<sup>50</sup>. El Oficial Mayor de la Secretaría de Guerra y Marina Gral. de Brigada Francisco L. Urquiza; propuso la reapertura del Colegio Militar recuperando el modelo de la Academia de Estado Mayor, para lo cual escribió: *... será una institución que tendrá por objeto impartir la enseñanza y educación necesarias a los Jefes y Oficiales del Ejército que deseen mejorar sus conocimientos en el Arte de la Guerra...*<sup>51</sup> Se restableció el Colegio en las instalaciones de Popotla (5,feb,1920), separando la Escuela Naval. Resolviéndose en forma definitiva el problema de la formación de oficiales subalternos para todas las

---

<sup>k</sup> Durante la Decena Trágica escenificada en la Ciudad de México en febrero de 1913, los alumnos del Colegio Militar acompañaron al Presidente Francisco I. Madero, del alcázar del Castillo de Chapultepec hasta el Palacio Nacional, identificando un valor pilar de las fuerzas Armadas Mexicanas: "LA LEALTAD".

<sup>l</sup> El ejército federal, con ayuda del embajador de EU, Henry Lane Wilson se enfrenta a un ejército de composición popular y nula preparación militar, pero sentaría las bases del Ejército Constitucionalista.

<sup>m</sup> Carranza era uno de los principales opositores al militarismo depredador de los caudillos militares, trató de organizar y reglamentar la función del Ejército constitucionalista. El ejército federal, con ayuda del embajador de EU, Henry Lane Wilson se enfrenta a un ejército de composición popular y nula preparación militar, pero sentaría las bases del Ejército Constitucionalista.

50 SEDENA, Op. Cit., p.127.

51 Ídem.



armas, nombrándose Director al Ing. Ángel Vallejo a quién se le reconoció el grado de General Brigadier que había ostentado en el extinto Ejército Federal. Por otra parte, *el ejército Constitucionalista –tronco fundamental de las fuerzas armadas mexicanas de la época- crece sustancialmente. Tal incremento ocurre al sumarse a dicho instituto armado los componentes de las fuerzas villistas y zapatistas, hecho que fortalece la tendencia civilista al unificar a los más importantes ejércitos revolucionarios sentando las bases de su ulterior profesionalización.*<sup>52</sup>

Así, se dio inicio al impulso de la educación militar. El Colegio Militar se compuso de Dirección General, Escuelas de Infantería, Caballería, Administración Militar, Ingenieros Militares, Artillería y Estado Mayor, se estableció en el edificio de la Escuela Normal para Maestros. La edad de ingreso, sería entre los 20 y 25 años, además, tener buena conducta y presentar un examen de admisión sobre aritmética, lengua nacional e historia patria y universal. El curso de preparación duraría tres semestres<sup>53</sup>. Los planes de estudio y enseñanza fueron semejantes, sólo se redujo a dos años el curso táctico de infantería, caballería y artillería. La duración de los cursos para la infantería y caballería quedó establecido en cuatro años; para la artillería técnica, para ingenieros y estado mayor siete años, incluyendo el curso preparatorio para todas las carreras. Se estudiaban en una sola cátedra dos materias, optándose porque fuera un profesor, quién diera cada una de ellas. Se aumentó el número de profesores titulares. La admisión de alumnos llegó a duplicarse. Posteriormente se incluyeron clases de inglés, de telegrafía práctica, se dividió en dos años el curso de estereografía, caminos, canales y ferrocarriles.

Las prácticas diversas se efectuaban con los cadetes del Colegio; sin embargo, los alumnos de artillería, a fin del año escolar, visitaban los establecimientos del arma efectuaban maniobras y ejercicios de tiro intercalándose entre las tropas del Ejército.

La tendencia a formar oficiales para el arma de ingenieros siguió latente: *en más de un siglo funcionó bajo la dirección de generales o jefes facultativos en su gran mayoría, es decir, procedentes de las armas de ingenieros o de Artillería, y en algunos casos del servicio de Estado Mayor Especial, por lo que lógicamente sus planes de enseñanza y de estudios no sólo comprendían las materias básicas para formar oficiales subalternos para todas las armas, sino también las materias superiores para formar oficiales facultativos de Ingenieros, Artillería y del Servicio de Estado Mayor especial.*<sup>54</sup>

---

52 Guillermo Boils, *Los militares y la política en México*, p. 59.

53 SEDENA.com.mx, op. cit.

54 SEDENA, *Historia...*, tomo II, p.199

| PLAN DE ESTUDIOS PARA LA FORMACIÓN DE OFICIALES DE LAS ARMAS 1920) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | Escuela de Infantería                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Escuela de Caballería                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Escuela de Administración                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Escuela de Artillería                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Escuela, de Ingeniería                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Escuela del Estado Mayor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1er. Año                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Reglamento de Infantería y Organización del Ejército (Ley Orgánica)</li> <li>o Ordenanza General del Ejército y Documentación</li> <li>o Aritmética Razonada y Álgebra Elemental</li> <li>o Lengua Nacional</li> <li>o Dibujo Panorámico</li> <li>o Higiene Militar</li> <li>o Gimnasia</li> <li>o Natación</li> <li>o Táctica de Infantería</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Reglamento de Caballería hasta la Escuela del Escuadrón y organización del Ejército (Ley Orgánica)</li> <li>o Ordenanza General del Ejército y Documentación</li> <li>o Aritmética Razonada y Álgebra Elemental</li> <li>o Lengua Nacional</li> <li>o Dibujo Panorámico</li> <li>o Higiene Militar</li> <li>o Gimnasia</li> <li>o Natación</li> <li>o Tácticas de Caballería</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Organización del Ejército (Ley Orgánica)</li> <li>o Ordenanza General del Ejército</li> <li>o Aritmética mercantil</li> <li>o Taquigrafía y Mecanografía</li> <li>o Higiene Militar</li> <li>o Teneduría de Libros</li> <li>o Servicio de Administración. Primera Parte Subsistencias Acantonamiento, Campamento y Servicio de Hospitales Militares</li> <li>o Gimnasia</li> <li>o Natación</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Reglamento de Infantería y Organización del Ejército (Ley Orgánica)</li> <li>o Ordenanza General del Ejército y Documentación</li> <li>o Aritmética y Álgebra</li> <li>o Lengua Nacional</li> <li>o Higiene Militar</li> <li>o Francés</li> <li>o Dibujo Panorámico</li> <li>o Gimnasia</li> <li>o Natación</li> </ul>                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Reglamento de Infantería y Organización del Ejército (Ley Orgánica)</li> <li>o Ordenanza General del Ejército y Documentación</li> <li>o Aritmética y Álgebra</li> <li>o Lengua Nacional</li> <li>o Higiene Militar</li> <li>o Francés</li> <li>o Dibujo Panorámico</li> <li>o Gimnasia</li> <li>o Natación</li> </ul>                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Geometría Analítica y Cálculo Infinitesimal</li> <li>o Topografía General</li> <li>o Química General y Nociones de Explosivos</li> <li>o Descripción Nacional del Material y Armas Portátiles</li> <li>o Inglés. Primer Año</li> <li>o Dibujo Topográfico</li> <li>o Tiro de Pistola</li> </ul>                         |
| 2do Año                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Táctica General y Aplicada</li> <li>o Ametralladoras y Armas portátiles</li> <li>o Geometría</li> <li>o Trigonometría</li> <li>o Jurisprudencia Militar</li> <li>o Fortificación Pasajera y Transportes Militares</li> <li>o Lectura de Cartas y Planos</li> <li>o Conferencias de táctica de Artillería</li> <li>o Esgrima de sable</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Táctica General Aplicada</li> <li>o Ametralladoras y Armas Portátiles</li> <li>o Geometría</li> <li>o Trigonometría</li> <li>o Jurisprudencia Militar y Derecho de Guerra</li> <li>o Hipología e Hippiática</li> <li>o Herrajes</li> <li>o Lectura de Cartas y Planos</li> <li>o Fortificación Pasajera y Transportes Militares</li> <li>o Equitación y Reglamento de Caballería hasta la Escuela del Regimiento</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Contabilidad Militar</li> <li>o Administración General del Estado y Pública</li> <li>o Economía Política</li> <li>o Nociones de Derecho Mercantil y Civil</li> <li>o Comunicaciones y Transportes Militares</li> <li>o Servicio de Administración Segunda parte.</li> <li>o Elementos de Historia Natural aplicados al conocimiento de los productos destinados a la alimentación, vestuario y equipo de la tropa.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Geometría y Trigonometría</li> <li>o Geometría y Trigonometría</li> <li>o Reglamento de Artillería</li> <li>o Hipología e Hippiática</li> <li>o Física Elemental</li> <li>o Jurisprudencia Militar y Derecho de la Guerra</li> <li>o Francés. Segundo Año</li> <li>o Esgrima de sable</li> </ul>                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Geometría y Trigonometría</li> <li>o Comunicaciones y Transportes Militares</li> <li>o Táctica Elemental</li> <li>o Hipología e Hippiática</li> <li>o Jurisprudencia Militar y Derecho de la Guerra</li> <li>o Francés. Segundo Año</li> <li>o Esgrima de sable</li> </ul>                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Mecánica Analítica</li> <li>o Electricidad</li> <li>o Caminos y Ferrocarriles</li> <li>o Geometría Descriptiva</li> <li>o Telegrafía Alámbrica e inalámbrica. Telefonía</li> <li>o Geometría General</li> <li>o Dibujo Geométrico</li> <li>o Inglés Segundo Año</li> </ul>                                              |
| 3er. año                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Táctica General Aplicada</li> <li>o Descripción del material de guerra</li> <li>o Fortificación Pasajera</li> <li>o Geometría Analítica y Cálculo Infinitesimal</li> <li>o Topografía General</li> <li>o Química General</li> <li>o Dibujo Topográfico</li> <li>o Tipo de pistola</li> </ul>                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Táctica General Aplicada</li> <li>o Geometría Analítica y Cálculo Infinitesimal</li> <li>o Fortificación Pasajera</li> <li>o Topografía General</li> <li>o Conocimiento general del Material y Armas portátiles</li> <li>o Química General y Nociones de Explosivos</li> <li>o Inglés Primer Año</li> <li>o Dibujo Topográfico</li> </ul>                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Táctica General Aplicada</li> <li>o Fortificación Permanente</li> <li>o Puentes Militares y Permanentes</li> <li>o Plazas Fuerte, Puertos Militares y Aeróstatos</li> <li>o Aviones</li> <li>o Historia General</li> <li>o Dibujo Geográfico</li> <li>o Inglés Tercer año</li> </ul>                                    |
| 4o. año                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Mecánica Analítica</li> <li>o Electricidad</li> <li>o Geometría Descriptiva</li> <li>o Dibujo Geométrico</li> <li>o Industria Militar Primera Parte (Metalografía, Trabajos de metales, Trabajos de madera, Arquitectura Industrial, Organización Industrial, Contabilidad Industrial, Legislación Industrial y Social. )</li> <li>o Telepatía con hilos y sin hilos</li> <li>o Telefonía</li> <li>o Inglés Primera año</li> <li>o Equitación</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Mecánica Analítica</li> <li>o Electricidad</li> <li>o Geometría Descriptiva</li> <li>o Caminos, Ferrocarriles y Calzadas</li> <li>o Telegrafía Alámbrica e inalámbrica</li> <li>o Telefonía</li> <li>o Dibujo Geométrico</li> <li>o Inglés Segundo año</li> <li>o Tiro de pistola</li> </ul>                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Estudio de la Organización de Armas y Servicios</li> <li>o Geografía Militar</li> <li>o Estrategia</li> <li>o Cosmografía. Cálculo de Probabilidades y Trigonometría Estérica</li> <li>o Explotación Militar de Ferrocarriles</li> <li>o Equitación</li> <li>o Tiro de Pistola</li> <li>o Esgrima de Florete</li> </ul> |
| 5º año                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Fortificación Permanente</li> <li>o Pólvora y Explosivos</li> <li>o Mecánica Aplicada (Motores de explosión, Máquinas de Vapor y Automóviles)</li> <li>o Balística y Cálculo de Probabilidades</li> <li>o Industria Militar. Segunda Parte (Estudio del Material de Guerra. Fabricación del Material de Guerra, Proyectos)</li> <li>o Teoría del Tiro</li> <li>o Resistencia del Material de Guerra</li> <li>o Dibujo de Maquinas.</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Fortificación Permanente y Ataque y Defensa de Plazas</li> <li>o Estereotomía, Carpintería de Fiero y Madera</li> <li>o Puentes Militares y Permanente</li> <li>o Mecánica de las Construcciones y Resistencia de Materiales</li> <li>o Plazas, Fuerte, Puertos y Organización de las Tropas de Ingenieros</li> <li>o Motores de Explosión</li> <li>o Dibujo Arquitectónico</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Historia Militar</li> <li>o Servicio de Estados Mayores y Criptografía Militar</li> <li>o Administración Militar</li> <li>o Geodesia y Astronomía</li> <li>o Juego de la Guerra y Maniobras en Cuadro</li> <li>o Equitación</li> <li>o Tiro de Pistola</li> <li>o Esgrima de Florete.</li> </ul>                        |

CUADRO 5 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>55</sup>

**e. La modernización del currículo militar para profesionalizar a los militares surgidos de la Revolución.**

La institución educativa, en apariencia distante y neutral, resulta fundamental para asegurar la formación intelectual y moral, la inculcación ideológica a las nuevas generaciones con la creación de hábitos de obediencia al régimen dominante. Pagando la milicia y sosteniendo la idea de su necesidad y su profesionalización<sup>v</sup> para que estuviera a la par con los cambios que comenzaron a gestarse a partir de la última lucha armada donde intervienen los militares -Obregón vs De la Huerta- de los cuales muchos generales fueron asesinados, otros se desterraron a EU, reduciendo en gran parte esos ejércitos que derrocaban gobiernos

Comenzó un sometimiento del caudillismo, para la conformación del poder político centralizado. La lucha del más fuerte facilitó la tarea. La disputa de exterminio entre grandes dirigentes por el poder estatal y la institucionalización del ejército redujeron al caudillismo a la férula del mando central. Este proceso trasladó la lucha armada a la escena de lo propiamente político e ideológico. Se buscó apuntalar un nuevo Estado vía el mantenimiento de la estabilidad política en la cúspide de la burocracia político-militar, se aumentaron las facultades de los comandantes regionales, con lo que creció su peso político y se debilitó al poder central.

Se licenciaron a los cuerpos armados, y los convirtieron en ejidatarios, desarraigaron a los jefes militares de sus respectivas regiones y tropas, y redujeron considerablemente el presupuesto militar. La amarga experiencia del mutuo exterminio de los caudillos convenció a los principales “buscadores del poder” (caudillos, caciques, políticos y líderes de segunda que a falta de méritos militares) que buscaron la institucionalización del poder, al incorporarse al Partido Nacional Revolucionario (PNR), al amparo del Estado.<sup>56</sup> Las condiciones se tronaron propicias para la recomposición del poder central.

La formación y efectividad en la práctica del PNR fue posible hasta cierto grado, por la propia profesionalización del ejército. Las fuerzas armadas, modernizadas y transformadas en su organización interna, se debilitaron políticamente. Pero en forma

---

<sup>n</sup> La búsqueda de un modelo disciplinario, cívico, obediente a la ideología patriótica emanada de la Constitución que acabará con las rebeliones

<sup>56</sup> Alejandro Martínez, La educación primaria en la educación formal ciudadana 1875- 1965, México, UAM, 1996 p. 116

recíproca, uno de los efectos más importantes fue la disminución del aparato militar; o más propiamente, de sus jefes regionales.<sup>57</sup>

Entretanto la intervención norteamericana iniciada en 1914 duró hasta 1927, cuando EU y Calles llegaron a un entendimiento y desde entonces Washington puso especial interés en el acento de la hegemonía y la sujeción a partir de la formación militar. Época en que el secretario de estado norteamericano Richard Lansing, mencionó su discurso futurista: *En el caso de México tenemos que abandonar la idea de poner en la Presidencia a un ciudadano "americano", ya que esto llevaría otra vez a la guerra. La solución necesita más tiempo: debemos abrir a los jóvenes mexicanos ambiciosos las puertas de nuestras universidades y hacer el esfuerzo de educarlos en el modo de vida "americano", en nuestros valores y el respeto al liderazgo de Estados Unidos. Con el tiempo esos jóvenes llegarán a ocupar cargos importantes, finalmente se adueñarán de la Presidencia y entonces, sin necesidad de que Estados Unidos gaste un centavo o dispare un tiro, harán lo que queramos, y lo harán mejor y más radicalmente que nosotros.*<sup>58</sup>

En esta etapa posrevolucionaria, las organizaciones militares en América Latina no iban al ritmo de evolución de sus pares en Europa, Estados Unidos o Canadá, pero el impacto ya las había influido. Motivo por lo que fue creada la Dirección General de Educación Militar (1931). El General Joaquín Amaro, primer director, procuró una nueva visión a la educación militar al establecer como una actividad primordial: "dar auge a la educación militar con el control de los establecimientos de enseñanza militar existentes".

Comenzaron los procesos de modernización institucional incorporando nuevas tecnologías, nuevas misiones y disminución entre servicios, armas y rangos, se comenzó procesos de reestructuración militar a los que se les llamó "modernización". La institución militar se vió envuelta nuevamente en una nueva ideología, emanada de la Revolución, el General Amaro lo describiría así. *Comprendo además que es indispensable transformar nuestros métodos educativos, de acuerdo con nuestra ideología completamente revolucionaria y con las necesidades que impone la moderna ciencia de la guerra. (...) acción uniforme de nuestra educación militar, que deberá darnos hombres sanos de cuerpo y alma, patriotas ardientes, espíritus abnegados, soldados conscientes.*<sup>59</sup>

El plan general para la organización de la educación militar, proponía: *seguir una orientación definida en la formación de programas de estudio, en la implantación de métodos de enseñanza, en la adopción de doctrinas científicas y libros de texto,*

---

57 Guillermo Boils, Op. Cit., p. 65.

58 Enrique Galván Ochoa, *las rebanadas del pastel*, La Jornada, 02,oct,2003

59 SEDENA; *Historia...* tomo 11, p. 193

procurando el imperio del moderno criterio filosófico, que debe servir de guía a la mentalidad mexicana en esta época de renovación social.<sup>60</sup> La educación militar se dividió en diferentes escuelas, de acuerdo a lo que según el General Amaro, debía comprender la formación de un oficial. Para lo que explicaría: *Se hacen necesarias tantas escuelas o centros educativos como son indispensables, para las diferentes fases en que hemos dividido la educación militar.*<sup>61</sup> Esta división quedaría de la siguiente manera:

| ESCUELAS DE EDUCACIÓN MILITAR 1931                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Escuelas de Preparación. <sup>o</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Escuelas de Formación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Escuelas de Aplicación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Escuelas de Especialización                                                                                                                                                                        | Escuelas de Estudios Superiores                                                                                                                                     |
| <p>Tienen por objeto preparar a los futuros alumnos de las escuelas de formación, pudiendo estar fuera del dominio militar aunque su organización interior esté dentro de él, puesto que su finalidad es preparar candidatos para las escuelas genuinamente militares.</p> <p>o Esta escuela de clases, se integraba con los Cabos, Sargentos de Infantería y Artillería.</p> <p>o La duración del curso sería de un año.</p> <p>o Se pretendía a la vez que prepararlos como candidatos militares para las escuelas de formación sirvieran como personal de caballerangos y Ordenanzas, y que al final los estudiantes regresaran a sus armas de origen, con un certificado que les permitiera ingresar al Colegio Militar</p> | <p>Encargadas de formar oficiales, para el Ejército, cualquiera que sea el arma o servicio a que se dediquen, recibiendo en su seno alumnos de procedencia civil o militar.</p> <p>o Colegio Militar. Jefes y oficiales del Ejército que no hubieren hecho estudios profesionales. Individuos de tropa del Ejército que llenen los requisitos que el reglamento exige y alumnos de procedencia civil, siendo esta la única escuela que pueda recibir elementos de tal procedencia.</p> <p>o Duración de los estudios, cuatro años.</p> <p>o Categoría de Subtenientes en las armas de Infantería, Artillería y Caballería.</p> <p>o Escuela Militar de Aeronáutica</p> <p>o Escuela Naval</p> <p>o Médico Militar</p> <p>o Médico Veterinaria</p> | <p>Son aquellas que tienen por objeto recibir oficiales de todas las armas y servicios, para unificar la correcta interpretación de los reglamentos respectivos y ponerlos al tanto en los principios científicos en vigor, homogeneizando así la enseñanza del Ejército y aumentando el bagaje intelectual que tales oficiales recibieren durante su estancia en la escuela de formación.</p> <p>o Requisitos: Haber prestado dos años de servicios en filas, Edad entre 20 y 28 años</p> <p>o Duración de dos años.</p> <p>o Escuela Militar de Aeronáutica</p> <p>o Escuela Naval</p> <p>o Médico Militar</p> <p>o Médico Veterinaria</p> | <p>Están encargadas de dar a los oficiales los conocimientos necesarios en aquellas ramas o especialidades técnicas indispensables para la vida de un Ejército.</p> <p>Enlaces y Transmisiones</p> | <p>Son los centros de altos estudios militares, que constituyen el coronamiento del saber militar en cualquiera de sus ramas.</p> <p>Escuela Superior de Guerra</p> |

CUADRO 6 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>62</sup>

<sup>60</sup> Ibidem., p. 192.

<sup>61</sup> Ídem

<sup>o</sup> Estas escuelas no tenían personal especializado como profesores para dar educación ya que el personal estaba en constante movimiento. Pretendiendo con esta renovación la desaparición de la Dirección General de Escuelas de Tropa.

<sup>62</sup> Ídem

Siendo Amaro hombre de disciplina, sostenía que el ejercito moderno descasaba en sus relaciones internas, sobre la obediencia y la lealtad hacia el conjunto del establecimiento y no sobre algún jefe en particular que la disciplina es la norma a que los militares deben sujetar su conducta, que tiene como base la obediencia y un alto concepto del honor, de la justicia y de la moral, y por objeto, el fiel y exacto cumplimiento de los deberes que prescriben las Leyes y Reglamentos Militares. La misión continuó *“Formar oficiales subalternos para las armas”, sólo que se aumenta en cuanto a la formación de oficiales superiores avocados a colaborar con el alto mando. Pretende educar a todos los miembros del Ejercito Nacional, para profesionalizar a los ya egresados, traer a formación a los surgidos en la Revolución, para hacer de ellos militares profesionales, restringiendo al mínimo la formación de nuevos oficiales.*<sup>63</sup> (Sic)

| PLAN DE ESTUDIOS DEL CURSO DE PREPARACIÓN (1931) |                                           |                  |                   |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|-------------------|
| Duración                                         | Materias                                  | Horas por semana |                   |
|                                                  |                                           | Teoría           | Teórico-prácticas |
| 1                                                | Instrucción Técnica y táctica             | 5                | 7.30              |
|                                                  | Matemáticas                               | 5                |                   |
|                                                  | Lengua Nacional                           |                  | 3                 |
|                                                  | Geografía de México y Nociones de General |                  |                   |
|                                                  | Historia General de México                | 3                | 3                 |
|                                                  | Inglés                                    |                  | 2                 |
|                                                  | Gimnasia y Deporte                        |                  |                   |
|                                                  | Dibujo Constructivo                       | 3                |                   |
|                                                  | Nociones de Física y Química              | 3                |                   |
|                                                  | Total                                     | 19               | 15.30             |

Comentario:

CUADRO 7 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>64</sup>

El discurso se permeó de conceptos que pretendían el “orden científico y educacional”, mediante una *concienzuda reglamentación para todas las escuelas, seleccionando la calidad y no la cantidad*, con el respaldo de una *cultura general muy amplia, gradual y constantemente perfeccionada y especialmente apoyada en bases científicas*, que diera paso al militar profesional, que “perfeccione” *constantemente su*

63 Loc. Cit.

64 Ídem

*instrucción de acuerdo a las diversas categorías y funciones que son inherentes a todos los grados del Ejército Nacional.*<sup>65</sup>

*Se proyectó una moderna clasificación técnica(...) para dar un valor científico y legal a la organización de la Educación Militar de la República (...) en el sentido de que deben ser los jefes y oficiales de las corporaciones, los encargados de la instrucción de los soldados. (...)Enmarcado dentro de un objetivo central: prescindir al máximo de los servicios de técnicos y profesionales civiles en la organización y funcionamiento interno de la milicia nacional: ser crecientemente autosuficientes*<sup>66</sup>.

Dicho sistema podía llegar a formar parte de un nuevo y extenso Estado que actuaría como intercesor entre las necesidades y las prioridades de la economía, por un lado, y las oportunidades para la vida familiar, el ascenso profesional y la sociedad civil, por el otro. Para ser coherentes con las líneas generales del Estado del bienestar, estas escuelas tendrían que fundarse bajo la ideología emanada de la revolución. Defendiendo valores de lealtad, patriotismo, obediencia y disciplina. Necesarios para la estabilidad política, marcando la importancia de la comunidad y del bien social y ofrecer un nuevo concepto de democracia.

De esta manera, se adoptan los planteamientos asociados a la “economía del bienestar” partían del supuesto de que el “gasto en educación” no era básicamente de consumo sino más bien una inversión con el fin de incrementar la capacidad de trabajo para producir bienes materiales. *Al armonizar la educación con los valores de la eficiencia, productividad y organización científica, los alumnos individuales escolarizados según currículos distintos adquirirían, no sólo las formas del conocimiento, sino también los hábitos valores, y la perspectiva social necesarios para encajar en un puesto laboral y social determinado.<<El escolar se convirtió en algo que tenía que ser moldeado y manipulado para que pudiera desempeñar un papel social predeterminado>>*<sup>67</sup>

Estos conceptos contribuirían al desarrollo de los individuos que ocuparían una posición legítima en el *moderno* orden democrático, individuos para los que se requerían nuevas políticas y programas sociales, con el fin de promulgar las obligaciones políticas y éticas del emergente estado del bienestar. El campo curricular parece haberse moldeado según este entorno preparando a los futuros trabajadores para el papel que les

---

65 Ídem

66 José Luis Piñeiro, fuerzas Armadas mexicanas y modernización militar en: Augusto Varas, *La autonomía Militar en América Latina*. p. 268.

67 Landon, Op. Cit., p. 62.

correspondía en la vida. Un sistema educativo militar -a la par del nacional- adaptado a la teoría de Taylor contribuiría a reducir las ideologías políticas peligrosas.

Base fundamental de esta profesionalización fue introyectar a la población y al ejército mismo la idea de necesidad de las fuerzas armadas. Comenzó a crearse el militar *heroico, leal y obediente* nacido de la revolución. Se trataba de convertir el poder político que habían tenido los caudillos a un poder ideológico para pagar esta institucionalización. La profesionalización fue entendida como capacidad del establecimiento militar para mantener su funcionamiento, Ya que por la dirección del establecimiento militar habían desfilado una multitud de generales y coroneles que pudieron haber sido heroicos y revolucionarios, pero que no entendían una sola palabra de cómo se administraba y como se dirigía una escuela militar.<sup>68</sup>

Se concibió la profesión militar en función de la formación académico-militar de sus cuadros dirigentes de acuerdo a los mecanismos de autoridad y disciplina que respondían a la jerarquía militar, y la formación de técnicos militares entre la oficialidad de mediana jerarquía, las clases y algunos miembros del personal de tropa, ya que este rubro fue reducido considerablemente para reducir el gasto

El elemento profesional se ajustó con un reclutamiento, de tipo cerrado, en un segmento estrecho de la sociedad; el cuerpo de oficiales adquirió figura de casta. Compatible con una selección abierta que favoreció, en ciertos casos, la movilidad social; la profesión de oficiales (especialmente en los ejércitos de tierra) constituyó un canal de ascenso social para las clases medias para que fueran capaces de encuadrar y de manipular a los militares del contingente<sup>69</sup>

El proceso de modernización-profesionalización militar en México significó subprocesos como la autosuficiencia respecto a la sociedad civil de productos agrícolas y de primera necesidad así como de servicios de técnicos profesionales. Significaría asimismo, como asienta un especialista, otros subprocesos o características de la moderna profesionalización: mando centralizado, soldados de tiempo completo, burocratización, reglamentos y normas propias, presupuesto permanente, espíritu de cuerpo, especialización técnica, corporatividad, responsabilidad profesional, relativo aislamiento de la sociedad y status social diferencial.<sup>70</sup>

El servicio de Materiales de Guerra tenía a su cargo el abastecimiento de armamentos, municiones, vehículos de combate e instrumentos de control de tiro. Estaba

---

68 Guillermo Boils, Op. Cit. p. 62.

69 Meynaud. *Política Militar*, p. 52-59.

70 José Luis Piñeiro, Fuerzas armadas mexicanas y modernización militar, p. 286.



formado por personal de tropa, que como ya se mencionó carecía de una educación, ya que sólo se le daba la capacitación necesaria para el trabajo que desarrollaba. Con la reorganización del General Amaro, esta población no tuvo aporte, ya que se reducía la importancia de educación, argumentando que *si se pretendiera formar dicho personal, aparte de que se necesitaría tiempo considerable, no se resolvería el conflicto de actuación que la experiencia ha demostrado que ocurre entre el personal exclusivamente docente y los comandantes de las Unidades Orgánicas.*<sup>71</sup>

Por otra parte se cuestionaba el tipo de enseñanza que debía proporcionarse al personal que no era el mismo que el de la oficialidad, porque según esto, este tipo de enseñanza no se acomodaba a la movilidad del Ejército y a la complejidad del servicio militar. Ya que el hombre que comúnmente se enlistaba en las fuerzas regulares del ejército como soldado raso provenía *(proviene) de los elementos más pobres de la población. Era (Es) casi siempre un campesino o probablemente un habitante de la ciudad que no llegó a obrero calificado por analfabeta.*<sup>72</sup> En consecuencia, es el que realiza la tarea dura de la institución, aclara el peso y sentido de la oferta y la demanda educativa a fin de esclarecer su dinámica y carácter resultante.

La propuesta utilitaria del General Amaro para esta población era *hacer concurrir en una sola persona las atribuciones, obligaciones y responsabilidades que entrañan la instrucción militar, la enseñanza primaria y el comando de tropa, para que sea más factible distribuir el tiempo, proporcionar la acción y definir la responsabilidad.*<sup>73</sup>

Esto es claro ejemplo de cómo el Estado y la política mexicanos comenzaron a definirse por dos peculiaridades de carácter estructural y contradictorio. Primero el origen revolucionario y, por lo tanto popular. Segundo, por su compromiso con el desarrollo capitalista. Es, por consiguiente, la Historia de México una lucha continua entre el apoyo que requieren las masas populares – desde la revolución de 1917- y los requerimientos del modelo capitalista.<sup>74</sup>

Estos aspectos permitieron una naturaleza hegemónica de Estado-conducción ideológica nacionalista - basada en un orden que “responde” a las aspiraciones de las masas (educación, tierra y empleo, consignándolas como leyes constitucionales) y el control que ejerce sobre ellas estableciendo mecanismos de manipulación.<sup>75</sup>

---

71 SEDENA, Historia..., p.196.

72 Jorge Alberto Lozaya, *El ejército Mexicano*, p.75

73 Ídem.

74 Miguel Miguel, *El pulso de los sexenios*, p. 29

75 Ibidem, p. 30

La hegemonía mexicana tomó para el liderazgo ideológico de la sociedad la burocracia político-militar fundados a partir de los legados de la Revolución: Los sentimientos de nacionalismo e independencia, patriotismo y libertad. Esta ideología se vió sustentada en el discurso del General Amaro, que pretendió con su renovación, una educación militar más allá de la Institución militar. Pretendió una educación cívica militar a nivel sociedad y en su Plan General de Educación Militar escribió: *La revolución que triunfara en los campos de batalla, pugnando por un mejoramiento moral, político, intelectual y económico ya tangible, para consolidar su inmensa obra de redención, tiene que afianzar su ideología en la mentalidad nacional, por medio de una intensa labor educativa que debe llevarse a cabo en la escuela, en el cuartel, en el hogar; y para que las experiencias adquiridas no se pierdan(...), tiene que sembrarse por doquier el ideal revolucionario. La responsabilidad de los hombres de mañana, recaería sobre los hombres de hoy, si se guardara la semilla evolutiva, en vez de hacerla fructificar. (...) Tal circunstancia nos obliga, con profunda satisfacción y con toda voluntad de nuestra parte, a llegar por medio de métodos apropiados, al corazón del niño, a la imaginación del adolescente, al espíritu del hombre maduro, para grabar con caracteres imborrables un sentimiento altamente patriótico de dignidad, de estimación y de respeto por todo aquello que pertenezca al Ejército Nacional.*<sup>76</sup>

La formación que se pretendía del militar quedó instituida a través del Reglamento de Deberes militares, donde se estampó intensamente este tipo de ideología cuando se escribió: *Que el servicio de las armas exige que el militar lleve el cumplimiento del deber hasta el sacrificio, que anteponga al interés personal la soberanía de la nación, la lealtad a las instituciones y el honor del ejército. (...) que hay algo más noble que castigar en la elevada misión que la nación les ha encomendado al concederles las diversas jerarquías, como educar, instruir y perfeccionar a sus inferiores es, previniendo las faltas en vez de esperar a que se consuman para castigarlas, así como fomentar entre ellos la fraternidad, el compañerismo y el espíritu de sacrificio que el soldado mexicano tiene latentes y que hay que desarrollar y estimular.*<sup>77</sup>

En respuesta en la educación civil se vería reflejada en La ley Orgánica de Educación de 1942, que estableció que la educación: *Fomentará el íntegro desarrollo cultural de los educandos dentro de la convivencia social, preferentemente en los aspectos físicos, intelectual, moral, estético, cívico, militar, económico, social y de*

---

76 SEDENA; *Plan General de Educación militar en: Historia...*, p. 192

77 SEDENA, *Reglamento General de Deberes Militares*. 1937, pp. 5 y 6

*capacitación para el trabajo útil en beneficio colectivo...* afirmando en los educandos el amor patrio y a las tradiciones nacionales, la convicción democrática y la confraternidad.<sup>78</sup>

Ante esta necesidad de un cambio en la conducción ideológica que proponía desarrollar una relación íntima entre el Ejército y la población, la Secretaría de Estado de Guerra y Marina cambió su denominación por la de Secretaría de la Defensa Nacional,<sup>79</sup>. El PNR, se convirtió en el Partido de la Revolución Mexicana (PRM, 1938), que se concentraba en cuatro sectores, el obrero, el campesino, el popular y el militar. En este mismo periodo se creó el departamento de Marina Nacional, separándose sus funciones de las del ejército<sup>80</sup>. En ese mismo año, tras el hundimiento de tres barcos mexicanos supuestamente por submarinos alemanes, México declaró la guerra a los países del Eje, y envió a la lucha el Escuadrón 201, formado por aviones militares, que llevaban una bandera estadounidense<sup>81</sup>.

---

78 Josefina Vázquez, Cit. en: Alejandro Martínez Op. Cit. p. 277.

79 según el Decreto publicado el 1 de noviembre de 1937

80 Por disposición jurídica el 30 de diciembre de 1939

81 SEDENA, *Historia...*, tomo 111 pp. 57-115.

#### f. El auge del Sistema Educativo Militar en tiempos de crisis.

Durante el gobierno alemanista se aplicaron medidas totalmente contrarias a las clases trabajadoras y a los sectores sociales mayoritarios. Se empleó al ejército para sofocar huelgas. El uso indiscriminado y sistemático de la represión<sup>p</sup> político-militar tomó auge. *La represión se convirtió en el principal medio de expresión del Estado frente a la insurgencia obrera y en general, contra la independencia de las organizaciones laborales.*<sup>82</sup> Se contempló la reestructuración de los cuadros de mando dentro del ejército. Se abrió camino a oficiales de carrera, muchos de los cuales eran recién egresados de las escuelas militares, para desplazar a los viejos militares cardenistas y nacionalistas dentro de las fuerzas armadas.

En este periodo nació la Escuela Militar de Polvorista y Explosivos, antecedente de la Escuela Militar de Materiales de Guerra, con la creación del "cursos de Artificieros (1946). La cual fue ubicada en las instalaciones del Hospital de Urgencias dentro del complejo industrial de Pólvoras y Productos Químicos de Santa Fe. Dicho lugar fue ocupado durante la segunda guerra mundial por la Escuela de Ingenieros en Pólvoras<sup>83</sup>.

| PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESCUELA MILITAR DE POLVORISTA Y EXPLOSIVOS (1946)<br>CURSO DE SOLDADOS POLVORISTAS ARTIFICIEROS |                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1.                                                                                                                     | Organización de tropas de Materiales de Guerra |
| 2.                                                                                                                     | Dibujo elemental de maquinas                   |
| 3.                                                                                                                     | Práctica Taller de Hojalatería                 |
| 4.                                                                                                                     | Practica Taller de Herrería                    |
| 5.                                                                                                                     | Álgebra Trigonometría                          |
| 6.                                                                                                                     | Practica Taller Armamento                      |

CUADRO 8 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>84</sup>

<sup>p</sup> La represión que se vivió en este periodo, se explica cuando se recurrió al ejército en los casos donde los cuerpos de policía resultaron insuficientes para reprimir focos de conflicto. Contraviniendo el artículo 129 de la Constitución mexicana que establece que en tiempos de paz, las autoridades militares solamente podrán ejercer funciones que estén directamente conectadas con la disciplina militar. Un análisis de Guillermo Boils explica la intervención del ejército en actos represivos durante el periodo 68-74. Sólo menciona las modalidades del análisis el lector podrá encontrar mucha bibliografía que de cuenta de estos rubros.: Disolución de actos públicos, Participación en la toma de locales sindicales o centros educativos,

participación en conflictos agrarios, Intervención en huelgas obreras, Arrestos masivos, Labores de vigilancia, Investigación político-policíaca. Guillermo Boils, *Los militares y la política en México*, p. 120

<sup>82</sup> Guillermo Boils, Op. Cit., 79.

<sup>83</sup> Sala de historia de La Escuela Militar de Materiales de Guerra.

<sup>84</sup> Ver Anexo 1

La misión de la escuela era adiestrar especialistas en la reparación y mantenimiento del armamento en general, para ubicarlos en la Industria Militar. Una escuela pequeña en comparación con las demás, pero de gran importancia para el cuerpo armado en la medida en que de ella provendrían los *expertos* en armamentos. El ingreso sería con primaria terminada, los cursos serían de tres semestres de enero a julio y de julio a diciembre. La edad fluctuaba entre los 15 y 16 años. La formación pretendía ser un equivalente a la prevocacional en el área metal-mecánico que entonces proporcionaba el IPN.<sup>85</sup> El curso contemplaba seis materias.

Tres años más tarde egresaron 53 Sargentos 2os., Artificieros<sup>86</sup> (preparados para la reparación del armamento del ejército) los cuales fueron colocados en los “almacenes” del ejército en la Ciudadela. Posteriormente de enero a Julio de 1949, se llevó a cabo el curso de Sargentos 2os., y Cabos armeros, se le agregaron dos materias al plan de estudios. Del curso egresaron 13 Cabos Armeros, 9 Sargentos 2os. y 1 sargento 1º.

| PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESCUELA MILITAR DE POLVORISTA Y EXPLOSIVOS<br>CURSO DE SARGENTOS 2OS.Y CABOS ARMEROS (1949) |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1.                                                                                                                 | Organización de Tropas de Materiales de Guerra |
| 2.                                                                                                                 | Dibujo                                         |
| 3.                                                                                                                 | Taller Hojalatería y Soldadura                 |
| 4.                                                                                                                 | Taller Herrería                                |
| 5.                                                                                                                 | Matemáticas                                    |
| 6.                                                                                                                 | Armamento                                      |
| 7.                                                                                                                 | Inglés                                         |
| 8.                                                                                                                 | Taller de Máquinas y Herramientas.             |

CUADRO 9 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>87</sup>

85 Teniente Coronel: ver Historia de vida, p 179.

86 Ver Anexo 2, p. 214.

87 Información obtenida en la EMMG.

El 1º, de enero de 1950, se cambió nuevamente el plan de estudios buscando formar sargentos 1os. armeros, sargentos 2os. armeros, y cabos armeros, cursaban 12 materias. Egresaron 13 cabos armeros, 14 sargentos 2os., 1 sargento 1º.

| PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESCUELA MILITAR DE POLVORISTA Y EXPLOSIVOS (1950) |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1.                                                                       | Organización de Tropas de Materiales de Guerra |
| 2.                                                                       | Dibujo Maquinas                                |
| 3.                                                                       | Hojalatería                                    |
| 4.                                                                       | Herrería                                       |
| 5.                                                                       | Matemáticas                                    |
| 6.                                                                       | Técnico en Armamento                           |
| 7.                                                                       | Inglés.                                        |
| 8.                                                                       | Maquinas y Herramientas                        |
| 9.                                                                       | Artificieros T. Morteros                       |
| 10.                                                                      | Soldadura Eléctrica                            |
| 11.                                                                      | Soldadora Autógena                             |
| 12.                                                                      | Higiene Industrial.                            |

CUADRO 10 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>88</sup>

En 1951 se requirió la formación de “cabos especialistas” se creó y se abanderó el plantel y llevó el nombre de Escuela de Tropas de Materiales de Guerra para entonces se registró un egreso de 65 cabos armeros en un promedio de 16 por antigüedad. Mientras que sargentos 2os., egresaron 43, es decir, 11 por antigüedad. sargentos 1os., sólo se tienen registrados 4 es decir 1 por antigüedad.

Prueba de la enseñanza militar que habían tenido las instituciones frente a los gobiernos surgidos después de la Revolución se encuentra en el hecho de que los textos utilizados variaban de acuerdo al matiz político del régimen en turno, un ejemplo es el texto de moral militar del General Alfonso Corona del Rosal. Que en su primera edición de 1938, *habla de la evolución de la propiedad privada en la historia occidental, fenómeno al cual atribuye el origen de “todos los problemas sociales” contemporáneos; alaba al socialismo científico ruso, acusando después a las clases privilegiadas de los países capitalistas de intentar destruir el socialismo en ese país.* Pero en su edición de 1952,

<sup>88</sup> Idem.

*detiene el relato de la historia de la propiedad en los días de la Revolución Francesa, eliminando toda mención a épocas posteriores.*<sup>89</sup>

Otro cambio en cuanto a la cuestión de los fines y funciones del ejército lo menciona el mismo libro, ya que en su edición de 1938 señala como función primera y básica: “garantizar el territorio nacional contra toda posible agresión extranjera”, segunda, “salvaguardar la tranquilidad y el orden que la población necesita para desarrollar sus actividades” y tercera “el gobierno tiene como principal medio para realizar sus deberes y hacer respetar sus decisiones, la fuerza de su ejército”.

En su edición de 1952, invierte el orden del primer y tercer punto. Dando prioridad a la obligación que el Estado tiene de atender la conservación del orden interior “esgrimiéndolo por el respaldo de las fuerzas armadas. De esta forma, las escuelas militares tuvieron que plegarse a la política imperante, de acuerdo a las características de los conceptos básicos del discurso oficial y el desempeño de las fuerzas armadas estribó primordialmente en las tareas de control interno.

En 1956 se detiene con la fuerza militar el movimiento estudiantil del Instituto Politécnico Nacional, después de varias semanas de huelga. La burocracia política decide ocupar por medio del ejército las instalaciones del politécnico, las tropas detienen a muchos estudiantes y se posesionaron del Internado Politécnico hasta que, transcurridos casi dos años lo abandonan cuando las autoridades deciden cerrarlo indefinidamente.<sup>90</sup>

En este proceso de reestructuración educativa, el entrenamiento brindado por Estados Unidos tuvo un papel básico en cuanto a la actualización de conocimientos técnicos y estratégicos. Es este periodo *se inició el intercambio con los planteles militares de las naciones vecinas, recibándose por primera vez una delegación de un teniente coronel y 12 cadetes de West Point que se alojaron y convivieron con los nuestros durante dos semanas*<sup>91</sup>.

También es importante mencionar que durante los años de 1957-60 egresan únicamente cabos armeros de la Escuela de Materiales de Guerra, siendo de 49, 27, 53 y 118 las antigüedades respectivamente.

---

89 Lozaya, *El Ejército Mexicano*, p. 84

90 Guillermo Boils, Op. Cit., p. 82

91 SEDENA, *Historia...*, tomo III, p.16.

| PLAN DE ESTUDIOS DE LA FORMACIÓN DE OFICIALES DE LA ESCUELA DE TROPAS DE MATERIALES DE GUERRA (1960-1961) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Dibujo de Maquinas                                                                                     |
| 2. Matemáticas                                                                                            |
| 3. Gramática aplicada                                                                                     |
| 4. Geografía e Historia de México                                                                         |
| 5. Educación Física                                                                                       |
| 6. Adiestramiento Militar                                                                                 |
| 7. Instrucción de Infantería Práctica de tiro                                                             |
| 8. Formación táctica                                                                                      |
| 9. Armamento                                                                                              |
| 10. Control tiro y topografía                                                                             |
| 11. Nociones de Química y Física Balística                                                                |
| 12. Municiones                                                                                            |
| 13. Organización y Contabilidad Inst.                                                                     |
| 14. Contabilidad                                                                                          |
| 15. Taller de Maquinas y Herramientas                                                                     |
| 16. Taller de Carpintería                                                                                 |

CUADRO 11 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>92</sup>

Hasta el año de 1961 se tiene registrado que egresó la *Primera Antigüedad de Oficiales de Materiales de Guerra*, siendo 25 subtenientes registrados. El curso que llevaron constó de 16 materias: cabos armeros se tienen registrados 60, sargentos 2os; segundos 23, sargentos 1os; 24.

Entretanto, los movimientos de los ferrocarrileros<sup>q</sup>, telegrafistas, telefonistas, correos, profesores de educación primaria y el surgimiento de otros grupos guerrilleros en varias regiones de México inquietaron profundamente a la élite estadounidense, que los veía como síntomas de problemas económicos y políticos muy graves. Nunca le preocupó la capacidad militar u operativa de guerrillas poco equipadas, sino que éstas hubieran surgido como reacción a una situación socioeconómica cada vez más difícil. *De no*

<sup>92</sup> Información obtenida en la EMMG.

<sup>q</sup> El gobierno recurrió al ejército para aplastar este movimiento, deteniendo a los ferrocarrileros y encerrándolos en el Campo militar número 1, transformado en una prisión política. (Antonio Alonso, *El Movimiento Ferrocarrilero 1958-1959*. México, Era, 1972, p. 150).



corregirse, estos problemas podrían salirse de control, afectando la estabilidad del país y lesionando los intereses estadounidenses.<sup>93</sup>

De 1950 a 1968 se entrenó a 546 soldados mexicanos, pero sólo de 1964 a 1968, tomaron cursos en Estados Unidos 306 militares, o sea, el 55% del total (..) Todos los cursos del contingente militar comentado tuvieron que ver con las necesidades de estructuración de tales escuelas (*Infantería, Artillería, Zapadores, Servicios y Caballería*), y con el curso básico de las mismas: la contraguerrilla..<sup>94</sup>

Los sucesos de la segunda mitad de 1968 que sacudieron a la opinión pública nacional e internacional fueron la expresión de la intensidad que puede alcanzar la intervención del aparato represivo mexicano. Aquel año, el Estado utilizó la fuerza militar, principalmente del ejército, produciéndose la manifestación más aguda de violencia política contra sectores populares que ha tenido lugar en el México de las últimas fechas.<sup>95</sup>

La crisis de aquel año mostraba condiciones de deterioro en el sistema político, los militares cargaron con la imagen de villano, en tanto que había sido el vehículo más contundente de la represión. Entre otras transformaciones para sostener el Sistema educativo militar en este periodo se asienta la introducción del nivel bachillerato en el Colegio Militar, reconocido como "Bachillerato Integral", siendo una enseñanza completa y no especializada, como la que se llevaba a cabo en la Escuela Nacional Preparatoria de México.

El proceso de modernización militar pretendió consolidarse durante el gobierno de Luis Echeverría tratándose de cubrir los tres niveles de profesionalización militar: El educativo organizativo, el material logístico y el ideológico político. En 1972 se cambió la denominación Escuela de Tropas de Materiales de Guerra por Escuela Militar de Materiales de Guerra. Graduándose en ese mismo año sólo 18 oficiales y teniéndose en antecedente que en los años de 62, 63, 65, 69 y 71 no se registra un egreso de oficiales y, por tanto, hay un promedio de 19 oficiales egresados por año.<sup>r</sup>

Al mismo tiempo y ajeno a la ideología oficial de la revolución mexicana el Estado hecha a andar una agresiva política de promoción de valores nacionales, de exaltación de la pretendida vocación latinoamericanista y tercermundista del país y de recuperación de

---

93 Aguayo, Op. Cit. P. 195.

94 José Luis Piñeiro, *fuerzas armadas mexicanas y modernización militar*, en Varas Augusto, *La Autonomía Militar*, p. 269

95 Guillermo Boils, Op. Cit, p. 85.

<sup>r</sup> La SEDENA escribe en la Historia de la Escuela Militar de Materiales de Guerra que son en promedio 120 alumnos anualmente.

nuestras raíces indígenas y populares. Pero no es más que una sustitución de la ideología nacional por la manera de vida norteamericana que está basada en el consumo moderno, en conjunción con el deslumbrante avance de la ciencia y del progreso, cada vez más distante de las formas de vida de los sectores bajos, campesinos e indígenas de nuestro país.

El nacionalismo entendido como “Unidad Nacional”, pretendía justificar el insistente llamado a la aceptación de un régimen que se presentaba como el único capacitado para defender la integridad y soberanía nacionales presentando a Estados Unidos como amenaza potencial, ya que servía también para inhibir a los mexicanos que querían expresar sus puntos de vista en el exterior<sup>96</sup>

Lo cierto es que el Estado desplegó un vasto aparato de represión para derrocar a la Liga 23 de Septiembre y otros grupos guerrilleros que operaban en las ciudades, y a la guerrilla campesina comandada por Genaro Vázquez y posteriormente por su sucesor, Lucio Cabañas. Los líderes agrarios Enrique Cabrera, Joel Arriaga, Pablo Alvarado e Hilario Moreno fueron asesinados. El 10 de junio perpetró una matanza, con saldo de decenas de estudiantes muertos y heridos. Muchos campesinos de Sonora, Sinaloa, Oaxaca, Veracruz etc., experimentaron una dura represión.

El ejército, en tanto fue el vehículo contundente de la represión a pesar de no participar directamente, sino introduciendo las nuevas formas de intervención –paramilitar– con los mismos fines de control sociopolítico. Por lo tanto se le otorgaron nuevas variantes, fomentando planes de acción cívico militar en nuevas zonas de acción con fines de un mayor control interno, añadiendo las tareas de tipo “preventivo”, especialmente en las zonas rurales, donde las contradicciones sociales son más marcadas, convirtiendo al enemigo principal de la nación a los que piensan de manera diferente.

Comenzó a manejarse el lema *Echeverría o el fascismo* para justificar el apoyo que varios intelectuales dieron al gobierno y se extendía la idea de que estaba a punto de darse el cambio social por las vías institucionales. Sin embargo, no todos optaron por la mano tendida para efectuar los cambios por la vía institucional, la reacción a la guerrilla por parte del gobierno fue de endurecimiento, ¿Guerra sucia? ¿Barbarie del aparato de control con sistemas de espionaje? ¿Infiltración? ¿Brutalidades, torturas y asesinatos por parte del ejército a través de los halcones?<sup>97</sup>

---

96 Cf. Aguayo, op. cit. P. 304

97 La lucha del 68 y la situación actual. La jornada, jue,02,03.

Aunado a lo anterior en el compromiso implícito gobierno – ejército se llevan a cabo ciertas actividades que enfatizan una legitimación a las Fuerzas Armadas: dentro de las ceremonias efectuadas con motivo del "CL" Aniversario de la Fundación del Heroico Colegio Militar-en San Andrés Totoltepec, Tlalpan, D.F- se llevó a cabo la colocación de la primera piedra de las nuevas instalaciones, a la que asistió el Primer Mandatario de la Nación.

Para celebrar también lo anterior, fueron acuñadas medallas conmemorativas en oro y plata. La Lotería Nacional emitió billetes con dibujos alusivos. Se realizó en la H. Cámara de Diputados una sesión solemne. Se ordenó que fuera escrito con letras de oro y en lugar destacado de la citada Cámara: *Heroico Colegio Militar*.<sup>98</sup> Se efectuó en el bosque de Chapultepec la develación de las placas conmemorativas al aniversario. Una en la Avenida Heroico Colegio Militar y en la Calzada Coronel Felipe Santiago Xicotencatl, otra en la plaza de San Lucas, en la Ciudad de México, en donde estuvo el plantel en los años de 1837 a 1841.

En el mismo año le es otorgada por el Senado de la República la -Condecoración en oro- *Corbata de la bandera de guerra*, con la inscripción en metálico que dice: "Del H. Senado de la República al Heroico Colegio Militar por su lealtad". A esta ceremonia asistieron además de los senadores, representantes de quienes habían recibido la medalla de la lealtad por haber concurrido a las marchas en 1913 y 1920 respectivamente. También asistieron delegaciones de los planteles militares y delegaciones militares extranjeras.

Este fue un periodo en que los jefes revolucionarios del Ejército Mexicano pasaron a retiro y fueron substituidos por jóvenes oficiales egresados del Colegio de las Américas y de West Point. El traslado e inauguración del nuevo edificio se llevó a cabo el 13 de septiembre de 1976, en que se cumplieron 153 años de la fundación de la institución. El presidente Luis Echeverría, -con el Secretario de la Defensa Nacional el General Hermenegildo Cuenca Díaz y el presidente electo, José López Portillo- clausuró el edificio de Popotla y declaró inaugurada la Universidad del Ejército y Fuerza Aérea.

En el periodo siguiente, se involucran a las Fuerzas Armadas en el combate del narcotráfico. Se actualizó su estructura interna y se orientó su capacitación a técnicas antiguerrillas y de auxilio a la población. De esta forma, *las funciones del ejército se ven reducidas a luchar en contra de una hipotética intervención extranjera por medio de una*

---

98 Según Decreto del 2 de octubre de 1973, publicado en el Diario Oficial del día 8 del mismo mes y año. Cabe señalar que en otro decreto similar de la misma fecha que el anterior, también se dispuso lo mismo para la Heroica Escuela Naval Militar.

*organización de guerrillas y a reprimir intentos de subversión interna mediante un sistema de antiguerrilla*<sup>99</sup>

Como hechos relevantes posteriores menciono que a mediados de 1984, se realizó un seminario en EU. sobre los militares en México. Allí se reconoció que es un creciente grupo de poder. Porque es cierto que desde hace mucho tiempo los gobiernos norteamericanos han considerado a México como su coto exclusivo para explotar al máximo, es su patio trasero hacia Latinoamérica. El levantamiento de 1994 en Chiapas les dio pavor a los imperialistas y al gobierno, pero la venta de armas de Estados Unidos aumentó de 16 a 54 millones de dólares.

Actualmente México es el país que manda más oficiales a entrenarse en Estado Unidos, el año pasado, mando 330 oficiales a la infame Escuela de las Américas en el cuartel de Benning de Georgia. El apoyo militar tiene el pretexto de “la guerra contra las drogas”, pero se comentó en el *New York Times*, “*Nada puede impedir que los agentes adiestrados por Estado Unidos sean trasladados a unidades especiales que combaten a las insurgencias izquierdistas en los estados de Guerrero y Chiapas*”.<sup>100</sup>

El Teniente coronel retirado de Estados Unidos Frank Houde y veterano de guerra, viajó a México en la delegación Veteranos por la Paz, y señaló que en el país se violan acuerdos que especifican que los helicópteros Huey de Estados Unidos en varias ocasiones han sobrevolado la ciudad de Tuxtla Gutiérrez y Oaxaca. Dichos helicópteros sólo deben ser destinos en la lucha contra la droga, no para hacer recorridos donde se encuentra la población civil. Tenemos que ponernos a pensar que los militares siempre preguntan “como está la moral del enemigo” para que si está baja se le ataque más y mejor, y que las políticas del sistema andan buscando por acá y por allá a ver que inmoralidad nos encuentran para chantajearnos o para exhibirnos.

---

99 Alberto Lozaya, Op. Cit, p. 71

100 “ el 2 de octubre no se olvida”, La Jornada, jue,02,03.

“La guerra es la obra de arte de los militares,  
la coronación de su formación,  
el broche dorado de su profesión.  
No han sido creados para brillar en la paz.”  
Isabel Allende

## Marco referencial de la educación militar

### a. La organización militar.

- **La Secretaría de la Defensa Nacional<sup>101</sup>**

La Secretaría de la Defensa Nacional debe cumplir con las funciones encomendadas por el Presidente de la República Mexicana en tiempos de paz, y entre otras atribuciones, lucha contra el narcotráfico. Expide los planes y programas que requiera, para el desarrollo de sus actividades.

Abastece al Ejército y Fuerza Aérea en cuestiones de material de guerra, de armamento, municiones y transportes de combate, es la que propone la construcción de instalaciones, vías de comunicación como medios electrónicos de detección del Ejército y la red terrestre de la Fuerza Aérea. Se encarga de su mantenimiento, fabrica el material de guerra o bien, interviene en su importación tanto aéreos como terrestres y controla la posesión de armas de fuego.

En lo referente a la educación militar la Secretaria de la Defensa Nacional (SEDENA) es la encargada de formular los planes de estudio, capacitación y adiestramiento en las escuelas militarizadas. Determina los planes para la seguridad nacional, dirige la movilización del Ejército en caso de guerra, del personal activo y de las reservas a través de la Universidad del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos. Así mismo expide títulos profesionales y grados académicos de las carreras y cursos que se imparten en los EEM.<sup>a</sup> Somete a la consideración del Presidente de la República las propuestas de ascenso del personal del EyFA<sup>b</sup>, de conformidad con las prevenciones legales. Dispone en los términos que prevenga la ley, el cambio de los miembros de una fuerza armada a otra, de un arma a otra, de un servicio a otro servicio o de un arma a un servicio. Concede o niega licencias ordinarias, ilimitadas o especiales al personal del activo, conforme a lo dispuesto en las leyes. Coloca en situación de retiro y, en su caso, mantiene en el activo a los miembros del EyFA, conforme a lo que establece la ley.

---

101 Carlos Salinas, *Reglamento Interior de la Secretaría de la Defensa Nacional, título cuarto: de las Atribuciones y Responsabilidades, capítulo I*

a Establecimientos de Educación Militar.

b Ejército y Fuerza Aérea.

Está integrada por:

- o El Estado Mayor de la Defensa Nacional, quién se encarga de organizar y adiestrar las fuerzas armadas, tanto terrestre como aéreas.
- o La Comandancia de la Fuerza Aérea que dirige las actividades de sus miembros para cumplir con sus misiones, así como intervenir para auxiliar a la población en caso de que ocurra algún desastre en el país y detenerlo. Propone los planes de estudio en las escuelas de la Fuerza Aérea, programas de becas y el adiestramiento de sus elementos.
- o Infantería y Artillería que propone el armamento, vestuario y el equipamiento necesario con que deben ser dotadas las unidades e instalaciones y el adiestramiento del personal.

**Cuadro 12**

**Organigrama de la SEDENA**

- **El Ejército**

A lo largo de la historia de América Latina ha habido innumerables intervenciones militares y todos los países han tenido gobiernos militares y cada institución militar tiene rasgos que son comunes, lo que les permite entenderse e identificarse con sus pares en los distintos países. Los ejércitos se sienten símbolo de sus naciones y están muy ligados al concepto de Estado. Sus armas y especialidades tienen fuerte identidad, y están dotados de influencia europea inicial y norteamericana posteriormente.

*En sus inicios el ejército se liga directamente a la derecha, desde su origen cuando ingresaron los criollos y mestizos al ejército, fue para incorporarse a las clases ricas, acumularon fortunas, (...) asimilándose con los sectores de mayores recursos, lo precedente, implicó una mayor identificación de la fuerza militar con los más conservadores.(...) Los ejércitos en Latinoamérica se han constituido en factores ordenadores y de recuperación de cierto status quo en diversos momentos históricos.<sup>102</sup> Actualmente los ejércitos y fuerzas aéreas (al igual que las policías) son expresión de clases medias o media baja con aspiraciones ascendentes.<sup>103</sup>*

La tipología militar de Latinoamérica tiene cuatro características distintivas que los diferencia de otras dispersiones militares en el mundo.

- o Son fundacionales ya que nacen junto al Estado Nación y sus padres de la patria se invisten del uniforme de soldado.
- o Se le reconocen roles latentes, que la sociedad les concede sin que necesariamente estén estipulados en las constituciones o leyes.
- o Han tenido éxitos militares y cuentan con prestigio y héroes en ese campo, incluso en la derrota.
- o Han ejercido el gobierno por periodos más o menos prolongados, los que les dotó de un posicionamiento político indiscutible.

*Asimismo la milicia y la fragmentación de la sociedad es cada día más visible toda vez que las personas cumplen hoy en varios roles en la sociedad. En el ámbito militar de la región esto ha tenido impacto ya que el militar de hoy, no sólo es militar sino que realiza paralelamente otros roles o incluso trabajos (ingenieros, médicos, etc.).<sup>104</sup> Está comprobado que las fuerzas armadas en oportunidades han demostrado mayor filtración en la región que otras organizaciones y han estado sujetas a una serie de influencias de*

---

<sup>102</sup> Jaime García. *El militar posmoderno*, p. 69

<sup>103</sup> Ibidem, p. 76

<sup>104</sup> Loc. Cit



países que han servido como modelos. Por su parte, la ambigüedad es una tendencia que al nivel de fuerzas armadas no puede manifestarse ya que se tratan de instituciones muy definidas en término de misiones y tareas orgánicas, empero al nivel de sociedad la ambigüedad pasa a ser una conducta rectora que complica la relación de las fuerzas armadas con el mundo civil

El tránsito que sucede en la evolución militar puede explicarse a partir de tres etapas, que a su vez se entrecruzan. Estas son:

- o *El tipo moderno que va desde el siglo XIX hasta el término de la Segunda Guerra Mundial.*
- o *El tipo moderno reciente que va desde la mitad del siglo XX hasta el término de la guerra fría.*
- o *El tipo posmoderno<sup>c</sup>, después del término de la guerra fría.<sup>105</sup>*

Un importante planteamiento que se hace sobre el análisis de las nuevas formas posmodernas militares identifica cinco cambios organizacionales producidos.

- o *Impenetración entre las esferas civil y militar,*
- o *Disminución de las diferencias organizacionales militares tales como rangos, roles de combate y apoyo, ramas etc.*
- o *El cambio de las misiones militares hacia tareas que no son tradicionales,*
- o *El uso de las FF.AA. en misiones internacionales por organizaciones que trascienden a los Estados y la internacionalización de las fuerzas militares. Por ejemplo, el Eurocorps y otras organizaciones bajo esta modalidad combinada.<sup>106</sup>*

El ejército mexicano, que sin duda agrupa al grueso de las fuerzas armadas, cuenta con 36 zonas militares que coinciden aproximadamente con los estados de la Federación a excepción de los estados de Oaxaca, Guerrero Veracruz y Chiapas que cuentan con dos zonas militares cada uno. Los primeros tres estados tradicionalmente los ha caracterizado múltiples conflictos rurales, el último cuenta con dos zonas a partir de 1984 debido a que concentra una zona petrolera que es de importancia estratégica (como también es el caso de Veracruz).<sup>107</sup> A su vez las 36 zonas militares están integradas en nueve regiones militares.

---

<sup>c</sup> El contexto de la posmodernidad es la globalización.

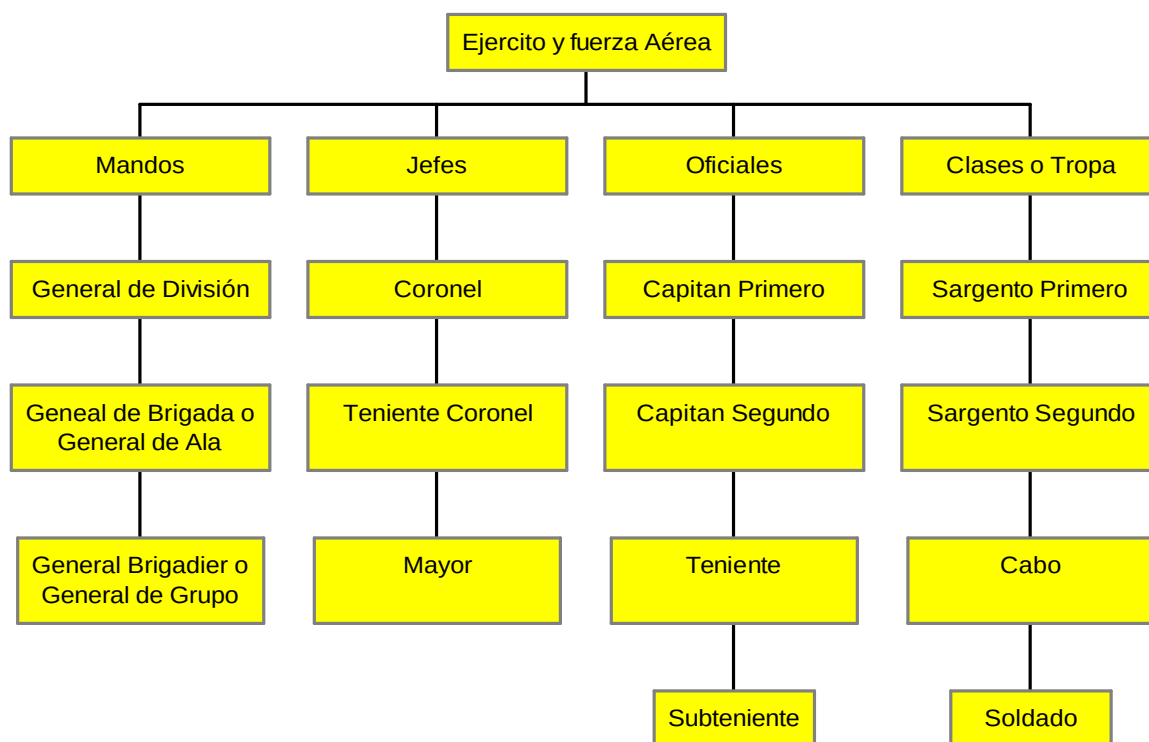
<sup>105</sup> Jaime García. Op. Cit., p. 70

<sup>106</sup> Ibidem, p. 71

<sup>107</sup> José Luis Piñeiro, Fuerzas armada y modernización militar En Varas Augusto *La autonomía militar en América Latina*, p. 271

Está organizado en tres niveles o “escalones”.<sup>108</sup> El primero lo constituyen las fuerzas regulares o de línea, reclutas voluntarios de la población civil. El segundo escalón lo compone el servicio militar obligatorio, los ciudadanos varones mayores de 18 años (ahora también las mujeres voluntarias) quienes reciben instrucción militar. El tercer escalón está formado por los cuerpos de defensas rurales, ejidatarios organizados a los que se les proporcionan armas para defender sus tierras y vigilar la seguridad del campo.<sup>d</sup> *Las defensas rurales son elementos importantes para el sistema de guerrilla y antiguerrilla.*<sup>109</sup>

Los escalafones particulares se formularán en cada grado por *antigüedad*. En un grado, se considerará como más antiguo al que hubiere servido por *más tiempo en el empleo anterior*, en igualdad de circunstancias, al que tuviere en el EyFA, *mayor tiempo de servicios* y si aún éste fuese igual, al de *mayor edad*.<sup>110</sup>



CUADRO 13 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada<sup>111</sup>)

108 Augusto Varas, Op. Cit., p. 73.

d Habría que preguntarnos aquí, si en esta parte del ejército pueden incluirse los ejidatarios de San Salvador Atenco, que defendieron su tierra.

109 Jorge Alberto Lozaya, Op. Cit., pp. 72-73.

110 SEDENA, *Ley Orgánica del Ejercito y Fuerza Aérea Mexicanos* Art. 123.

111 Ídem,

Las armas son los componentes del ejército cuya misión principal es el combate, el que tendrá para cada una de ellas, la forma particular impuesta fundamentalmente por el tipo de armamento de que estén dotadas y por la forma preponderante de desplazarse. Los militares que se educan dentro de esta categoría, están técnicamente formados para ejercer el mando, el adiestramiento y conducción de las unidades combatientes, *su carrera es profesional y permanente*<sup>112</sup>.

Los servicios son componentes del Ejército y Fuerza Aérea que tienen como misión principal, satisfacer las necesidades de vida y las operaciones de estas fuerzas armadas por medio del apoyo administrativo y logístico, formando unidades organizadas de estas actividades. Los que se educan dentro del área de servicio se forman para ejercer el mando, el adiestramiento y conducción de las unidades de los servicios y el desempeño exclusivo de los servicios y de las actividades técnicas y profesionales que les correspondan, *su carrera es profesional y permanente*<sup>113</sup>. (Al término del curso de formación de sargento en arma o servicio se dice que el militar es profesional).

*Las diferencia entre armas, servicios, especialidades y ramas está dada por el aumento de la tecnología en los ejércitos y en la importancia que han adquirido los escalafones técnicos. La Guerra electrónica, por ejemplo, o la importancia del apoyo logístico en las operaciones van contribuyendo a estrechar estas diferencias.*<sup>114</sup>

| Armas                                                                                                                            | Servicios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Cuerpos especiales                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infantería</li> <li>• Caballería</li> <li>• Ingenieros y</li> <li>• Blindada</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingenieros</li> <li>• Cartográfico</li> <li>• Transmisiones</li> <li>• <u>Materiales de Guerra</u></li> <li>• Transporte Administración e Intendencia</li> <li>• Sanidad</li> <li>• Educación Física y Deporte</li> <li>• Justicia</li> <li>• Veterinaria y Remonta</li> <li>• Meteorológico</li> <li>• Control Militar de Vuelo</li> <li>• Control del Material Aéreo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuerpo del ejercito</li> <li>• Brigada de Fusileros</li> <li>Paracaidistas (Aerotropas)</li> <li>• Fuerzas Especiales.</li> <li>• Policia militar</li> <li>• Guardias presidenciales</li> </ul> |

CUADRO 14 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada<sup>115</sup>)

112 SEDENA, Op. Cit, Arts. 27 – 28 y 9

113 Ibidem Art. 40 y 41.

114 Jaime García Op. Cit. p. 76.

115 Loc. Cit.

- **La Dirección General de Materiales de Guerra.**

El Servicio de Materiales de Guerra tendrá a su cargo el abastecimiento de armamentos, municiones, vehículos de combate e instrumentos de control de tiro, necesarios al EyFA, y de los materiales del propio Servicio, y además realizará las actividades siguientes<sup>116</sup>.

Recibir, diseñar, almacenar, abastecer, evacuar, mantener, reparar, recuperar y controlar los materiales de guerra del EyFA y del Servicio. Fija normas técnicas para el armamento. Interviene en las actividades de control de daños en puestos militares, localidades y áreas bajo control militar, en coordinación con otros servicios. Desorganiza y, en su caso, destruye las bombas y proyectiles no explotados. Apoya al Servicio de Ingenieros para el mantenimiento de las Instalaciones del Servicio; en edificios, bases, campos y establecimiento militares o bajo control militar. Mantiene el sistema de procesamiento automático de datos, así como el equipo de medicina nuclear y otros semejantes, en coordinación con el Servicio de Transmisiones, otros servicios y con los Especialistas correspondientes. *El Director del Servicio de Materiales de Guerra, será un General Ingeniero Industrial*<sup>117</sup>.

La Dirección General de Materiales de Guerra<sup>118</sup>, debe someter a consideración del Secretario de la Defensa Nacional las necesidades y directivas para que se fabrique material de guerra, herramientas, refacciones y material necesario para el apoyo de los trabajos de mantenimiento y recuperación propios del servicio y la instalación, operación y mantenimiento de equipo e instalaciones industriales.

Asimismo debe almacenar y controlar las armas, municiones y explosivos que reciba la SEDENA conforme a lo establecido en la Ley de la Materia. Le corresponde desarrollar métodos y técnicas en las áreas de ingeniería eléctrica, mecánica y química. Propone programas tendientes a evitar y combatir la contaminación ambiental e innovaciones de adiestramiento para el personal y unidades del servicio, programas de visitas de supervisión a las unidades, dependencias e instalaciones del servicio que le dependan técnica y administrativamente e innovaciones en la organización y funcionamiento de las unidades, dependencias e instalaciones del servicio.

---

116 Ibidem. Arts. 56 y 57.

117 Ibidem, Art.57.

118 Carlos Salinas, Op. Cit. capítulo XVI, Art. 39,

- **Marco Filosófico y legal del currículo militar**

- **La doctrina militar**

La doctrina militar está constituida y moldeada por las directrices emanadas de la Constitución de 1917, y las disposiciones del presidente en turno a partir del Plan Nacional de Desarrollo. Asimismo se asienta que Poder Ejecutivo Federal, para garantizar la seguridad interior y la defensa exterior dispone de las fuerzas armadas. La doctrina militar está moldeada por las virtudes militares del valor, honor, lealtad y patriotismo, una estructura orgánica flexible de las fuerzas armadas y una vocación de servicio.

La doctrina de guerra en México es de tipo defensivo, ya que no presupone hipótesis de guerra ofensiva contra otras naciones a excepción de una ofensiva de tipo táctico, de contraatacar para pasar de inmediato a la defensiva estratégica. Esta doctrina descansa en los antecedentes de tipo históricos que dejaron la guerra contra Estados Unidos y Francia<sup>119</sup>.

La Ley Orgánica del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos en su artículo 1º, establece con precisión las misiones generales de las fuerzas armadas para defender la seguridad de la nación tanto en el ámbito internacional como en el interior y en las subsecuentes se trata su participación en el contexto social.

En la primera fracción establece la actividad protectora en lo internacional; con la condición de defensa exterior se garantiza la integridad, independencia y soberanía de la nación ante cualquier invasión. En la segunda fracción se determina que las *fuerzas armadas también tiene como finalidad garantizar la seguridad interior; o sea, asegurar el establecimiento y permanencia de las instituciones establecidas por mandato constitucional, y que son los poderes debidamente constituidos; al garantizar la seguridad interior, las fuerzas armadas brindan a la nación, estabilidad, tranquilidad y desarrollo social.*<sup>120</sup>

Defiende la política exterior de no-intervención en los asuntos internos de las naciones, autodeterminación de los pueblos y arreglo pacífico de los conflictos internacionales.<sup>121</sup> Asimismo, cuenta con tres planes de guerra defensiva:

- o **El Plan Nacional de Defensa Nacional I (DN-I):** que consiste en la defensa contra un agresor externo. En este plan descansa el supuesto central del uso combinado de fuerzas regulares e irregulares para repeler a un enemigo externo. Responderían al

---

119 José Luis Piñeiro, Op. Cit. p. 272

120 SEDENA, *Manual de Adiestramiento*, p. 16

121 José Luis Piñeiro, Loc. Cit., p. 272

golpe para pasar después a la defensiva y desempeñar funciones de organización y armamento de las fuerzas populares. Al principio, siguiendo esta lógica, las fuerzas regulares serían la vanguardia táctica, de respuesta inmediata, y la retaguardia las fuerzas populares, después éstas serían la vanguardia estratégica y las primeras la retaguardia táctica. Fuerzas militares y paramilitares desarrollarían bajo tal dinámica, una intensa y extendida guerra de guerrillas hasta derrotar y expulsar del país al invasor. En dicha campaña se trataría de hacer recurso a la solidaridad de los países aliados o amigos para contribuir a la rápida salida de los agresores.<sup>122</sup>

- o **El Plan de Defensa Nacional II (DN-II):** Concebido como la defensa contra un adversario interno, o sea, cualquier movimiento político armado o no armado que atente contra la Constitución, leyes e instituciones derivadas y la forma de propiedad dominante amparada por las mismas; la salvaguarda, si no exclusiva, sí predominante de la propiedad privada. Es decir, en México si bien es dominante no es la única, coexiste con la propiedad comunal, la ejidal, la social y la nacional. Disturbios civiles (manifestaciones, huelgas invasiones de tierra, etc.), o diversos actos violentos (sabotaje, acciones guerrilleras rurales o urbanas, etc.) constituyen la variedad de acontecimientos a vigilar o controlar. La idea rectora o hipótesis de guerra es acudir al área conflictiva de inmediato, controlar o reprimir con energía el foco de insurgencia civil armada o no-armada o, por lo menos, aislarlo del resto de la sociedad. Evitar su propagación al cuerpo social.<sup>123</sup>
- o **El Plan de Defensa Nacional III (DN-III):** que comprende la defensa contra catástrofes humanas y naturales, mejor conocido como de “auxilio a la población en casos de desastre”.

---

<sup>122</sup> Ibidem, p. 273

<sup>123</sup> Ídem.

**Figura 15**

**Doctrina Militar**

### ➤La educación moral

La educación moral tiene por objeto desarrollar la fuerza de ánimo del soldado, constituye, aunado con una firme disciplina la base sobre la que debe descansar su instrucción militar, exalta el patriotismo y el espíritu de sacrificio, debe inspirar confianza y hacer comprender la necesidad de la disciplina, desarrollar el sentimiento del deber sin perjuicio de la camaradería.<sup>124</sup>

A partir de normas doctrinarias se lleva a cabo un proceso armónico integral que dará por resultado la conciencia de servicio, amor a la patria, superación, responsabilidad social. El objetivo es la formación de líderes militares, especialistas para servicios técnicos, capacitación para el ejercicio del mando y la conducción, la operación y administración de unidades militares, el desarrollo y fortalecimiento de la doctrina militar<sup>125</sup>

Los militares deben tener presente al momento de impartir la educación moral. (...) *La fiel observancia de lo prescrito en el Reglamento General de Infantería, así como una idea constante de la coordinación en el desarrollo de la enseñanza sobre el fin doctrinario que se persigue, hasta alcanzar la unificación de la instrucción en todas las unidades que le son subordinadas*<sup>126</sup>. Fomentar (...) *por todos los medios que se estén a su alcance, la educación moral de los cuadros, teniendo muy presentes que la acción potencial de la infantería radica en la solidez de su contextura moral, lo que influirá para que la fuerza de su mando pueda resistir las duras pruebas que la carrera de las Armas impone.*<sup>127</sup>

### ➤El Cumplimiento del Deber.

El Reglamento General de Deberes Militares en el Art. 5 dice: *La subordinación debe ser rigurosamente mantenida entre grado y grado de la jerarquía militar, la exacta observancia de las reglas que la garantizan, mantendrá a cada uno dentro del límite justo de sus derechos y deberes.*

Asimismo se entiende por deber, el conjunto de las obligaciones que a un militar impone su situación dentro del Ejército. La subordinación, la obediencia, el valor, la audacia, la lealtad, el desinterés, la abnegación etc. Son diversos aspectos bajo los cuales se presenta de ordinario.

El reglamento explica que el cumplimiento del deber es a menudo áspero y difícil y no pocas veces exige penosos sacrificios; pero el único camino asequible para el militar

---

124 SEDENA, *Reglamento de Deberes Militares* Art. 6, p.19

125 Asesores del Gobierno de Aguascalientes. *Revista Cambios*.

126 SEDENA; *Reglamento General de Infantería*, Art. 3º. Párrafo. 12

127 SEDENA; Loc. Cit, Art. 5



que tiene conciencia de su dignidad y de la importancia de la misión que la patria le ha conferido. Cumplirlo con tibieza, por formula, es cosa que pugna con el verdadero espíritu de la profesión. El militar debe encontrar en su propio honor el estímulo necesario para cumplirlo con exceso. Ya que se *prohíbe a los militares, bajo severo castigo, toda conversación que manifieste tibieza en el servicio o desagrado por la fatiga que exige su obligación.*<sup>128</sup>

Los superiores militares deben inculcar *en el personal la idea de un desprecio al peligro saturándolo de un desmedido sentimiento patriótico, de un grande amor a la profesión y un aprecio sin límites por el exacto cumplimiento del deber. No permitirá que en ningún momento de la vida militar sea relajada la disciplina, ya que en ella estriba la fuerza vital del Ejército.*<sup>129</sup>.

#### ➤La disciplina

La disciplina es la norma a que los militares deben sujetar su conducta; tiene como base la obediencia y un alto concepto del honor, la justicia y de la moral, y por objeto, el fiel y exacto cumplimiento de los deberes que prescriben las Leyes y Reglamentos Militares. Todo militar que de una orden, tiene el deber de exigir que se cumpla, y los oficiales y las clases inferiores, el de vigilar su ejecución. Tolerar que una orden no sea ejecutada, es una falta de firmeza y ponerse en el caso de nulificarla sin motivo, es prueba de debilidad y de poco carácter, ambos casos son contrarios a la disciplina.<sup>130</sup>

Los correctivos disciplinarios son: amonestación, arresto y cambio de cuerpo o dependencia.<sup>131</sup> Los superiores tratarán de hacerse querer de sus subalternos y nunca establecerán la disciplina a base del temor.<sup>132</sup> No permitirán que en ningún momento de la vida militar sea relajada la disciplina, ya que en ella estriba la fuerza vital del Ejército.

#### ➤Legislación

Por tratarse de una institución que fundamenta su existencia en el marco de la normatividad la Secretaría de la Defensa Nacional, lo hace a partir de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el *Artículo 89 que dice: La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos concede al poder ejecutivo de la Unión en materia de seguridad interior o exterior de la nación, el derecho de disponer del Ejército,*

---

128 Ibidem. Art. 8º.

129 Ibidem. Art. 3. p. 13.

130 Ibidem, Art. 15.

131 Ibidem Art. 49.

132 Ibidem Art. 63

*Amada y Fuerza Aérea para velar por la paz y el orden dentro del territorio nacional y de organizar su defensa frente a cualquier agresión extranjera.*<sup>133</sup>

Asimismo, no se debe dejar nunca a un lado las leyes que emanan de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, respetando así las garantías individuales para la defensa de los Derechos Humanos, siendo la política del país de paz, ayuda, concordia y no-intervención fuera del territorio nacional, importancia aún mayor dentro de las entidades federativas del Estado Mexicano.

**El Currículo Militar se rige bajo las siguientes Leyes y Reglamentos:**

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en los Artículos 3º Y 5º.
- Ley Orgánica del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos en su Artículos 3º, 17,122,123,124,150,152,127,158,159,160,161.
- Ley de Ascensos y Recompensas del Ejército y Fuerza Aérea Nacionales en sus Artículos 1º, 4º.5º, 7º, 12, 15, 16, 17, 28, 45, 49, 50,60.
- Ley de Disciplina, en sus Artículos 3º , 4º , 5º , y 10º.
- Decreto que crea la Universidad del Ejército y Fuerza Aérea, en sus Artículos 1º, 2º, 3º, y 6º.
- Ley General de Planeación, numerales 1º., 2º., 3º., 21 y 27
- Ley General de Educación en sus Artículos 1º.4º,7º, 12, 18, 37, 60, 61, 62 y 63
- Ley General de Profesiones
- Ley Orgánica de la Administración Pública en sus Artículos 1º, 10, 14, 26, y 29
- Reglamento Interior de la Secretaría de la Defensa Nacional, en sus Artículos 6º, 9º, 25, 27 28, 29,
- Reglamento General de Deberes Militares en su Artículo 22.
- Plan General de Desarrollo 2001-2006
- Manual de Organización y Funcionamiento de la Dirección General de Educación Militar y Rectoría de la Universidad del Ejército y Fuerza Aérea.
- Directiva General de Adiestramiento y Educación Física y Deporte.
- Acuerdo No. 279 y 286 emitidos por la Secretaría de Educación Pública.
- Programa de Operación y Desarrollo de la Secretaria de la Defensa Nacional 2000-2006.

CUADRO 16 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>134</sup>

133 SEDENA, *Manual de Adiestramiento...*, p. 15

134 De los diferentes reglamentos y el Plan General de Educación militar 2000-2004

## **b. La Universidad del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos**

Las finalidades de la Universidad del Ejército y Fuerza Aérea Mexicana se circunscriben en el Decreto de Creación<sup>135</sup> en el Artículo tres, el cual menciona que se debe impartir a los militares conocimientos científicos, técnicos y humanísticos al nivel de educación media superior y educación superior, para el mejor cumplimiento de las misiones de las armas, ramas y servicios de dichas instituciones. Asimismo, formar profesores para las diversas asignaturas que se impartan en los establecimientos de educación militar.

Dicho decreto puntualiza que la UDEFA<sup>e</sup> realizará investigación científica en general y la relacionada con el avance de la ciencia y arte militares. Le corresponde hacer llegar los beneficios de la cultura a los componentes del EyFA, a efecto de ampliar su formación así como sus conocimientos militares, para lograr más eficiencia en el cumplimiento de sus misiones. Desarrollará en los educandos una formación espiritual acorde con los altos intereses de la Patria.

Las funciones de la UDEFA, cuando proceda y de acuerdo al Reglamento Interior de la SEDENA<sup>136</sup> son: coordinar y participar en la elaboración del diagnóstico de la educación militar, para impulsar el desarrollo científico tecnológico y humanístico, y en la elaboración de los perfiles del personal del EyFA. Participar en la elaboración del Plan General de Educación Militar y el Plan General de Educación Física y Deportes con la Dirección General de Educación Militar. Coordinar y controlar la investigación científica, tecnológica, humanística y militar en el EyFA y difundir los resultados. Asimismo, someter a consideración del Secretario de la Defensa Nacional todo lo anterior y coordinar, participar en los siguientes planes educativos:

- o de investigación;
- o de difusión cultural;
- o de becas de nivel superior nacionales y extranjeras;
- o para la incorporación, formación y actualización del personal docente, que requieran los establecimientos de educación militar que le dependan y
- o aquellos otros que sean necesarios.

Proponer al Secretario de la Defensa Nacional, la creación y receso de EEM, así como de carreras y cursos. Someter a su aprobación, la documentación que acredite los estudios

---

135 Luis Echeverría, *Decreto que Crea la Universidad del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos* En. Ley Orgánica... pp. 70-72.

<sup>e</sup> Universidad del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos (siglas oficiales).

136 Carlos Salinas, Op. Cit., Artículos 6º., 9º., 25, 27 28, 29,

realizados en dichos establecimientos. Controlar su desarrollo, efectuar supervisión pedagógica y administrativa, participar y proponer los requisitos que deban satisfacer los aspirantes y legalizar los estudios militares. Emitir directivas para la sistematización del proceso educativo, evaluar los resultados del Plan General de Educación Militar a través del seguimiento profesional de los egresados. Impulsar, coordinar y controlar las actividades de difusión cultural en los EEM y en las unidades, dependencias e instalaciones del EyFA.

Las funciones de la Rectoría de la UDEFA son<sup>137</sup>: formular y someter a la aprobación del Secretario de la Defensa Nacional el Plan General de Educación Militar, el Plan General de Educación Física y Deportes, los ajustes que se requieran y su permanente actualización. Prescribir y aplicar los planes, programas, directivas, instructivos e instrumentos administrativos pedagógicos que se utilizan para la normalización del SEM<sup>g</sup>, así como de los establecimientos y organismos militarizados.

Planear, coordinar, aplicar y supervisar el proceso de admisión a los EEM en coordinación con el Estado Mayor de la SEDENA, planteles militares y centros de exámenes. Así como con los mandos territoriales, dependencias e instalaciones involucradas en dicho proceso. Determinar, en coordinación con las direcciones de las armas y de los servicios, aquellos cursos de postgrado que se imparten en instituciones educativas superiores nacionales y/o extranjeras a los cuales deban asistir personal militar y profesionista, para satisfacer necesidades específicas del instituto armado. Difundir en el medio militar y civil conocimientos de carácter científico, tecnológico y humanístico, además de coordinar con los planteles militares el Intercambio de experiencias y conocimientos científicos con instituciones y organismos nacionales y extranjeros.

Corresponde a las Direcciones Generales y UDEFA<sup>g</sup>, en sus partes aplicables, en asuntos de su competencia, cuando proceda, en los casos que proceda y que le corresponda.<sup>h</sup>

Planear, programar, coordinar, controlar técnica y administrativamente, evaluar y supervisar el desempeño de las labores encomendadas. Satisfacer las necesidades de vida y operación de las unidades, dependencias e instalaciones, de bienes muebles e

---

137 [www.SEDENA.gob.mx](http://www.SEDENA.gob.mx).

f Sistema Educativo Militar

g Además de las atribuciones y responsabilidades que le confieran las disposiciones legales aplicables y el Secretario de la Defensa Nacional.

h Cf. Carlos, Salinas, Cap. Único, Art. 25.

inmuebles del EyFA por medio de asesorías, apoyo técnico, administrativo y logístico y proponer soluciones. Controlar en la creación, reorganización y receso de dichas necesidades. Y participar en la elaboración del anteproyecto de presupuesto y programas diversos.

Intervenir en la selección para ingreso, bajas, así como en los movimientos, licencias, reclasificaciones, recompensas, veteranización y en la formulación y actualización del escalafón del personal a su cargo. Asimismo llevar un registro organizado del personal auxiliar por grado, antigüedad y especialidad.

Formular dictámenes e informes que le sean requeridos, de conformidad con las directivas que emita la SEDENA. Coordinar sus actividades con los demás órganos y unidades administrativas internas y externas para proponer y supervisar la aplicación de programas y actividades de adiestramiento e investigación científica y tecnológica en cursos, planes y programas de mantenimiento preventivo control de desastres de material de guerra, vestuario, vehículos, maquinaria, equipo. Así como la aplicación de acciones legales.

Cuadro 17 de la UDEFA

- **Estructura del Sistema Educativo Militar**

Guillermo Garduño en su artículo de educación militar<sup>138</sup> escribe: *el desarrollo de la carrera de las armas impone como condición de ascensos la educación de los cuadros militares*, además, la educación militar constituye uno de los pilares de la formación de los núcleos castrense, pues de ella derivan varios atributos que los miembros de las EyFA, mantendrán de por vida. Ya que en principio, el militar se forja bajo la inspiración de una doctrina que lo lleva a internalizar los valores de la institución, lo que representa; algo más que una repetición simplista de preceptos, puesto que es, en la creencia en esos valores donde descansan las fuerzas molares que han de sostenerlo en una actividad que reclama en muchos casos, poner en riesgo la integridad de su persona y la vida misma.

El SEM, tiene como meta permanente y prioritaria: la excelencia y calidad académica, entendida esta como la plena y eficiente satisfacción de los perfiles profesionales y técnicos que establezcan los organismos de la Secretaría de la Defensa Nacional, para formar hombres que servirán al Ejército Mexicano, a su patria y a su pueblo; teniendo siempre en la mente la satisfacción del deber cumplido, que contribuyan, además, con su conocimiento y acciones al desarrollo nacional.

Propicia la participación abierta y decidida de los integrantes de las fuerzas armadas en la vida nacional. Armonizando con el sistema educativo nacional, por analogía y complementación, los tipos y calidad de la enseñanza, de acuerdo a los preceptos legales existentes y las necesidades institucionales.

Promueve la observancia de las garantías individuales y la igualdad entre los demás. (...) pilar insustituible del sistema es el elemento humano, por ello la asignación del personal directivo, académico, docente e instructores para los planteles y cursos que lo integran, habrá de hacerse con base a parámetros de excelencia que garanticen alcanzar el ideal educativo.

Por lo tanto los EEM tendrán por objeto instruir profesionalmente a los miembros del EyFA, para la integración de sus cuadros e inculcar la conciencia de servicio y amor a la patria, la superación profesional y la responsabilidad social de difundir a las nuevas generaciones, los conocimientos que se le hubieren transmitido.<sup>139</sup>

---

138 En: *La Educación Militar en México*, En: *Anuario Educativo Mexicano*, pp. 207-208.

139 Ídem.

| Los órganos que integran el Sistema Educativo Militar |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Funciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Dirección.</b>                                     | Estado Mayor de la SEDENA<br>Estado Mayor de la Fuerza Aérea<br>Dirección General de Educación militar y Rectoría de la UDEFA.<br>Direcciones Generales de las Armas y Servicios                                                                                                                       | Planear, conducir y evaluar la educación que imparten los Órganos de Ejecución en el Sistema Educativo Militar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Ejecución</b>                                      | Establecimiento de Educación Militar (EEM) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escuelas de formación de clases</li> <li>• Escuelas de formación de oficiales,</li> <li>• Escuelas o centros de aplicación y perfeccionamiento y</li> <li>• Escuelas o cursos superiores.<sup>140</sup></li> </ul> | Formar profesionalmente en el área militar y académica, educación física y humana, como un medio para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura, así como enaltecer los valores y virtudes militares que permitan el desarrollo integral del individuo, materializar el proceso enseñanza-aprendizaje, en sus fases de planeación, ejecución y evaluación, con el fin de alcanzar los perfiles de egreso establecidos en los planes de estudio de cada curso o carrera, que se imparta en los planteles correspondientes. |
| <b>Supervisión</b>                                    | Estado Mayor de la SEDENA<br>Estado Mayor de la Fuerza Aérea<br>Inspección y Contraloría General del Ejército y Fuerza Aérea (Comisión Inspectora Pedagógica).<br>Dirección General de Educación militar y Rectoría de la UDEFA.<br>Direcciones Generales de las Armas y Servicios.                    | Comprobar, supervisar y evaluar la aplicación adecuada de los planes y programas de los cursos y carreras del Sistema Educativo Militar y orientar al personal directivo y académica en la conducción del proceso enseñanza-aprendizaje.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Auxiliares.</b>                                    | Consejo Técnico Consultivo: Estado Mayor de la SEDENA, Estado Mayor de la F.A., Directores de las Armas y los Servicios, Directores de Planteles Militares y grupos de asesores en diversos temas relacionados con la Educación Militar.                                                               | Tiene como finalidad definir y planear los perfiles de ingreso al Sistema Educativo Militar, y los perfiles profesionales y técnicos, evaluar periódicamente el proceso educativo y el seguimiento al personal graduado con objeto de retroalimentar el proceso educativo.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Asesores externos.</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Cuando sea necesario, se pondrá recurrir a la asesoría de expertos en educación, con objeto de enriquecer la información que permita adoptar medidas tendientes a elevar la calidad académica o resolver un problema específico de carácter técnico.                                                                                                                                                                                                                                                                         |

CUADRO 18 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>141</sup>

Pueden tener acceso a las EEM, personal civil nacional, militares extranjeros pertenecientes a fuerzas armadas, personal de la Armada de México, bajo los requisitos que establezca el alto mando militar. Asimismo se complementa con un programa de becas en instituciones civiles y militares, nacionales y extranjeras. El número, tipo y especialidad y plaza de las escuelas militares dependerá de las necesidades programadas en recursos humanos profesionista y técnicos que requiere la SEDENA y a la disponibilidad de recursos presupuestales. Se tiene dos modalidades de educación: escolar y no escolarizada, llamada también a distancia y está implementada en algunos

140 Luis Echeverría, Op. Cit., Art. 74.

141 [www.SEDENA.gob.mx](http://www.SEDENA.gob.mx)



cursos de aplicación y capacitación. La capacitación se realiza en dos ámbitos estrechamente vinculados y que se complementan: el SEM y el Sistema de Adiestramiento.

Se presta especial atención a la formación y fortalecimiento de los valores y virtudes humanos y militares. Al desarrollar hombres y mujeres autodisciplinados, plenamente identificados con el instituto armado, con deseos de superación y con un firme proyecto de vida. Que tengan en un alta estima el cuidado de su salud, el fortalecimiento de sus habilidades y capacidades físicas y mentales, así como una decidida inclinación al estudio y la superación personal.

- **El Modelo Educativo Militar**

Como modelo educativo el SEM, se concibe por su organización, recursos y circunstancias como *una organización integral que constituye el eje rector de los procesos educativos, institucionales y académicos, busca la excelencia y calidad académica así como la formación de profesionistas, técnicos y los recursos humanos necesarios que requiere el instituto armado.(...) el modelo promueve el respeto y la observancia del marco normativo constitucional, la vigilancia de los derechos humanos y así como la igualdad individual, a través de una educación de calidad.*<sup>142</sup>(Sic)<sup>i</sup>

Los rasgos del Modelo Educativo Militar se explican a partir de los siguientes conceptos:

- o *Integral, porque cumple con los propósitos educativos militares formando a sus estudiantes en los aspectos ético, cultural, físico, mental, profesional y de salud.*
- o *Dinámica, porque que evoluciona conforme a las necesidades del sistema y se ajusta a los cambios institucionales y del aula, donde existe una constante interacción entre docentes y alumnos.*
- o *Personalizada, porque explica que se interesa en las necesidades individuales y grupales de los alumnos.*
- o *Actual porque escribe que periódicamente se incorporan conocimientos científicos, tecnológicos y pedagógicos.*

*Del modelo educativo se deriva el modelo de enseñanza o modelo didáctico de cada plantel en congruencia con los objetivos y perfiles mismos que sirven de marco de referencia al estudiante, al docente y a todos los que en él participan, el modelo didáctico posee las cualidades fundamentales siguientes:*

1. *Realista*

---

142 SEDENA, *Plan general de educación militar 2001- 2006*, p. 6

i En mayúsculas en el original.

2. *Dinámico*
3. *Apegado a los objetivos educativos*
4. *Induce al alumno a abordar los contenidos programados*
5. *Establece los objetivos que se pretenden lograr.*
6. *Guía al alumno a su aprendizaje*
7. *Integra el conocimiento a través de la retroalimentación, interacción y evaluación permanente.<sup>143</sup> (Sic)*

➤ **La Educación Militar**

La educación militar se define como *un proceso de transformación física, mental y espiritual de hombres y mujeres, para lograr que voluntariamente convencidos y comprometidos entreguen al país y a sus instituciones su lealtad, capacidades, habilidades, inteligencia y la misma vida si fuese necesario en el cumplimiento de los deberes que impone el servicio de las armas.<sup>144</sup> (...) permite la participación abierta y decidida de los integrantes del ejército y fuerza aérea en la vida nacional. Responde a las necesidades reales actuales y futuras, esto se logra mediante una planeación coordinada por la dirección general de educación militar y rectoría de la U.D.E.F.A: con los planteles y cursos que integran el sistema educativo militar. (sic)*

Esta educación dice se *actualiza en forma paralela al crecimiento y a la modernización educativa del país, lo que se logra a través de las acciones correctivas con base a los resultados del diagnóstico institucional y al esfuerzo conjunto de los órganos de dirección, y ejecución del sistema educativo militar, diagnóstico que permite establecer los objetivos, políticas educativas y metas.<sup>145</sup>*

➤ **El Proceso enseñanza-aprendizaje**

El docente y alumno tienen un *papel preponderante en la construcción del conocimiento*, el primero al proporcionar a través de las técnicas de enseñanza y estrategias de aprendizaje (instrucción) todos los recursos didácticos necesarios para el aprendizaje, y el segundo al utilizar medios y recursos didácticos propios del plantel para cumplir los objetivos de aprendizaje.<sup>146</sup> El aprendizaje es un proceso intelectual que se da en el individuo cuando este vive experiencias significativas que redundan en un cambio de conductas.

---

<sup>143</sup> Ibidem, pp. 6-7

<sup>144</sup> Ibidem, p. 1

<sup>145</sup> Ídem.

<sup>146</sup> Ibidem, p. 7

| CARACTERÍSTICAS DEL APRENDIZAJE MILITAR (APRENDER A HACER-HACIENDO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Es un proceso de cambio</b>, parcialmente comprendido, porque no puede observarse directamente, y el conocimiento del mismo proviene de la observación de sus efectos; una persona modificará su comportamiento según las experiencias, en igual forma el soldado que se instruye, luego de practicar constantemente cada uno de los pasos en que divide una actividad, aprenderá y podrá hacer algo que antes no podía, es decir se ha generado un cambio en sus conocimientos, habilidades y comportamiento.</p> <p><b>Es una habilidad física que requiere experiencia.</b> Un soldado aprende a desamar y armar un arma sólo si sus experiencias incluyen esta acción, sin embargo, se debe entender que los hábitos mentales, se aprenden mediante la práctica. Las actitudes de las personas se desarrollan o modifican solo si estas reaccionan emocionalmente al realizarse la actividad por lo tanto, el instructor debe identificar clara y precisamente lo que el soldado debe saber hacer de modo que pueda seleccionar razonablemente la clase de actividad requerida, observar, escuchar, recordar, hacer preguntas, razonar, generalizar, imaginar, escribir, discutir, disentir, sentir, tocar, mover, hablar, etc.</p> <p><b>Tiene un fin determinado.</b> De la experiencia y la reflexión, los individuos obtienen ideas definidas de lo que quieren hacer y lograr. El soldado desde el momento en que causa alta acumula experiencias que le darán elementos de juicio para meditar respecto a su futuro como militar. Es conveniente que los instructores creen situaciones favorables, de tal forma que oriente al personal hacia el logro de sus objetivos profesionales dentro del ejército y F.A creando a la vez, una actitud positiva encaminada hacia el adiestramiento como medio para alcanzar esos fines.</p> <p><b>Es más acentuado cuando resulta de un sentimiento agradable y satisfactorio.</b> El aprendizaje es menos eficiente cuando se asocia a un sentimiento desagradable, el éxito aumenta el deseo de los estudiantes de seguir aprendiendo, el fracaso desanima un nuevo intento por aprender. El instructor hará un estudio del comportamiento de su subordinados y se esforzará por motivarlos en el aprendizaje, reconociendo que todos los individuos tienen en común ciertas motivaciones y características, como son: la necesidad de ser reconocido, el deseo de experimentar, el éxito, etc., los cuales el instructor debe aprovechar.</p> <p><b>Es un proceso individual.</b> El aprendizaje es una actividad que puede ser desarrollada por el personal en instrucción pero solamente mediante sus propias experiencias captará los conocimientos impartidos, de ahí que el instructor deba tener presente que el soldado asimilará mejor los conocimientos sólo si experimenta por sí mismo.</p> <p><b>El aprendizaje y los conocimientos no pueden existir separados de una persona.</b> Se ha hecho costumbre decir que un instructor imparte sus conocimientos al personal. Esto implicaba que el conocimiento era una cosa que podía poseerse y pasarse a otros. Como bien sabemos, este no es el caso, el conocimiento de un tema que tiene un instructor es diferente al que pueden asimilar los estudiantes.</p> <p><b>El conocimiento que tenga una persona es el resultado de sus propias experiencias y de la forma en que las percibe y reacciona ante ellas</b>, y no se da el caso de que dos personas tengan exactamente las mismas experiencias aún cuando presencien un mismo hecho, ambas reaccionará en la forma en que la situación afecte sus necesidades individuales. La experiencia previa condiciona a la persona a responder de un modo específico para ponerle atención a unas cosas y pasar otras por alto.</p> <p><b>El aprendizaje por experiencia, se da en diversas formas.</b> Al instructor no le debe preocupar si debiera o no proporcionar experiencias o alguna cosa, más bien, debe preocuparse por proporcionar la variación y significado apropiado de lo que pueda experimentar el soldado, por ejemplo mediante un ejercicio de repetición, un soldado puede aprender a decir una lista de palabras, o puede prender de memoria a recitar los principios del don de mando, pero sólo logrará hacerlos parte de su vida cuando los aplique correctamente en situaciones reales, lo que podrá hacer sólo si sus experiencias de aprendizaje han sido intensas y significativas.</p> |

Cuadro 19. (Elaborado a partir de la información recopilada)<sup>147</sup>

Las diferencias individuales que afectan el aprendizaje de acuerdo al Manual de Adiestramiento Militar

- Aún cuando diferentes personas pueden tener características comunes, no hay dos personas idénticas. Estas diferencias individuales tienen un impacto significativo en lo que el individuo aprende y la forma en que aprende.
- La diferencia en la rapidez de aprendizaje se basa en distintos grados de inteligencia, antecedentes, experiencia, interés deseos de aprender y otros factores psicológicos, emocionales y físicos, que los soldados son diferentes uno de otro, es un hecho que los instructores deben aceptar y considerar como el factor que gobierna gran parte de la enseñanza.
- El instructor debe evaluar lo que sus soldados han aprendido para disminuir los problemas de las diferencias individuales. Seleccionando aquellas técnicas que recalcan el desempeño del personal, exigiéndole ejecutar algún tipo de actividad física o mental, y observando su proceso, asignar tareas fuera de clases para dar oportunidad al personal lento de lograr el nivel mínimo de conocimiento conforme a su capacidad.
- La motivación es el punto inicial de partida para lograr buenos resultado en la instrucción y todo líder militar dará a conocer a sus subordinados los propósitos del adiestramiento cuyo objetivo es ahorrar vidas y facilitar el cumplimiento de las misiones. Se basa en la explotación de las necesidades o deseos humanos, diferenciándose de la manipulación, en que esta última se fundamenta en trucos o engaños, los cuales una vez detectados resulten nefastos para la moral y disciplina del personal.

CUADRO 20 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada) <sup>148</sup>

### ➤El adiestramiento.

*Es una actividad fundamental en el instituto armado, mediante la cual se garantiza estar en condiciones de cumplir con las misiones asignadas en la Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos y la Ley Orgánica del Ejército y Fuerza Aérea<sup>149</sup>. (...) En la época prehispánica los aztecas contaban con una escuela de formación de guerreros que tomaba el nombre de Calmecac, en donde los jóvenes practicaban el arte de la guerra y tras largas jornadas de adiestramiento militar, se convertían en grandes guerreros, que a fuerza de batirse en las batallas lograban alcanzar altos grados militares. Desde el Tlatoani que era comandante de las fuerzas militares.<sup>150</sup>*

El sistema educativo y el adiestramiento se vinculan porque el adiestramiento se imparte a los cadetes, alumnos, oficiales en instrucción<sup>o</sup> como parte de su formación, capacitación y perfeccionamiento en las escuelas del SEM<sup>e</sup>. Asimismo, se indica que los estudiantes del SEM, efectúan actividades de investigación relacionadas con aspectos del adiestramiento militar y los productos de valor que resultan son remitidos al sistema de adiestramiento para su aprobación y en su caso su adaptación.

<sup>148</sup> SEDENA Manual. P. 21

<sup>149</sup> Ibidem, p.11.

<sup>150</sup> Cfr, [www.sedena.gob.mx](http://www.sedena.gob.mx)

f Abajo

e Sistema Educativo Militar

Con el manual de Adiestramiento Militar se busca difundir el concepto, organización, estructura y procedimientos de aplicación de cada una de las actividades comprendidas en el referido proceso del adiestramiento: planeación, ejecución, evaluación y supervisión. Pretende también ser un instrumento práctico y actualizado de gran utilidad para los comandantes, auxiliares del mando e instructores en su responsabilidad de adiestrar de manera óptima a los individuos y organismos puestos bajo su mando. Asimismo procura unificar los procedimientos comunes del proceso del adiestramiento en todos los organismos del ejército y la Fuerza Aérea.<sup>151</sup>

El adiestramiento es obligatorio. Sus directivas tienen el carácter de orden y se establecen como objetivos generales a ser alcanzados, incluyen guías sobre la administración, aplicación y dirección del adiestramiento. El propósito es capacitar y preparar al personal de las unidades, dependencias e instalaciones, para alcanzar los conocimientos y la instrucción necesaria que les permitan cumplir con eficacia las misiones conferidas por la Ley Orgánica del EyFA, tanto en tiempo de paz como en tiempo de guerra.<sup>152</sup>

Mediante el adiestramiento se debe inculcar la conciencia de servicio, amor a la patria, la superación profesional y la responsabilidad social de difundir a las nuevas generaciones, los conocimientos transmitidos. Los objetivos son: mantener a los organismos del EyFA, permanentemente adiestrados y aptos par el cumplimiento de sus misiones, el principio del adiestramiento es *aprender a hacer, haciendo* el cual se debe impartir con la doctrina vigente del EyFA. Todo el personal, debe tener pleno conocimiento de estos conceptos establecidos en los documentos aplicables, como leyes, reglamentos, manuales, directivas, ordenes y circulares.

Existe una estrecha relación con la educación militar. Ya que la preparación recibida en los planteles militares depende que los potenciales instructores en unidades, dependencias e instalaciones, se desempeñen con una capacitación eficiente, ágil, y actualizada, considerada de vital importancia para la permanencia de las fuerzas armadas profesionalmente adiestradas.<sup>153</sup>

#### ➤La instrucción.

“La preparación para la guerra” es el objeto esencial de la instrucción militar, debe tender a desarrollar en el Infante las cualidades necesarias que le permitan responder a las exigencias de la coordinación en el uso de materiales. Tiene por objeto hacer soldados

---

151 Loc. cit

152 Ibidem, p. 21

153 Ibidem, p. 20

aptos, capaces de cumplir las múltiples misiones que la guerra impone, hacer desaparecer la noción de que el soldado combate aislado, por lo que es necesario fomentar su espíritu de iniciativa, a fin de que no pierda de vista el sentido de la cooperación en todos los casos de su vida familiar. (...) creando reflejos que más tarde, en el combate, les permitirán ejecutar conscientemente todo cuanto se les haya enseñado en tiempo de paz.<sup>154</sup>

Esta instrucción se impartirá durante todo el año y a diversas horas del día, practicándose sucesivamente los ejercicios correspondientes a las diferentes Escuelas de la individual a la del regimiento, tanto en lo que se refiere a orden cerrado, como al combate mismo. Se divide en preparación militar, entrenamiento físico y educación moral.<sup>155</sup>

El instructor militar con frecuencia enseña diferentes materias y para poder presentarlas de forma eficaz, es necesario que conozca y comprenda los procedimientos adecuados para llevar a la práctica la enseñanza y cual de los métodos es el más convincente para la materia o tema a impartir. En el Manual de Adiestramiento Militar se explica que si se toma en cuenta los conceptos de método como camino para llegar a un fin, y el de técnica, como la manera de utilizar los procedimientos; se puede establecer que el concepto de técnica es más apropiado para los fines del adiestramiento.

Por lo tanto en el Manual de Adiestramiento Militar se define como técnicas de enseñanza a los procedimientos didácticos empleados por el instructor para llevar a cabo el adiestramiento. Asimismo indica que debe tomarse en cuenta que cualquier técnica no es adecuada a todas las materias o temas de estas, por lo tanto, en cada caso se emplea la más conveniente, la cual puede combinarse o modificarse para hacer el adiestramiento objetivo, realista, dinámico y creativo.

---

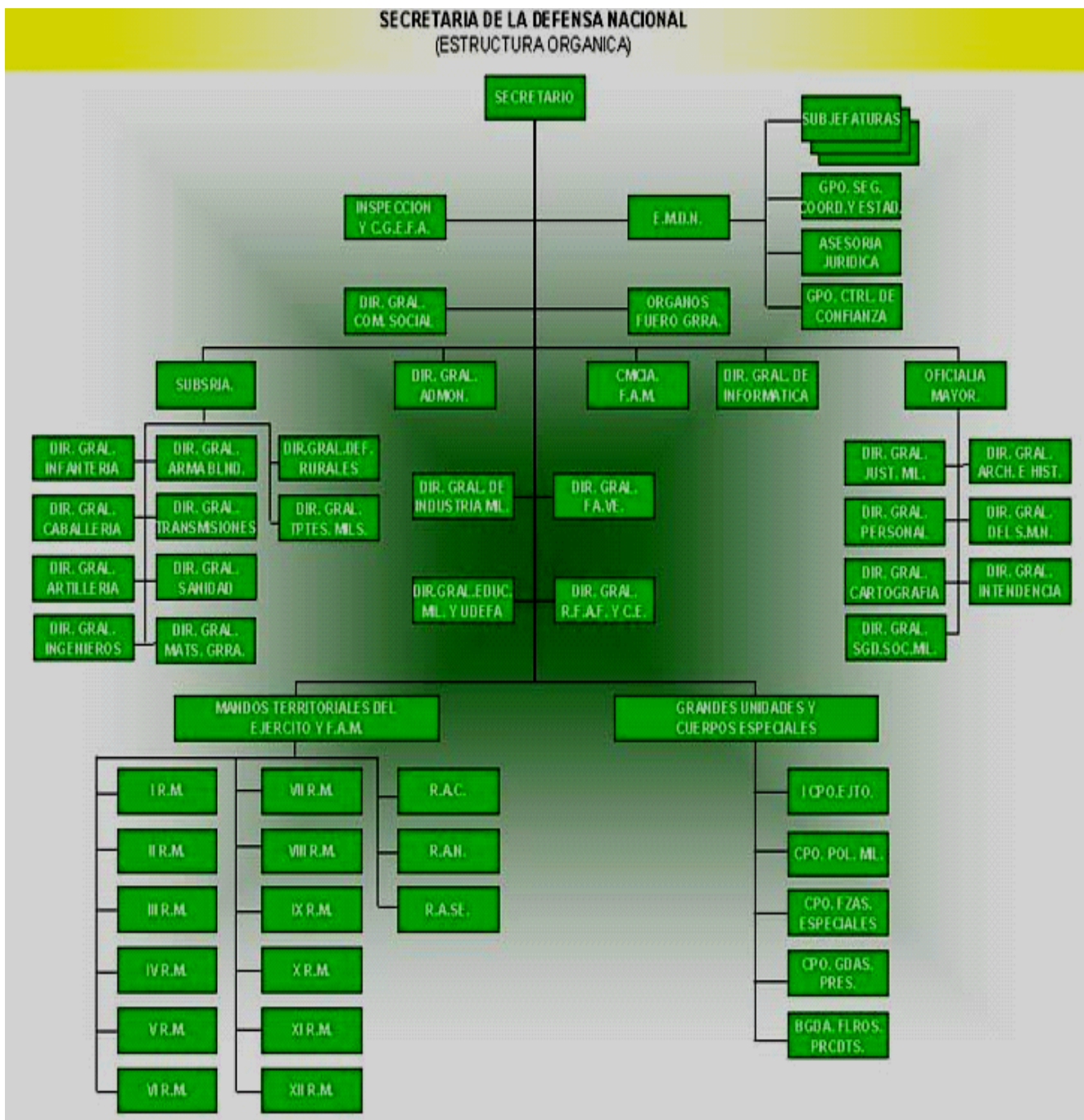
154 SEDENA, *Reglamento General de Infantería*, p. 7.

155 Ídem.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| todas las técnicas son eficientes siempre y cuando                                                                                                                                                                                                                                                      | Las de mayor aplicación dentro del principio básico aprender a hacer-haciendo dentro del Sistema De Adiestramiento Militar, son: | Propone que la selección de la técnica de enseñanza a emplear que propicie mayor participación del personal de instrucción, se basa en las siguientes consideraciones.                                                                                                                                                            | Las Etapas de la instrucción militar se dividen:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Puedan ser aplicadas de modo activo.</p> <p>Propicien el ejercicio de la reflexión y la participación del personal de instrucción.</p> <p>Su aplicación quede subordinada a los objetivos de adiestramiento,</p> <p>las habilidades o actitudes a impartir y condiciones y recursos disponibles.</p> | <p>La demostración.</p> <p>La discusión dirigida</p> <p>La disertación</p> <p>El estudio inducido</p>                            | <p>Materia a impartir</p> <p>Objetivos de los temas a impartir</p> <p>Nivel de conocimiento del personal de instrucción</p> <p>Tipo de unidad, dependencia o instalación en que se realice el adiestramiento</p> <p>Tiempo disponible para el adiestramiento</p> <p>Recursos disponibles.</p> <p>Emplear la doctrina vigente.</p> | <p><b>Preparación</b></p> <p>Presentación de la materia</p> <p>tema</p> <p><b>Aplicación del tema</b></p> <p><b>Evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Inicial</li> <li>o Al término de una clase</li> <li>o Al término del tema</li> <li>o Al término de la materia</li> <li>o Al término de una escuela</li> </ul> <p>Lista de verificación</p> <p>Pruebas escritas</p> <p>Discusión y Crítica.</p> <p><b>Factores para preparar la instrucción</b></p> <p>Objetivo de la enseñanza</p> <p>Personal a ser adiestrado</p> <p>Medios</p> <p>Área de Adiestramiento</p> <p>Tiempo</p> <p><b>Adoptar las decisiones necesarias.</b></p> <p><b>Organización de los temas</b></p> <p><b>Elaborar el plan de clase.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Introducción</li> <li>o Explicación</li> <li>o Aplicación.</li> </ul> <p>Evaluación</p> <p>la discusión y la Crítica</p> |

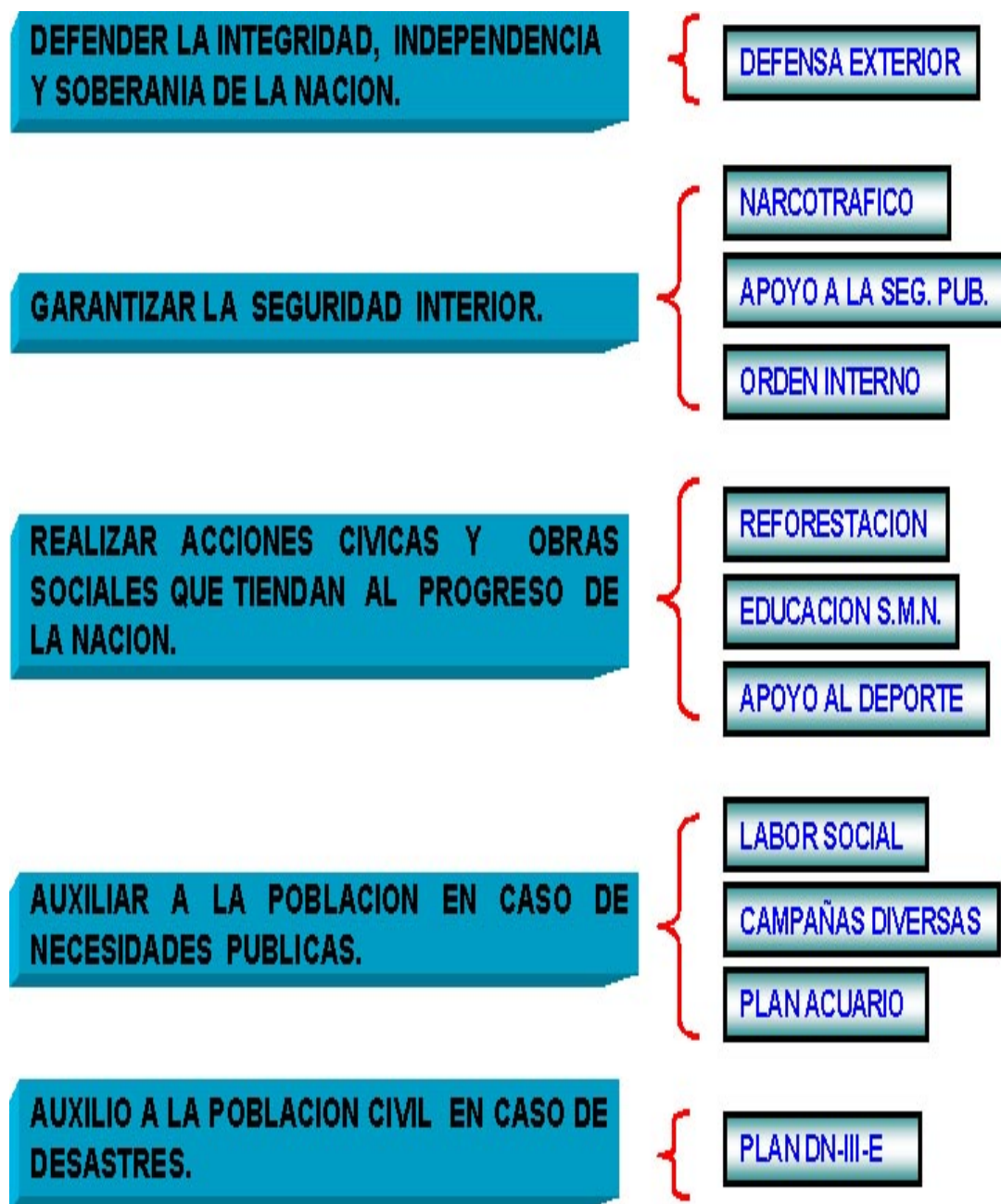
CUADRO 21 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>156</sup>

156 SEDENA Manual... p. 11-19

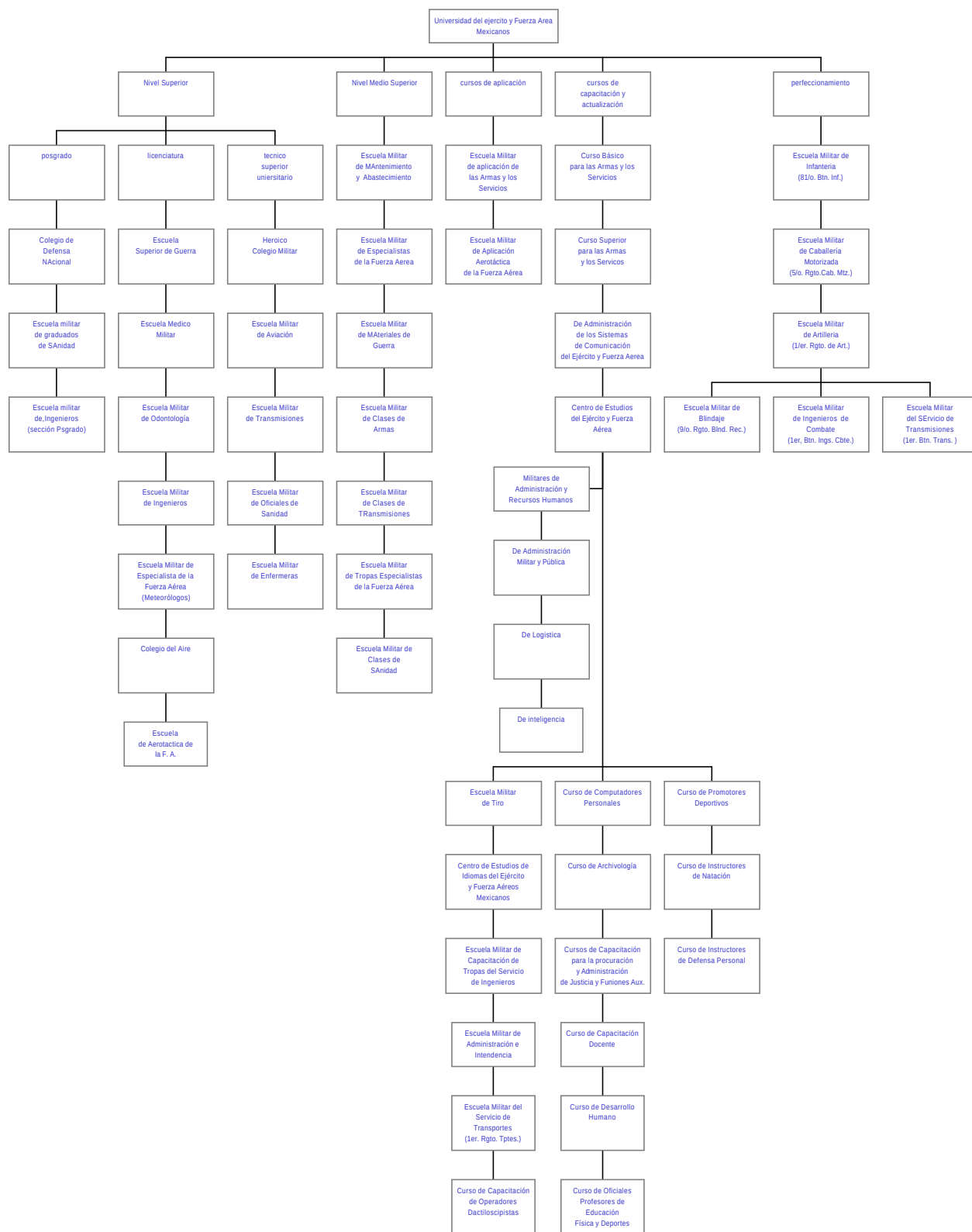


CUADRO 12 (Fuente: SEDENA.gob.mx)





(Fuente: SEDENA.gob.mx)



Cuadro 17. Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida en el Plan General de Educación Militar 2000-2006.

“Nunca se miente tanto  
como antes de las elecciones,  
durante la guerra  
y después de la guerra.”  
Otto Von Bismarck

## El Plan General de Educación Militar de la UDEFA 2000-2006

Las directivas específicas para el SEM se derivan del Programa de Operación y Desarrollo de la SEDENA 2000-2006. Se enmarcan en el Plan General de Educación Militar (PGEM) 2000-2006, y el objetivo principal es contar con unidades, dependencias e instalaciones con recursos humanos preparados, adiestrados, especializados y equipados para hacer frente de manera eficaz a las contingencias que en el cumplimiento de sus misiones se presenten. La línea estratégica para lograr este objetivo es buscar continuar fortaleciendo el desarrollo cualitativo de las Fuerzas Armadas en los campos de la educación, el adiestramiento y la administración, abriendo mayores espacios para aprovechar las capacidades de la mujer.<sup>157</sup>

Estas directivas son a mediano plazo, con lo cual pretende un perfil acorde al desarrollo nacional vinculado al adiestramiento, *de consistente nivel y realista en todos los escalones*, de índole combinada y conjunta. *Respeto al régimen de derecho y con especial atención a los derechos humanos*. Con profundo respeto a los principios disciplinarios. Con un sólido espíritu de cuerpo y una adecuada preparación militar, de amplia cultura general y de aptitud física.<sup>158</sup>

PGEM 2000-2006 es el instrumento técnico, operativo y administrativo, que gobierna la educación que se imparte en el EyFA, responde a las directivas del Mando Supremo y Alto Mando y estipula los medios educativos *para formar e instruir profesionalmente a sus miembros garantizando la eficiencia en el cumplimiento de sus funciones*. Implanta como requisitos básicos proveer herramientas para afrontar con eficiencia los desafíos del futuro tomando en con atención los cánones que consideran que el activo más valioso es el hombre y que deben *proporcionarle las condiciones mas adecuadas para su desarrollo profesional*. Asimismo que es *imprescindible mantener el ritmo de mejora continua en la educación y el adiestramiento militar, su histórica influencia en la eficacia operativa del Ejército y Fuerza Aérea*, ya que esto es *argumento para consolidar los esquemas que le dan continuidad*.<sup>159</sup>

---

157 SEDENA, *Plan...*, p. 10.

158 Ibidem. p. 9

159 Ibidem, p. 9.

Pretende como actividades específicas, aquellas que están orientadas al cumplimiento de objetivos específicos, mediante la implementación de líneas estratégicas específicas (subrayadas en el original) y responsabiliza de este nivel de planeación al estado Mayor de la SEDENA. Procura fortalecer el desarrollo profesional del EyFA en un marco de calidad.<sup>160</sup>

## a. Estructura del Plan General de Educación Militar 2000-2006

### • Propósito

Se estipula como propósito, establecer directivas que se relaciones con la filosofía, las políticas educativas nacionales, para seguir objetivos y líneas de acción que permitan la “mayor eficiencia” y eficacia, la formación, capacitación, especialización y perfeccionamiento de los recursos humanos en el nivel profesional.

| Objetivos del Plan General de Educación Militar 2000-2006                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>o Fortalecer el desarrollo profesional del personal del EyFA en un marco de calidad.</li> <li>o Mejorar los niveles de eficiencia terminal y aprovechamiento académicos, sin detrimento de la calidad educativa, optimizando los recursos humanos materiales, técnicos y financieros disponibles.</li> <li>o Proporcionar a los miembros del EyFA los servicios educativos que le corresponden a su jerarquía y especialidad</li> <li>o Impartir los conocimientos y desarrollar las habilidades necesarias que fortalezcan las capacidades de planeo y ejecución de operaciones combinadas y conjuntas</li> <li>o Ampliar las oportunidades para las mujeres mexicanas en el SEM, en aquellas especiales que permitan la compatibilidad de género.</li> <li>o Desarrollar y fortalecer el conocimiento y la práctica de los valores y virtudes humanas y militares, como parte fundamental de la formación militar.</li> <li>o Impulsar, organizar y normar las actividades de investigación orientadas a temas relacionados con el arte y ciencia de la guerra y aspectos técnicos y científicos de los servicios del EyFA.</li> <li>o Elevar el nivel cultural y académico de los recursos humanos del EyFA.</li> </ul> |

CUADRO 22 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada<sup>161</sup>)

La Dir. Gral. de Educación Militar desarrolla un mecanismo de evaluación institucional y del aprendizaje con parámetros y criterios *claros acordes al tipo y nivel educativo de cada uno de los planteles* mediante la cual se buscan los mecanismos de control que permitan replantear y reorientar los esfuerzos de todo órgano que participa. En el resultado de la

<sup>160</sup> Ibidem, p. 10.

<sup>161</sup> Ídem

Evaluación Institucional previa a la elaboración del PGEM 2000-2006 se presentaron los informes de la situación en que se encuentra el SEM. Los indicadores de evaluación fueron los siguientes:

- **Proceso de Admisión (Ingreso)**

Este indicador muestra que la mayoría de los solicitantes a inscribirse al SEM, proviene del sistema educativo oficial. Que los resultados del examen de selección demuestran que los candidatos *presentan algunas limitaciones para iniciar los contenidos programados en los planes de estudio, por lo tanto es necesario que se hagan evaluaciones diagnósticas para identificar las deficiencias y corregirlas desde el inicio de los respectivos cursos. (...) Se observó una mejora en la proporción de solicitudes-ingreso a los planteles militares cuya admisión es por concurso, no obstante se requiere de una mejor difusión con objeto de aumentar los niveles de captación y por ende, hacer una mejor selección que permita contar con recursos humanos de mayor calidad y que sin duda impactará de manera significativa en el proceso educativo.*

- **Eficiencia terminal**

La educación de los profesionales y técnicos militares no concluye al egresar de las escuelas militares. El SEM cuenta con una *ruta profesional militar*, que pretende conjugar la actualización y capacitación de los militares, acordes con su jerarquía, antigüedad y cargos que desempeñan, por lo que el militar se mantiene en permanente y continua preparación, que inicia desde su ingreso a un plantel militar y concluye hasta su retiro del servicio activo. Según el diagnóstico presentado en el Plan se explica que en los cursos cuyo ingreso se rige mediante solicitud, el promedio de elementos que terminaron satisfactoriamente sus estudios, tuvo una mejora satisfactoria. La cual los obliga a identificar las principales causas de baja para establecer mecanismos que les permita mejorar las cuotas de egreso, sin detrimento de su calidad integral y con objeto de alcanzar las metas establecidas en el Programa de Operación y Desarrollo de la Secretaría de la Defensa Nacional 2001- 2006.

|                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|
| CURSOS PARA EL ASCENSO MILITAR                                                       |
| <b>DE LAS DIFERENTES ARMAS</b>                                                       |
| A SARGENTO SEGUNDO                                                                   |
| Curso de Formación de Sargentos Segundos                                             |
| Curso Básico del Arma para Sargento Segundo                                          |
| A SARGENTO PRIMERO                                                                   |
| Curso de Formación de Sargentos Primeros                                             |
| Curso avanzado el Arma para Sargento Primero                                         |
| SUBTENIENTE                                                                          |
| Curso de formación                                                                   |
| Curso de Inducción                                                                   |
| TENIENTE                                                                             |
| Curso Básico de Aplicación                                                           |
| CAPITAN PRIMERO Y SEGUNDO                                                            |
| Curso Avanzado de Aplicación                                                         |
| Curso Avanzado para Oficiales del Arma                                               |
| MAYOR                                                                                |
| Curso Básico de las Armas y Servicios                                                |
| TENIENTE CORONEL                                                                     |
| Curso Avanzado de las Armas y Servicios                                              |
|                                                                                      |
| <b>DE LOS SERVICIOS TECNICOS</b>                                                     |
| A SARGENTO SEGUNDO                                                                   |
| Curso de Formación de Sargentos Segundos y la capacitación específica de su servicio |
| Curso Básico del Servicio para Sargento Segundo                                      |
| A SARGENTO PRIMERO                                                                   |
| Curso de Formación de Sargentos Primeros y la capacitación específica de su servicio |
| Curso avanzado del Servicio para Sargento Primero                                    |
| SUBTENIENTE                                                                          |
| Curso de formación                                                                   |
| Curso de Inducción                                                                   |
| TENIENTE                                                                             |
| Curso Básico de Aplicación                                                           |
| CAPITAN PRIMERO Y SEGUNDO                                                            |
| Curso Avanzado de Aplicación                                                         |
| Curso Avanzado para Oficiales del Servicio                                           |
| MAYOR                                                                                |
| Curso Básico de las Armas y Servicios                                                |
| TENIENTE CORONEL                                                                     |
| Curso Avanzado de las Armas y Servicios                                              |

CUADRO 23 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>162</sup>

<sup>162</sup> Ídem.

- **Aprovechamiento académico**

Este indicador expone que se ha superado. No obstante, se requiere optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje, a efecto de alcanzar un nivel de calidad educativa óptimo que garantice un efectivo desempeño profesional de los egresados, requiriéndose la implementación de mecanismos que en un marco de ética y dignidad permitan alcanzar las metas establecidas, dependiendo el nivel de cada establecimiento educativo.

- **El personal docente**

El cuerpo docente del SEM, es heterogéneo, se compone de profesores civiles, de instructores y de militares en activo y retiro así como profesores foráneos, apreciándose que el 77% son militares, *factor que facilita la transmisión de la mística y filosofía castrense*. Asimismo hay un proceso de selección para los oficiales que fungirán como instructores en los planteles de formación de oficiales, hay una constante orientación y supervisión de los elementos que les permite evitar actos de indisciplina o excesos que afecten la formación que pretenden.

La capacitación la consideran adecuada. Pero debido a la alta movilidad del personal militar docente y la necesidad de la incorporación de los civiles, reconocen que se requiere la impartición de cursos de capacitación docente en el campo de la didáctica de su especialidad y en el área de desarrollo humano. Talleres o cursos de actualización para unificar criterios y garantizar que los objetivos establecidos en sus planes y programas sean alcanzados.

- **Planes y programas**

Se dice que hay una revisión y actualización de estos documentos, previos al inicio del ciclo escolar que les permite reestructurar el contenido curricular de cada curso a efecto de enlazarlo adecuadamente en la RPM. Limitando las repeticiones o la generación de vacíos de conocimiento, sistemáticamente revisa y actualiza los contenidos temáticos y objetivos de los planes y programas de estudio. No obstante, se requerirá de un minucioso proceso de revisión y actualización para cubrir los vacíos que se han ido descubriendo en la aplicación de dichos documento; a efecto, de contribuir a la formación de recursos humanos con el perfil de egreso que exigen las direcciones de las armas y los servicios, que coadyuve a lograr los objetivos asignados a las fuerzas armadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006.

- **Valores y virtudes**

Los resultados del seguimiento del egresado realizado por diversos planteles que integran este sistema, les permiten observar que, aunque en menor proporción, aun existen elementos que se han visto involucrados en diversos ilícitos, que han desertado o sus conductas no se ajustan al comportamiento que se les inculcó en los planteles militares, requiriéndose reforzar los sentimientos de pertenencia a la institución, de respeto a los derechos humanos que garantice la conciencia ética y moral que debe caracterizar a todo miembro del EyFA

- **Investigación y Desarrollo**

La investigación se conduce en forma limitada, requiriéndose del impulso de aquellos proyectos que contribuyan al desarrollo de las Fuerzas armadas, en congruencia con las actividades institucionales establecidas. Tiene como misiones identificar y encontrar solución a problemas relevantes para la promoción de la salud en el Instituto Armado y crear el ambiente científico y tecnológico para la formación de personal de alto nivel. Ampliar la capacidad de análisis en la toma de decisiones en aspectos científicos y tecnológicos, para difundirlos a la comunidad científica nacional e internacional.

Las áreas de investigación son: biología molecular, farmacología inmunología, fisiología, embriología y microbiología, cirugía experimental. Defiende que *“la educación que propicia esta institución permite la participación abierta y decidida, de los integrantes del ejército y fuerza aérea en la vida nacional. Responde a las necesidades reales, actuales y futuras.”* <sup>163</sup>

- **Normatividad**

Los reglamentos y manuales de organización y funcionamiento de la totalidad de los planteles fueron revisados y actualizados, haciendo que dichos documentos respondan a las directivas actuales en planeación ejecución y evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje, así como en aspectos administrativos que demanda la tarea educativa en los campos científico, humanístico, cultural y militar.

---

163 Ibidem., p. 1



| Metas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A CORTO PLAZO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A MEDIANO PLAZO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | A LARGO PLAZO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>Proponer las rutas profesionales particulares para el personal de la Fuerza Aérea y de los servicios técnicos y administrativos del Ejército y los cursos que sean necesarios para completar la ruta general profesional militar y las rutas particulares.</p> <p>Revisar, adecuar y actualizar los perfiles profesionales técnicos y mejorar el proceso de difusión, selección y admisión al SEM. Buscando incrementar los aspirantes en número y calidad tanto del medio civil como del militar y mejorar el tipo y calidad de los exámenes y pruebas de admisión que permitan seleccionar a los individuos más idóneos para ingresar a las fuerzas armadas y para asimilar su educación en la especialidad que hayan seleccionado.</p> <p>Establecer los procedimientos necesarios para que la adaptación al medio militar por parte de los aspirantes de procedencia civil, sea firme, razonada, convincente y progresiva, evitando todo tipo de actos que afecten su dignidad, sus derechos humanos y que sean contrarias a las leyes y reglamentos militares.</p> <p>Establecer en forma equitativa las cargas horarias y contenidos en las áreas de formación militar y formación académica, educación física y formación humana, adecuados al tipo, nivel y especialidad de cada plantel; Los programas respectivos deberán confrontarse modularmente, con objeto de poder evaluar íntegramente los avances progresivos, parciales en la formación, capacitación y perfeccionamiento de los estudiantes.</p> <p>Los alumnos deberán recibir la orientación psicopedagógica necesaria para mejorar sus técnicas y capacidades de estudio, utilización de bibliotecas, laboratorios de informática y todo tipo de apoyos que tiendan a mejorar sus nivel de aprovechamiento, su inclinación al estudio y a la investigación</p> <p>La educación que reciban, buscará desarrollar y fortalecer los valores humanos y militares, la</p> | <p>Desarrollar un sistema de evaluación institucional que permita en todo momento conocer el avance y cumplimiento de los programas de estudio, la eficiencia del docente, los resultados del proceso E-A. La capacidad de aprendizaje de los alumnos, la optimización de los recursos académicos, el cumplimiento de los perfiles de egreso establecidos, la eficiencia terminal y la calidad, desempeño y eficiencia de los egresados. Dicho proceso, deberá permitir detectar con oportunidad deficiencias que deban ser corregidas debidamente.</p> <p>Valorar el grado de aprovechamiento académico con el que egresan los alumnos de los planteles y curso a través de un "examen modular final; "que evalúe los aprendizajes en situaciones hipotéticas (problemas) acercándolos a casos realistas que le permitan desarrollar un sentido de aplicación, análisis y determinaciones propias haciéndolos que hagan usos de los conocimientos aprendidos en el aula en las diferentes materias que conforman el plan de estudios.</p> <p>Crear las estrategias adecuadas para optimizar los recursos humanos, materiales, técnicos y financieros, así como de las instalaciones disponibles a través de procedimientos administrativos unificados y adecuados al SEM atendiendo las nuevas tendencias tecnológicas y educativas.</p> <p>Lo anterior, incluirá la programación y ejercicio programado de fondos presupuestales y todo tipo de manejos financieros que implica la administración y operación del sistema; debiendo elaborar anualmente y presentar oportunamente al alto mando, para efectos presupuestales el "Programa Operativo de la Dirección General de Educación Militar".</p> <p>Se aplicarán las medidas académicas que sean necesarias para impartir en forma progresiva, conforme los diferentes niveles educativos, las materias de derechos humanos y derecho internacional humanitario en todos los planteles y cursos del sistema, procurando con ello conformar y fortalecer una cultura de respeto a los derechos humanos profundamente cimentada en todos los miembros del EyFA.</p> <p>Se conformará también, en forma progresiva y acorde a los diferentes niveles y especialidades de las escuelas; centros y cursos del sistema educativos, los temas, métodos y bibliografía de las materias comunes: educación física, inglés, informática, protección civil, contrainsurgencia, legislación militar y otras de tipo cultural.</p> <p>Establecer los mecanismos de supervisión necesarios acordes a cada una de las fases del proceso enseñanza, tanto en la parte teórica como en la práctica, explorando al máximo las dependencias e instalaciones militares que sean el futuro campo de acción de los estudiantes, completando con visitas a instalaciones civiles afines.</p> | <p>La tendencia que se acentuará en la educación que se imparte en el SEM, será la de elevar los niveles educativos de los Jefes, Oficiales y Clases de las Armas y Servicios del Ejército y Fuerza Aérea para estar acordes con las exigencias que en esta materia tiene el país.</p> <p>Se precisarán propuestas educativas para garantizar la oportunidad de la educación de calidad con los recursos necesarios, que permita atender las exigencias Institucionales.</p> <p>Se impulsará la Investigación Científica y el Desarrollo Tecnológico que influya en el conocimiento y mejoramiento de las Operaciones Militares.</p> |

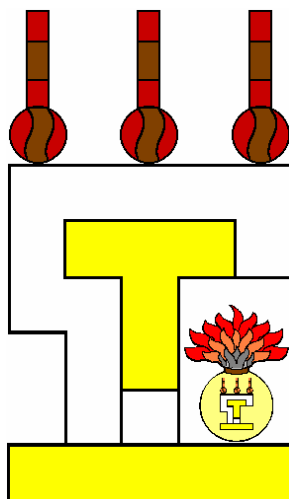
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>autodisciplina, el sentido de responsabilidad, la cultura de salud, que los transformen en hombres y mujeres útiles a las fuerzas armadas y a la sociedad.</p> <p>Los directivos, docentes e instructores militares del sistema educativo militar sean capacitados y actualizados conforme a programas permanentes de área educativa, buscando elevar su calidad profesional, moral y física, con objeto de fortalecer el cumplimiento de su delicada misión y que sean ejemplos a seguir por sus alumnos.</p> <p>Sé propondrán los ajustes necesarios al manual de organización y funcionamiento de la Dirección General de Educación Militar y en su caso de las escuelas que le dependan, con objeto de estar en posibilidad de cumplir con eficiencia lo que establece el presente Plan de Educación Militar.</p> | <p>Revisar, actualizar y mejorar las normas y procedimientos para optimizar las funciones universitarias de investigación, difusión de la cultura e intercambios universitarios.</p> <p>Mantener actualizado y vigente el programa de investigación y desarrollo, propiciando con ello la realización de los proyectos autorizados y su difusión.</p> <p>Procurará el desarrollo y aplicación de apoyos académicos con tecnología moderna, que faciliten el proceso E-A,, y que contribuyan a elevar el nivel de la educación militar.</p> <p>Prestar especial atención al fomento, desarrollo y regulación a la modalidad de educación a distancia en los cursos que proceda, con objeto de hacer llegar los beneficios educativos al mayor número de personal con el menor perjuicio al servicio.</p> <p>Programar en forma detallada los entrenamientos y participación competitiva, de los deportistas de alto nivel y de los equipos deportivos representativos de la SEDENA, buscando una promoción más profunda para ofrecer oportunidades a jóvenes del activo, del servicio militar nacional y civiles que tengan facultades fehacientes que les permita contribuir al prestigio deportivo de las Fuerzas Armadas y del país.</p> |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

CUADRO 24 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>164</sup>

164 El Plan General...pp. 65-68.

## b. La escuela Militar de Materiales de Guerra

### ***“Juramos Forjar Tu Historia con Honor”***



Tlacochemicalli. = Casa de las Lanzas.  
Consta de tres (tlacoch)lanzas en color rojo, amarillo café y el centro negro.  
Debajo hay tres (tecallis)pedras circulares de mármol blanco  
Sobre la (calli) casa color blanco.  
En la cara principal t (tlaco)lanza  
Calli (Escuela donde se aprende el arte de la guerra)  
Una granada flamígera símbolo actual de Materiales de Guerra  
Ref: Sala de Historia de la EMMG.

- **Ubicación.**

Campo Militar No. 1-F, Colonia Santa Fe, D.F:

- **Misión**

La Escuela Militar de Materiales de Guerra es un establecimiento de educación militar de nivel medio básico, que tiene como misión formar clases y oficiales de materiales de guerra para satisfacer las necesidades del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos. Contando para ello con una preparación profesional que les permita desarrollar sus funciones como comandantes del pelotón del servicio.<sup>165</sup>

- **Perfil de Ingreso**

Espíritu de servicio

Estabilidad emocional

Rectitud e integridad moral

Amplio sentido de responsabilidad

Disposición hacia la organización y el orden

Capacidad de adaptación y respuesta ágil y eficiente ante situaciones imprevistas

Afinidad por las ciencias físico-matemáticas.

---

165 SEDENA.gob.mx.

| Requisitos de Admisión para la EMMG.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Los generales para civiles y militares son:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Para la persona civil además                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Requisitos exclusivos del personal militar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>Ser mexicano por nacimiento y no tener otra nacionalidad.</li> <li>Llenar solicitud de inscripción</li> <li>Presentar copia del acta de nacimiento</li> <li>Dos fotografías.</li> <li>En caso de ser menores de edad autorización firmada de los padres los cuales deben acompañarlos para la firma en el momento de presentación.</li> <li>Examen médico que determine somatometría (peso y talla), toma de signos vitales y agudeza visual, revisión de oídos, nariz y garganta, examen cardiopulmonar, abdominal, músculo esquelético y estado odontológico. Se reconocen con validez únicamente los dictámenes de los médicos militares adscritos al Centro de Examen correspondiente</li> <li>Examen de capacidad física, este examen lo presentan únicamente los aspirantes que resultan aptos en el examen médico y tiene como finalidad seleccionar al personal con aptitud y condición física atlética suficiente para resistir fatigas.</li> <li>Prueba de decisión. En esta prueba el aspirante efectuara un salto de una plataforma de 5 metros de altura, a una fosa de clavados.</li> <li>No saltar lo elimina del concurso.</li> <li>Prueba de desplazamiento en el agua (natación). Nadará 25 metros.</li> <li>Prueba de agilidad, salto de longitud (sin carrera para tomar impulso).</li> <li>Prueba de fuerza de brazo. Efectuará una serie de dominadas.</li> <li>Prueba de velocidad. Es una carrera de 100 metros planos.</li> <li>Prueba de fuerza de abdomen y flexibilidad.</li> <li>Una serie de abdominales.</li> <li>Prueba de equilibrio y coordinación.</li> <li>Desplazamiento sobre una viga horizontal.</li> <li>Prueba de resistencia. Se considera en una carrera de 2,900 metros.</li> <li>Examen psicológico. Tiene como objetivo detectar las características de personalidad y nivel de rendimiento intelectual que posibiliten una mayor adaptación al medio militar, su calificación será de "apto" y "no cubre perfil". Solamente presentaran este examen los aspirantes que hayan resultado aptos en el examen de capacidad física. Este examen se realiza en hojas de respuesta que son calificadas por medio de equipo de computo, por lo cual se requiere que los círculos de las mencionadas hojas sean rellenados perfectamente con lápiz del No. 2, en caso de no ser así se anulará el examen, debido a que no se podrá calificar.</li> <li>Examen cultural Será presentado únicamente por los aspirantes que hayan resultado "aptos" en el examen psicológico, su objetivo es seleccionar al personal que posea los conocimientos básicos y necesarios para iniciar estudios en el Sistema Educativo Militar, su evaluación se realiza por sistema computarizado. Este examen se realiza por medio de equipo de computo, el examen consta de preguntas de opción múltiple y su resolución no requiere de conocimientos en computación e informática.</li> <li>Examen aeromédico y psicológico de segundo nivel.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Ser soltero sin descendencia y permanecer así hasta el término de los estudios</li> <li>Secundaria terminada con reconocimiento oficial.</li> <li>Copia fotostática del certificado de secundaria</li> <li>Estatura mínima 1.57</li> </ol>                                                                                                                                                                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>Presentar copia fotostática de los siguientes documentos, certificados por el Jefe de la S.P.A.A. o Sección Administrativa.</li> <li>Memorial de servicios y certificado de servicios al 1/o. Septiembre del 2003</li> <li>Para la edad se exige a los civiles para la escuela de Materiales de Guerra :</li> <li>Edad: mínima 15 . Máxima: De 19 años 11 meses y 31 días cumplidos al 31 de diciembre de 2003. Y 22 años, 11 meses y 31 días para soldados, cabos y sargentos segundos y primeros.</li> <li>Aprobar los exámenes de admisión.</li> </ol> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Los que resulten seleccionados entregaran además los estudios de laboratorio <sup>166</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>Biometría hemática, grupo sanguíneo y RH.</li> <li>Examen general de orina</li> <li>Química (urea, glucosa y creatinina)</li> <li>Teleradiografía de tórax con nombre y fecha impresos o roentgenfoto de 10 X 10 cms</li> <li>Prueba de anticuerpos anti VIH</li> <li>Prueba de VDRL..</li> </ol>                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Son causa de no aceptación los siguientes motivos definiéndose como NO Aptos para ingresar a una escuela militar:</p> <p>La presentación de tatuajes en áreas visibles como son cara, cuello, manos, antebrazos y piernas; en el resto del cuerpo con medidas mayores de 10 cm. así como perforaciones en cara, pabellón auricular, nariz, cejas, labios y regiones visibles, serán considerados como no aptos y por lo tanto eliminados del concurso.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

CUADRO 25 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>167</sup>

166 con un máximo de 30 días de antigüedad

167 www.SEDENA.gob.mx.

- **Cursos.**

CAMBI (CABI) Los que son aceptados después del trámite de inscripción, llevaran a cabo el Curso de Adiestramiento Básico en el Colegio Militar. Dicho curso cuya duración es de 12 semanas<sup>v</sup>, Con un total de 32 horas, divididas en 95 horas teórica y 229 horas prácticas. Se realiza en el Heroico Colegio Militar, porque es lugar propicio para alcanzar los fines que se persiguen. Durante las cuales les imparten en forma gradual y progresiva materias -dándose especial énfasis en el desarrollo de capacidades físicas; resistencia a las fatigas, empleo adecuado del armamento individual, y aplicación de conocimientos de primeros auxilios- para que adquieran conocimientos, habilidades, actitudes propias de un soldado y sobre todo, se les inculcan valores y virtudes militares que deben observar en el transcurso de su carrera militar.

#### 1. CURSO DE TÉCNICO ESPECIALIZADO EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

**Objetivo:**

Desarrollar habilidades intelecto- motrices en el empleo de las técnicas en mantenimiento industrial, para mantener y garantizar la operación y funcionamiento de equipos y sistemas eléctricos y mecánicos industriales.

Duración: 1 año.

#### 2. CURSO DE TÉCNICO ESPECIALIZADO EN ARMAMENTO

**Objetivo**

Capacitar Técnicos Especializados en Armamento para la supervisión, instalación, operación reparación recuperación, aprovechamiento, fabricación de refacciones y mantenimiento de 2º. Y 3er. Escalón del armamento orgánico del Ejército Mexicano y su similar en la Fuerza Aérea.

Duración 1 año.

#### 3. CURSO DE FORMACIÓN DE SARGENTOS SEGUNDOS DE MATERIALES DE GUERRA

**Objetivo:**

Formar Sargentos 2os. De Materiales de Guerra capacitados para satisfacer las necesidades que se presenten en las Unidades, Dependencias e Instalaciones del Ejército Mexicano.

Duración: 1 año.

CUADRO 26 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>168</sup>

<sup>v</sup> Este tiempo al parecer varía, ya que en algunas convocatorias dice que es de 10 semanas.  
168 SEDENA, *Instructivo de admisión 1997*, Escuela Militar de Materiales de Guerra.

| MAPA CURRICULAR DEL CURSO DE FORMACIÓN DE SARGENTOS SEGUNDOS DE M.G |                                                    |                                                        |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                                                     | primer semestre                                    | segundo semestre                                       |
| 1                                                                   | Instrucción de orden cerrado I                     | Instrucción de orden cerrado II                        |
| 2                                                                   | Educación Física I                                 | Educación física II                                    |
| 3                                                                   | Armamento y municiones I                           | Armamento y municiones II                              |
| 4                                                                   | Legislación militar I                              | Legislación Militar II                                 |
| 5                                                                   | Ética militar                                      | Explosivos                                             |
| 6                                                                   | Adiestramiento militar y métodos de enseñanza      | Derechos humanos                                       |
| 7                                                                   | Máquinas y herramientas                            | Maquinas -herramientas II                              |
| 8                                                                   | Matemáticas de Taller I                            | Matemáticas del taller II                              |
| 9                                                                   | Ajuste I                                           | Ajuste II                                              |
| 10                                                                  | Soldadura - Herrería I                             | Soldadura- herrería II                                 |
| 11                                                                  | Nociones de mecanografía y documentación militar I | Aspectos técnicos del servicio de materiales de guerra |
| 12                                                                  | Ingles Técnico I                                   | Ingles técnico II                                      |
| 13                                                                  | Antecedentes de la Revolución Mexicana             | Historia militar de México                             |
| 14                                                                  | Prácticas de la especialidad.                      | Prácticas en el terreno y tiro técnico.                |
| 15                                                                  |                                                    | Combate al narcotráfico                                |
| 16                                                                  |                                                    | táctica del servicio de materiales de guerra           |
| 17                                                                  |                                                    | Dibujo Técnico                                         |
| 18                                                                  |                                                    | Introducción a la computación e informática            |
| 19                                                                  |                                                    | Técnicas de mantenimiento Industrial                   |
| 20                                                                  |                                                    | Protección civil                                       |

CUADRO 27 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>169</sup>

169 SEDENA, Dirección General de Educación Militar, *Plan General de estudios del curso de formación de Oficiales de Materiales de Guerra y bachillerato en ciencias físico-matemáticas con la especialidad de técnico en maquinas y herramientas.*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>PLAN DE ESTUDIOS DE FORMACIÓN DE SARGENTOS PRIMEROS DE MATERIALES DE GUERRA.</b></p> <p><b>PERFIL DE EGRESO.</b></p> <p><b>A) ASPECTOS MILITARES,</b></p> <p>a. Hábil para ejercer el mando de las unidades del servicio de M.G., de acuerdo a su jerarquía y desempeño con eficacia los servicios que se le nombren.</p> <p>b. Actuar con apego a las Leyes y Reglamentos Militares.</p> <p>c. Dispuesto a participar en el adiestramiento militar del personal del Servicio de M.G., bajo su mando.</p> <p><b>B) ASPECTOS DE LA ESPECIALIDAD.</b></p> <p>a. Con capacidad para supervisar las actividades del servicio de M.G., , bajo su mando.</p> <p>b. Capaz de interpretar los Planos y Diagramas simples para fabricar las piezas de refacciones y accesorios del M.G.,</p> <p>c. Con los conocimientos para elaborar la documentación militar que se genere en el cumplimiento de sus funciones. Reportando al mando las novedades del M.G., detectadas proponiendo la forma de solucionarlas.</p> <p>d. Hábil para operar y controlar las actividades del Depósito de M.G., de la Unidad, Dependencia, o Instalación a la que se encuentre adscrito.</p> <p>e. Hábil para coordinar las actividades de las escuadras de abastecimiento y mantenimiento del M.G., en las Unidades tipo corporación.</p> <p><b>C) ASPECTO CULTURAL.</b></p> <p>Poseedor de conocimientos culturales que le permitan resolver con criterio los problemas de trabajo de su especialidad que se le presenten.</p> <p><b>D) ASPECTOS CÍVICO –MORALES.</b></p> <p>a. Demostrar en todos sus actos amor a la Patria y lealtad a las instituciones, así como un firme concepto de pertenencia la Ejército.</p> <p>b. Actuar en su vida militar y civil conforme a los preceptos reglamentarios de Ética y Virtudes Militares con un toque de distinción.</p> <p>c. Participar en los trabajos de labor social y apoyo de la población civil.</p> <p>d. Aplicar con honradez y responsabilidad los conocimientos técnicos en el cumplimiento de sus funciones.</p> <p><b>E) ASPECTOS FÍSICO –MENTALES.</b></p> <p>a. Mostrar una condición física apropiada para soportar las fatigas del servicio.</p> <p>b. Poseer un adecuado equilibrio mental que le permita mantener una postura positiva ante los diferentes problemas que se le presentan y una completa adaptación al medio en que se desarrolla.</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

CUADRO 28 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>170</sup>

170 Idem.

| MAPA CURRICULAR DEL CURSO DE SARGENTOS PRIMEROS de MG.   |                                                  |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Primer semestre                                          | Segundo semestre                                 |
| Instrucción de Orden cerrado I                           | Instrucción de orden cerrado II                  |
| Educación Física I                                       | Educación física II                              |
| Armamento y municiones I                                 | Armamento y municiones II                        |
| Legislación militar I                                    | Legislación militar II                           |
| Adiestramiento militar y métodos de materiales de guerra | Táctica del servicio de materiales de guerra     |
| Pavonado                                                 | explosivos                                       |
| Máquinas- herramientas I                                 | Máquinas- herramientas II                        |
| Dibujo Técnico                                           | Derechos humanos                                 |
| Matemáticas I                                            | Matemáticas II                                   |
| Introducción a la computación e informática              | Nociones de documentación militar                |
| Inglés I                                                 | Ingles II                                        |
| Organización de fábricas                                 | Seguridad industrial                             |
| Historia militar de México                               | Aspectos fundamentales de la revolución mexicana |
| Prácticas de la especialidad.                            | Prácticas en el terreno y tiro técnico.          |
|                                                          | Combate al narcotráfico                          |
|                                                          | Protección civil                                 |
|                                                          | Lectura de cartas                                |

CUADRO 29 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>171</sup>

- **Ámbito Laboral.**

Al egresar como sargento 1º., o 2/o. de Materiales de Guerra el militar se desempeñará profesionalmente proporcionando mantenimiento al armamento de las unidades, dependencias e instalaciones del Ejército y Fuerza Aérea, *recibiendo un empleo y sueldo seguro.*

---

171 Ídem.



PLAN GENERAL DE ESTUDIOS DEL CURSO DE FORMACIÓN DE OFICIALES DE MATERIALES DE GUERRA Y BACHILLERATO EN CIENCIAS FÍSICO-MATEMÁTICAS CON LA ESPECIALIDAD DE TÉCNICO EN MAQUINAS Y HERRAMIENTAS.

OBJETIVO GENERAL DEL CURSO.

Formar oficiales de materiales de guerra, con una preparación profesional militar que les permita satisfacer las necesidades que se presenten en las unidades, dependencias e instalaciones del ejército y fuerza aérea mexicanos.

PERFIL DE EGRESO.

- a. Ejercer el mando de las unidades del servicio de acuerdo a su jerarquía.
- b. Poseer y demostrar los conocimientos de las leyes y reglamentos militares, para desempeñar con eficiencia los servicios de armas y económicos correspondientes a su jerarquía.
- c. Tener los conocimientos suficientes para supervisar e impartir el adiestramiento suficiente para supervisar e impartir el adiestramiento militar al personal del servicio de bajo su mando.

**A) ASPECTOS DE LA ESPECIALIZACIÓN.**

- a. Hábil en la organización del personal y medios del servicio de MG puestos bajo su mando en las funciones técnicas que le compete,
- b. Capaz de capacitar al personal del servicio de MG y aquel que le ordene la superioridad sobre temas relativos a su especialidad.
- c. Con capacidad para operar y dar mantenimiento a las maquinas – herramientas a su cargo en la fabricación de refacciones y accesorios del MG, hasta el 3/er. Escalón de mantenimiento.
- d. Con habilidad en la inspección del armamento y municiones no orgánicos, de acuerdo a directivas y ordenes de la superioridad.
- e. Capaz de verificar desde el punto de vista técnico el uso adecuado, manejo y mantenimiento del MG por parte de los usuarios en la unidad, dependencia e instalación en que se encuentre encuadrado.
- f. Diestro en la verificación del mantenimiento de 1/er, y 2/o. Escalón que realicen las escuadras del servicio de MG.
- g. Con capacidad para elaborar la documentación a emplear en donde se encuentre encuadrado y sea de su directa responsabilidad.
- h. Hábil en la organización, dirección y operación de los depósitos del MG a su cargo.
- i. Con habilidad para la búsqueda, localización, manejo y métodos de la destrucción del MG fallido y artefactos explosivos.
- j. Con responsabilidad para el manejo y operación de los almacenes y depósitos del MG.
- k. Capaz de diseñar y trazar las piezas de armamento utilizando las técnicas de dibujo con presentación.
- l. Hábil en la fabricación de piezas de armamento para materializar el 3/er, escalón utilizando las máquinas-herramientas necesarias.
- m. Con capacidad para elaborar trabajos y documentos con presentación apropiada por computadora utilizando para ello el programa Power Point del ambiente Windows 98.
- n. Hábil para la búsqueda y análisis de información obtenida a través de los diferentes medios modernos de distribución como lo es el Internet e intranet.
- o. Con habilidad en el manejo de los aspectos administrativos empleados en el control de depósitos en el servicio de MG.

**B) ASPECTOS CÍVICOS- MORALES.**

- a. MILITARES.
  1. Demostrar en todos sus actos a la Patria y lealtad a las instituciones, así como mantener su firma concepto de pertenecer al ejército Mexicano,
  2. Actuar estrictamente a los preceptos reglamentarios de ética y virtudes militares en su vida militar y civil, como símbolo de distinción.
  3. Participar en los trabajos de labor social en apoyo de la población civil.
- b. DE LA ESPECIALIDAD.
  1. Aplicar con ética y responsabilidad sus conocimientos técnicos de MG, en el cumplimiento de sus funciones.
- c. ASPECTO FÍSICO.
  1. Mostrar una condición física apropiada, estando en posibilidad de poder desarrollar su actividad en todo tipo de terreno.
- d. ASPECTOS CULTURALES.
  1. Poseer y demostrar los conocimientos equivalentes a la educación medio superior que le permitan resolver con criterio los eventos de su especialidad que se le presenten.
  2. Comprender y asimilar los avances científicos y tecnológicos que han tenido el MG y la forma en que influyen en su área de trabajo.
- e. ASPECTOS PSICOLÓGICOS.
  1. Poseer un adecuado equilibrio físico y mental que le permita mantener una postura positiva ante los diferentes problemas que se le presenten, además de una completa adaptación al medio en que se desarrolla.
  2. Tendrá la capacidad de asimilar los conocimientos con prontitud y resolver los problemas técnicos que su situación como oficial del servicio de MG le impone.

CUADRO 30 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>1/2</sup>

| MAPA CURRICULAR DEL CURSO DE OFICIALES |                                              |                                               |                                                |                                                               |
|----------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                        | Primer semestre                              | segundo semestre                              | tercer semestre                                | cuarto semestre                                               |
| 1                                      | Instrucción de orden cerrado de infantería I | Instrucción de orden cerrado de infantería II | Instrucción de orden cerrado de infantería III | Instrucción de orden cerrado de infantería IV                 |
| 2                                      | Dibujo                                       | Educación física II                           | Educación física III                           | Educación física IV                                           |
| 3                                      | Operaciones de campaña I                     | Operaciones de Campaña II                     | Adiestramiento militar y capacitación docente. | mando militar                                                 |
| 4                                      | Lectura de cartas y navegación terrestre     | Geografía de México                           | Organización de Almacenes militares,           | Organización del Trabajo y la producción                      |
| 5                                      | Armamento y municiones.                      | Balística                                     | Protección civil                               | Guerra irregular y disturbios civiles                         |
| 6                                      | Maquinas y herramientas I                    | Maquinas y herramientas II                    | Maquinas y herramientas III                    | máquinas y herramientas IV                                    |
| 7                                      | Dibujo                                       | Química I                                     | Química II                                     | Explosivos                                                    |
| 8                                      | Historia del arte militar                    | Historia de México I                          | Historia de México II                          | Estructuras Socio económicas de México                        |
| 9                                      | Mantenimiento y seguridad industrial         | Mantenimiento de armamento I                  | Mantenimiento de armamento II                  | Mantenimiento de armamentos III                               |
| 10                                     | Matemáticas I                                | Matemáticas II                                | Matemáticas III                                | Matemáticas IV                                                |
| 11                                     | Física I                                     | Física II                                     | Computación e informática                      | Aspectos técn. y admvos del servicio de materiales de guerra. |
| 12                                     | Lectura y redacción I                        | Lectura y redacción II                        | Métodos de Investigación I                     | Métodos de investigación II                                   |
| 13                                     | Filosofía                                    | Ingles I                                      | Ingles II                                      | Ingles III                                                    |
| 14                                     | Introducción a las ciencias sociales         | Legislación militar                           | Derechos humanos                               | biología                                                      |
| 15                                     | Prácticas de la especialidad                 | Prácticas en el terreno y tiro técnico I      | Prácticas de la especialidad II                | Prácticas en el terreno y tiro técnico II                     |
| 16                                     |                                              |                                               |                                                | Tecnología de los materiales                                  |

CUADRO 31 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>173</sup>

173 Ídem.





- **Perspectivas de Desarrollo**

*La escuela les enseña la calidad de los principios éticos, humanos y militares, responsabilidad y disciplina, en la que día con día son mejores y aprenden de sus maestros y de las nuevas generaciones del plantel, porque el Ejército Mexicano se está modernizando, actualizando y proyectándose como un instrumento para servir con profesionalismo a la nación<sup>174</sup>. Si se quiere seguir preparando, el estudiante puede realizar los cursos superiores en ingeniería, medicina u odontología en planteles militares*

| REQUISITOS PARA LAS OPCIONES DE ESTUDIO AL EGRESO DE LA EMMG.                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Escuela Superior de Guerra</b>                                                         |
| Curso de Mando y Estado Mayor General (3 años)                                            |
| Curso de Mando y Estado Mayor Aéreo (2 años)                                              |
| <b>Escuela Médico Militar (ser Teniente, 27 aa11mm31dd)</b>                               |
| Carrera de Médico Cirujano Militar (6 años)                                               |
| <b>Escuela Militar de Odontología (ser Teniente, 27 aa11mm31dd)</b>                       |
| Carrera de Cirujano Dentista Militar ( 4 años)                                            |
| Cursos de Técnico en Prótesis dental (2 años) ( nivel técnico)                            |
| <b>Escuela Militar de Ingenieros(ser Teniente, 33 aa11mm31dd)</b>                         |
| Carrera de Ingeniero Constructor Militar ( 6a años)                                       |
| Carrera de Ingeniero Industrial Militar con Especialidad De Ing. Química (6años)          |
| Carrera de Ingeniero Industrial Militar con Esp. En Inge. Eléctrica (6 años)              |
| Carrera de Ingeniero Industrial Militar con Espc. En Ing. Mecánica (6 años)               |
| Carrera de Ingeniero Militar en Comunicaciones y Electrónica ( años)                      |
| Carrera de Ingeniero Militar en Comunicación e Informática ( 6 años)                      |
| <b>Escuela Militar de Especialista de la Fuerza Aérea)</b>                                |
| Carrera de Meteorólogo militar ( 3 años)                                                  |
| <b>Heroico Colegio Militar Oficial de Tropa, 21 años)</b>                                 |
| Curso de Formación de Oficiales de las armas ( 3años) de Infantería Caballería artillería |
| Blindada e Ingenieros (Zapadores)                                                         |
| Servicios de Administración e Intendencia                                                 |
| Curso Intensivo de Formación De Oficiales de las Armas (1 año)                            |
| <b>Escuela Militar de Aviación(ser Teniente, 24 aa11mm31dd)</b>                           |
| Curso de Oficiales Pilotos Aviadores (3 años )                                            |
| <b>Escuela Militar de Transmisiones</b>                                                   |
| <b>Escuela Militar de Oficiales de Sanidad</b>                                            |
| Curso de Oficiales de Sanidad (Enfermería Militar, 3 años)                                |

CUADRO 33 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>175</sup>

174 Convocatoria [www.sedena.gob](http://www.sedena.gob).

175 SEDENA, Plan General ...pp. 21-32

• **Resultados de la Evaluación previa al PGEM 2000-2006** <sup>176</sup>

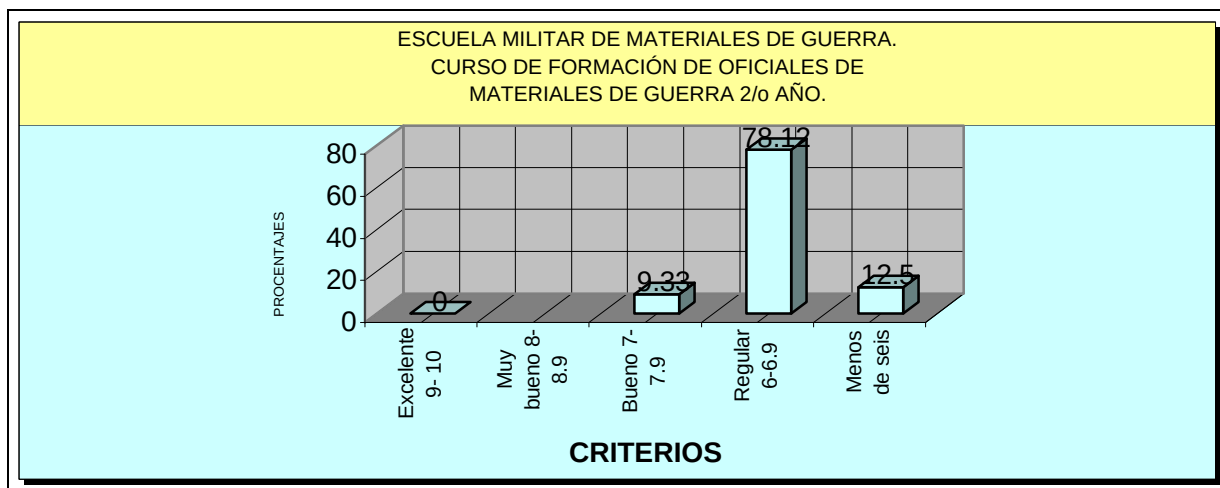
En esta escuela se evaluó un total de 210 elementos, distribuidos en los cursos de formación de oficiales de materiales de guerra de 2º año, sargentos 1ºs y segundos de materiales de guerra. Quedando de la siguiente manera

|                                          |                                                                  |     |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----|
| ESCUELA MILITAR DE MATERIALES DE GUERRA. | Curso de formación de oficiales de materiales de guerra. 2º año. | 32  |
|                                          | Curso de formación de sargentos 1ºs. De Materiales de Guerra     | 6   |
|                                          | Curso de formación de sargentos 2ºs. De Materiales de Guerra     | 82  |
| SUBTOTAL.                                |                                                                  | 210 |

CUADRO 34 (Fuente: Informe de los resultados de los exámenes modulares.)

**Curso de Formación de Oficiales de Materiales de Guerra 2º año.**

En dicho curso se evaluaron 32 personas, a través de una prueba modular de 200 reactivos. Una vez concluida la prueba y analizada, se alcanzaron los siguientes resultados: promedio de calificaciones en los exámenes 6.33, mediana de las calificaciones 6.2, moda en los datos 6.1 y desviación estándar de 4.6.



Cuadro 35 (Fuente: Informe de los resultados de los exámenes modulares.)

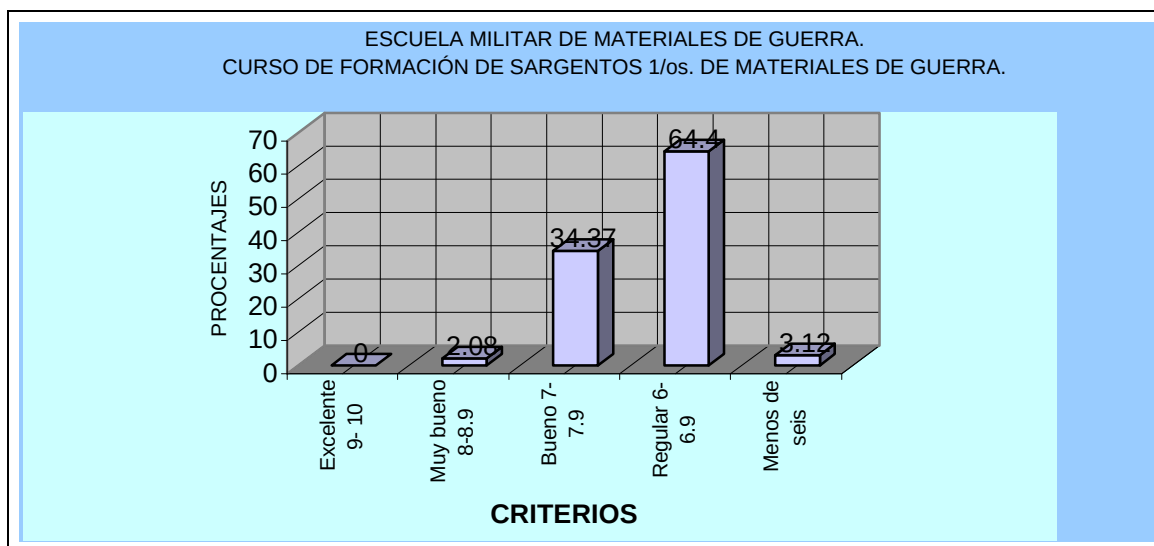
|                     |      |
|---------------------|------|
| PROMEDIO.           | 6.33 |
| MODA.               | 6.1  |
| MEDIANA.            | 6.2  |
| DESV. ESTDR.        | 4.6  |
| % CON MÁS DE SEIS.  | 87.5 |
| %CON MENOS DE SEIS. | 12.5 |

<sup>176</sup> Informe de los resultados de los exámenes modulares, información clasificada como confidencial por lo que se guarda la fuente.

Del total de sustentantes el 87.5% acreditó el examen; 9.37% con calificaciones buenas, 78.12% regulares y 12.15% inferiores a seis. De conformidad con los datos obtenidos por el plantel y curso, éste se considera regular en el aprovechamiento del examen.

### **Curso de Formación de Sargentos 1os de Materiales de Guerra.**

En el citado curso se aplicó una prueba modular con 200 preguntas, la cual resolvieron 6 alumnos respectivamente, asimismo los resultados son: promedio de aprovechamiento 6.8, moda 6.0, media 6.75. y desviación estándar de los datos 5.8.



Cuadro 36 Fuente: Informe de los resultados de los exámenes modulares.

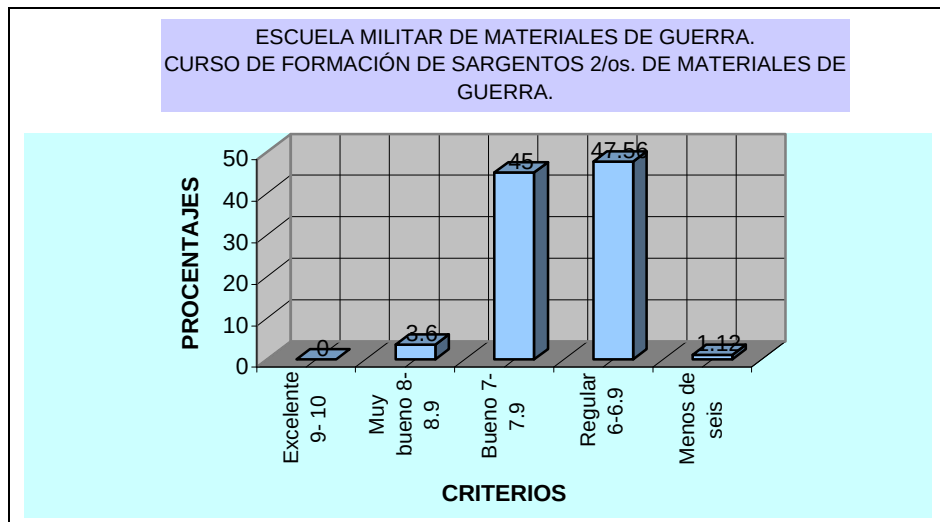
|                     |      |
|---------------------|------|
| PROMEDIO.           | 6.8  |
| MODA.               | 6.0  |
| MEDIANA.            | 6.7  |
| DESV. ESTDR.        | 4.6  |
| % CON MÁS DE SEIS.  | 96.8 |
| %CON MENOS DE SEIS. | 3.2  |

Del análisis realizado por el plantel, 96.8% de los alumnos evaluados, aprobaron el examen modular; de ese total 2.08% logró calificaciones consideradas muy buenas (8-8.9), 34.37% con calificaciones buenas (7-7.9), 64.4% regulares (6-6.9) y finalmente 3.12% con calificaciones inferiores a seis.

Con base en los resultados, el aprovechamiento se puede denominar bueno, pues los alumnos alcanzaron calificaciones promedio con criterio regular, además que prácticamente todos los sustentantes aprobaron la prueba modular.

### Curso de formación de Sargentos 2/os de Materiales de Guerra.

El plantel aplicó un examen integrado con 200 reactivos a un efectivo de 82 alumnos, el cual arrojó los datos siguientes: promedio 6.7, moda 7.2, mediana 6.5, y desviación estándar 6.3.



Cuadro 37 Fuente: Informe de los resultados de los exámenes modulares.

|                     |      |
|---------------------|------|
| PROMEDIO.           | 6.7  |
| MODA.               | 7.2  |
| MEDIANA.            | 6.5  |
| DESV. ESTDR.        | 6.3  |
| % CON MÁS DE SEIS.  | 95.1 |
| %CON MENOS DE SEIS. | 4.7  |

Como resultado de los datos anteriores, 95% de los alumnos alcanzó resultados superiores a seis. Asimismo 3.6% lograron calificaciones muy buenas (8-8.9) ,45.9% buenas (7-7.9), 47.46% regulares (6-6.9), y 1.2% inferiores a seis.



| Inferencias del plantel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Inferencias generales del proceso de evaluación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Recomendaciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Los resultados fueron en términos generales regulares ya que, los alumnos no se prepararon con anticipación.</p> <p>2. Los resultados alcanzados no fueron los esperados, debido a que se contó con poco tiempo para planear, elaborar y ejecutar la prueba, además la prueba no se validó previamente</p> <p>3. Con base en los resultados, el aprovechamiento se puede denominar bueno, pues los alumnos alcanzaron calificaciones promedio con criterio regular, además que prácticamente todos los sustentantes aprobaron la prueba modular.</p> | <p>A. Los resultados logrados en la evaluación modular final por los planteles que integran el sistema educativo militar son satisfactorios, pues la mayoría de los planteles alcanzó resultados considerados buenos y muy buenos. por otro lado, tomando en cuenta que es la primera ocasión que se aplica el examen modular, los logros cumplen con las expectativas planeadas.</p> <p>B. Con base en la información que los planteles proporcionaron, se pudo constatar que los exámenes requieren ser validados y piloteados antes de aplicarse a los alumnos; ya que muchas de las calificaciones presentan tendencias altas o bajas, lo que implica que la prueba no fue diseñada adecuadamente.</p> <p>C. En lo referente a los informes que los planteles elaboraron para la dirección general de educación militar y rectoría de la UDEFA; muchos mostraron incongruencia en la información, datos no solicitados y pocas inferencias pedagógicas que dieran cuenta de los datos expuestos. de esto se puede interpretar que el personal careció de capacitación adecuada para materializar el proceso</p> <p>D. Diversos planteles y cursos expusieron que el examen se había aplicado de manera extemporánea y los alumnos no pusieron el debido empeño en resolver la prueba, pues la consideraron como de trámite, afectando significativamente los resultados.</p> <p>E. Asimismo, hubo planteles en los cuales los alumnos no tuvieron tiempo para prepararse de forma adecuada; o bien no se les comunicó con anticipación de la prueba, razón por la que lograron resultados deficientes.</p> <p>F. De la misma manera, algunos exámenes no cumplieron con los requisitos mínimos de diseño; lo anterior se debió a que la elaboración e integración de las pruebas no se hizo conforme a las instrucciones y metodología propuestas por la dirección general de educación militar.</p> <p>G. Debido al volumen de información manejado en las pruebas, resultó complicado para algunos alumnos prepararse de manera eficaz, tal situación repercutió en el aprovechamiento general de los planteles y cursos.</p> <p>H. También se dificultó la resolución de los exámenes; ya que en algunos planteles los alumnos se encontraban en la etapa terminal de adaptación al medio militar, la cual significó un esfuerzo adicional del alumno poco productivo para los alumnos.</p> <p>I. En planteles como graduados de sanidad o cursos donde la población evaluada fue mínima, se pudo constatar que una examen de esta naturaleza no proporcionó datos relevantes que sirvan de base para establecer cambios en la formación.</p> <p>J. También es importante destacar que el presente informe, expone datos estadísticos generales de aprovechamiento referidos a la prueba, sin embargo, éstos no pueden tomarse como base para realizar modificaciones a los planes y programas de estudio, pues solamente es un primer ejercicio de evaluación que requiere ser perfeccionado.</p> <p>K. Es importante mencionar que si bien los resultados, se consideran como buenos en general, habrán de tomarse con mucha reserva dadas las características, circunstancias e instrumentos utilizados en la evaluación.</p> | <p>A Desarrollar una metodología especial que posibilite el uso, tratamiento y análisis de los datos obtenidos de las evaluaciones a fin sacar mejor provecho de la información recabada.</p> <p>B Considerar para futuras evaluaciones mayor tiempo para planear, revisar y ejecutar los exámenes modulares.</p> <p>C Capacitar al personal encargado de elaborar los bancos de reactivos, y al que los supervisa en temas relacionados con diseño y elaboración de exámenes, para homologar criterios y procedimientos.</p> <p>D Solicitar para próximas evaluaciones apoyo a la dirección general de informática para diseñar un programa de cómputo, que facilite a la dirección general de educación militar y a los planteles, calificar y organizar la los datos.</p> <p>E Asimismo se asesore al personal de la dirección general de educación militar y planteles militares, en temas referidos a estadística descriptiva e inferencial, para mejorar las interpretaciones de las calificaciones arrojados por las pruebas.</p> <p>F Establecer de forma gradual procedimientos de evaluación cualitativos, que posibiliten una mejor interpretación del proceso evaluativo.</p> <p>G Realizar investigación evaluativa para determinar las causas de los resultados alcanzados, así como las condiciones en que se suscitaron.</p> <p>H considerar otras variables de evaluación como lo son: edad, sexo, características de la carrera o curso, etcétera.</p> <p>I Comparar los resultados del examen final del ciclo pasado con los resultados del final modular del presente ciclo.</p> <p>J Establecer un proceso de evaluación mas participativo de todas las instancias que intervienen en el proceso educativo y evaluarlo.</p> <p>K Difundir la información resultado de las evaluaciones.</p> |

Cuadro 38: Fuente: Informe de los resultados de los exámenes modulares.

“Sí, la guerra es una actividad que supone el ejercicio del juicio moral .  
No, la guerra no es ajena a la ética,  
no está más allá del bien y del mal.  
Sí, es posible determinar, de los campos en conflicto,  
cuál sostiene una guerra justa  
(en el entendido de que no puede haber guerras justas en los dos extremos).  
Es justa una guerra cuando se trata de defender  
un país o un territorio que ha sido arbitrariamente invadido  
por un agresor”.  
Walzer

## **Evaluación del proyecto curricular de la Escuela Militar de Materiales de Guerra**

### **a. Delimitación del problema**

El currículo militar se debe analizar a partir del proceso donde se entrecruzan diversas prácticas y múltiples agentes, porque la concreción deja fuera o permite la entrada de valores, creencias y saberes que no están escritos, pero que al ser incorporados forman parte de la práctica educativa que da por resultado la formación del sujeto militar. De esta forma, los contenidos del currículo en el proceso educativo se presentan de manera explícita, implícita y oculta.

Los contenidos y formas de lo real que se integran en la conciencia son los denominados referentes. Pero no sólo se incorporan referentes materiales sino también ideas, valores, prejuicios, categorías, conceptos, creencias, suposiciones, etc. A la manera de apropiarse lo material y lo espiritual es lo que aquí llamamos modos de apropiación de lo real independientemente de la objetividad o no de lo apropiado.<sup>178</sup>

De esta manera se entiende que el currículo militar se constituye como un proyecto de vida, se sustenta en una concepción de hombre y de sociedad y se plasma en una jerarquización de valores que se privilegian en esta comunidad educativa comprometiéndola a potenciar sus efectos. Se mueve en una red de significados que se establecen a partir de los principios rectores, la misión, las metas y la selección que conllevan a ellas, es decir, la selección y organización del conocimiento considerado legítimo y los perfiles idóneos para su cumplimiento.

Esta es una manera de pensar el currículo desde un enfoque crítico en el cual se encuentra planteada la obra de Shirley Grundy.<sup>179</sup>, Este enfoque, me da una amplia

---

178 Covarrubias Villa, *La teorización de los procesos histórico-sociales*. , p. 15

179 Grundy, *Producto o Praxis del curriculum*, pp. 19-39.

perspectiva para concientizar en la clase de hombre que se pretende formar a través de la teoría-práctica educativa, la forma y la estructura conceptual en que se encuentran fundamentadas las directivas emitidas para su concreción. De esta forma Grundy, ubica que dentro de los tres intereses humanos constitutivos del conocimiento expuestos por Habermas<sup>180</sup> concurren diferentes formas de concebir al sujeto de educación sustentada en tres paradigmas -formas de entender el quehacer científico- dentro de la pedagogía. Podemos ubicar, el positivista, el hermenéutico o comprensivo y el crítico o emancipador.

Dentro del positivista sitúo los planteamientos en que se basa el currículo militar, que persigue un interés técnico dentro de la educación. Considero que este interés de la formación del sujeto, debe ser superado hasta llegar a un interés emancipador considerado por el Dr. Pablo González Casanova<sup>181</sup> en concordancia con lo que apunta Francisco Covarrubias<sup>182</sup>: el saber pensar o pensar-hacer.

#### **b. Justificación**

El análisis curricular dentro de las instituciones militares se encuentra poco explorado por la pedagogía, y las ciencias sociales en general, esto encierra un sinnúmero de obstáculos dada la posibilidad que se tiene de contemplar aspectos poco recorridos por los estudiosos de la problemática educativa nacional, por otro lado, la dificultad ante la escasez de fuentes de información, de datos, (al considerarse secreto de estado) o bien ante la diversidad y la complejidad del campo provoca una limitación para presentar resultados.

En estos modelos ideales de saberes está implicada inconscientemente, la mayoría de las veces, un modelo de hombre casi nunca cuestionado. Los grandes conglomerados sociales, incluidos los propios docentes participan de ese modelo en el que la acumulación de saberes se identifica con la inteligencia, la obediencia con la disciplina y la erudición con la sabiduría.<sup>183</sup> Si bien se pretende trascender el plano descriptivo, es preciso reconocer que muchos de los intentos explicativos que aquí se formulan tal vez no dejan de ser eso: intentos.

Considero que el tema tiene mayores posibilidades de análisis e investigación que de ninguna manera quedan cubiertas en este trabajo. Las cuestiones fundamentales que engloba el problema, se sitúa en el nivel de una aproximación. En consecuencia pretendo

---

180 Ídem.

181 Pablo González Casanova, *Neoliberalismo de guerra y pensamiento crítico*, LA JORNADA, vie, 13 sep. 2002.

182 Covarrubias, *Las Herramientas de la razón*, p. 249.

183 Ídem.

hacer un antecedente que abra líneas de análisis precedentes dentro del campo curricular.

Por ello me parece útil sugerir un marco de análisis, que haga posible una práctica innovadora, que sea reflexiva y transformadora, que mi trabajo sirva para que los docentes, los asesores pedagógicos y los especialistas que trabajan dentro de la institución militar -cualquiera que esta sea- hagan a su vez su propio análisis curricular, para que realmente haya una transformación de los sujetos a partir de la educación. Ya que el mismo concepto de educación que se expresa en el discurso del Sistema Educativo Militar habla de un *proceso de transformación*.

Pero también la propuesta de análisis pretende ser una aproximación a todas las instituciones educativas, para de esta forma crear la cultura de la autoevaluación totalizadora, dejar de evaluar sólo los resultados de aprendizaje y acercarnos un poco más a la problemática a partir de las dimensiones de análisis curricular.

En concreto, la idea a desarrollar es la posibilidad de reencontrar un espacio para la unidad perdida entre la teoría y la práctica curricular a través de los llamados Proyectos Curriculares, y en general, de los materiales de uso y consumo cotidiano de los profesores y profesoras y de los alumnos y alumnas en el interior de las aulas y escuelas.

Es importante preguntarse si al tenerse las mejores instalaciones y los mejores servicios, se cumplen los objetivos de formación integral o si hay un ocultamiento de lo que en ellas sucede y la formación que se da forma parte de una estructura rígida e inmutable, que sólo sirve para legitimar el sostenimiento de las instituciones militares como parte de las fuerzas armadas.

No obstante que la necesidad de formación del militar debe darse en los EEM, que de acuerdo a Guillermo Boils *concentran los mejores medios de sujeción dentro del conjunto de los cuerpos represivos*,<sup>184</sup> las escuelas militares son instituciones que están al servicio y bajo el sostenimiento de la ciudadanía y los militares están encargados de nuestra seguridad nacional;<sup>185</sup> Por lo tanto, considero que es parte de nuestro quehacer pedagógico, dar a conocer lo que sucede en el discurso institucional militar y plantear que este puede ser transformado.

Recuperar el compromiso que pretende aportar la escuela, como una función social de la educación, en el conocimiento que se construye y reconstruye: armas para la crítica y la emancipación. Mi interés va a la revisión de la educación que se proporciona

---

184 Guillermo Boils, Op. Cit., p.23

185 SEGOB, *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, Art. 129, p. 142.

en una institución militar y en esta lógica me interesa el cómo se ha desarrollado esta actividad de “formación integral<sup>α</sup>”.

### **c. Propósitos**

Realizar un análisis al Proyecto Curricular de la Escuela Militar de Materiales de Guerra, en los valores que promueve, los fines que persigue, el conocimiento en que se apoya y los procedimientos que desarrolla para la formación integral de los oficiales de materiales de guerra y bachillerato en ciencias físico-matemáticas con la especialidad de técnico en máquinas y herramientas.

Revisar si el proceso educativo que forma oficiales de materiales de guerra y bachillerato en ciencias físico-matemáticas con la especialidad de técnico en máquinas y herramientas está enfocado realmente a la formación integral del sujeto que requiere el nivel medio superior que certifica la SEP o es una prolongación del adiestramiento militar.

### **d. Planteamiento teórico-conceptual: Algunas consideraciones sobre la teoría curricular**

En todas las épocas el conocimiento científico ha desempeñado un papel importante en la estructuración social. En la nuestra, sin embargo el conocimiento científico y el desarrollo tecnológico asociado a él han alcanzado en la práctica un rol de mecanismo rector de la sociedad. Actualmente la imagen de ciencia que llega a la sociedad es la que está legitimada por el Estado y pretende establecerla como la verdad absoluta; de que el hacer conocimiento va unido al progreso tecnológico<sup>186</sup>.

Para entender la lógica en la que se encuentra el proyecto curricular que voy a revisar es necesario explicar que a partir de lo que se entiende por ciencia, se explican las teorías respecto a lo que se entiende por currículo, ya que se presenta como la concreción de una teoría curricular con sustentos filosóficos, epistemológicos, psicológicos, sociológicos e históricos; que fundamenta el tipo de hombre que se pretende formar, y por esto, consideré necesario en el primer capítulo exponer el recorrido histórico que da lugar a la formación de oficiales, para no presentar un sujeto ahistórico, sino el constructo social de un proyecto determinado.

Para el acercamiento a la revisión del currículo que presento en el segundo capítulo en que se encuentra inmerso el proyecto curricular militar a escala institucional,

---

<sup>α</sup> Se supone que esto es lo que justifica la creación de la Universidad del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos.  
186 León Olivé, *El bien, el mal y la razón*, pp. 25-43.

tomo como referencia el estudio que hace Grundy<sup>187</sup> de los intereses humanos fundamentales del conocimiento de la teoría de Habermas, quien señala tres intereses cognitivos básicos: técnico, práctico y emancipador. Estos intereses constituyen los tres tipos de ciencia mediante lo que se genera y organiza el saber en nuestra sociedad. Estas tres formas de saber son la empírico-analítica, la histórico hermenéutica y la crítica o emancipatoria.<sup>188</sup>

Para la evaluación me apoyo en el paradigma hermenéutico-crítico dado que se inicia del hecho de que la vida social es dialéctica, por tanto, los autores en los que me apoyo abordan la pedagogía, el currículo, la educación y la evaluación, desde la dinámica del cambio social, como manifestación de un proceso anterior que le dio origen y el cual es necesario conocer. Por lo tanto, la aproximación a los hechos parten de sus contradicciones y desigualdades educativo-sociales, en la búsqueda de la esencia del problema.

Pero es realidad que existen varias formas de entender este quehacer científico<sup>189</sup> y justamente la crítica que se hace a la forma de entender esa realidad inmovilista y esencialista que nos da el Estado, la presentan las ciencias sociales críticas. La pedagogía crítica es una manera de pensar, negociar y transformar la relación entre la enseñanza en el aula, la producción de conocimientos, las estructuras institucionales de la escuela y las relaciones sociales y materiales de la comunidad más amplia: la sociedad y el Estado.

Esto nos permite analizar el quehacer educativo desde la perspectiva de comprender, innovar, mejorar y transformar este quehacer. Se pueden tener distintas visiones de cómo debe llevarse a cabo y que por lo tanto pueden emitirse recomendaciones para una mejor comprensión de la teoría, para reflexionar y llevar a cabo la práctica. Ya que nos dice que *“el curriculum no es un concepto, sino una construcción cultural. Esto es, no se trata de un concepto abstracto que tenga algún tipo de existencia fuera y previamente a la experiencia humana. Más bien es un modo de organizar una serie de prácticas educativas.”*<sup>190</sup>

Y si unimos lo que escribe Gramsci de que *“es la cultura la que nos da forma a la mirada que vamos teniendo del mundo, concepción de la vida del hombre, coherente, unitaria y definida racionalmente que genera una ética, un modelo de vida, una conducta*

---

187 Grundy, Op. Cit. 19-39.

188 Ídem.

189 Thomas Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas*, pp. 269-276.

190 Ibidem, p. 19.

*cívica e individual*<sup>191</sup>. No podemos pensar en hablar de curriculum si no lo entendemos como una construcción en movimiento, cambiante, diferente para cada comunidad, pero siempre en la búsqueda de la formación integral del ser humano.

Esto es pensar al curriculum desde la perspectiva de la totalidad social. Se considera que esta perspectiva permite estar atentos en a cuanto a los análisis de tipo reduccionista que tienden a negar o ignorar su complejidad.<sup>192</sup>

*De hecho, “un objetivo importante” (...)es dejar que cada individuo resuelva el problema ético. Los valores por que actuamos son los que nosotros, como individuos aislados e independiente, adoptamos y encontramos persuasivos. Al ponderar líneas de actuación alternativas, elegiremos según lo que encontremos más placentero y cómodo, o de acuerdo a nuestros “gustos”indiosincráticos.* <sup>193</sup>

Por consiguiente, las categorías morales de “correcto e incorrecto” son sustituidas por las personales “me gusta y no me gusta”, que conllevan una carga moral. El sentido de libertad, como realidad concreta, está formado por las costumbres particulares, los hábitos, los valores, los códigos culturales y las formas de posición social y económica *que existen en un orden social concreto.* <sup>194</sup> Cuando valoramos a los demás por su utilidad, amputamos una parte de nuestro potencial humano.

A partir de aquí podemos definir que el currículo militar va a ser esa construcción social que debe darse en la práctica educativa a partir de las necesidades en un determinado proyecto social. Y que en este caso se presenta a partir de Leyes, Reglamentos y Directivas que se emiten para todas los establecimientos militares y que deben elaborarse teniendo en cuenta los aspectos sociales, políticos y culturales en donde se desenvuelve el individuo que se quiere educar porque no se puede hablar únicamente de una declaración de principios que deban seguirse en todos los contextos, sino como un proceso que debe ser elaborado apoyándose en los valores y compromisos que requiere esta sociedad determinada.

### **Alcance del Proyecto Curricular**

Un proyecto curricular es una propuesta teórica- práctica de investigación y desarrollo del curriculum, algo que no está acabado, que permite la entrada de la reflexión y la critica. Un proyecto curricular es mediador entre una determinada intencionalidad

---

191 Antonio Gramsci, *Materialismo histórico y la filosofía de B. Croce*, p.13.

192 Alicia de Alba, *Evaluación curricular*, p. 138.

193 Landon, Op. Cit. p. 76

194 Ibidem, pp. 103-104

educativa y social y los procesos prácticos de socialización cultural en el interior de las aulas y escuelas<sup>195</sup>.

Lo que se sugiere a través del proyecto es un modelo de escuela, una determinada forma de entender, seleccionar valorar procesos y productos culturales, la forma en que ello debe ser codificado o representado a través de algún soporte material, la forma en que ello debe ser comunicado, la dinámica organizativa de la escuela que requiere finalmente, la forma en que todo ello puede ser valorado y criticado.

Pero también, por esto mismo, sugiere una forma de entender el papel y la organización de las instituciones escolares, de los agentes productores de ese soporte de la transmisión cultural y de los sujetos que intervienen en los procesos de enseñanza-aprendizaje. La formación docente, la organización escolar y el desarrollo del curriculum están estrechamente relacionados.

Y el proyecto curricular en su materialización concreta es el medio a través del cual se comprueban, se refuerzan y desarrollan, o por el contrario se rechazan, las ideas educativas<sup>196</sup>. Es un proceso praxiático- reflexivo en la acción donde se valoran los ideales educativos- en un marco interactivo de relaciones entre la teoría y la definición de la practica. Si entendemos como proyecto curricular aquello que pretendemos evaluar, nos sentiremos parte de él, como actores y agentes de transformación, se pueden vivir sus implicaciones de cerca, estar en la pedagogía, poder emitir recomendaciones que no sean prescriptivas, desde fuera, como los *investigadores objetivos* que no se involucran porque pretenden que no les afecta.

No existe la investigación neutral. Por lo tanto quien *observa lo hace desde un cierto punto de vista, lo que no situa al observador en el error. El error en verdad no es tener un cierto punto de vista, sino hacerlo absoluto y desconocer que aun desde el acierto de su punto de vista es posible que la razón ética no esté siempre con el*.<sup>197</sup>

Debemos dar paso al tipo de evaluación que vuelve sujeto al investigador y que le permite tomar partido en lo que como sociedad le afecta, y como sujeto ético, considera incorrecto, siempre bajo una postura teórica-epistemológica sustentable que convierta su juicio de evaluación en la búsqueda del justo medio.<sup>198</sup>

---

195 Martínez Bonafe, *Proyectos Curriculares y Práctica Docente*, pp. 21-28

196 Ídem,

197 Paulo Freire, *pedagogía de la autonomía*, p.16

198 Alicia de Alba, Op. Cit. pp. 94-100.



## Evaluación

Para una primera aproximación a lo que es la evaluación educativa, ya se señaló la forma en cómo se concibe al currículo; lo anterior determina el carácter conceptual y técnico de la evaluación. Si el currículo es entendido como sinónimo de plan de estudios, es de esperarse que la evaluación se dirija únicamente a los componentes programáticos de dicho plan y sus formas de estructuración, es decir desde la postura teórica dominante y desde un ámbito técnico administrativo.

Pero si se sustenta que el currículo es un proceso que trasciende al plan e involucra los efectos que ocasiona su implantación en la práctica educativa, la evaluación entonces supone un tratamiento teórico y metodológico distinto, sera abordado desde una perspectiva de la interpretación de lo humano-social. Esto permite asumir una postura evaluativa de totalidad social, permite el carácter axiológico a la evaluación, referirse a la problemática del establecimiento del cuerpo valorativo. El referido a la revisión misma de los valores básicos o fundamentales (considerados como inamovibles).

Para este fin la evaluación se entiende como *un proceso complejo de reflexión y análisis crítico y de síntesis conceptual valorativa*<sup>199</sup>, a partir del cual se conoce, comprende y valora el origen y desarrollo de un proceso o situación social educativa, su conformación estructural y la interrelación entre ambos aspectos, esto es, entre su estructura y su devenir.

Asimismo al hablar de evaluación como análisis curricular permite un papel de apertura epistemológica que permite y propicia la construcción teórica. Es por eso que prefiero utilizar el concepto de análisis curricular que se refiere a la tarea específica de abordar un proyecto curricular con fines de comprenderlo y valorarlo, implica la intención de someterlo a una tarea analítica determinada sobre una problemática social compleja que necesita ser transformada. De hecho, un proceso de evaluación curricular se conforma a través de múltiples análisis curriculares. Esta comprensión conceptual implica llevar a cabo el análisis crítico desde una posición teórica que permita la comprensión de lo evaluado. Ya que cuando se carece de este sustento teórico, nos encontramos ante un proceso sin sustento de enjuiciamiento, no de evaluación.

Como proceso de reflexión y análisis crítico se entiende a aquel que *se encarga de trabajar sobre una situación, problemática o proceso social, a partir de concepciones y valoraciones iniciales que se van reformulando en el proceso mismo, esto es, desde una perspectiva hermenéutico-dialéctica. Y es en el mismo sentido que se habla de síntesis*

---

199 Alicia de Alba, loc. Cit.

*conceptual valorativa como momento de cierre en el cual es posible comprensión y valoración.*<sup>200</sup>

Dicho proceso permite, a partir de la interrelación de la comprensión teórica y del sustento axiológico (la transmisión de valores en lo político, social e ideológico-cultural) afirmar la importancia de su consolidación como proyecto educativo, o su transformación, ya sea en el ámbito institucional o a escala particular.

Ya que de acuerdo a Samuel Arriarán *la transformación del sujeto sólo es posible en la medida en que la demanda del cambio surja de la comprensión e interpretación que realiza del Otro, como sujeto concreto que al igual que él realiza una serie de acciones que encierran el sentido y significación de dos mundo: el particular y el colectivo.*<sup>201</sup>

### **Consideración valoral**

Es importante dentro de una evaluación curricular, saber que es lo que se trata de impartir bajo el concepto de virtud o de valor, porque las virtudes aún cuando son teóricas o epistémicas son prácticas y morales, son la realidad concreta y personal de los valores de una sociedad. No pueden aprenderse a partir de reglas básicas, tienen que vivirse, ya que es el seguimiento de todos los participantes de la educación los que dan por resultado cierto valor o cierta virtud.

Es elemental regresar al campo de la pedagogía el estudio del concepto de *educación moral*, para hacer la reflexión ética-epistemológica pertinente, revisando como se define a modo de virtud intelectual, apuntando que sólo debe ser aprendida como concepto, y como se vive como virtud moral o práctica, es decir, cómo se pretende que se active a partir de ciertas conductas *virtuosas* observables.

La axiología va de la mano de la ética, a veces como parte suya, y de hecho lo que se propone como valiosa, para unos, no lo es para otros, es decir, la educación moral es parte de los fines de la educación, la búsqueda de la perfección, pero esta no puede darse si no se enseña de modo correcto, y más aún si la ética no ha sido dialogada, porque el fin de la educación moral debe ser la búsqueda del ser humano para vivir en sociedad.

Es por eso que las virtudes no pueden enseñarse como si fueran destrezas o habilidades técnicas, porque *la virtud tiene una parte consciente y otra inconsciente, en esta última se va guardando toda su fuerza de capacidad de actuar aquello para lo que cualifica la virtud misma; pero la parte consciente ayuda a que haya libertad y creatividad*

---

200 Ídem.

201 Samuel Arriarán, *Hermenéutica analógica- barroca y educación*, p.50.

*en el desarrollo de la virtud, de modo que el individuo vaya aplicándola siempre de modos nuevos, dentro de la línea que le impide perder su identidad. Y si se trata de valores, el educando no lo integrará a su persona de modo pasivo e inerte, sino enriqueciendo su práctica con las potencialidades que brotan de su mismo interior.*<sup>202</sup>

Los valores son aquellos que se va a alcanzar por el desarrollo moral; deben pasar de nivel abstracto a nivel concreto de actuación, debe ser el convencimiento de la persona que ese será su actuar, su fin de vida. Son las figuras de pensamiento(...) lo que se integra en la conciencia.

#### **e. Perfil metodológico del análisis curricular**

Con base en lo precedente, los criterios metodológicos se insertan en lo cualitativo recuperando fuentes de información para apoyar la indagación de los procesos implicados. Introduciendo con un análisis Global inicial. Es decir, una reconstrucción de la realidad. *Esto se refiere a la tarea de clarificación tanto de los aspectos centrales que han originado un proceso de análisis curricular, como de las coyunturas socio-políticas y culturales en las cuales se produce la concreción de un curriculum.*<sup>203</sup> Mi propósito es presentar una propuesta de análisis de evaluación en la que esté presente el contexto en la que se desarrolla; el como los actores sociales están presentes en nuestra historia, pero que nunca han sido cuestionados y que no son intocables. Construir un análisis en función de niveles de significación implícitos o explícitos, conscientes e inconscientes, manifiestos o latentes incluyendo las teorías de la cultura.

**El Análisis Global Inicial.** En concordancia con lo antes expuesto, la teoría servirá de base para comprender que la esencia de los fenómenos y sus interrelaciones deben tener unos supuestos teóricos que permitirán el proceso de delimitación-construcción del objeto a evaluar, la reflexión, análisis, comprensión y explicación de sus manifestaciones. En este momento se realiza una revisión inicial tanto panorámica como referida a aspectos particulares que conforman el objeto de análisis, es una lectura de la realidad. Se plantea el problema que da pauta a la justificación del por qué hacer esta evaluación, bajo que sustentos teóricos se realizó su formulación, y una clarificación sobre lo que se pretende sea indagado, que abra polémica en diversos sectores, para comenzar un debate teórico respecto a la implantación de un tipo de modelo educativo.

---

202 Mauricio Beuchot, *Virtudes, valores y educación moral*, pp.11-13

203 Alicia de Alba Op. Cit. p. 140.

### **Dimensiones del Análisis Curricular.**

El interés fundamental de este trabajo se centra en pensar la tarea del análisis curricular a partir de las posibilidades y límites marcados por una determinada concepción de currículo, esto es, por la constitución conceptual misma del campo de currículo, para lo cual se ha pensado en dimensiones, planos, y niveles de significación de análisis curricular. En el campo de la evaluación curricular se consideran dos tipos de dimensiones que lo conforman y lo determinan. Las generales y las particulares. *Las dimensiones del curriculum se conciben como un constructo conceptual que tiende a acotar al currículo dentro de ciertos límites, esto es, son recursos conceptuales que tienden a permitir y propiciar la complejidad de la constitución y desarrollo de un currículo.*<sup>204</sup> Ambas se encuentran interrelacionadas y, en gran parte, la comprensión del currículo radica en la comprensión de esta interrelación.

**Las dimensiones generales** se refieren a aquellas que conforman y determinan cualquier currículo, que le son esenciales, están presentes de manera macro en el nivel institucional es decir, en la constitución del proyecto curricular y en el nivel micro de la institución a evaluar, es decir en el desarrollo. En este caso se hace el análisis de las dimensiones generales que son:

- La dimensión social amplia, es decir, como el Proyecto Curricular de la Escuela militar de Materiales de Guerra, responde a las necesidades de una totalidad social<sup>205</sup> en el que se circunscribe, cómo se realiza la adecuación de las teorías culturales sociales, políticas, y económicas dentro de este modelo educativo.

De lo anterior se desprende una revisión crítica a partir de lo que la institución propone, ubicando un contexto de realización del curriculum en y en cuanto a lo que se entiende como el DEBER SER de una institución universitaria en este caso la UDEFA, que ofrece el nivel medio superior como opción a los egresados de secundaria y brinda esta opción para iniciar una ruta profesional dentro del Sistema Educativo Militar. También debe ser una formación propedéutica para ingresar a cualquier universidad del país, para integrarse al ámbito laboral tanto civil como militar y lo más importante debe proporcionar la formación como ser humano.

- La dimensión institucional que se revisará a partir de cómo el discurso de las políticas educativas militares se inscriben dentro de La EMMG, que sucede con los

---

204 Alicia de Alba, Op. Cit. p. 40.

205 Ibidem, p. 67

indicadores evaluados en el Plan General de Educación Militar 2000-2006 revisados a nivel macro, en este nivel micro.

- La dimensión didáctica se revisará a partir de la concepción que se tiene del proceso enseñanza-aprendizaje, la búsqueda y comprensión de la relación entre el sistema educativo y el sistema de adiestramiento, para marcar la línea de separación entre ambas concepciones.

**Dimensiones particulares.** Si la Secretaría de Educación Pública está certificando a estudiantes de nivel medio superior, mediante la Ley General de Educación en sus Artículos 1º, 2º, 3º, 21 y 27206. Es importante saber si en los planes de estudios de la EMMG se encuentran los contenidos y áreas que forman integralmente a los estudiantes como lo plantea el Plan de Estudios del Bachillerato General en México.

**Planos del Análisis Curricular.** Se refieren a lo estructural-formal y a lo procesal-práctico o a la interrelación entre ambos. Múltiples aspectos teóricos y metodológicos de un proceso de evaluación curricular están determinados por el plano en el que se desarrolle la investigación.

- **Plano estructural formal.** Cuando esta centrado el análisis curricular en los planes y programas, las legislaciones y demás suposiciones reglamentarias. En este caso se aproxima al mapa curricular de la EMMG y el plan de estudio de la Formación de oficiales de materiales de guerra, con bachillerato en ciencias físico-matemáticas y especialización en máquinas y herramientas. Y cuyo objetivo es formar oficiales de materiales de guerra, con una preparación profesional militar que les permita satisfacer las necesidades que se presenten en las unidades, dependencias e instalaciones del ejército y fuerza aérea mexicanos<sup>207</sup>

- **Plano procesal practico.** Cuando se centra en diferentes aspectos de la práctica curricular. El currículo militar se sustenta a partir de una educación axiológica específica, son ciertos los valores que se enseñan y contadas las virtudes a las que se les hace hincapié, es por eso que mi interés en hacer una revisión a esta parte de la educación militar. Pretendo hacer la reconstrucción teórica- práctica respecto de lo recopilado a partir de la historia de vida de sujetos inmersos en el proceso educativo militar.

#### **Técnicas para la recopilación de la información.**

La técnica juega un papel muy importante en el proceso de la investigación social, se encuentra ligada íntimamente al método, pero sólo adquiere valor cuando puede

---

206 SEDENA, *Plan General de Educación Militar, 2000-2006* p.8

207 Plan general de estudios del curso de formación de oficiales de materiales de guerra y bachillerato en ciencias físico-matemáticas con la especialidad de técnico en máquinas y herramientas 2002- 2003.

alcanzar cierto grado de precisión y de predictibilidad, cuando guarda estrecha relación con el método y la teoría.<sup>208</sup>

- Recolección, sistematización y análisis de datos. Me propuse una lectura-interpretación, comprensión –apropiación de los textos a revisar porque la explicación que se pretende dar debe ser un proceso dialéctico entre la estructura y el método. Donde interpretar no es otra cosa que comprender desde una situación histórica, relacionando lo general o universal (la cultura mundial) con lo particular (cultura local).

Qué nos dice la teoría para ubicarnos en el lugar del otro, para entender su lógica y comprender porqué del deber ser y a partir de ahí tratar de conciliar baja mi lógica, recomendaciones para la mejora de la práctica.

Se revisa la bibliografía escrita en torno a la educación militar tanto la que legitima, la que hace una crítica, así como la escrita por la institución (SEDENA) La escrita respecto de sus materiales técnico pedagógicos que norman la instrumentación didáctica (Planes y Programas) y materiales técnico administrativos, como estadísticas de evaluación para valorar la misión y las metas de la institución.

- Entrevista abierta y a profundidad. Las entrevistas son individuales, a un profesor de la institución y a un pedagogo que trabaja en la instrumentación didáctica dentro de las instituciones militares pertenecientes a la UDEFA y a un Teniente egresado de la EMMG. No son estructuradas ante el peligro de involucramiento indeseado, de tal forma pueda darse el diálogo.

Por la delicadeza de la información confidencial que se mueve dentro de una institución como la que se analiza la decisión es que será de forma anónima la actuación de los informantes, por lo complejo que se presenta al rendir una información que no tiene nada de “secreto de Estado”, pero que se maneja como si lo fuera.

- Historia de vida. Realizada a partir de guías de entrevista realizadas a un egresado con el grado de teniente coronel. Ofrece un marco interpretativo a través del cual el sentido de la experiencia humana se revela en relatos personales en un modo que da prioridad a las explicaciones individuales de las acciones más que a los métodos que filtran y ordenan las respuestas en categorías conceptuales determinadas.” Tiene por objeto los modos y maneras con los que un individuo particular construye y da sentido a su vida en un momento dado.”<sup>209</sup>

---

208 Tecla, Alfredo, *Teoría, métodos y técnicas de la investigación social*, pp. 33 y 34.

209 Thierry Lulle, Pilar Vargas, *Los usos de las historias de vida en las Ciencias sociales*, pp. 72-287.

“El hombre es un animal  
al que se le puede condicionar y manipular,  
pero también es un animal que piensa,  
que quiere, que tiene convicciones éticas y políticas  
y que inventa-...  
Pierre Thullier.<sup>210</sup>

- **Dimensiones Generales**

**Diagnóstico: Comprensión de la Institución militar y su potencial instituyente.**

Para adentrarnos a la institución debemos tener presente que cada contexto produce un tipo de códigos diferentes a cualquier otro, la escuela nos dice que significados culturales son o no relevantes y cuales son o no legítimos. Se produce así una jerarquía y una clasificación controlada en el interior de la institución escolar. Pero, lo que es más importante, cuando interiorizamos principios de clasificación de significados relevantes interiorizamos reglas de poder, formas de regulación y reconocimiento de relaciones de poder entre los sujetos, y entre los sujetos y el contexto institucional de reproducción de significado.

La codificación cultural es un criterio que clasifica, regula y enmarca, mediante un conjunto de normas y reglas significados relevantes de cultura dentro de un contexto específico y a través de formas de realización. El código identifica una estructura de significados que se asume de un modo tácito. Y todo ello no es ajeno a las relaciones de poder y la división social del trabajo. El código regula la relación de los sujetos con la cultura dentro de la escuela. No existe ninguna regla particular u explícita por la que la tengamos que representar el mundo cultural a través de lecciones. Obviamente existen otras formas de representación. Se aprende de modo informal, tácito.

La importancia del ejército es que es un sujeto actuante en las relaciones de poder y la constitución de estos aparatos ideológicos como los explica Althusser,<sup>211</sup> sirven en la administración monopólica de la violencia ubicando al ejército y a la policía como cuerpos estatales del ejercicio de la dominación abierta, ocupándose al mismo tiempo de funciones en la represión social física, como funciones que reproducen la dominación ideológica del estado capitalista en la generación de una conciencia homogénea. Esto se lleva a cabo a través de los programas de asistencia a la población civil y el Servicio Militar Nacional como funciones políticas que el ejército cumple “para acercarse a la sociedad” y ésta acepte su existencia. Por tanto, al mismo tiempo que el aparato militar es instrumento de dominación, tiene confiadas funciones de servicio social.

---

210 Pierre Thillier, *Las Pasiones del Conocimiento*, p. 148.

211 Althusser, *Posiciones*, pp. 97-98

Pero al mismo tiempo; el aparato militar. es constituyente de las estructuras de dominación que definen a la sociedad mexicana contemporánea y en la historia de México la actuación de las fuerzas armadas va –la mayor de las veces con relación a las medidas represivas y de control social que el Estado aplica para impedir alteraciones que afecten los intereses de las clases dominantes o del bloque del poder en turno que exige el capitalismo. Como nos lo recuerdan los sucesos del 68, el 71 y de la Guerra Sucia de los 70 a la actualidad, entre otros.<sup>212</sup>

Además de su papel como miembro de un establecimiento represivo, el soldado mexicano es un burócrata. Incluso, por parte del aparato gubernamental recibe un tratamiento que lo define como tal, Las prestaciones sociales que goza cualquier miembro del ejército, son iguales a las del personal civil que labora en el sector público, y en determinados aspectos superiores en cantidad.

De esta forma, el ejército mexicano y a las escuelas militares pueden definirse como parte de la burocracia que impera en México porque el estudiante desde que ingresa a un plantel militar ya está gozando de una retribución económica $\alpha$  que le permite su subsistencia, sin ser necesario que participe en un proceso productivo<sup>213</sup>, -... asistencia médica, pensiones, créditos, cajas de ahorros, seguros de vida, vivienda, tiendas...<sup>214</sup> y el ascenso de grados se consigue por medio de diversos mecanismos $\clubsuit$  consignados en la Ley Orgánica del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos<sup>215</sup>

Los altos mandos del cuerpo armado, preponderantemente los del ejército, conforman lo que aquí se reconoce como rama militar de la burocracia política cuya fusión con la rama civil da cuerpo al bloque en el poder, muestran una estructura burocrática en su organización y funcionamiento, que en sus formas coincide fundamentalmente con las de la burocracia civil.

---

212 Guillermo Boils, Los militares y la política en México, (1915-1974), p.14.

$\alpha$  La situación económica de los uniformados tiende a ser superior a la de las clases trabajadoras urbanas y ya está muy por arriba del proletariado rural y del campesinado pobre, conformando un status social diferencial de los soldados respecto a las condiciones de vida de la población.

213 Guillermo Boils, Op. Cit. p. 53.

214 Jorge Alberto Lozaya, El Ejército Mexicano (1911-1965. p. 76.

$\clubsuit$  Se habla de una Ley de ascensos y recompensas pero como en el claro ejemplo del general de división Gerardo Clemente Ricardo Vega que contaba con menos antigüedad respecto de otros 20 que, de acuerdo con la tradición, tenían un derecho no escrito para aspirar a la Secretaría de la Defensa, y sus ascensos fueron tan rápidos que causó polémica dentro del medio militar cuando fue elegido Secretario de la Defensa Nacional. (Más Información En [www.milenio.com.mx](http://www.milenio.com.mx).)

215 Luis Echeverría, Ley orgánica del ejército y fuerza aérea mexicanos, pp. 49-56.



Al respecto, Weber define la burocracia moderna y su poder funcional como: La totalidad del cuadro administrativo se compone, en el tipo más puro, de funcionarios “individuales” los cuales,

- 1) *personalmente libres, se deben sólo a los deberes “objetivos” de su cargo,*
- 2) *en “jerarquía” administrativa rigurosa,*
- 3) *con “competencias” rigurosamente fijadas*
- 4) *en virtud de un contrato, o sea (en principio) sobre la base de una selección, según*
- 5) *“calificación profesional que fundamenta su nombramiento” –en el caso más racional: por medio de ciertas pruebas o del diploma que certifica la calificación-;*
- 6) *son retribuidos en dinero con sueldos fijos, con derechos a pensión las más de las veces; son revocables siempre a instancia del propio funcionario y en ciertas circunstancias(particularmente los privados) pueden también ser revocados por parte del que manda; su retribución es graduada primeramente en relación con el rango jerárquico, luego según la responsabilidad del cargo y, en general, según el principio “decoro mental”;*
- 7) *Ejercen el cargo como su única o principal “profesión”;*
- 8) *Tienen ante sí una “carrera” o “perspectiva” de ascenso y avances por años de ejercicios, o por servicios o por ambas cosas, según juicio de sus superiores;*
- 9) *Trabajan con completa separación de los medios administrativos y sin apropiación del cargo, y*
- 10) *Están sometidos a una rigurosa “disciplina” y vigilancia administrativa<sup>216</sup> (Sic)*

De acuerdo a lo anterior en México el sistema de promoción dentro de la jerarquía militar, está regulado por factores como capacitación antigüedad, pero recibe también la influencia de mecanismos favoritistas característicos de otras ramas del aparato burocrático. Estas pueden ser:

- las relaciones personales del grupo o de generación (en los organismos militares) esta última es de suma importancia.
- el ascendiente basado en actitudes serviciales y de adulación a los jefes
- el mantenimiento de la una imagen de laboriosidad y lealtad personal hacia los superiores, Frecuentemente, cualquiera de estos mecanismos se convierte en el factor decisivo y la capacidad se relega a un segundo plano

De esta manera, y si aplicamos el análisis en que Althusser concibe la escuela como un aparato con carácter político-ideológico y las fuerzas armadas como aparato

---

216 Max Weber en: Pierre Fougereyrollas, *Ciencias Sociales y Marxismo*, p. 64.

político –represivos, tenemos que la Escuela Militar es una institución burocrática que engloba mecanismos de reproducción ideológica y al mismo tiempo sirve para imponer el orden establecido de una formación social dada.

Pero al mismo tiempo, la vida militar supone la visión de una institución educativa que busca seleccionar a los que han de participar de la vida castrense, para que cumplan el papel de protagonistas que puedan ostentar el monopolio del ejercicio de la violencia legítima, tarea justificable por parte de un Estado que busca aplicar en caso extremo la coacción física, legítima, como instrumento de mantenimiento y defensa de un orden social, justo<sup>217</sup>.

Parte de esta justificación aparece al convocar a nuevos procesos de selección para el ingreso a los planteles militares. El engrandecimiento a los grandes retos que enfrenta el Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos para cumplir cabalmente las misiones que la Nación le confiere. Gran ejemplo de esto es el artículo presentado por Raúl Cardona González<sup>218</sup> en donde se hace alusión al papel importante que jugaron las fuerzas armadas durante la transición democrática en la cual fue electo presidente Vicente Fox por haberse subordinado a los resultados con una “institucionalidad ejemplar, jurando obediencia al nuevo Presidente de la República, sin importar el partido o ideología del mismo” y la pregunta es ¿El ejército mexicano pertenece a un partido en específico o una ideología de partido?

Día con día escuchamos por los medios de comunicación que las instituciones militares cuentan con la efectividad y excelencia de su sistema educativo, cierto es que parte de este discurso está basado en lo que en el Plan Nacional de Desarrollo de cada sexenio se escribe por ejemplo: El Sistema Educativo Militar, para realizar su función educativa de calidad establecerá en los niveles de educación los Parámetros de Calidad y para asegurar la alta calidad alcanzada en los programas educativos, desarrollará esfuerzos en el contexto de las normas de calidad ISO 9000, en congruencia con las políticas públicas que forman parte del Programa Nacional de Educación 2001-2006<sup>219</sup>.

Al respecto Gimeno Sacristán escribe que desde la óptica eficientista se lanzan una serie de ideas implícitas o manifiestas para defender el paradigma por objetivos como la siguiente: Los objetivos tienen su fuente básica en la sociedad, su discusión no es misión del pedagogo o profesor. (...) la fuente de objetivos terminales se apoya en la

---

217 Guillermo Garduño, “La educación Militar en México, 207.

218 Las Fuerzas Armadas, garantes de la transición Revista Crisol, pp. 38 y 39

219 SEDENA, Plan General...

sociedad y no en el ámbito de los conocimientos dentro de los que se mueve el que elabora o desarrolla el currículo<sup>220</sup>

Asimismo el discurso institucional sostiene que el desarrollo de la carrera de las armas, impone como condición de ascenso la educación de los cuadros militares<sup>221</sup> a través de una ruta profesional<sup>222</sup> y está regida como en todas las instituciones públicas por la certificación de la SEP y sus terminales se ubican en el ámbito medio superior y superior. Los estudios militares son legitimados por la SEDENA porque es dentro de esta institución donde se colocan los egresados para ejercer su profesión.

Se considera una institución flexible, ya que abre y cierra sus puertas de acuerdo a la necesidad que tenga de recursos humanos, de igual forma es autónoma para decidir cuales son los perfiles de formación que requiere y implementa cursos, únicamente para cubrir las vacantes que tiene, lo que pretende evitar una masificación de los perfiles, lo que hace que en al menos en la EMMG se limiten a tres vacantes para ingresar a la “ruta profesional”, de por lo menos sesenta aspirantes.

Es incongruente pensar que al evitar la saturación de la población escolar, se controlen los perfiles de desempeño, ya que existe una puerta abierta en todo momento para ingresar al ejército, a los cuerpos especiales, y por consiguiente, al no tener ingreso a las escuelas de preparación, su educación se limita al adiestramiento militar, que se proporciona en las unidades del ejército. Con la suspensión temporal de la oferta en cierta área lo único que sucede es que se vuelve a cerrar la puerta de la “Ruta profesional”. Porque sucede que mientras la oferta no existe, a los estudiantes les aumenta la edad (siendo requisito importante para ingresar a los EEM), se les envía a servicios por uno o dos años, etc.<sup>223</sup>

Cierto es que al tener un propio sistema de certificación se tiene el control de la formación requerida para la institución, pero también es cierto que esto requiere de una evaluación abierta de la sociedad para que se pongan en tela de juicio las normas de acreditación que se tienen.

---

220 Gimeno Sacristán, *la Pedagogía por objetivos*. P. 23.

221 Guillermo Garduño, Op. Cit., p. 208.

222 SEDENA, *El Sistema Educativo Militar Dentro de las Fuerzas Armadas*, Comunicado de prensa no. 85.

c Como lo podemos observar en las estaciones del metro.

223 Ver historia de vida.

- **Dimensión Social Amplia: Análisis retrospectivo de las bases conceptuales de la formación del militar de la EMMG**

Grundy revisa el interés técnico del Currículo y lo coloca dentro de las perspectivas de acción de las ciencias empírico –analíticas, es decir, se lleva a cabo a través de la experiencia, observación, experimentación e hipótesis. Estas reivindicaciones refuerzan el énfasis puesto en los individuos aislados, sacados de todo contexto social importante. Estas teorías pretenden la formación de hombres que se rigen a partir de objetivos y programas los cuales deben cumplirse de manera instrumental.

Este modelo de interés se fundamenta a partir de la teoría sociológica positivista de Comte, las teorías económico-administrativas de Taylor, las teorías psicológicas conductistas de Thorndike y Skinner, de la instrucción de Gagné, las teorías curriculares y políticas educativas de Bobbit y Tyler. Tienen implicaciones en las doctrinas políticas y de la epistemología dónde se defienden las reivindicaciones de los derechos naturales respectivamente arraigadas en el individualismo ontológico que es central en las ideas liberales clásicas.<sup>v</sup>

Al iniciar el análisis retrospectivo se reconoce en primera instancia la concepción positivista del curriculum militar, que se explica en la forma de currículo tradicional, es decir, como una organización de temas o plan de estudios, al mismo tiempo que se le hace un reconocimiento como una búsqueda de solución a determinada problemática de la práctica educativa en la que se encuentra un tipo de sociedad. Se reconoce una investigación en torno a como debe estructurarse de manera apriorística esa práctica educativa para que sea más funcional y se fijan parámetros de aprendizaje para que pueda ser evaluada y reestructurada basándose en los resultados obtenidos, sin tomar en cuenta el proceso educativo.

Dentro de esta filosofía educacional intervienen relaciones de poder en la distribución y legitimación de formas particulares de conocimiento así como en la manera de organizar el tiempo y el espacio, a modo de educar al cuerpo y estructurar el tipo de carácter moral que acepta las virtudes de la pasividad, la obediencia y la puntualidad como normales y deseables. La sujeción a un tipo particular de autoridad y dominio se

---

v Los partidarios del liberalismo clásico afirman que las conductas y perspectivas individuales también lograrán por sí mismas, el bien social. El sentido de libertad, como realidad concreta, está formada por las costumbres particulares, los hábitos, los valores, los códigos culturales y las formas de posición social y económica que existen en un orden social concreto Landon, Op. Cit. p.1 03

vuelve normalizada, por así decirlo, por medio de las rutinas diarias de la organización escolar y el aprendizaje en el aula.<sup>224</sup>

Esto quedó de manifiesto en las elaboraciones teóricas sobre el currículo militar, sobre todo a partir del Reglamento General de 1833.<sup>225</sup> Que describe el desarrollo curricular como un ejercicio prescriptivo, en base al criterio axiológico del militar culto y civilizado, buscando la formación del soldado virtuoso dentro de la academia, no en el campo de batalla. Porque a fin de cuentas la misión era formar al Ingeniero Militar, no al Oficial de las Armas del Ejército. Esto tuvo como resultado el enfrentamiento con la ordenación dada al plantel, es decir la oposición de la teoría-práctica.

La pugna que existía principalmente entre los ingenieros militares de carrera y los militares zapadores de formación, por un lado. La entrada y salida al poder por parte de los militares, los continuos cambios en el domicilio o la inestabilidad en los planes de estudio dio como resultado una falta de concepción ontológica de la escuela militar. Porque a pesar de que el Cuerpo de Ingenieros se hizo cargo de la formación militar, durante 100 años de inestabilidad política, dicha institución no cumplió su misión. Formar oficiales subalternos para las armas del ejército.<sup>226</sup>

Con la política de modernización del Sistema Educativo Militar y del aparato productivo nacional iniciada en los años veinte, se defendió la base conceptual de la racionalidad científica norteamericana, iniciada por F. Taylor y sustentada en la aplicación de sistemas de gestión científica y funcionamiento en la Industria.

Esta política de modernización en México se sustentó en los supuestos de la teoría de desarrollo que considera que es posible alcanzar el nivel de “sociedad industrial” a partir de la realización de ciertas pautas económicas e ideológicas que las sociedades avanzadas ya han alcanzado. “El progreso” industrial y tecnológico basado en la imitación y en la subordinación<sup>α</sup>. La investigación científica no fue necesaria en esa época, la educación era para formar mano de obra únicamente.

---

224 Giroux, *La escuela y la lucha por la ciudadanía*, p. 45

225 Ver 1er. Capitulo.

226 SEDENA, *Historia del Colegio Militar* p. 197

<sup>α</sup> La industria subordinada sí requiere trabajo “calificado”, pero para hacer efectivo y rentable el trasplante y operación del equipo cada vez mas sofisticado que importa. Esto aclara la práctica común y corriente de las transnacionales”ansiosas por contratar especialistas eficientes en relaciones públicas: ingenieros, burócratas y demás. Un rasgo específico de la industria subordinada es que al contar con el privilegio de la protección se duerme en sus laureles, tiene a su merced un mercado nacional cautivo y a falta de experiencia no tiene necesidad ni de inventiva, ni de competir, de innovar; solo innova cuando la planta productiva llega a la absoluta obsolescencia, pero dizque innova importando la maravillosa maquinaria. Alejandro Martínez, Op. Cit. 115-331.

Un grupo cuyo interés se centraba en la eficiencia, los procedimientos científicos, los cálculos técnicos y la estabilidad social, y al que Kliebard, se refirió como los defensores de la eficiencia social se disputaban la influencia en la dirección de las escuelas y la institucionalización del currículo formal. Se pretendía vincular más escuelas con las exigencias de la industria, adoptando compromisos de eficiencia, análisis científico y funcionalismo social.

Para Bobbit y los fundadores del campo curricular “científico”, la escuela se convirtió en una “planta industrial”, que debía ser utilizada con eficiencia para garantizar que todos sus “productos” fuesen variados y de alta calidad, se defendió la ideología de la eficiencia social. La dinámica interna de las aulas tenía que responder al compromiso de establecer objetivos concretos que pudiesen medirse y de los que los profesores serían responsables.<sup>228</sup>

Para expresar esta visión de mundo Thorndike conceptuaba que, relacionando las recompensas con las acciones o los rasgos deseables y el castigo con los condenables, se podría crear sistemas de instrucción, que se podrían verificar científicamente y generarían resultados seguros y eficaces, por ser más exactos y además, mas precisos y previsibles. Por otro lado, con ellos se lograría hacer el trabajo docente más científico, con resultados individuales y sociales más previsibles.<sup>229</sup> Además de los objetivos específicos que pretendía lograr el enfoque del currículo moderno, estaban fomentando una cultura de la escolarización

En consecuencia y ante la necesidad de la legitimación de la creación de escuelas militares que lograran la Institucionalización del ejército; se pensó en una escuela científica para profesionalizar a la milicia, pero que al mismo tiempo fuera ejemplo de valores y pautas de conducta para formar al ciudadano cívico, obediente y sometido al nuevo régimen.

Con el establecimiento de la Constitución Política de 1917, nuestro país, se constituyó, como todo Estado Representativo, -que tiene entre otras características (sistema institucional, criterios de propiedad privada, antagonismo y lucha de clases, poder político supremo...)en detentor del monopolio para el uso de los instrumentos de coerción pública a través del presidente de la República como Comandante Supremo del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos, y el discurso oficial, mediante la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, justificó la existencia de las fuerzas armadas

---

228 Gimeno Sacristán, Op. Cit., pp. 17-18

229 Landon, Op. Cit., p. 27.

explicando que responde a la necesidad defensiva del Estado-nación frente a cualquier amenaza externa. Max Weber define precisamente al Estado en términos de una entidad que posee el monopolio del ejercicio de la violencia sancionada jurídicamente, a partir de una supuesta legitimación institucionalizada de los mecanismos organizados para tal fin.<sup>230</sup>

Esta filosofía moderna de la educación entendida como enseñanza técnica<sup>231</sup> se vió reflejada en el Plan General de Educación Militar de 1931, en el cual el General Amaro propuso “doctrinas científicas” para lograr la “profesionalización” “seleccionando la calidad y no la cantidad” y creando tantas escuelas o centros educativos indispensables para las fases en que se dividió la educación militar.

El discurso pedagógico-militar, se volvió normativo enunciando y justificando las decisiones que se debían tomar en la elección de los fines, de los objetivos, de los medios, de las estrategias dentro del orden de las prácticas educativas. Fue el discurso del saber-hacer. Desde este punto de vista sólo hay una salida para la práctica educativa: adaptar al educando a esta realidad que no puede ser alterada. Lo que necesitaba era la formación técnica indispensable para la adaptación y su supervivencia en el ámbito militar – laboral de la Institucionalización del Ejército.

Los pedagogos se convirtieron en los técnicos del currículo, ya no se buscaba que debería de hacerse, sino que se tiene que hacer, buscar los caminos y los medios para hacer lo que se pidiera. Se trataba de proponer la aplicación de diversas técnicas psicológicas a la selección y adiestramiento de los estudiantes-trabajadores y a la promoción de condiciones y técnicas de trabajo eficientes, así como a la satisfacción laboral de los propios estudiantes-trabajadores. El educador es el experto, mecánico que no filósofo, cuya función no consiste en pararse a pensar qué hay que hacer, sino en ofrecer una técnica eficiente para cumplimentar lo que se le dice que tiene que hacer; debe encontrar los caminos y los medios para hacer lo que se le pide.<sup>232</sup>

La selección de individuos para una tarea concreta, esencialmente en detectar las aptitudes y rasgos de personalidad más idóneos para el puesto y a partir de ahí (análisis de tarea) seleccionar las pruebas necesarias para determinar qué candidatos se ajustan

---

230 Cit. Guillermo Boils, Op. Cit., p.24

231 (...) *aquella que tiene por objeto adiestrar al hombre en el manejo inteligente de los recursos teóricos y materiales que la humanidad ha acumulado para transformar el medio físico y adaptarlo a sus necesidades de modo ampliamente general, puede entenderse en el vocablo técnica denota todo lo que procedimiento metódico ajustado a normas definidas.* Luis Enrique Erro, Los principios Generales. Definición y campo de la enseñanza técnica”: en Vicente Fuentes, Los Grandes Educadores... p. 417.

232 Gimeno, Op. Cit. p. 18

mejor a ese perfil idóneo. Determinar el conocimiento necesario para la instrucción, un entrenamiento en cuanto a enseñanzas y aprendizajes específicos, que dieran por resultado la estandarización y reducción del tiempo requerido para la tarea.

De esta forma se concibió la formación militar como una actividad instrumental sustentada básicamente en la psicología conductista industrial, proporcionando bases de diseño racional con especificaciones en los objetivos conductuales alcanzables en determinado tiempo, con estimaciones de modificaciones observables y retroalimentables.<sup>233</sup>

La psicología industrial pretendía formar al estudiante-trabajador de tal manera que al estar en su puesto y al ser formado, el principal objetivo fuera encontrar el modo en que la tarea concreta fuera acometida con un mínimo de esfuerzo y un máximo de satisfacción individual. En consecuencia, el pedagogo-psicólogo industrial, tuvo el papel del experto en eficiencia, que dio prioridad al incremento de la productividad. Las técnicas psicológicas empleadas para aminorar el esfuerzo necesario para realizar un trabajo determinado incluyeron un detallado estudio de los movimientos requeridos para el trabajo, el equipamiento usado, y las condiciones en que se realizaría.

Al mismo tiempo el modelo educativo comenzó a perfilarse como base del modelo económico de la Industrialización subordinada; a partir de la introducción de tecnología extranjera. El desarrollo curricular se proyectó que fuera tecnológico. Este principio axiológico se vio fundamentado en la escuela de la industrialización (1946- 1952) época en que es instituida la EMMG con la misión de adiestrar especialistas en la reparación y mantenimiento del armamento en general.<sup>234</sup>

Era la manera de justificar el profesionalismo de las fuerzas armadas, sobre todo al personal de tropa que no había tenido modificación importante en la reestructuración del plan del general Amaro. Al respecto, si revisamos las materias que se propusieron para el plan de estudio podemos observar que en realidad es la práctica misma del mantenimiento y reparación que se venía haciendo en las unidades. Pero en el discurso institucional ya se habla del hacer “diestro”, “experto” al especialista en armamento. De esta manera se daba legitimación al discurso de la escolarización necesaria para formar mano de obra útil.

Importante es mencionar que en este momento se abre más la brecha que separa a los militares que se forman como oficiales en el Colegio Militar de los que se forman en

---

233 Ídem.

234 SEDENA.gob.mx



escuelas militares como la de Materiales de Guerra. En el afán por tener como valuarte a los “cadetes de Heroico Colegio Militar<sup>a</sup>”, la educación se vuelve separatista, pues los estudiantes de la EMMG, no serán vistos como cadetes, y a la vez a pesar que su profesionalización será mas especifica en su rama técnica. No serán formados para acceder al Colegio Militar.

Ya que al establecer institucionalmente las Escuelas de Tropa, se apartan los fines de la educación militar, ya que la instrucción que se da a los militares de clase tiene otros fundamentos histórico – filosóficos, diferentes a los que se da a la escuela de clases o tropa. Pero más aún, la diferencia que se marca entre los militares de Armas y Servicios. Será la diferencia entre los ejercen las ordenes y los que las ejecutan. Esto plantea un conflicto poco estudiado y revisado por la institución.

Aquí me gustaría mencionar lo que escribe Apple acerca de la imagen de las escuelas “iguales”: “Yo sostengo que uno de los efectos más perversos de un currículo nacional consiste en que “legitima la desigualdad”. De hecho, contribuye a crear la ilusión de que, con independencia de las masivas diferencias entre escuelas, todas tienen algo en común. Todas son iguales, desde el punto de vista cultural. Utilizo a propósito la palabra ilusión para hacer ver la fuerza radical de las diferencias muy reales que existen<sup>235</sup>.

Y en consecuencia, estando la educación militar en manos de la psicopedagogía industrial se buscó seleccionar, clasificar y entrenar al personal de acuerdo a las necesidades exigidas por la utilización de equipos militares de gran complejidad tecnológica. Ya que de acuerdo a lo escrito por Gimeno Sacristán<sup>236</sup>, los artefactos bélicos eran costosos y complejos. Se precisaba de un entrenamiento cuidadoso, entendido como adiestramiento, del personal que las manipulaba, a fin de convertirlo en una pieza más de la maquinaria militar.

Herbert Guintis<sup>237</sup> explica cuatro requisitos<sup>238</sup> de personalidad que se logran con el adiestramiento necesario para el desempeño laboral y que la escuela militar consolida

---

a Como se puede observar en todos los actos acontecidos en la década de los 70s.

235 Michael Appel, Educación y Poder, p. 43.

236 Gimeno, Op. Cit. p. 40

237 Cit. en Casto María Inés. *El dilema de la educación: ¿Problema técnico o transformación de la conciencia social?* p.15.

238 Estos principios se consolidan actualmente cuando los jóvenes que deciden ingresar a los planteles militares se les imparte un curso de adiestramiento básico teniendo como objetivo fundamental la adaptación de la vida civil a la vida militar. Porque de acuerdo al pensamiento que domina la institución; los individuos adquieren valor en tanto son disciplinaos y altamente productivos.

de forma más específica en sus estudiantes, adecuando y complementado con un aparato productivo caracterizado por el orden burocrático y el control jerarquizado de la institución.

- o Subordinación, que es inducida mediante la organización jerárquica de la escuela( autoridades, maestro, alumno), en donde el “estudiante primero es forzado a aceptar y luego acepta personalmente la pérdida de su autonomía e iniciativa ante un maestro que actúa como autoridad superior”.
- o Disciplina, que se logra asumiendo la regularidad, la puntualidad y la pasividad que impone la rutina escolar.
- o Modos de respuesta cognoscitivos(racionales) versus afectivos. La escuela propicia un comportamiento despersonalizado y burocrático basado en la racionalidad y descarta lo afectivo (el sentimiento como fuerza de valor independiente). De alguna manera el eficientismo predomina en la relación entre maestros y alumnos.
- o Motivación favorable a la recompensa externa.

La capacidad técnica del militar especialista era una variable básica en el rendimiento de dicha maquinaria. Su formación requería precisión en los procedimientos instructivos para conseguirlos. Esta precisión sólo podía lograrse si se buscaba una manera efectiva para lograr los objetivos del aprendizaje. De esta forma se concibió la Psicología del aprendizaje, que se puso al servicio de este tipo de educación que precisaba de elaboraciones de objetivos muy concretos y pragmáticos, poco preocupados por las bases teóricas para sustentarlas. Se pretendía ante todo una tecnología, no tanto por sus presupuestos como por el rendimiento en los resultados. Ante todo, uno de los objetivos predominantes era conseguir una educación más utilitaria o funcional.

Para el sustento de la teoría del aprendizaje militar, Gagné aportó el conocimiento adquirido durante la Segunda Guerra Mundial, fundamentado igualmente en el análisis de tareas de Taylor que desmenuzando el contenido de destrezas complejas diría que tipo de aprendizaje está implicado en cada tarea concreta. Cuando cada situación de entrenamiento o destreza particular se haya analizado sabremos qué tareas están implicadas. Esto es: conociendo los objetivos más específicos que quedan comprendidos en una tarea (el procedimiento de que es lo que hay que hacer), así como su interconexión, se podrá determinar más fácil y precisamente los procedimientos a seguir en el entrenamiento (el procedimiento de cómo enseñarlo).

Para Gagné el aprendizaje es un proceso de información y en cada una de sus fases la actividad interior que realiza el sujeto es muy característica. Concibió la instrucción como una parte importante de la educación, ya que debe apoyar al proceso

de aprendizaje con acciones apropiadas a cada una de las fases. El diseño de la instrucción es preciso y esquemático, pudiendo concretarse en acciones muy precisas para apoyar los pasos o fases del aprendizaje, según lo que ocurre interiormente en ellas. Es una concepción del diseño apoyada y ajustada a una concepción del aprendizaje coherente con ella.<sup>239</sup> Para él la teoría de la instrucción no es sino la aplicación directa de los principios psicológicos antes mencionados al ámbito de los contenidos instructivos. Por lo tanto su aportación a la educación militar fue la de proporcionar las técnicas y principios necesarios para esta práctica educativa. Elaboró una taxonomía que ordenara los tipos de aprendizajes posibles, así como las categorías jerarquizadas de lo que consideraba aprendizajes complejos.

Otra corriente importante dentro del ámbito militar fue tomada de la corriente conductista representada por psicólogos como el estadounidense B. F. Skinner, hizo hincapié en el aprendizaje por condicionamiento, que consideraba el comportamiento humano principalmente determinado por sus consecuencias. Si un comportamiento determinado provoca algo positivo (se refuerza), se repetirá en el futuro; por el contrario, si sus consecuencias son negativas —hay castigo— la probabilidad de repetirse será menor.

A la razón de lo anterior el “modelo Fabril” del desarrollo curricular militar puso énfasis en la racionalidad técnica o medios-fin. Según los criterios de eficiencia y previsibilidad: para conseguir los fines de la educación debemos conocer de antemano los objetivos específicos que perseguimos y tenemos que eliminar al máximo aquellas actividades que no sirvan para alcanzar dichos objetivos<sup>240</sup>. De esta manera la ciencia de la conducta fundamentó la acción humana como si fuese mejor no saber nada en absoluto de lo que piensan las personas. Las personas no saben lo que hacen, porque no lo reflexionan. En esta forma de ver la ciencia, el cometido del científico consiste en descubrir las fuerzas que determinan la acción humana para, más tarde, presentar esos descubrimientos de manera que pueda controlarse y dirigirse la acción con mayor precisión.

Por consiguiente, había que eliminar la curiosidad, las creencias, los puntos de vista y las reflexiones del alumno, porque no tienen un carácter científico y porque son irrelevantes. Esta visión reduce, para poder funcionar tal como pretende, la conducta

---

239 Gimeno, Op. Cit., p. 44

240 Landon, Op. Cit., **p. 43.**

humana a lo observable, las aspiraciones a lo definible, la educación a lo tangible, la técnica pedagógica a una sucesión mecánica de pasos.<sup>241</sup>

En consecuencia las instituciones educativas creadas en esa época poseen características de índoles racista, sexual y clasista, ya que en la búsqueda del perfil idóneo para la realización de actividades específicas, ya no podía ingresar cualquier persona a la institución educativa. En este caso las instituciones militares, cerraron las puertas a las mujeres y condicionaron el acceso del personal de tropa a las escuelas militares, y por consiguiente la posibilidad de asenso como miembro del ejército.

Sustentados a continuación en la teoría del capital humano, enunciada por Scultz<sup>242</sup> en 1961, según la cual una parte substancial de los aumentos no explicados del ingreso nacional de EU eran atribuibles a la formación de esta clase de capital y donde la educación es resignificada como insumo-producto. Dando paso así a la economía de la educación, un nuevo enfoque acerca de lo educativo que es el que permea todo tipo de evaluación curricular y que centra sus análisis en la medición de los costos y los gastos, los rendimientos de la educación y los aspectos de la mano de obra del gasto educativo. Fundado básicamente en la medición del costo y del beneficio.

La economía de la educación analiza las correlaciones entre el sistema educativo y el aparato productivo, estudiando a la educación como la fuente primordial de calificación y preparación del personal. Se le asigna a la escuela un papel determinante ya que considera como un mecanismo social de acumulación y transmisión del conocimiento científico y tecnológico funcional a las necesidades de la producción. Se refuerza el argumento de la necesidad de establecer la vinculación entre la educación y el sistema productivo, por medio de la calificación de los recursos humanos. De esta manera se aprecia la obligación a que permanentemente actualice su discurso institucional en su contenido, acorde con la modernización nacional e internacional. Haciendo a un lado la infraestructura académica, para no vincularla y hacerla congruente con sus objetivos institucionales y con la realidad de la vida nacional.

A fin de que la educación desempeñara tales funciones limitantes clasistas, La EMMG, quedó convertida en una institución monolítica, burocrática<sup>b</sup>, en un aparato ideológico centralizado. Una educación abstracta. Los programas invocaron los aspectos

---

241 Gimeno, Op. Cit. p. 54

242 Cit en Castro Ma. Inés., *“la economía de la educación y la...”* p. 10

b Dando paso a una doble burocratización: la que como Institución militar representa y la que como escuela militar significa. Esto problematiza aún más el acceso a niveles superiores por parte de los estudiantes de tropa.

generales de la ciencia, la cultural universal, pero sin hacer referencial al medio nacional ni a la época en que se vivió. Un programa para ser válido en cualquier parte del mundo. En consecuencia la educación militar modernizante se alejó de los distintos medios socioculturales.

El sistema militar se convirtió así en un sistema social meritocrático que trata de preservar el Status Quo, donde los cadetes del Colegio militar se forman para ser Jefes, y los Estudiantes de las Escuela Militar de Materiales de Guerra se forman para ejecutar las ordenes. Así se prepararán a los futuros militares- trabajadores para el papel que les corresponde en la vida. Mediante un sistema educativo adaptado, contribuyendo a reducir las ideologías políticas peligrosas.

Consecutivamente, tratando de responder al principio axiológico de aprender haciendo, la educación militar de la EMMG, hundió sus raíces en el movimiento utilitarista. Los reformadores de esta tendencia proponían un programa escolar que fuese siempre innovador, estuviese directamente relacionado con el mundo de los negocios y tuviese, sobre todo, una orientación utilitaria.<sup>243</sup> Parece posible conectar la expansión de las facultades de los militares al gran movimiento que extiende las misiones y mejora el prestigio de las “capacidades” administrativas (managers y expertos), en detrimento de las autoridades políticas tradicionales.<sup>244</sup> De esta forma la profesionalización de las fuerzas armadas quedó reducida a la tecnologización del ejército.

La profesionalización es un hecho adquirido y por lo menos al presente, irreversible; el imperialismo tecnocrático corresponde a una corriente de fondo que excede con mucho al sector militar; los dos fenómenos se mantienen recíprocamente.<sup>245</sup>

Sustentando la tecnocracia militar que de acuerdo a Meyneaud: Cualquiera que sea su campo de aplicación la tecnocracia tiene por resultado transformar el espíritu del régimen. No es la política sino la tecnocracia el arte de impedir que el ciudadano se ocupe de lo que le concierne, y ello en nombre de una superioridad técnica, eventualmente discutible. Pero ya sea en materia civil como militar, no se ha encontrado todavía el medio de dar vuelta a la corriente<sup>246</sup>.

En el mundo del capitalismo desarrollado tuvo lugar, durante ese periodo, un movimiento de reforma universitaria que se caracterizó por tres elementos en común:

---

d Ver primer capítulo

243 Landon, Op. Cit. p. 39

244 Jean Meynaud, *los militares y el poder* en: Daalder Política Militar p. 63.

245 Ibidem. p. 70

246 Ibidem, 66

- o La creación de instrumentos e instancias cuyo cometido fue el de lograr la integración de las diversas instituciones de nivel universitario en un sistema de carácter nacional.
- o El fomento al crecimiento de la matrícula escolar en este nivel educativo
- o La modernización curricular que consistía al robustecimiento de los nexos entre las funciones de las universidades e instituciones tecnológicas superiores con los requerimientos de aparato productivo el que, a su vez, comenzó a ser objeto de la macro planeación desde el Estado.

Tales políticas de modernización fueron luego irradiadas a la periferia capitalista tanto bajo la forma de proyectos de desarrollo con énfasis en la escolarización como a través de una ideología que equiparara su industrialización y crecimiento económico con formación de recursos calificados por la enseñanza superior, la reforma académica, la incorporación de técnicas de planeación a la política institucional, la modernización de los esquemas curriculares y una mayor presencia del Estado en la gestión universitaria son todos signos que tipifican al desarrollo de la educación superior.<sup>247</sup>

Los currículos universitarios y escolares que no estaban directamente vinculados con la vida social, en especial en relación con los objetivos y los valores de la industria y el comercio, eran considerados cada vez más irrelevantes.<sup>248</sup> La educación Técnica<sup>249</sup> apareció como el medio más eficaz para lograr la “democratización del proceso social”. al ofrecer igualdad de oportunidades educativa a todos los individuos bajo los siguientes supuestos:

- o El desarrollo económico depende en gran parte del nivel educativo.
- o Las innovaciones tecnológicas producen cambios en la estructura ocupacional, los cuales generan a su vez nuevos requisitos educativos.
- o El mercado de trabajo funciona de la misma manera para todos los individuos, empleándolos y remunerándolos tanto en función de la oferta y de la demanda como de la productividad y nivel de educación alcanzados.

La incongruencia de estos supuestos fue puesta en evidencia por la teoría de la reproducción, donde se afirma que el funcionamiento interno del sistema educativo

---

247 Rodríguez Gómez, en: Paidea p. 67

248 Landon, p. 29

249 La necesidad universitaria de laborar en su educandos un pensamiento filosófico de la generalidad la conduce a imponer una preparatoria que es de tipo peculiar que reclama conocimientos de todas las ciencias de la historia del pensamiento en materia de lógica, ética, estética de idiomas, etc..Las escuelas técnicas no están sometidas a esa necesidad pues su fin capital no es producir hombres de pensamiento general, sino hombres de capacidad concreta y definida. Luis Enrique Erro. “ los principios generales...p. 423

reproduce la diferenciación existente en la sociedad, sumando además la diferenciación escolar, con la que se pretende legitimar lo social. La educación no es en sí misma reproductora, conservadora o transformadora; el carácter que adquiere la función social de la educación está estrechamente vinculado con el o los proyectos socio-culturales y político-económicos desarrollados en el seno de la sociedad, tanto en sus momentos de constitución como en los de su consolidación, desarrollo y transformación.<sup>250</sup>

Si el grupo dominante salvaguarda la estructura económica oligárquica, no había necesidad prioritaria de que la educación contribuyera a un supuesto desarrollo capitalista, o sea, no había una necesidad objetiva de formar un nuevo tipo de estudiante-trabajador universitario, preparado y capacitado para el desempeño eficiente de nuevas tareas que elevaran la productividad, ni tampoco era preciso formarlo en una nueva moral ciudadana, de acuerdo con el marco jurídico constitucional, proclamado como uno de los más avanzados pues este como es costumbre, “se acata pero no se cumple”<sup>251</sup>

Empieza así el debate en torno a la educación y la universidad. Se trataba de propiciar el crecimiento significativo del sistema de educación superior y promover nuevas opciones educativas; pero todo se había dado sobre una base inestable, por el debilitamiento de su función de movilidad social ante la devaluación de los títulos universitarios, el desajuste cuantitativo y cualitativo con el empleo.

Los mismos programas escolares apuntaban hacia la conformación del sujeto homogéneo, moderno, urbano, donde no tuvieran cabida las múltiples formas culturales regionales. Esta proyección educativa general admite e inspira versiones pedagógicas que reflejan el pragmatismo de las políticas sexenales en turno en los estilos caprichosos de gobernar. El énfasis en el respeto a la autonomía universitaria, la renuncia a la conducción de la universidad y la ampliación de los espacios para la acción política y social, con todo y sus limitaciones y el tinte demagógico que la envolvió, explican que los intentos de modernización no fueran sistemáticos y se dejaran en manos de las propias universidades.

En medio de la crisis política y la confusión de papeles de lo que es la universidad se presentó en una etapa más en el avance de la infraestructura del sistema educativo militar, la creación de la Universidad del Ejército y Fuerza Aérea, que pretendió ser la culminación de la acelerada profesionalización militar.<sup>252</sup>

---

250 Apple, *Educación y Poder*, p. 69 y 70

251. Idem

252 Augusto Varas, *LA Autonomía Militar en América Latina*, p. 267

La pregunta obligada en este momento es ¿Por qué Universidad? Siendo que la profesionalización está enfocada a la formación técnica, por qué no crear un Instituto Politécnico Militar, por ejemplo; Si lo que se pretendía era focalizar el control de las instituciones militares. ¿Por qué Universidad? Si como se ha revisado en sus planteamientos y de acuerdo a lo que escribe Gaudiano, la educación técnica se ubica como problema de naturaleza metodológica, dejando de lado los caracteres teleológico (finalidad del ser), epistemológico (objetividad del ser) y ontológico (materialidad del ser) de la educación.<sup>253</sup>

Recuperando la valoración axiológica de lo que es la universidad de Guillermo Peimbert y asistida del libro de la Universidad necesaria en el siglo XXI del Ex rector de la UNAM el Dr. Pablo González Casanova; me permito sustentar que en primer lugar, la Universidad es un espacio en el que supuestamente, como su nombre lo indica, se accede a "lo universal": en ella se da cabida a todos los saberes (artes, ingenierías, ciencias, humanidades) y a las diferentes posturas y tendencias dentro de cada disciplina; en ella, los estudiantes y académicos acuden para conocer, aprender, formarse y confrontar ideas. No se acude a la universidad para acumular conocimientos en forma automática, sino para desarrollar capacidades.<sup>254</sup>

No debemos generar ideas listas para los estudiantes, sino estudiantes listos para las ideas: estudiantes que sepan pensar. Este propósito no es algo dado de una vez y para siempre, que sea consustancial a su materialidad. No es que así sea necesariamente; es un ideal que todos los días estamos tratando de construir y consolidar. Esto es —como la felicidad— algo que nunca se alcanza para siempre, sino que se tiene que construir cotidianamente a pulso. Pero si algo define a la universidad es precisamente la posibilidad de incluir a todas las corrientes de pensamiento; la intención es que todas puedan expresarse en ella en un marco de respeto y tolerancia.

De hecho, lo más importante en la Universidad no es lo material, sino, principalmente, lo subjetivo, las ideas; herencia cultural e innovación creadora. Los propios seres humanos. Reconocer esto como meta, no implica suponer una pureza de la institución ni imaginarla en la realidad como una isla apartada y fuera de las influencias de la sociedad en la que ésta existe. De hecho, la universidad es una parte importante de la sociedad. No está aislada de la misma. Comparte sus bellezas y bajas. Por eso, no es

---

253 Edgar G. Gaudiano, *El curriculum Universitario*, p. 274

254 Guillermo Peimbert Frías, *Apuntes sobre la Universidad*, p 1.



válido querer circunscribir a los límites de la institución el análisis de lo que en ella sucede. Sus fronteras van más allá de lo aparente.<sup>255</sup>

Cierto que haciendo una análisis al tipo de universidad que se planteó con su creación no fue una universidad de masa. Analizando los tipos de universidades existentes: “universidad de élite y universidad de masa, la primera caracterizada por un control riguroso de las normas de calidad académica basado en dos condiciones fundamentales la selección de aspirantes a las plazas escolares y un cierto balance de las funciones de investigación y enseñanza. En contraposición la segunda de acuerdo emerge de la ruptura de esos dos elementos y se caracteriza entonces, tanto por el acceso masivo de estudiantes a las aulas, como por la primacía de la función docente sobre el resto de los objetivos de la universidad.”<sup>256</sup>

De esta manera la Universidad militar no sería un lugar donde satisfacer las inquietudes intelectuales y la curiosidad o desarrollar una actividad creativa, sino que describía un mecanismo en el que los alumnos trabajasen de forma pasiva para cumplir unos objetivos previamente especificados -objetivos que muchas veces no tienen relación, o tienen poca, con sus propios intereses y su entorno, pero que, supuestamente, están orientados hacia su posible futuro-.<sup>257</sup>

En consecuencia, con la constitución de la UDEFA como universidad de élite y dentro de la concepción filosófica de la educación como proceso social, podría pensarse un cambio en la conducción del desarrollo curricular. Cosa que no sucedió pues los fines predeterminados del modelo de diseño curricular se sujetaron en los objetivos, la práctica educativa se siguió rigiendo por la predeterminación de estos objetivos conductuales. Estos representaron los eideis que guiaran el proceso de desarrollo curricular. Por lo tanto el desarrollo curricular dentro de la EMMG se volvió determinista porque los objetivos determinarían la acción del profesor, el diseño de la experiencia de aprendizaje, la selección y organización de estas experiencias .

Cierto es que con la centralización de las actividades escolares, los planes y programas se comenzaron a implementar en la rectoría de la UDEFA y se alejaron cada vez más del contexto de realización. Al volverse normativa la misión, se aleja de una formación integral, ya que se piensa en un sujeto homogéneo. Y como tal se le evalúa al final del proceso.

---

255 Ídem

256 Rodríguez Gómez, Op. Cit. p. 6

257 Landon, Op. Cit, P. 43.

La investigación operacional trata ahora de optimizar la eficiencia de una estructura heredada (un marco de referencia que jamás se pone en tela de juicio. Lo anterior implica que si la universidad organiza, en forma exclusiva sus acciones de docencia, servicio e investigación hacia áreas profesionales demandadas por la estructura ocupacional a través del mercado de trabajo, o parasectores de la producción de alta rentabilidad; promueve sólo ciertos tipos de práctica profesional, esta orientándose- explícita o implícitamente- hacia los intereses de los grupos dominantes.<sup>258</sup>

Como resultado, junto con la ampliación de la posibilidad de transformaciones pedagógicas, existe una universidad con fuertes resistencias a las modificaciones de fondo; el trabajo intelectual creador, crítico y participativo coexiste con la simulación, el individualismo y el burocratismo; la búsqueda legítima de una educación comprometida con un proyecto alternativo de Nación, muchas veces se confunde con la politización partidaria.

Por lo tanto, ante el predominio de una cultura instrumentista y pragmática, es necesario resignificar el concepto de Universidad para que sus prácticas respondan a un modelo de desarrollo alternativo, con fuerte contenido social, cooperativo más que competitivo, solidario con los más pobres, comprometido con el rigor académico, técnico y científico y enraizado en los valores que promuevan una democracia efectiva no sólo política sino también social y cultural. A los viejos problemas se añaden nuevos desafíos de cara a los cambios que operan ya en el mundo en todos los planos de la vida: científica, tecnológica, económica, política y cultural.

---

258 Edgar G. Gaudiano, *El curriculum Universitario*, p. 268.

“Cuando ya se conoce la historia de la Escuela,  
ya se empieza a darle la importancia  
dentro de la escuela misma.”

Prof.<sup>259</sup>

### • Dimensiones Particulares : El propósito institucional

El objetivo institucional principal del estudiante militar se plantea como una profesionalización-perfeccionamiento de la formación castrense, se pretende una formación de militares profesionales técnicos en campos especializados que dará por resultado la efectividad y la excelencia. Estos planteamientos se reducen a la formación, capacitación, especialización de recursos humanos. Aunque, de la misma forma se ha comprobado que la productividad es un atributo de los empleos y que la educación no contribuye directamente al desarrollo económico, sino que produce habilidades y destrezas que “permiten” aumentar la producción.

Conceptualizado por una visión de empresa entendiendo al sujeto de educación como un homo economicus. Al que se debe introyectar el instinto de competitividad como “característica natural del ser humano”. Pero esto no es acorde con el resultado que se pretende en la EMMG, que escribe que esta escuela pretende como resultado que el oficial desarrolle funciones como comandante de pelotón.

Se pretende rescatar que si la misión de la escuela es formar recursos humanos para el servicio de materiales de guerra, como se plantean los EEM, el propósito debiera ser integrar estos recursos humanos a fabricas de armas del ejército, a los talleres de mantenimiento y reparación o en su insuficiencia, integrarse inmediatamente a la Ruta Profesional<sup>260</sup>.

Esto es lo que pretende cualquier teoría de la educación, vincular la teoría y la práctica, más aún si dentro del discurso se hace hincapié en este tipo de planteamientos acerca de la misión de integrar a los estudiantes al ámbito laboral. Ya que el propósito no acaba con en saber que, sino cómo, porqué y para qué. Si trata de realizar un “bien” moralmente valioso, se debe pensar que se trata de un sujeto no un objeto o artefacto. Es cierto que la educación no está independizada del poder, y por lo tanto, encauza su tarea hacia la formación de gente adecuada a las demandas del sistema. Esto es en un sentido inevitable, porque de lo contrario formaría a magníficos “desocupados” magníficos hombres y mujeres excluidas del mundo del trabajo. La situación paradójica desde la

---

<sup>259</sup> Ver Historia de Vida, p. 187.

<sup>260</sup> Ídem.

economía de la educación es que la escuela estaría capacitando para el desempleo. Pero si esto no se contrabalancea con una educación que muestre lo que está pasando y, a la vez, promueva el desarrollo de las facultades que están deteriorándose, lo perdido será el ser humano.<sup>261</sup>

En la encrucijada de lo político y lo cultural, de las generaciones actuales y las futuras, de los logros del pasado y de los avances del futuro la educación aparece como el punto de paso obligado de todo cambio, del mismo modo que se pone al día su función conservadora de normas y reproductora de desigualdades sociales. Debemos preguntarnos si es posible que la legitimación del saber pueda tener otro criterio que la eficiencia.

“Hay una gran diferencia en la educación que nos dieron a nosotros (Oficiales)  
y la que se le da ahora, porque ya no tienen miedo,  
ya no castigan como antes, ya no los corren  
y ya no se cumple la ley como antes,  
ahora todos salen, ya no los encuartelan como antes,  
y así los instructores hacen como que enseñan  
los estudiantes hacen como que aprenden.”

Luis.

#### • Educación como proceso de transformación

Un punto importante de reflexión es el concepto de educación que la Institución plantea el cual se explica como un proceso de transformación mental-física-espiritual, pero también debe mencionarse el hincapié a la base común de un elemento doctrinario, de una vida dentro de una cultura general.

De acuerdo al recorrido axiológico, el curriculum militar queda definido solo como la acción estratégica, que se adopta siempre para lograr ciertos objetivos predeterminados y muy específicos. Así, la elección de una habilidad particular para aplicarla en una situación estará determinada por el fin que se pretende alcanzar. Este fin es el producto que se espera al término de la acción educativa, no se da atención a los sujetos que participan en el proceso, mucho menos al proceso en sí. Principia con el *eidos*, idea orientadora que define el currículum, basada en la idea que se tiene del hombre y ésta es la que rige las teorías curriculares y la evaluación que se hace queda limitada al resultado del producto que se espera.

---

261 Ernesto Sabato, *La resistencia*, p. 82

Buscando al alumno trabajador los diseñadores están proponiendo un programa que pretende ser innovador, que esté relacionado con el mundo de la empresa, sobre todo, con una orientación utilitaria. Convertir la materia prima en el producto final para el que sea más apropiada. El funcionamiento eficiente de la maquinaria no es posible si los trabajadores no están correctamente adaptados y preparados, y si los gerentes no aplican los métodos apropiados de supervisión.<sup>262</sup>

Asimismo esta orientación implica una concepción del automatismo de la enseñanza dificultando incluso la mera instrucción, que el verbalismo y el memorismo imperen en todas sus fases del proceso de enseñanza- aprendizaje, sustituyendo el objetivo realmente educativo-formativo de enseñar a pensar. La enseñanza es entendida como un proceso de transmisión de conocimiento estático que implica entrega de la cultura acumulada. El aprendizaje se considera pertinente a partir de la repetición del conocimiento acumulado y en la medida de información con que se cuente en la memoria<sup>d</sup>. Mientras mayor sea la cantidad y profundidad de los contenidos que se entregan, mayor será la estimación que se tenga del que se educa.

“Se nos exige un Plan de Clase, que yo digo que no sirve porque no se lleva a cabo lo que allí se dice.

Es un mero requisito.

Una cuestión burocrática.

Pero Tenemos que hacerlo.”

Prof.

#### • La formación docente más allá de la Instrucción técnica

Considerando que los EEM, tienen por objeto *instruir*.<sup>263</sup> Apunto que como perspectiva teórica, los que defienden la instrucción suponen al currículo simplemente como un plan de instrucción, que *considera aspectos tales como los objetivos, los contenidos, las actividades y las estrategias de evaluación*<sup>264</sup>. Basada preferentemente en los patrones de eficientismo y eficacia, se interesa por alcanzar niveles productivos, entendiendo al docente como un trabajador que debe dominar la racionalidad técnica a partir de programas de capacitación que es proporcionada por un “diseñador” dando por resultado los aprendizajes predeterminados necesarios para el logro productivo,

---

262 Landon, Op. Cit., p. 69

d Esto es evaluado en el momento de la promoción de los estudiantes, donde se tienen que aprender los manuales de memoria, sin contar que muchas veces son enviados a campo por varios días, y cuando llegan les avisan que al día siguiente tienen un examen.

263 SEDENA, *Plan General de Educación Militar*.

264 Fernando Hernández, *Para enseñar no basta con saber la asignatura*, p. 45

fundamentado en el principio de realidad<sup>265</sup>, que tiene por objetivo lo que es útil socialmente.

Atrae la atención por la pretendida sencillez de su aplicación y no requerir del profesor grandes conocimientos didáctico-pedagógicos, pues se muestra como un artilugio un tanto mecánico. Resultado de la sencillez interna del modelo conductual, que es uno de sus atractivos de cara la práctica, pero que se convierte en una de sus debilidades cuando se analiza profundamente<sup>266</sup>.

Dentro del ámbito didáctico-pedagógico sólo es revisado lo referente a los principios de la escuela ( disciplina, puntualidad, objetividad.) programas ( contenidos a impartir) formatos, horarios, listas de alumno, espacios escolares y apoyos didácticos con que cuenta la escuela. Documentación, es decir, formatos de planes de clases, horarios y la sistematización o periodicidad. No hay trabajo pedagógico. Por lo tanto *se habla de una reestructuración porque en realidad en el trabajo del diseño curricular nunca se parte de cero y porque más que desarrollar propuestas para formular planes nuevos es más importante analizar los existentes para su mejoramiento*<sup>267</sup>

No se tiene en cuenta que también se está presente una serie de elementos de orden subjetivo que se resumen en el prestigio social que confiere la pertenencia a ciertas profesiones, o posiciones laborales a las que se llega por vía de las profesiones, prestigio que se alimenta de la expectativa de integración a determinados estilos de vida, seguridad económica y poder, Pero también elementos objetivos, tales como el desempeño concreto de las actividades profesionales o la renta que se obtiene a través de los títulos escolares<sup>268</sup>.

El docente es un especialista en alguna disciplina que maneja ciertos contenidos que debe transmitir, es el portador del conocimiento y el único seleccionador y organizador. *En esta perspectiva se observa como principio generador: el eficientismo del sistema de enseñanza: lo que traducido a la acción misma se deriva en la aplicación de prescripciones a través de los planes de estudio basadas en a lo menos, resultados de investigaciones con fundamentos empíricos y con una visión utilitaria de la enseñanza.*<sup>269</sup>

Por el contrario hablar de transformar al ser humano, de voluntad y de compromiso, implica hablar de conciencia y esa no es maleable debe ser del ser al

---

265 Blanca Muñoz, *Escuela de Frankfurt: primera Generación en: Revista Paidea*, p. 8.

266 Gimeno Sacristán, Op. Cit., p. 11

267 Edgar, G. Gaudiano, Op. Cit., p. 276.

268 Roberto R. Gómez, *Las universidades en el proyecto de la modernidad en: Revista mexicana de investigación* p.73

269 Romeo Cardone, *Perspectivas del Currículo en la Educación Superior*, p. 4.

hombre es decir crear su naturaleza. El concepto de transformación actualmente trata de una visión de la educación caracterizada por el objetivo primario de toda ciencia educativa crítica. Es decir una manera de concebir la educación de forma actuante y pensante, no es sólo de extrapolar conceptos pedagógicos a través de un discurso carente de sustento teórico.

Esta concepción de educación para la transformación es una visión no pasiva de la educación, lo transformable tiene que ver con los propios agentes educativos, es decir de los enseñantes. *Pero a estos no se les puede considerar en abstracto porque no es abstracto que ejercen sus practicas educativas. (Practicas educativas concretas, entendimiento que los practicantes tienen de ellas y situaciones concretas que ellos producen).*<sup>270</sup>

Si el currículo se diseña en otra parte, el profesor se hallará sometido a una presión de productividad en relación con las previsiones de los diseñadores lo que se traduce, como hemos visto, en un trabajo reproductor. La calidad del trabajo del profesor se juzgará en relación con los productos de sus acciones, lo que tiene sus consecuencias respecto a la naturaleza y la categoría de su trabajo<sup>271</sup>

“Si para aprender a manejar un carro  
tienes que manejar un carro,  
entonces la pregunta es  
¿Cómo aprendes a manejar un carro?”

Luis.

#### • Del Aprender a hacer al aprender a pensar

De acuerdo a los supuestos teóricos en que se fundamenta EMMG, la formación militar debe ser netamente alejada de todo valor humano, que convierta al cadete en una especie de máquina que sea manipulable hacia quien tiene el poder, ya que debe obedecer sin reflexionar la orden, ni cuestionar lo que se le está mandando. La información vale evidentemente más que la comunicación. El conjunto humano se percibe como discreta multiplicidad que excluye toda dinámica. Prácticamente no hay intercambio y por lo tanto tampoco dialogo, Se hace hincapié en la fidelidad y la alteración se desprecia y condena por anticipado.

---

270 Montserrat Bartomeu y otros, *Transformar: un problema epistemológico para la ciencia educativa crítica*, En: *Investigación CESU UNAM. org.mx*

271 Grundy, Op. Cit., p. 62.

Esto se formula en el Reglamento de Deberes Militares cuando expresa *todo militar que dé una orden, tiene el deber de exigir que se cumpla, y los oficiales y las clases inferiores, el de vigilar su ejecución, tolerar que una orden no sea ejecutada, es una falla de firmeza y ponerse en el caso de nulificarla sin motivo, es prueba de debilidad y de poco carácter, ambas cosas son contrarias a la disciplina.*<sup>272</sup>

Del mismo modo, la formación del individuo pretende que sea sumiso, obediente y hábil ya que el estudiante militar debe ante todo cumplir con su deber y se *entiende por deber, el conjunto de las obligaciones que a un militar impone su situación dentro del Ejército. La subordinación, la obediencia, el valor, la audacia, la lealtad, el desinterés, la abnegación, etc., son diversos aspectos bajo los cuales se presenta de ordinario. El cumplimiento del deber, es a menudo áspero y difícil y no pocas veces exige penosos sacrificios, pero el único camino asequible para el militar que tiene consciencia de su dignidad y de la importancia de la misión que la patria le ha conferido. Cumplirlo con tibieza, por formula, es cosa que pugna con el verdadero espíritu de la profesión. El militar debe encontrar en su propio honor el estímulo necesario para cumplirlo con exceso*<sup>273</sup>.

Con el saber hacer sin el aprender a ser, uno mismo: se roba la creatividad. Esto es lo que hace la instrucción; sólo hacen lo que ya está fabricado o lo que el manual dice. Centrado en la tarea “grupo operativo” ni en el grupo, ni en el individuo. Entendiendo la Instrucción como procesamiento de información de eventos externos “observables” y estímulos externos. Esto se convierte en una simulación donde todos fingen que hacen o que son, pero lo único que es real es que cumplen una regla; sin importar el compromiso.

De acuerdo a lo anterior la relación enseñanza – aprendizaje militar, no sigue un proceso dialéctico que afiance lo instructivo, condición para despegar lo educativo, porque lo que se enseña, y la manera en que se enseña, no guardan correspondencia con el variado ambiente socio-cultural de los educandos. Al quedar bloqueada la instrucción obstaculiza la educación propiamente dicha en el sentido de conformar un nuevo y más elevado sustrato de la personalidad y la conciencia social del estudiante.

El campo curricular parece haberse moldeado según este entorno; la educación militar es un fenómeno esencialmente social y socializador, cuya finalidad última es promover el desarrollo de las personas mediante la adquisición de unas formas de pensar y de actuar. El Dr. Pablo González Casanova<sup>274</sup> expresa que para que se de una formación integral; se deben considerar y atender todas las dimensiones del educando

---

272 SEDENA, *Reglamento General de deberes militares* ART. 15.

273 Ídem.

274 Gilles Ferry, *El trayecto de la formación*, pp. 70-109



(cognitivas, axiológicas, físicas y sociales), a fin de consolidar los distintos aspectos de su personalidad. Que la formación integral del sujeto tiene que ver *con su biografía, con las interacciones, con nuestros encantos, el contacto que tiene con los demás*. La formación entonces tiene que ver con la vida y así hay una mayor riqueza formativa.

Al respecto Corona explica que *la razón pierde su facultad crítica cuando lo racional deviene instrumento de la estructura social existente y pierde la esencia de su naturaleza: la negatividad*<sup>275</sup>. Por lo tanto la educación integral se debe basar en el juicio reflexivo como medio constitutivo de la vida política y del discurso, formando al nuevo sujeto constructivo, pleno, conciente de sí, que abate sus necesidades de poder, dominio y propiedad, tiene voluntad de visión y lo más importante: capacidad de juzgar.

De esta forma se enseña a pensar cuando al sujeto se le enseñan las condiciones en que una teoría está construida, cuando en vez de transmitir solamente los saberes producidos por la ciencia. Se enseñan estos y el método con el que fueron construidos, y se muestran las limitaciones y alcances de los constructos teórico mostrando sus sesgos e intencionalidades político-sociales. Se enseña a pensar cuando al sujeto se le cuestiona sobre múltiples interpretaciones del mismo objeto o sobre la lógica con la que un discurso ha sido construido. Cuando a alguien se le enseña a preguntar y a responder.<sup>276</sup>

La acción comunicativa es un componente esencial para el conocimiento de las formas de construcción de la realidad social como algo fundamental para promover la autoenmancipación de los individuos, frente a los sistemas de dominación, rescato el principio de la comunicación como estrategia para identificar los principios de validez de esa pragmática de orientación crítica, no instrumental.<sup>277</sup>

Para que se pueda pensar en una transformación del sujeto se debe pensar en una transformación de conciencia, es decir una transformación en la forma de percibir y actuar en el mundo. Los aprendices deben ser participantes activos. La experiencia del aprendizaje debe resultar significativa para el aprendiz, el aprendizaje debe estar orientado en el sentido crítico.<sup>278</sup> Pensar –hacer caracterizado por el pluralismo religioso, teórico e ideológico, la creatividad y afectividad en la vida y en la acción; el aprendizaje de como se toman decisiones en un gobierno democrático y participativo, empezando por la distribución de recursos escasos, el respeto a la dignidad y la autonomía de personas y colectividades; defensa de simultanea de lo particular y lo universal, el respeto a las

---

275 Javier Corona, *La subjetividad y el fracaso de la cultura en el capitalismo tardío*, p. 25

276 Covarrubias, *Las herramientas...* pp.248-260.

277 Tannius Karam, *Contribución y actualidad de la teoría crítica frankfurtiana en la comunicación*, p. 17.

278 Grundy. Op. Cit., p. 142.

diferencias de culturas y civilizaciones, a las deferencias de género, de razas y de inclinaciones sexuales, y a las semejanzas en la defensa de la naturaleza, de la vida, de la democracia, de la justicia social y de los derechos humanos.<sup>279</sup>

La formación militar tiene que ver con ciertas prácticas, ciertos métodos, ciertos objetivos, cierto sentido. Ilustra y determina la orientación de la escuela no solamente en el plano de la transmisión de conocimientos, sino también en el sistema de suposiciones estructuradas características de una cultura, en concreto en una ideología, lugar donde se efectúa la interiorización por parte la institución, de los valores y de las normas de una sociedad con miras a una futura exteriorización dentro de la acción educativa a escala nacional. Formarse se traduce en adquirir o perfeccionar (que también es adquirir un saber), una técnica, un comportamiento, es decir, lograr una capacitación. Capacidad de hacer de reaccionar, de razonar, de sentir, de gozar, de crear<sup>280</sup>. En consecuencia no es solamente un aprendizaje útil o una conducta útil que pueda reproducirse en el momento en que se le pida, es interiorizar y reconocer esta conducta útil proporcionara un bien ético para el sujeto y para los que le rodean. No es sólo un saber hacer. Es un pensar hacer. Es mantener un objeto de juicio de que está bien, que está mal, ser quien se quiere ser con responsabilidad y conciencia,

Desde una concepción teórica crítica se considera a los objetivos y a los contenidos como las dos caras de una misma realidad: la cultura que se desea y la que se maneja y produce en el medio educativo. Podemos decir que cuando el discurso está permeado por los fines de los intereses políticos y se convierte en un discurso complejo que implica de manera implícita el proceso práctico de las conductas en aspectos técnicos y éticos-políticos *que se desenvuelve en un espacio intermedio entre la práctica y la ciencia, que su contenido es híbrido, su proceso indirecto, su status epistemológico controvertido y que a fin de cuentas su función es esencialmente ideológica.*<sup>281</sup>

El pensamiento crítico tiene que orientarse hacia algunas reflexiones fundamentales que permitan encontrar respuestas teóricas y práctica lo más aproximadas que sea posible para alcanzar el éxito de los nuevos movimientos democráticos, socialistas y liberadores<sup>282</sup>. La enseñanza de saberes debe incluir la lógica con la que

---

279 Pablo González Casanova, *Neoliberalismo de Guerra y pensamiento crítico*. En La jornada [virtu@l.vie](mailto:virtu@l.vie), 13, sep, 2002)

280 Gilles Ferry, *La formación.*, p. 70.

281 Guilles Ferry, *Op. Cit.*, p.21.

282 González Casanova, *Neoliberalismo...*

esos saberes fueron contruidos y ese saber puede ser el inicio de la activación de la conciencia para construir nuevos conocimientos.<sup>283</sup>

*La praxis no consiste en una acción que mantenga la situación tal como está; se trata de una acción que modifica tanto el mundo como nuestra comprensión de ese mundo. Por eso decimos que “la praxis es el acto de construir o reconstruir reflexivamente el mundo social”.<sup>284</sup>*

El problema es que la activación de la conciencia genera la apertura de la razón y esta anula el sentimiento de seguridad producido por el endurecimiento de las estructuras mentales desde cuya lógica se procesaba lo percibido. Por eso es que la libertad produce miedo y por esto es por lo que no se puede ser libre si no se sabe pensar.<sup>285</sup>

“Si, en las escuelas militares enseñan ética  
y nos cambian nuestras costumbres por unas nuevas reglas  
que a veces son muy duras,  
como el vivir siempre pendiente de la puntuación, del castigo,  
de hasta 60 días de arresto,  
se debe explicar bien cual va a ser la vida militar,  
para que el que elija ser militar, lo haga de manera conciente,  
que esté convencido de lo que va a hacer,  
que no lo haga por compromiso o necesidad.”  
Luis.

#### • Educación moral como construcción de la personalidad ética

Cierto que el modelo de enseñanza –aprendizaje del Sistema Educativo Militar, está enfocado a un aspecto instrumental- práctico, acorde con su política de capacitación laboral: donde el maestro da, el alumno recibe. Siempre a partir de la sistematización pragmática de las prácticas. Procedimientos para formar e instruir pero... ¿y la dignidad del hombre? Este tipo de educación por tener tantas implicaciones morales, respecto de sus funciones como representantes de los valores y virtudes patrióticos y de derechos humanos debe ser revisada a partir de cómo se lleva a la práctica estos valores.

Al hablar de una función doctrinaria este imperativo político ideológico trasciende y determina el tipo de educación que se auspicia, se trata de una educación para transmitir

---

283 Covarrubias, *Las Herramientas...*, p. 249.

284 Grundy, Op. Cit., p. 158.

285 Covarrubias, Op. Cit. , p. 260.

conocimientos rudimentarios, ni liberadora, ni problematizadora, o que forme hábitos de autodisciplina, desarrolle la ciudadanía, cree una conciencia social comunal y nacional de los grandes problemas. Se trata de una educación rudimentaria, que proporciona una instrucción a cuentagotas, con una fuerte dosis coactiva y autoritaria, orientada a formar hábitos de obediencia y sumisión al régimen establecido.<sup>286</sup>

Asimismo la escuela militar reproduce determinadas destrezas y habilidades que, si bien no contribuyen de manera directa al aumento de la productividad, permite por medio del credencialismo distinguir los empleados “deseables” de los menos deseables. Pero no sólo se produce explícitamente a partir del currículo militar ciertas habilidades y destrezas, sino que también se reproducen los rasgos de la personalidad deseables para el ingreso este aparato reproductivo y a la ideología dominante.

A través del currículo oculto dentro del sistema militar, se transmiten los valores, las formas de comportamiento y visiones del mundo que promueve esta esfera social para el mantenimiento de su statu quo social. El adiestramiento permite a los alumnos de nuevo ingreso, adecuar su conducta para convertirse en soldados con las características y rasgos establecidos en el perfil que según los planes y programas de estudio deben alcanzar al culminar el curso; entre otros aspectos mejoran su disciplina, personalidad<sup>β</sup>, orden, limpieza y sus valores militares anhelando siempre la recompensa externa entendida como superación profesional. La moral es entendida como la ciencia del deber obligatorio y la virtud como total abnegación.

Los valores, ya en la persona, se convierten en elementos para su integración. La personalidad del educando va constituyéndose, justamente, a través de la asimilación de valores, misma que se realiza por efecto de la educación<sup>287</sup>. Las distintas teorías psicológicas recalcan determinados aspectos concretos de la personalidad y discrepan unas de otras sobre cómo se organiza, se desarrolla y se manifiesta en el comportamiento.

El conductismo ofrece un arropamiento científico moderno, con la garantía de apoyar el pensamiento pedagógico en una corriente psicológica calificada de científica. En

---

286 Alejandro Martínez, Op. Cit., P. 128.

<sup>β</sup> Personalidad: pautas de pensamiento, percepción y comportamiento relativamente fijas y estables, profundamente enraizadas en cada sujeto. La personalidad es el término con el que se suele designar lo que de único, de singular, tiene un individuo, las características que lo distinguen de los demás. El pensamiento, la emoción y el comportamiento por sí solos no constituyen la personalidad de un individuo; ésta se oculta precisamente tras esos elementos. La personalidad también implica previsibilidad sobre cómo actuará y cómo reaccionará una persona bajo diversas circunstancias.

287 José M. Villalpando. *Filosofía de la educación*, p. 12.

consecuencia, la ciencia de la conducta estudia la acción humana como si fuese mejor no saber nada en absoluto de lo que piensan, sienten, o emociona a las personas. Las personas no saben lo que hacen, sólo actúan de acuerdo al patrón establecido. En esta forma de ver la ciencia, el cometido del científico consiste en descubrir las fuerzas que determinan la acción humana para, más tarde, presentar esos descubrimientos de manera que pueda controlarse y dirigirse la acción con mayor precisión<sup>288</sup>.

Por otra parte, la orientación psicosocial trata de aplicar los principios psicosociales a los problemas educativos y aborda los temas que interesan al funcionamiento social de los individuos y grupos en el ambiente escolar. Sin embargo, este punto de vista, no sólo representa la recuperación de una serie de tópicos, sino, sobre todo, de un enfoque concreto y específico, una posición intermedia entre la postura conductista skinneriana (que concibe el aprendizaje como resultado de un diseño adecuadamente elaborado y de una correcta programación de refuerzos, al sujeto como una entidad puramente reactiva a los estímulos, y el ambiente educativo ideal como el suministro de control preciso y resultados predictibles) y la posición cognitiva (dentro de la cual el aprendizaje es un proceso en el que los sujetos son seres activos —que desarrollan sus propias maneras de tratar sus ambientes y desarrollar su mejor potencial, y son capaces de tomar decisiones personales— y el ambiente ideal es aquel que permite la máxima elección personal y el desarrollo de todas sus potencialidades), posiciones ambas difícilmente conciliables por cuanto representan concepciones distintas sobre lo que los profesores son y deben ser.

Ambas tienen la misma limitación, y es que conciben al estudiante como el individuo que responde al ambiente programado por el profesor o realiza elecciones que reflejan sus necesidades personales, olvidando la perspectiva real de que el estudiante nunca está solo, ya que lleva tras de sí todo lo que la familia y los iguales le han enseñado a creer sobre él mismo, sobre la realidad exterior y sobre las expectativas y normas de los otros dentro del ambiente social. Esta dimensión total de tratamiento educativo coincide con la tendencia psicológica actual que obliga a desplazar el foco de atención de los procesos intraindividuales a los procesos interpersonales. No se trata, pues, únicamente de considerar la vertiente social del estudiante individualmente considerado sino, sobre todo, el modo en que afectan las relaciones interpersonales dentro de la clase a la conducta escolar de los estudiantes.

---

288 Gimeno, Op. Cit., 40 y 41.

La verdadera contribución de la orientación psicosocial a la teoría y práctica educativa está en el hecho de que es la única rama de la psicología cuyos conceptos, teorías y datos abarcan los fenómenos y procesos interpersonales. Y la educación es un fenómeno esencialmente interpersonal realizado a través de la cooperación interdependiente de dos personas, profesor y estudiante, que requiere para su análisis el aparato conceptual e instrumental de una disciplina psicosocial madura.

Dentro de la investigación educativa, se ha ido desplazando la atención de los investigadores desde la consideración de las características individuales a la consideración del escenario de la conducta escolar. Se señala, por encima de todo, la necesidad de interpretar la conducta humana y escolar como una función de la interacción individuo-ambiente y de investigar esa conducta en su complejo contexto natural.

Los rasgos esenciales de esta nueva orientación son el reconocimiento de la especificidad del ambiente o escenario de conducta y la interpretación que del mismo hace cada sujeto. De esta forma, el proceso de enseñanza-aprendizaje debe entenderse como un fenómeno psicosocial, y la conducta del alumno como algo simultáneamente *situacional* —porque se realiza dentro de un determinado contexto o escenario educativo— y *personal*, porque es el resultado de un proceso de decisión formulado por cada sujeto. Se trata, por tanto, de una orientación multidimensional porque tiene en cuenta las diferencias individuales y la variedad de situaciones en las que interactúan los individuos que viven dentro de las mismas.<sup>289</sup>

Y si de lo que se trata de analizar son estos principios o pautas de la conducta humana, a menudo y de forma impropia llamada moral (del latín *mores*, 'costumbre') Por extensión, el estudio de esos principios tendría que estar auxiliado de la filosofía. Para esto, los filósofos han intentado determinar la bondad en la conducta de acuerdo con dos principios fundamentales y han considerado algunos tipos de conducta buenos en sí mismos o buenos porque se adaptan a un modelo moral concreto. El primero implica un valor final o *summum bonum*, deseable en sí mismo y no sólo como un medio para alcanzar un fin. En la historia de la ética<sup>290</sup> hay tres modelos de conducta principales, cada uno de los cuales ha sido propuesto por varios grupos o individuos como el bien más

---

289 Gilles Ferry, loc. Cit.

290 Ética (del griego *ethika*, de *ethos*, 'comportamiento', 'costumbre') La ética, como una rama de la filosofía, está considerada como una ciencia normativa, porque se ocupa de las normas de la conducta humana, y para distinguirse de las ciencias formales, como las matemáticas y la lógica, y de las ciencias empíricas, como la química y la física. Las ciencias empíricas sociales, sin embargo, incluyendo la psicología, chocan en algunos puntos con los intereses de la ética ya que ambas estudian la conducta social. Por ejemplo, las ciencias sociales a menudo procuran determinar la relación entre principios éticos particulares y la conducta social, e investigar las condiciones culturales que contribuyen a la formación de esos principios.

elevado: la felicidad o placer; el deber, la virtud o la obligación y la perfección, el más completo desarrollo de las potencialidades humanas.

Dependiendo del marco social, la autoridad invocada para una buena conducta es la voluntad de una deidad, el modelo de la naturaleza o el dominio de la razón. Cuando la voluntad de una deidad es la autoridad, la obediencia a los mandamientos divinos o a los textos bíblicos supone la pauta de conducta aceptada. Si el modelo de autoridad es la naturaleza, la pauta es la conformidad con las cualidades atribuidas a la naturaleza humana. Cuando rige la razón, se espera que la conducta moral resulte del pensamiento racional. En consecuencia la tarea histórica de la filosofía es proponer el sendero hacia la liberación por medio de la crítica radical, la libertad de la filosofía es la capacidad de ayudar a que se exprese su falta de libertad<sup>291</sup>.

Entre otros filósofos modernos, como el estadounidense John Dewey, figuran los que se han interesado por el pensamiento ético desde el punto de vista del instrumentalismo. Según Dewey, el bien es aquello que ha sido elegido después de reflexionar tanto sobre el medio como sobre las probables consecuencias de llevar a cabo ese acto considerado bueno o un bien.

Y partiendo de lo que dice Nietzsche al respecto en la *genealogía de la moral* de que necesitamos una crítica de los valores morales, y *hay que poner alguna vez en entredicho el valor mismo de esos valores y para esto, se necesita tener conocimiento de las condiciones y de las circunstancias de las que ellos surgieron, en las que se desarrollaron y modificaron (la moral como conciencia, como síntoma, como máscara, como tartufería, la moral como causa, como medicina, como estímulo, como freno, como veneno), conocimiento que hasta ahora no ha existido ni tampoco se le considera deseado. Pretendo retirar el valor de esos valores como algo dado, real y efectivo, situado más allá de la duda.*<sup>292</sup>

Y si para esto ya reconocimos que para construir una personalidad ética se desarrolla un proceso que va de lo individual a lo social y que este proceso tiene tres momentos, el proceso enseñanza aprendizaje, el contexto y la construcción personal, nos auxiliamos de la ética y cívica, que *consiste en saberse origen de la ley a la que se obedece y, de ahí, entender que dicha obediencia no tiene que ver con la sumisión o la servidumbre.(...) Hay valores laicos, o si se quiere, principios, que proceden de una concepción exigente de la dignidad humana. La emancipación laica(...) rompe con los*

---

291 Javier Corona, *La subjetividad y el fracaso de la cultura en el capitalismo tardío*. P. 24.

292 Friedrich Nietzsche, *genealogía de la moral*, p. 13

*límites y las ambigüedades políticas de la noción de tolerancia para establecer, en su nivel jurídico esencial de principio constitucional, la refundación laica, o sea, la afirmación simultánea de la libertad de conciencia y de igualdad ética de los ciudadanos.*<sup>293</sup>

Porque si bien sabemos que el origen de toda legalidad, no guste o no, siempre ha sido la violencia. Es, precisamente, tratar de resolver problemas de convivencia humana en forma no violenta. Dejar el arma (la fuerza) y reconocer el pacto (la razón); Someterse a las mismas reglas del juego. Nuestra Constitución tiene como origen más inmediato a la revolución mexicana y los ideales de una sociedad justa, donde el interés de uno o varios grupos no se antepusiera a los del colectivo social, a la búsqueda de lo humano.

Pero, las leyes no son sagradas ni tienen su objetivo en sí mismas; son los instrumentos a través de los cuales los hombres fijan las reglas del juego social que pretenden ser equitativas para todos los jugadores. Éstas son perfectibles y pueden contener errores. Pero nunca se debe olvidar que el marco jurídico tiene como objetivo que en la sociedad civil, los individuos gocen de las posibilidades de una convivencia justa. El problema surge cuando un grupo en el poder, una clase política, acomoda las leyes, las modifica con el objetivo de favorecer a algún sector social.

Al respecto el mismo discurso justifica sus acciones dentro de la Constitución Mexicana al apuntar que *Las Fuerzas Armadas en su totalidad se rigen por los más altos preceptos del deber y la disciplina, sin dejar nunca a un lado las leyes que emanan de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, respetando así las garantías individuales para la defensa de los Derechos Humanos, siendo la política del país de paz, ayuda, concordia y no intervención fuera del territorio nacional, importancia aún mayor dentro de las entidades federativas del Estado Mexicano.*

Solo que esto es refutado por algunos investigadores como José Luis Piñeiro cuando escribe que: *En el último medio siglo, ha habido supeditación de los uniformados a la interpretación presidencias de sus atributos como poder Ejecutivo y de la misma Constitución. Puede hablarse así de control, civil, corporativización militar integrativa y una autonomización profesionalizadas (...) los militares pueden dar su "propia" interpretación del uso de la Constitución y de la legalidad del desempeño de los atributos presidenciales.*<sup>294</sup>

En concordancia al análisis que ha hecho Guillermo Boils el cual enuncia que: *en el cumplimiento de tareas represivas desarrolladas por las fuerzas armadas, vemos que*

---

293 Pena-Ruiz, *La laicidad*, pp. 19 y 54.

294 José Luis Piñeiro, Op. Cit. p. 278



*se ha venido violando sistemáticamente la constitución (...) La necesidad de perpetuar las relaciones de dominación y apropiación capitalista han llevado a la burocracia política situada al frente de Estado mexicano, a una inconsecuencia con los marcos jurídicos sobre los que descansa el Estado mismo. Generalmente, vemos como la represión militar pasa por alto las bases legales fundamentales que norman y, supuestamente, dan legitimidad a las instituciones políticas. (...) Puede decirse que el sistema político mexicano se niega a sí mismo a través de la práctica represiva de sus bases mismas de la legalidad sobre la cual está instituido. (...) El orden legal no es respetado por quienes se pretenden sus principales guardianes. (...) De esta misma contradicción el Estado tiene conciencia y por ello desarrolla campañas de acción cívico militar, verdaderos modelos de simulación destinados a enmascarar el hecho de que las fuerzas armadas mexicanas forman parte de un sistema político, instituido para sustentar condiciones favorables a las clases dominantes.*<sup>295</sup>

Otros autores en cambio, como Garduño explican que estas actuaciones son prueba de lealtad hacia el poder político, *...el ejército mexicano ha alcanzado un alto grado de profesionalización. El proceso de despolitización se ha completado en su mayor parte en la lealtad demostrada hacia los presidentes que han sido civiles, está implícita su sumisión al poder político civil.*<sup>296</sup>

Pero ¿cuáles son los valores que se pretende a través del SEM? ¿Cuáles son los que se viven en la EMMG? Porque es claro que en los tiempos que corren, los valores humanos que exaltó la tradición humanística tienen escasa presencia y prácticamente han sido suplantados por otros cuyo objetivo no es proteger la dignidad humana y coadyuvar a crear una conciencia colectiva que privilegie la ética y la moral como principios necesarios para crear una convivencia social solidaria de los valores que enaltecen la experiencia humana.<sup>297</sup>

Asimismo, en un sentido, pues, todos los valores son humanos, ya que su origen es el hombre; pero en otro sentido, los valores “humanos” son los que especifica y directamente recaen en el hombre mismo y su destino humanizante. Dicho de otro modo: el Homo Humanus que reflexiona y vela por su esencia” es el hombre que se hace cargo de su propia humanidad, asume y desarrolla sus potencias propiamente humanas, es el que hace de su libertad un verdadero poder de creación: y muy probablemente la

---

295 Guillermo Boils Op. Cit. p. 173-174.

296 Lozaya, Op. Cit. p. 71

297 Enrique Florescano en Juliana Gonzalez p.7

suprema creación del homo humanus es su propia comunicación, consigo mismo, con los otros y con el universo. La fuerza creadora del hombre humanizado es la fuerza de Eros.

El trasfondo axiológico común indica que en el plano de los valores la SEDENA pretende acentuar aquellos que están en correspondencia con valores recurrentes: la tolerancia, el respeto la pluralidad, el pacifismo- la democracia misma como valor ético-político y los valores comunitarios de la justicia, la solidaridad y la fraternidad. Aquellos valores fundados en el esencial reconocimiento de la heterogeneidad histórica y social, de la diversidad inherente a la existencia humana, del significado positivo de dicha diversidad.

Del mismo modo, la EMMG fue creada dentro de la “apertura” proclamada como el diálogo, el pensamiento crítico, la solidaridad social y la participación el respeto a la libertad, la responsabilidad y la comunicación que debe haber entre educandos, maestros. Y dentro del discurso institucional se presenta la concepción de educación como proceso social

Pero de acuerdo a Pena Ruiz (...) *la civilización, la humanización; son en concreto, valores de la libertad, la paz, la igualdad, la justicia, el amor, la racionalidad. Son los valores que expresan precisamente el radical deseo o, mas bien el desideratum de la literal humanización, cuyos contravalores corresponden obviamente a todas la formas de deshumanización e in-humanidad que, justamente por tratarse de un ser libre, son La libertad de conciencia excluye cualquier obligación religiosa o ideológica. La igualdad de derechos es incompatible con una valorización que privilegia una creencia o al ateísmo*<sup>298</sup>.

En concordancia con las Garantías Individuales que expresa la Constitución, la pregunta es ¿Realmente se respetan estos valores dentro de la EMMG? ¿Las pócmas, las potreadas, las tablas, no atentan con los derechos de los estudiantes? ¿Es necesaria la represión para formar a los militares?

La respuesta está dentro del mismo discurso, cuando se pide la adoctrinación de las virtudes militares, la obediencia que se exige a los estudiantes en cuanto a los deberes que hay que introyectar. Al respecto se escribe que: *Las “NOVATADAS” que en cierto modo son una prueba de carácter y de varonilidad, denominadas en nuestro léxico “POCIMAS”, habían degenerado en brutalidad, por lo que se recurrió a una labor de convencimiento y disciplina que las impidiera o las redujera al mínimo, en sus proporciones justas.*<sup>299</sup>

---

298 Pena-Ruiz, Op. Cit., p. 9.

299 SEDENA; *Historia del Heroico Colegio Militar 1823-1973*, tomo 111, p.

De la misma manera dice que: *se prohíbe a los militares, bajo severo castigo, toda conversación que manifieste tibieza en el servicio o desagrado por la fatiga que exige su obligación. (...) Aceptarán dignamente y con satisfacción las obligaciones que les imponga su servicio en el ejército.*<sup>300</sup>

Al respecto debemos rescatar de forma pedagógica lo que en nuestro Artículo 3º. Constitucional se rescata que la educación será laica y, por tanto se mantendrá por completo ajena a cualquier doctrina religiosa. El criterio que orientará a esa educación se basará en los resultados del progreso científico, luchará contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios.

Además:

- a) *Será democrático, considerando a la democracia no solamente como una estructura jurídica y un régimen político, sino como un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo;*
- b) *Será nacional, en cuanto –sin hostilidades ni exclusivismos– atenderá a la comprensión de nuestros problemas, al aprovechamiento de nuestros recursos, a la defensa de nuestra independencia política, al aseguramiento de nuestra independencia económica y a la continuidad y acrecentamiento de nuestra cultura, y*
- c) *Contribuirá a la mejor convivencia humana, tanto, por los elementos que aporte a fin de robustecer en el educando, junto con el aprecio para la familia, la convicción del interés general de la sociedad, cuanto por el cuidado que ponga en sustentar los ideales de fraternidad e igualdad de derechos de todos los hombres, evitando privilegios de razas, de religión, de grupos, de sexos o de individuos.*<sup>301</sup>

Al respecto sería conveniente reconocer el verdadero significado de laicidad<sup>302</sup> y que en palabras de Pena Ruiz: *El laicismo no es sino neutralidad y reserva respecto del espíritu inicial de concordia que lo define positivamente: el objetivo de aquello que pueda unir a los hombres más allá de su diferenciación espiritual conduce a excluir a priori todo tipo de privilegio y anticipa así la violencia que podría resultar de ello.(...) Implica que cada*

---

300 Reglamento General de deberes militares, Art. 12, p. 8.

301 SEGOB, *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, Título Primero Art. 3º.p. 10

302 La unidad del Laos ha de entenderse en oposición a la idea de que un grupo particular, al destacarse, se otorgue más derechos, incluso un papel rector dentro del conjunto. Insistir en la referencia al todo se asimila, en este caso, a la preocupación por la igualdad de derechos de los individuos que constituyen la totalidad social. Entre el bien común y los hombres ningún privilegio de hecho tiene que interponerse. (...) La enseñanza, por su parte, tiene que ser pública, en la medida en que lo que está en juego es de alcance universal, ya que tiene que ver con la formación del juicio de cada hombre, tal como puede instituir una cultura común atenta a la razón y a la verdad. ( PENA RUIZ,56)

*uno aprenda a vivir la convicción que más le apasione con la suficiente distancia como para excluir el fanatismo y la intolerancia (...) de comunidades exclusivas cuyos miembros son alienados a su <<diferencia>>, con los riesgos de enfrentamientos intercomunitarios que podemos imaginar.*<sup>303</sup>

Si lo que nos interesa es formar una conciencia ética del estudiante de la EMMG, es importante hacer una revisión a los valores que están presentes dentro de la institución y a la vez formular unas recomendaciones al respecto: Ya que cuando los valores han sido institucionalizados en procesos planificados y técnicamente contruidos, los miembros de esta sociedad creen que la buena vida consiste en tener instituciones que definan los valores en tanto ellos como su sociedad creen que necesitan. Por lo tanto el valor institucional puede definirse como el nivel de producción de una institución mientras el valor correspondiente del hombre se mide por su capacidad para consumir y degradar estas producciones institucionales y crear así una demanda nueva –y aún mayor-<sup>304</sup>

Por el contrario, vivir en la democracia, es vivir en un lugar donde estemos todos, hombres, mujeres, homosexuales, personas con limitaciones, con diferentes creencias, gustos, costumbres, etc, con derecho a la identidad<sup>χ</sup> y a su reconocimiento. A tener un lugar en todos los ámbitos y espacios de la Nación. Eso conlleva a vivir en la tolerancia, en el respeto a los derechos de los demás. Todos los que están a nuestro alrededor.

De igual forma, *la laicidad de la escuela debe, a su vez, entenderse a partir de la función que cumple en la república. Ésta requiere de los “ciudadanos inconformes” que no confundan obediencia con servidumbre. Capaces de asociar e civismo- virtud republicana que funda según Montesquieu, el amor las leyes y la igualdad- con la vigilancia crítica hacia quienes ejercen el poder, estos ciudadanos aprenden en la escuela lo que les permitirá un día eximirse de maestros*<sup>305</sup>...

Si se sigue Introyectando una imagen de algo que está alejado con la realidad del estudiante de la EMMG, algo que en el ideal debe ser su razón de vivir, sin criticar, ni reflexionar en lo que está haciendo, está entregando su razón a la verdad del otro. De esta forma los valores se convierten en bienes públicos, *la legitimidad política, los mínimos de bienestar colectivo que se consideran como requisito para el funcionamiento*

---

303 Pena-Ruiz, Op. Cit., p. 10

304 Ivan Illich, *La sociedad desescolarizada*, p. 145.

<sup>χ</sup> Autodefinición de la persona ante otras personas, ante la realidad y los valores. Conciencia de la propia identidad, empeño inconsciente por constituir un estilo, una forma de ser personal, el deseo de encontrar una síntesis de equilibrio entre la esfera del Yo y las actuaciones que de ella se deriven, la búsqueda de la propia definición mediante una vinculación social.

305 Pena-Ruiz, Op. Cit., p. 7.

*normal de la sociedad, y las entidades colectivas. Así entendidos por Luis F. Aguilar<sup>306</sup> que implican valores pero se distinguen de estos en cuanto adoptan un carácter pragmático y depende de una situación histórica y social concreta, responden a ciertos aspectos funcionales de la vida y el orden social, mientras que los valores constituyen orientaciones normativas mas generales y abarcales. también posibilidades, ontológicas y axiológicas, del hombre*

Se debe reconocer que todo estado es ético en la medida en que cumple una de sus funciones más importantes que es elevar el nivel cultural y moral determinado a la población. Rescatar al mismo tiempo que la educación militar posibilita la manera de insertar a los sujetos en el ámbito de la disciplina que no debe confundirse jamás con la obediencia ciega sino como la capacidad de responder orgánicamente a los reclamos que las tareas del servicio imponen, cumpliendo dos finalidades: la unidad de propósito que permiten que todos los participantes en la acciones compartan los mismos objetivos, sin dispersión de esfuerzos, y la unidad de mando reconoce la estructura jerárquica que se impone para determinar responsabilidades y consecuencias de los ordenamientos.

*Si la disciplina se funda sobre la libertad, decimos que la disciplina debe necesariamente ser activa. No se puede decir que un individuo es disciplinado, se le ha convertido artificiosamente en un ser silencioso, como un mudo, o inmóvil como un paralítico.*<sup>307</sup>

Si se trata de fortalecer y mejorar la calidad optimizando los recursos humanos impartiendo conocimientos para desarrollar habilidades para fortalecer las capacidades de planeo y ejecución. Ampliar las oportunidades para las mujeres en aquellas especialidades que permitan la compatibilidad del Genero. Se debe reconocer que hay una doble moral reconocida por Marta Lamas<sup>308</sup> como la lógica del genero, que dictamina que es lo “moral” para las mujeres y qué para los hombres. Esto genera una situación de desigualdad ciudadana, que atenta contra los derechos civiles, laborales y políticos de las mujeres, homosexuales y lesbianas. Esto nos enfrenta a transformar los valores que tenemos introyectados, o sea que los tomamos como dados: “naturales”.

Asimismo, el patriotismo como valor tradicional se visualizaba en relación con el territorio y en sus símbolos. En cambio el patriotismo en la actualidad se visualiza respecto a fronteras virtuales y símbolo internacionales. La valentía tradicional corresponde al idealismo tipo heroico que lucha y muere por una causa simbólica. Por su

---

306 en Juliana González, Los valores humanos en México, p. 27

307 Salvador M. Lima. La libertad y la escuela en. Los Grandes Educadores, p. 432

308 En. Juliana González, Los derechos..., p. 61-67

lado la valentía de hoy exige un mayor racionalismo en la acción, que comienza desde el mismo momento en que el soldado, al partir al campo de batalla, se plantea la legitimidad del conflicto y su pertenencia a éste. Otro factor que sufre impacto es el concepto de honor. El honor tradicional es de gran significado y simbolismo trascendiendo lejos al deber. En suma, se actúa “por” y “para el honor. Mientras ahora, en las nuevas definiciones militares se actúa por un concepto del deber que tienen una connotación más jurídica.”<sup>309</sup>

De la misma manera todo nacionalismo crítico sin ser alternativa para la transformación de la sociedad, choca con los intereses del imperialismo. Empero, dentro de las fuerzas armadas mexicanas el nacionalismo es más una tradición histórica posterior a la revolución, que una clara conciencia antiimperialista. Es por ello, que no surgen contradicciones sustanciales entre las posiciones nacionalistas e imperialistas, por el momento.

Debemos resaltar que el problema del abuso del poder en el campo de la ética, de la cultura y de la política, Ya que es un problema socio-cultural, respecto de la visión de mundo que difunde la institución<sup>309</sup> Mando es la autoridad que radica en una sola persona siendo por tal concepto indivisible. El que manda, ordena, fija misiones y obliga a cumplirlas.

Derivado de lo anterior se debe formar un oficial muy respetuoso de los acuerdos y tratados internacionales, los que deberá cumplir y hacer cumplir sin ningún tipo de dudas. En el futuro, el oficial que no sea meticuloso en esta materia comprometerá gravemente el honor y prestigio de ejército y país.<sup>310</sup>

*(...)prestando siempre que les sea posible su ayuda moral y material a sus inferiores y compañeros que la necesiten, pues no deben olvidar nunca que la solidaridad y ayuda mutua facilitan la vida en común y el cumplimiento de los deberes militares, constituyendo*

---

⌘ Y ¿qué es la Patria? ¿Una concepción abstracta como la divinidad? La Patria no se define, se siente. Patria es la comunidad de territorio, la comunidad de lengua, la comunidad de intereses, de usos y de costumbres, la comunidad de razas, la comunidad de leyes, la comunidad de recuerdos, un mismo pasado histórico y la armonía de sentimientos y voluntades.

El estado es otra cosa. El Estado es la potencia que gobierna, el soberano, ora se llama monarca, ora se llama pueblo. ¡Hay, sin embargo, quien confunda la patria con el Estado!

...este sentimiento que nos impulsa a honrarla, a procurar su desarrollo, a llevarla hasta la perfección que es el ideal, a defender por todos los medios posibles, aun a costa de nuestra vida, se llama PATRIOTISMO: “la instrucción cívica y el patriotismo” Daniel Delgadillo, en Vicente Fuentes Díaz, Los Grandes educadores mexicanos del siglo XX, p. 177.

309 Guillermo Boils, Op. Cit., p. 162.

310 Jaime García, El militar posmoderno en América Latina, p. 77.

*el espíritu de cuerpo, sentimiento de las colectividades que todos los militares tienen el deber de fomentar.*<sup>311</sup>

Al respecto otro aspecto que deberá sufrir cambios es el mando. Ya que existen muchas normas para orientar un buen liderazgo, tanto en el campo militar como en el civil. Meditando sobre el ejercicio del mando, en el futuro, creo que sería conveniente considerar al menos estas medidas claves para convertirse en un militar conciente. Ya que *el mando se concibe y decide, llevando sobre sus hombros el peso de la responsabilidad de la ejecución.*<sup>312</sup>

Hacer valer el principio que enmarca que: “Queda estrictamente prohibida la represión, que por ser afrentosa y degradante, es contraria a la dignidad militar”<sup>313</sup>

---

311 SEDENA Reglamento general de deberes militares, ART. 12. 1937, p. 8

312 SEDENA, Reglamento General de Infantería. Art. 3, 1951

313 SEDENA Reglamento general de deberes militares, ART. 49. 1937, p. 17

- **Planos del Análisis Curricular: La EMMG como opción de ingreso a la Ruta profesional Militar**

El Sistema Educativo Militar Los planteles del Sistema Educativo Militar que ofrecen una opción al personal civil, están estructurados de tal manera que quienes ingresen a ellos, puedan realizar estudios desde profesional técnico hasta doctorados, siguiendo rigurosamente una ruta profesional Militar.

La mayoría de los jóvenes aspirantes a ingresar a los planteles militares, procede del sistema educativo oficial y a través de los resultados del examen de admisión – entendido como el cúmulo de requisitos- logra su ingreso. Es aquí donde comienza un gran filtro que tiene forma de embudo - pues bajo el sustento de que *se ha detectado que dicho personal presenta algunas limitaciones para iniciar los contenidos programados en los planes de estudios siendo necesario continuar con las evaluaciones diagnósticas para identificar las deficiencias y corregirlas desde el inicio de los respectivos cursos*<sup>314</sup> se realizan una gran serie de exámenes y cursos, *que dejan fuera a un sin número de aspirantes*, que van desde los que tienen una diferencia física –La ausencia o deformidad de los maxilares superiores o mandíbula, Asimetría de longitud de miembros inferiores mayor de 2 cms, la ausencia o deformidad del pabellón auricular... - hasta los que tienen enfermedades que se supone son de alta confiabilidad (VIH), y que el sólo expedir un certificado de este tipo, quebranta las garantías individuales.<sup>315</sup>

Al mismo tiempo, los requisitos varían desde los que requiere una persona civil a diferencia del militar y los que son específicos en cada escuela como la edad, la estatura y cierta documentación. De acuerdo a Landon *estos son los mecanismos que Las propuestas de la nueva derecha para introducir una nueva educación de carácter más rigurosa se centran exclusivamente en los “defectos” de los individuos y las “vías” para mejorarlo. (Las comillas son mías). Sostienen que, dentro de lo que consideran desorden social y decadencia moral, nuestros males sociales serán vencidos, si se inicia adecuadamente a los alumnos individuales de alguna clase de tradición moral. Aseguran que existen valores morales dignos de consideración, que pueden ser recuperados a través de un énfasis den la Potenciación moral y su individualismo ontológico. También*

---

314 SEDENA, Plan General..., p. 2

315 *Queda prohibida toda discriminación motivada por origen étnico o nacional, el género, la edad, las capacidades diferentes, la condición social, las condiciones de salud, la religión, las opiniones, las preferencias, el estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de las personas.* SEGOB, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículo 1º. “De las Garantías individuales”.



*está vinculada con una orientación que propone la competitividad como medio par la mejora del individuo.*<sup>316</sup> Bajo la forma de ajuste a la función de reproducción se desarrollan en el interior de la institución procesos de exclusión social en las fases de acceso, permanencia y egreso tales que relativizan los efectos democratizadores de la apertura. En consecuencia se obtiene un perfil de ingreso basándose en parámetros de exclusión y discriminación.

Según esta perspectiva, una atención continua a los rasgos contextuales más amplios debilitaría la responsabilidad del individuo y desviaría los esfuerzos educativos. Aun así se menciona que se efectúan evaluaciones diagnósticas para identificar las deficiencias y corregirlas.

- **El Bachillerato en la EMMG**

El bachillerato en México es el ciclo de la enseñanza media superior y constituye un espacio dentro del sistema educativo formal, con ubicación inmediatamente posterior a la educación secundaria y anterior a la educación superior. *Su finalidad esencial es generar en el educando el desarrollo de una primera síntesis personal y social, (...) a la vez que le dé una comprensión de su sociedad y de su tiempo y lo prepare para su posible incorporación al trabajo productivo*<sup>317</sup>.

Debe dar respuesta a una diversidad de necesidades que le requieren diversos sectores sociales, como son los de la producción y servicios, y las características e intereses de los individuos que lo cursan. En esta modalidad, se ofrece una educación de carácter formativo e integral en la que se le brinda al educando una preparación básica general, que comprende conocimientos científicos técnicos y humanísticos, conjuntamente con algunas metodologías de investigación y de dominio del lenguaje.<sup>318</sup>

---

316 Landon Beyer, Op. Cit. P., 71

317 En 1982 el acuerdo 71<sup>317</sup> especifica en su artículo 1º:

318 sep, Acuerdos Secretariales 71 y 77 del Bachillerato en México, 1982.

| El Bachillerato como Preparación Básica General. (CBG-1998) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aspecto                                                     | Características                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | funciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <i>Integral</i>                                             | Considera y atiende todas las dimensiones del educando (cognitivas, axiológicas, físicas y sociales), a fin de consolidar los distintos aspectos de su personalidad.                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>Propedéutica</i>                                         | Prepara al estudiante para ingresar a la educación superior al ofrecerle contenidos de estudio que le permiten adquirir conocimientos, habilidades y valores, en el campo científico, humanístico y tecnológico.                                                                                                                                                                                                                  | Prepara al estudiante para la continuación en estudios superiores, a través de los conocimientos de las diferentes disciplinas; esto, además, le permitirá integrarse en forma eficiente a las circunstancias y características de su entorno, con base en el manejo de principios, leyes y conceptos básicos. Sin pretender una especialización anticipada, el bachillerato prepara a los alumnos que han orientado su interés vocacional hacia un campo específico de conocimientos.                                       |
| <i>Formativo</i>                                            | Porque no se reduce a la transmisión, recepción y acumulación de información, sino que pretende hacer partícipe al alumno de su proceso educativo, propiciando la reflexión y comprensión de cómo y para qué se construye el conocimiento; esto le permite tener conciencia de las razones que lo fundamentan. Asimismo, le brinda los elementos metodológicos necesarios para entender de manera objetiva y crítica su realidad. | Proporciona al alumno una formación integral que comprende aspectos primordiales de la cultura de su tiempo: conocimientos científicos, técnicos y humanísticos, que le permiten asimilar y participar en los cambios constantes de la sociedad; manejar las herramientas de carácter instrumental adecuadas para enfrentar los problemas fundamentales de su entorno y fortalecer los valores de libertad, solidaridad, democracia y justicia; todo ello encaminado al logro de su desarrollo armónico individual y social. |
| <i>Preparación para el trabajo</i>                          | El bachillerato en México, al igual que en muchos países, tiene dos grandes vertientes: la del bachillerato general o universitario cuya función es eminentemente propedéutica y la del bachillerato técnico cuya función es bivalente, esto es; prepara para estudios del nivel superior a la vez que prepara para el trabajo en el nivel técnico. En ambas vertientes se procura también la ya referida formación general.      | Ofrece al educando una formación que le permita iniciarse en diversos aspectos del ámbito laboral, fomentando una actitud positiva hacia el trabajo y, en su caso, su integración al sector productivo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

CUADRO 39 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>319</sup>

319 SEP, El Bachillerato General, 1998.

| Objetivos Principales dentro del Bachillerato General |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | El Plan de Estudios del Bachillerato General                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | La Estructura Curricular del Bachillerato General                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Perfil del Bachiller                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| objetivos:                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ofrecer una cultura general básica, que comprenda aspectos de la ciencia, de las humanidades y de la técnica, a partir de la cual se adquieran los elementos fundamentales para la construcción de nuevos conocimientos.</li> <li>- Proporcionar los conocimientos, los métodos, las técnicas y los lenguajes necesarios para ingresar a estudios superiores y desempeñarse en éstos de manera eficiente.</li> <li>- Desarrollar las habilidades y actitudes esenciales para la realización de una actividad productiva socialmente útil.</li> </ul> | <p>Establecer los núcleos de formación, sus funciones y contenido general; para dar cumplimiento a los fines y objetivos del bachillerato.</p> <p>Definir los campos de conocimiento, así como las diferentes materias y asignaturas que los conforman, para cumplir sus funciones y propósitos.</p> <p>Determinar la organización y secuencia de las asignaturas de los diferentes núcleos.</p> <p>Organizar las cargas académicas totales y las cargas específicas de las asignaturas correspondientes</p> | <p>Aplicar en su vida cotidiana los conocimientos de las diferentes disciplinas y ciencias en la resolución de problemas, con base en principios, leyes y conceptos básicos.</p> <p>Comprender y asumir una actitud propositiva ante los problemas que lo afectan como individuo y como ser social, atendiendo los problemas más significativos de su entorno; el cuidado del impacto de la acción humana en el ambiente y la salvaguarda de los derechos del hombre.</p> <p>Desarrollar los procesos lógicos que le permitan explicar los diversos fenómenos naturales y sociales de su medio circundante.</p> <p>Analizar los fenómenos sociales, en sus diversas dimensiones, atendiendo el devenir humano como un proceso en el que inciden múltiples factores.</p> <p>Acceder eficientemente al lenguaje, tanto oral como escrito, desde sus niveles elementales hasta los más complejos; así como interpretar correctamente los mensajes recibidos y lograr su adecuada estructuración con base en principios de ordenamiento, causalidad y generalidad.</p> <p>Interpretar, de manera reflexiva y crítica, el quehacer científico, su importancia actual y futura; y tomar conciencia del impacto social, económico y ambiental del desarrollo tecnológico.</p> <p>Valorar nuevas formas de comunicación y transmisión de la información que se desarrollan a partir de la tecnología de la informática.</p> <p>Adquirir conocimientos sobre principios específicos de las diversas disciplinas que le faciliten su decisión personal para elegir adecuadamente estudios superiores.</p> <p>Obtener los elementos que le permitan valorar tanto el trabajo productivo como los servicios que redundan en beneficio de la sociedad.</p> <p>Relacionar aspectos teóricos, proporcionados por las diversas ciencias, para explicar la realidad que lo rodea.</p> |

CUADRO 40 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>320</sup>

320 Ídem

Se indica que como etapa de educación formal el bachillerato se caracteriza por:

- o La universalidad de sus contenidos de enseñanza y de aprendizaje.
- o Inicia la síntesis e integración de los conocimientos disciplinariamente acumulados.
- o Es la oportunidad en el sistema educativo para establecer contacto con los productos de la cultura en su más amplio sentido, dado que los estudios profesionales tenderán siempre a la especialización en ciertas áreas, formas o tipos de conocimiento, en menoscabo del resto del panorama científico cultural.
- o Los planes de estudio tienen en su mayoría una duración de tres años con asignaturas o materias que se administran semanalmente. Si lo planteamos semestralmente equivale a 100 días efectivos distribuidos en 20 semanas. De este modo las asignaturas que la SEP propone se requerirían, por ciclo de un tiempo de entre 520 y 580 horas (y de entre 1040 y 1160 horas anuales), con una distribución por día de entre 5 y 6 horas dependiendo de la organización de las asignaturas (sin incluir las asignaturas de Capacitación para el Trabajo).

El plan de Estudios se integrará por un *tronco común*<sup>321</sup>, una *área propedéutica*, que se relacionará directamente al ciclo con la educación superior, y otra de *asignaturas optativas* que pueden responder a los intereses del educando o a los objetivos de la institución y a asuntos de interés para la región en los que éste se encuentre. En 1994 se establece el *Curriculum Básico Nacional* (CBN) en donde se mantienen vigentes la mayor parte de los aspectos establecidos en los acuerdos del *Currículo de Bachillerato General* (CBG); pero incorporando materias obligatorias como la lengua adicional al español y la informática; fortaleciendo el área de Ciencias Naturales, incorporando la materia de geografía, incrementando en dos cursos la materia de biología y la carga horaria de las asignaturas de química y física. De esta manera la estructura curricular del Plan de Estudios del Bachillerato General se presenta de la siguiente forma y recomienda se organice conforme a las siguientes asignaturas.

---

321 SEP, ARTS 3 y 4 Acuerdos y ..., 1982

## ASIGNATURAS PARA EL PLAN DE ESTUDIOS DEL BACHILLERATO GENERAL

|                                |                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |                             |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| núcleo básico                  |                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |                             |
| campos de conocimiento         | materias                                                                                                                                                                          | No. de asignaturas         | No. hrs. semana            | horas totales              | créditos totales            |
| <b>matemático</b>              | matemáticas I, II y III.<br>matemáticas IV.                                                                                                                                       | 3<br>1                     | 5<br>3                     | 15<br>3                    | 30<br>6                     |
| <b>ciencias naturales</b>      | física I y II.<br>química I y II.<br>biología I y II.<br>ecología y medio ambiente.<br>geografía.                                                                                 | 2<br>2<br>2<br>1<br>1      | 5<br>5<br>4<br>3<br>3      | 10<br>10<br>8<br>3<br>3    | 20<br>20<br>16<br>6<br>6    |
| <b>histórico social</b>        | introducción a las ciencias sociales.<br>historia de México I y II.<br>historia de nuestro tiempo.<br>individuo y sociedad.<br>estructura socioeconómica de México.<br>filosofía. | 1<br>2<br>1<br>1<br>1<br>1 | 3<br>3<br>3<br>4<br>4<br>4 | 3<br>6<br>3<br>4<br>4<br>4 | 6<br>12<br>6<br>8<br>8<br>8 |
| <b>lenguaje y comunicación</b> | taller de lectura y redacción I y II.<br>lengua adicional al español I, II, III y IV.<br>Literatura I y II.<br>informática I y II.                                                | 2<br>4<br>2<br>2           | 3<br>3<br>3<br>3           | 6<br>12<br>6<br>6          | 12<br>24<br>12<br>12        |
| <b>metodología</b>             | metodología de la investigación.*                                                                                                                                                 | 1                          | 3                          | 3                          | 6                           |
| <b>opcionales</b>              | cultura regional.<br>cultura general.                                                                                                                                             | 0-1<br>1-2                 | 3<br>3                     | 0-3<br>3-6                 | 0-6<br>6-12                 |
| Totales                        |                                                                                                                                                                                   | 32                         |                            | 115                        | 230                         |

CUADRO 41 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>322</sup>

322 SEP, Bachillerato General 1998,

| TEMAS SELECTOS PARA EL BACHILLERATO      |                                           |
|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| grupo 1 químico – biológica              |                                           |
| temas selectos de química I              | temas selectos de química II              |
| temas selectos de biología I             | temas selectos de biología II             |
| temas selectos de ciencias de la salud I | temas selectos de ciencias de la salud II |
| grupo 2 físico – matemáticas             |                                           |
| temas selectos de física I               | temas selectos de física II               |
| calculo diferencial                      | calculo integral                          |
| dibujo                                   | diseño gráfico                            |
| grupo 3 económico – administrativo       |                                           |
| administración I                         | administración II                         |
| contabilidad I                           | contabilidad II                           |
| Economía I                               | economía II                               |
| matemáticas financieras                  | probabilidad y estadística                |
| grupo 4 humanidades y ciencias sociales  |                                           |
| sociología I                             | sociología II                             |
| temas selectos de psicología I           | temas selectos de psicología II           |
| historia universal                       | historia del arte                         |
| literatura universal                     | etimologías grecolatinas                  |
| derecho                                  | temas selectos de derecho                 |
| temas selectos de filosofía I            | temas selectos de filosofía II            |

CUADRO 42 (Fuente: elaboración propia a partir de la información recopilada)<sup>323</sup>

Para el Núcleo de Formación Profesional las asignaturas se definen a partir de “temas selectos”<sup>324</sup>. Esta constituido por seis asignaturas a cursar en 5º y 6º semestres. El CBG establece la carga horaria para los núcleos de Formación Propedéutica (9 horas a la semana con 18 créditos) y Capacitación para el Trabajo (14 horas a la semana con 28 créditos).

En referencia al núcleo de Capacitación para el Trabajo, que será optativo, quedará conformado por una materia de sustento general a impartirse en dos asignaturas, y pro materias propias de la capacitación. Se sugiere que las asignaturas correspondientes al núcleo de Capacitación para el Trabajo se impartan en el 5º y 6º semestres, pero aquellas escuelas que decidan iniciar la capacitación desde el primer semestre podrán hacerlo sin que ello implique modificaciones a las materias del Núcleo de Formación Básica. El área de Capacitación para el Trabajo (Optativo), no establece el horario, sino que este se toma según los intereses y las posibilidades de cada institución.

323 Ídem.

324 que en 1994 se establecieron CBN

El Plan General de Bachillerato quedaría de la siguiente manera

| primer semestre                      |    |    | segundo semestre                 |    |    | tercer semestre                 |    |    | cuarto semestre                     |    |    | quinto semestre                         |    |    | sexto semestre                          |    |    |
|--------------------------------------|----|----|----------------------------------|----|----|---------------------------------|----|----|-------------------------------------|----|----|-----------------------------------------|----|----|-----------------------------------------|----|----|
| asignatura                           | h  | c  | asignatura                       | h  | c  | asignatura                      | h  | c  | asignatura                          | h  | c  | asignatura                              | h  | c  | asignatura                              | h  | c  |
| matemáticas I                        | 5  | 10 | matemáticas II                   | 5  | 10 | matemáticas III                 | 5  | 10 | ecología y medio ambiente           | 3  | 6  | historia de nuestro tiempo              | 3  | 6  | metodología de la investigación         | 3  | 6  |
| química I                            | 5  | 10 | química II                       | 5  | 10 | física II                       | 5  | 10 | filosofía                           | 4  | 8  | definición profesional                  | 3  | 6  | definición profesional                  | 3  | 6  |
| geografía                            | 3  | 6  | física I                         | 5  | 6  | historia de México II           | 3  | 6  | estructura socioeconómica de México | 4  | 8  | definición profesional                  | 3  | 6  | definición profesional                  | 3  | 6  |
| Biología I                           | 4  | 8  | biología II                      | 4  | 8  | individuo y sociedad            | 4  | 8  | informática II                      | 3  | 6  | definición profesional                  | 3  | 6  | definición profesional                  | 3  | 6  |
| introducción a las ciencias sociales | 3  | 6  | historia de México               | 3  | 6  | lengua adicional al español III | 3  | 6  | Literatura II                       | 3  | 6  | capacitación para el trabajo (optativo) | 4  | 8  | capacitación para el trabajo (optativo) | 4  | 8  |
| lengua adicional al español I        | 3  | 6  | lengua adicional al español II   | 3  | 6  | informática I                   | 3  | 6  | matemáticas IV                      | 3  | 6  | capacitación para el trabajo (optativo) | 4  | 8  | capacitación para el trabajo (optativo) | 4  | 8  |
| taller de lectura y redacción I      | 3  | 6  | taller de lectura y redacción II | 3  | 6  | literatura I                    | 3  | 6  | lengua adicional al español IV      | 3  | 6  | capacitación para el trabajo (optativo) | 3  | 6  | capacitación para el trabajo (optativo) | 3  | 6  |
|                                      |    |    |                                  |    |    | cultura regional* opcional      | 3  |    | cultura general* opcional           | 3  | 6  | capacitación para el trabajo (optativo) | 3  | 6  | capacitación para el trabajo (optativo) | 3  | 6  |
|                                      | 26 | 52 |                                  | 28 | 56 |                                 | 29 | 58 |                                     | 26 | 52 |                                         | 12 | 22 |                                         | 12 | 22 |

CUADRO 43 (Fuente: elaboración propia a partir de lo establecido por la SEP en el Acuerdo del Bachillerato General, 1998.)

La EMMG como parte de las Escuelas de Formación de Oficiales donde se inicia la Ruta Profesional dentro del Sistema Educativo Militar, se sostiene que se tiene una terminal de nivel medio superior en bachillerato tecnológico, que cuenta con el reconocimiento de la SEP, para ingresar a una Institución de Nivel Superior imparte.

En la EMMG, se imparten a la vez cursos con duración de un año en Técnico Especializado en Mantenimiento Industrial y Técnico Especializado en Armamento. A la vez el estudiante que quiere ingresar al nivel bachillerato debe tener grado de Sargento Segundo, por lo que está obligado a cursar la formación de Sargento Primero y Sargento Segundo, con lo que se entiende que la duración de estos estudios es de cuatro años (ocho semestres).

“En el curso de formación de Sargentos Segundos

hacemos un repaso

de lo que vimos en la secundaria.”

Luis.

En los dos primeros semestres se cursa el Plan de Estudios para Sargentos Segundos, son 34 materias, divididas entre materias teóricas y prácticas. En el siguiente esquema se pueden apreciar que predominan las materias de formación para el trabajo, y la formación militar. Dentro de las materias humanísticas podemos apreciar Derechos humanos.

|    | primer semestre                                    | Tcas. | Ptcas. | total | segundo semestre                                       | Tcas. | Ptcas. | total | total del curso |
|----|----------------------------------------------------|-------|--------|-------|--------------------------------------------------------|-------|--------|-------|-----------------|
| 1  | Instrucción de orden cerrado I                     | 0     | 34     | 34    | Instrucción de orden cerrado II                        | 2     | 32     | 34    | 68              |
| 2  | Educación Física I                                 | 6     | 54     | 60    | Educación física II                                    | 12    | 90     | 102   | 162             |
| 3  | Armamento y municiones I                           | 25    | 25     | 50    | Armamento y municiones II                              | 35    | 31     | 66    | 116             |
| 4  | Legislación militar I                              | 18    | 0      | 18    | Legislación Militar II                                 | 18    | 0      | 18    | 36              |
| 5  | Ética militar                                      | 18    | 0      | 18    | Explosivos                                             | 26    | 8      | 34    | 52              |
| 6  | Adiestramiento militar y métodos de enseñanza      | 22    | 4      | 26    | Derechos humanos                                       | 18    | 0      | 18    | 44              |
| 7  | Maquinas y herramientas 1                          | 24    | 26     | 50    | Maquinas y herramientas II                             | 10    | 56     | 66    | 116             |
| 8  | Matemáticas de Taller I                            | 26    | 0      | 26    | Matemáticas del taller II                              | 50    | 0      | 50    | 76              |
| 9  | Ajuste I                                           | 11    | 15     | 26    | Ajuste II                                              | 17    | 33     | 50    | 76              |
| 10 | Soldadura - Herrería I                             | 24    | 2      | 26    | Soldadura- herrería II                                 | 0     | 50     | 50    | 76              |
| 11 | Nociones de mecanografía y documentación militar I | 9     | 9      | 18    | Aspectos técnicos del servicio de materiales de guerra | 18    | 0      | 18    | 36              |
| 12 | Ingles Técnico I                                   | 30    | 20     | 50    | Ingles técnico II                                      | 28    | 22     | 50    | 100             |
| 13 | Antecedentes de la Revolución Mexicana             | 18    | 0      | 18    | Historia militar de México                             | 18    | 0      | 18    | 36              |
| 14 | Prácticas de la especialidad.                      | 0     | 70     | 70    | Prácticas en el terreno y tiro técnico.                | 0     | 104    | 104   | 174             |
| 15 |                                                    |       |        |       | Combate al narcotráfico                                | 18    | 0      | 18    | 18              |
| 16 |                                                    |       |        |       | táctica del servicio de materiales de guerra           | 18    | 0      | 18    | 18              |
| 17 |                                                    |       |        |       | Dibujo Técnico                                         | 15    | 19     | 34    | 34              |
| 18 |                                                    |       |        |       | Introducción a la computación e informática            | 16    | 18     | 34    | 34              |
| 19 |                                                    |       |        |       | Técnicas de mantenimiento Industrial                   | 12    | 6      | 18    | 18              |
| 20 |                                                    |       |        |       | protección civil                                       | 34    | 0      | 34    | 34              |
|    | total de horas teóricas                            | 231   |        |       |                                                        | 365   |        |       | 596             |
|    | total de horas practicas                           |       | 259    |       |                                                        |       | 469    |       | 728             |
|    | total del curso                                    |       |        | 490   |                                                        |       |        | 834   | 1324            |



El siguiente curso es el de Formación de Sargentos Primeros. Se cursan 34 materias<sup>325</sup>

|    |                                                  | horas |       |       |                                              | horas |        |     |      |
|----|--------------------------------------------------|-------|-------|-------|----------------------------------------------|-------|--------|-----|------|
| 1  | Primer semestre                                  | tcas. | ptcas | total | Segundo semestre                             | Tcas. | Ptcas. |     |      |
| 2  | Instrucción de Orden cerrado I                   | 0     | 34    | 34    | Instrucción de orden cerrado II              | 0     | 34     | 34  |      |
| 3  | Educación Física I                               | 10    | 92    | 102   | Educación física II                          | 10    | 92     | 102 |      |
| 4  | Armamento y municiones I                         | 39    | 59    | 98    | Armamento y municiones II                    | 27    | 71     | 98  |      |
| 5  | Legislación militar I                            | 34    | 0     | 34    | Legislación militar II                       | 18    | 0      | 18  |      |
|    | etica militar                                    | 18    | 0     | 18    |                                              |       |        |     |      |
| 6  | Adiestramiento militar y métodos de enseñanza    | 29    | 5     | 34    |                                              |       |        |     |      |
|    | Aspectos tecnicos del servicio de Mat. De Guerra | 18    | 0     | 18    | Táctica del servicio de materiales de guerra | 34    | 0      | 34  |      |
| 7  | Pavonado                                         | 8     | 26    | 34    | explosivos                                   | 40    | 10     | 50  |      |
| 8  | Máquinas- herramientas I                         | 16    | 82    | 98    | Máquinas- herramientas II                    | 17    | 49     | 66  |      |
| 9  | Dibujo Técnico                                   | 29    | 37    | 66    | Derechos humanos                             | 34    | 0      | 34  |      |
| 10 | Matemáticas I                                    | 66    | 0     | 66    | Matemáticas II                               | 66    | 0      | 66  |      |
| 11 | Introducción a la computación e informática      | 7     | 27    | 34    | Nociones de documentación militar            | 16    | 18     | 34  |      |
| 12 | Inglés I                                         | 16    | 34    | 50    | Ingles II                                    | 21    | 29     | 50  |      |
| 13 | Organización de fábricas                         | 18    | 0     | 18    | Seguridad industrial                         | 18    | 0      | 18  |      |
| 14 | Historia militar de México                       | 18    | 0     | 18    | Asp. Fundam. de la revolución mexicana       | 34    | 0      | 34  |      |
| 15 | Prácticas de la especialidad.                    | 0     | 70    | 70    | Prácticas en el terreno y tiro técnico.      | 0     | 104    | 104 |      |
| 16 |                                                  |       |       |       | Combate al narcotráfico                      | 18    | 0      | 18  |      |
|    |                                                  |       |       |       | Protección civil                             | 34    | 0      | 34  |      |
|    |                                                  |       |       |       | Lectura de cartas                            | 29    | 6      | 35  |      |
|    | Total                                            | 326   |       |       |                                              | 416   |        |     | 742  |
|    |                                                  |       | 466   |       |                                              |       | 413    |     | 879  |
|    |                                                  |       |       | 792   |                                              |       |        | 829 | 1621 |

325 De acuerdo al Mapa Curricular que se maneja como propuesta, Porque de acuerdo al Plan de estudios, sólo son 31 materias. Aquí ninguno de los participantes pudo definir en realidad cual es el número correcto de materias.( Ver p.92, Segundo Capitulo)

La Matriz General de la EMMG tiene 115 asignaturas agrupadas en cinco áreas de conocimiento: a) técnicas, b) de adiestramiento militar, c) académico-militares, d) desarrollo humano y e) culturales; (Ver Anexo de la propuesta del Mapa Curricula de La EMMG) las cuales deben traer por resultado una formación militar y una formación académica- integral. Al término de sus estudios los estudiantes deben egresan con grado de oficiales y técnicos en máquinas y herramientas.

Pero sólo es a partir del del PLAN GENERAL DE ESTUDIOS DEL CURSO DE FORMACIÓN DE OFICIALES DE MATERIALES DE GUERRA Y BACHILLERATO EN CIENCIAS FÍSICO-MATEMÁTICAS CON LA ESPECIALIDAD DE TÉCNICO EN MAQUINAS Y HERRAMIENTAS, con duración de dos años donde se especifica la formación en el nivel medio superior, por lo tanto el análisis se lleva a cabo dentro de este Plan.

El CBG, establece que se deben agrupar 31 asignaturas del tronco común y 6 Asignaturas de la formación propedéutica de tal manera que se completen 37, dejando libre el número de materias enfocadas a la formación para el trabajo. En carga horaria establece 3120 hrs. como mínimo y 3480 hrs. como máximo. En cuestión de los créditos se implanta un total de 230 créditos de tronco común y un total de 31 en el Área de Físico Matemáticas, en este caso.

DE FORMACIÓN DE OFICIALES DE MATERIALES DE

Siendo que en la EMMG el tronco común está conformado con 23 materias del tronco común, 1 materia de la formación físico-matemático y 34 de formación para el trabajo, de las cuales una es considerada como cultural. En consecuencia, no cumple con las necesidades del plan general de bachillerato (tronco común) de la Sep, ya que al egresar se tienen que revalidar materias para obtener un certificado de estudios de nivel medio superior.<sup>326</sup>

Pero es importante mencionar que al término de cada curso a los estudiantes se les envía a lo que dentro del medio militar se le conoce como *labor social*.<sup>327</sup> Esto implica que haya deserción en los estudios, ya que el estudiante tiene un sueldo de acuerdo al grado que ya posee. En consecuencia no todos regresan para proseguir con los siguientes cursos.

- **Evaluación**

La evaluación como se revisó se lleva a cabo a partir de procedimientos cuantitativos caracterización de la educación institucionalizada a partir determinación del ideal educativo cuyo criterio de evaluación es fundamentar el juicio o estimación acerca del buen funcionamiento de la institución o de uno de sus componente. Parte la norma preestablecida, siguiendo valores que dominan en la actualidad las actividades de las instituciones educativas. Donde se evalúan parámetros de calidad entendido este únicamente como eficiencia y eficacia. Se debe hacer una revisión a la vigencia, pertinencia y congruencia del deber ser como modelo pedagógico rector.

Los parámetros o normas de referencia o patrones se entienden como construcciones empíricas que expresan en forma objetiva algún elemento ideal o un conjunto de expectativas<sup>β</sup> a cumplir. Por ejemplo eficiencia terminal, proporción maestro alumno, tamaño de la institución. Etc. Estos pueden ser preestablecidos comparativos, institucionales o a partir de modelos. Los resultados no son presentados a la sociedad como una necesidad que debe de ser atendida, sino como algo que es una falla que debe corregirse o eliminarse porque no cumple su cometido.

Actualmente se debe de resaltar el ambiente político e ideológico en que se desenvuelve la práctica del currículo, desde el proceso mismo del diseño hasta la realidad curricular, esto es la dinámica educativa, que por su naturaleza cambiante y contradictoria

---

326 Ver historia de vida.

327 Ver historia de vida.

β Expectativa: fiarse en resultado que son planificados y controlados por el hombre. Ramón García, *Diccionario usual Laurosse*.

debe ser evaluada desde otra perspectiva, porque cuando se presentan los resultados de una evaluación, parece que esta descontextualizado, se presentan resultados como si se tratara de una examen, donde se tienen que dar calificaciones y decir si se llegó al resultado esperado.

Algo muy importante que mencionar respecto a la evaluación es lo Meynaud escribe: Es fácil exagerar la eficacia real de los militares. Ello se debe, por lo menos, a tres circunstancias.

- 1) Con escasa frecuencia los militares son realmente probados en el ejercicio de su función esencial, la de la guerra
- 2) Se permite a los militares trabajar en una atmósfera de disciplina y secreto que evita el escudriñamiento y la medición efectivas de su comportamiento real;
- 3) y desempeñan una gama mucho más reducida de obligaciones que la de la administración civil<sup>328</sup>

- **Eficiencia terminal**

En un primer momento a hacer la revisión de los objetivos de egreso no se contempla un perfil para incorporarse al nivel superior. Los tres objetivos se concentran a la profesión militar como Comandante de Unidad, que se asienta en el objetivo general del curso.

Los ascensos dentro del ejército se llevan a partir de promociones, donde se abren dos o tres plazas y concursan<sup>ψ</sup> por lo menos 300 tenientes. Asimismo para ingresar a las escuelas de nivel superior, el primer impedimento es la edad, ya que según los requisitos que exige la SEDENA en su página de información, estas son las edades límite de ingreso:

- o Escuela Militar de Aviación(24)
- o Escuela Médico Militar(23)

Para el Colegio Militar, no hay acceso de estudio, de la única manera que se puede ingresar es como Instructor. Quedando únicamente tres opciones para los egresados dentro de la REM. Estas son:

- o Militar de Odontología
- o Militar de Ingenieros
- o Militar de Aviación

---

328 Meynaud, Op. Cit., p. 28

ψ Ver anexos.

|    | Primer semestre        | horas |      |       | Cred. | segundo semestre       | horas |      |       | Cred. | tercer semestre         | horas |      |       | Cred. | cuarto semestre           | horas |      |       | Cred. | G.total |        |
|----|------------------------|-------|------|-------|-------|------------------------|-------|------|-------|-------|-------------------------|-------|------|-------|-------|---------------------------|-------|------|-------|-------|---------|--------|
|    |                        | tcas  | pcas | total |       |                        | tcas  | pcas | total |       |                         | tcas  | pcas | total |       |                           | tcas  | pcas | total |       |         |        |
| 1  | Inst. Or. C. inf. 1    | 10    | 40   | 50    | 0     | Inst. Or. C. inf. 2    | 10    | 40   | 50    | 0     | Inst. Or. C. inf. 3     | 20    | 30   | 50    | 0     | Inst. Or. C. inf. 4       | 15    | 35   | 50    | 0     |         | 150    |
| 2  | Educación Física I     | 0     | 82   | 82    | 0     | Educación física II    |       | 82   | 82    | 0     | Educación física III    |       | 82   | 82    | 0     | Educación física IV       | 0     | 82   | 82    | 0     |         | 328    |
| 3  | Ops. de campaña I      | 34    | 0    | 34    | 0     | Op. de Campaña II      | 34    | 0    | 34    | 0     | Adto/ Mil. y Cap. Doc.  | 21    | 13   | 34    | 0     | Guerra Irreg. Dist. Civ.  | 34    | 0    | 34    | 0     |         | 0      |
| 4  | Lec. Cart.Nav. T.      | 21    | 13   | 34    | 0     | Legislación militar    | 18    | 0    | 18    | 0     | Derechos humanos        | 34    | 0    | 34    | 0     | mando militar             | 34    | 0    | 34    | 0     |         | 120    |
| 5  | Armto. Y Mun.          | 8     | 26   | 34    | 0     | Balística              | 34    | 0    | 34    | 0     | Protección civil        | 0     | 34   | 34    | 0     | Org. del Tbjo y la Prod.  | 34    | 0    | 34    | 4.52  |         | 0      |
| 6  | Maq. y Herr. I         | 25    | 57   | 82    | 7.09  | Maq. y Herr. II        | 13    | 37   | 50    | 4.17  | Maq. y Herr. III        | 15    | 67   | 82    | 6.42  | máquinas y Herr.IV        | 26    | 24   | 50    | 5.04  |         | 264    |
| 7  | dibujo                 | 16    | 18   | 34    | 3.32  | Mant. de Armanto I     | 8     | 10   | 18    | 0     | Org. de Alm. Mil.       | 18    | 0    | 18    | 0     | Explosivos                | 28    | 6    | 34    | 0     |         |        |
| 8  | Hist. del arte militar | 18    | 0    | 18    | 0     | Geografía de México    | 34    | 0    | 34    | 4.52  | Mant. de Armanto II     | 0     | 34   | 34    | 0     | Mant. de Armanto III      | 13    | 21   | 34    | 0     |         |        |
| 9  | Mant. y Seg. Ind.      | 26    | 8    | 34    | 3.99  | Historia de México I   | 50    | 0    | 50    | 6.65  | Historia de México II   | 50    | 0    | 50    | 6.65  | Estr. Socio-Econ. de Méx. | 50    | 0    | 50    | 6.65  |         |        |
| 10 | Matemáticas I          | 82    | 0    | 82    | 10.91 | Matemáticas II         | 82    | 0    | 82    | 10.91 | Matemáticas III         | 82    | 0    | 82    | 10.91 | Matemáticas IV            | 82    | 0    | 82    | 10.91 |         | 328    |
| 11 | Física I               | 70    | 12   | 82    | 10.1  | Física II              | 69    | 13   | 82    | 10.03 | Comp. e infor.          | 2     | 32   | 34    | 2.38  | biología                  | 47    | 3    | 50    | 6.45  |         |        |
| 12 | Lectura y redacción I  | 50    | 0    | 50    | 6.65  | Lectura y redacción II | 50    | 0    | 50    | 6.65  | Met. de Investigación I | 50    | 0    | 50    | 6.65  | Met. de Investigación II  | 34    | 16   | 50    | 5.58  |         |        |
| 13 | Filosofía              | 50    | 0    | 50    | 6.65  | Ingles I               | 21    | 29   | 50    | 4.71  | Ingles II               | 30    | 20   | 50    | 5.31  | Ingles III                | 22    | 28   | 50    | 4.77  |         |        |
| 14 | Intr. a las C. Soc.    | 50    | 0    | 50    | 6.65  | Química I              | 72    | 10   | 82    | 10.24 | Química II              | 70    | 12   | 82    | 10.24 | Asp. técn. adm. del SMG.  | 34    | 0    | 34    | 0     |         |        |
| 15 | Prács. de la Esp.      |       | 80   | 80    | 0     | Prác/ Terr. T. tec. I  |       | 40   | 40    | 0     | Prács. de la Esp. II    |       | 40   | 40    | 0     | Prác/ Terr. tiro tec. II  | 0     | 40   | 40    | 0     |         |        |
| 16 |                        |       |      |       |       |                        |       |      |       |       |                         |       |      |       |       | Tecnol. de los materiales | 50    | 0    | 50    | 6.65  |         |        |
|    | total de hrs. Tcas.    | 460   |      |       |       |                        | 495   |      |       |       |                         | 392   |      |       |       |                           | 503   |      |       |       |         | 1850   |
|    | total de hrs. Pcas.    |       | 336  |       |       |                        |       | 261  |       |       |                         |       | 364  |       |       |                           |       | 255  |       |       |         | 1216   |
|    | total del curso        |       |      | 796   |       |                        |       |      | 756   |       |                         |       |      | 756   |       |                           |       |      | 758   |       |         | 1190   |
|    | total de créditos      |       |      |       | 55.36 |                        |       |      |       | 57.88 |                         |       |      |       | 48.56 |                           |       |      |       | 50.57 |         | 212.37 |

| Campos de Conoc. |          |
|------------------|----------|
| hrs.             | Cred.    |
| Matemáticas      | 360 36   |
| Cienc. Naturales | 680 68   |
| Histórico-Social | 480 48   |
| Leng. Y Comunic. | 600 60   |
| Metodología      | 60 6     |
| Opcionales       |          |
| Cultura Regional | 60 0-6   |
| Cultura General  | 60 6612  |
| Créd. Totales    | 2300 230 |

| propedeutico          |         |
|-----------------------|---------|
| 9hrs/18 créditos      |         |
| Cálculo Integral      |         |
| Cálculo Diferencial   |         |
| Diseño Gráfico        |         |
| Tem. Selec. Física I  |         |
| Tem. Selec. Física II |         |
| dibujo                | 34 3.32 |

Cap. P/T Optvo. 14 h./28 Créditos

|                              | t/h | T/c. | SEP |
|------------------------------|-----|------|-----|
| 1 Inst. Or. C. inf. 1        | 50  | 0    |     |
| 2 Inst. Or. C. inf. 2        | 50  | 0    |     |
| 3 Inst. Or. C. inf. 3        | 50  | 0    |     |
| 4 Inst. Or. C. inf. 4        | 50  | 0    |     |
| 5 Ops. de campaña I          | 34  | 0    |     |
| 6 Op. de Campaña II          | 34  | 0    |     |
| 7 Prács. de la Esp.          | 80  | 0    |     |
| 8 Prács. de la Esp. II       | 40  | 0    |     |
| 9 Prác/ Terr. tiro tec. II   | 40  | 0    |     |
| 10 Prác/ Terr. T. tec. I     | 40  | 0    |     |
| 11 Legislación militar       | 18  | 0    |     |
| 12 mando militar             | 34  | 0    |     |
| 13 Guerra Irreg. Dist. Civ.  | 34  | 0    |     |
| 14 Lec. Cart.Nav. T.         | 34  | 0    |     |
| 15 Maq. y Herr. I            | 82  | 7.09 |     |
| 16 Maq. y Herr. II           | 50  | 4.17 |     |
| 17 Maq. y Herr. III          | 82  | 6.42 |     |
| 18 máq. y Herr.IV            | 50  | 5.04 |     |
| 19 Mant. y Seg. Ind.         | 34  | 3.99 |     |
| 20 Tecnol. de los materiales | 50  | 6.65 |     |
| 21 Org. del Tbjo y la Prod.  | 34  | 4.52 |     |

|                             |     |       |
|-----------------------------|-----|-------|
| 22 Balística                | 34  | 0     |
| 23 Explosivos               | 34  | 0     |
| 24 Mant. de Armnto I        | 18  | 0     |
| 25 Mant. de Armnto II       | 34  | 0     |
| 26 Mant. de Armnt. III      | 34  | 0     |
| 27 Armto. Y Mun.            | 34  | 0     |
| 28 Org. de Alm. Mil.        | 18  | 0     |
| 29 Asp. técn. adm. del SMG. | 34  | 0     |
| 30 Adto/ M. C.Doc.          | 34  | 0     |
| 31 Hist. del arte militar   | 18  | 0     |
| 32 Protección civil         | 34  | 0     |
| 33 Derechos humanos         | 34  | 0     |
| 34 Educación Física         | 328 | 0     |
|                             | 970 | 37.88 |

| tronco Común                 |     | EMMG  |     | SEP |  |
|------------------------------|-----|-------|-----|-----|--|
|                              | t/h | t/c   | t/h | t/c |  |
| 1 Matemáticas I              | 82  | 10.91 | 100 | 10  |  |
| 2 Matemáticas II             | 82  | 10.91 | 100 | 10  |  |
| 3 Matemáticas III            | 82  | 10.91 | 100 | 10  |  |
| 4 Matemáticas IV             | 82  | 10.91 | 60  | 6   |  |
| 5 Geografía de México        | 34  | 4.52  | 60  | 6   |  |
| 6 Física I                   | 82  | 10.1  | 100 | 10  |  |
| 7 Física II                  | 82  | 10.03 | 100 | 10  |  |
| 8 Química I                  | 82  | 10.24 | 100 | 10  |  |
| 9 Química II                 | 82  | 10.24 | 100 | 10  |  |
| 10 Biología                  | 50  | 6.45  | 80  | 8   |  |
| 11 Biología II               | 0   | 0     | 80  | 8   |  |
| 12 Ecol. Y Med. Amb.         | 0   | 0     | 60  | 6   |  |
| 13 Intr. a las C. Soc.       | 50  | 6.65  | 60  | 6   |  |
| 14 Historia de México I      | 50  | 6.65  | 60  | 6   |  |
| 15 Historia de México II     | 50  | 6.65  | 60  | 6   |  |
| 16 Hist. De nto. Tiempo      | 0   | 0     | 60  | 6   |  |
| 17 Ind. Y Soc.               | 0   | 0     | 80  | 8   |  |
| 18 Estr. Socio-Econ. de Méx. | 50  | 6.65  | 80  | 8   |  |
| 19 Filosofía                 | 50  | 6.65  | 80  | 8   |  |
| 20 Lectura y redacción I     | 50  | 6.65  | 60  | 6   |  |
| 21 Lectura y redacción II    | 50  | 6.65  | 60  | 6   |  |

|    |                       |      |        |      |     |
|----|-----------------------|------|--------|------|-----|
| 22 | Ingles I              | 50   | 4.71   | 60   | 6   |
| 23 | Ingles II             | 50   | 5.31   | 60   | 6   |
| 24 | Ingles III            | 50   | 4.77   | 60   | 6   |
| 25 | Inglés IV             | 0    | 0      | 60   | 6   |
| 26 | Literatura I          | 0    | 0      | 60   | 6   |
| 27 | Literatura II         | 0    | 0      | 60   | 6   |
| 28 | Comp. e infor.        | 34   | 2.38   | 60   | 6   |
| 29 | Computación II        | 0    | 0      | 60   | 6   |
| 30 | Met. de Investigación | 50   | 6.65   | 30   | 3   |
| 31 | Met. de Investigación | 50   | 5.58   | 30   | 3   |
| 31 | total.                | 1090 | 141.77 | 1640 | 164 |

# Mapa curricular del Curso de Formación de Sargentos Segundos de Materiales de Guerra

| horas |                                                    |       |        |       | horas                                                  |       |        |       |                 |
|-------|----------------------------------------------------|-------|--------|-------|--------------------------------------------------------|-------|--------|-------|-----------------|
|       | primer semestre                                    | Tcas. | Ptcas. | total | segundo semestre                                       | Tcas. | Ptcas. | total | total del curso |
| 1     | Instrucción de orden cerrado I                     | 0     | 34     | 34    | Instrucción de orden cerrado II                        | 2     | 32     | 34    | 68              |
| 2     | Educación Fisica I                                 | 6     | 54     | 60    | Educación fisica II                                    | 12    | 90     | 102   | 162             |
| 3     | Armamento y municiones I                           | 25    | 25     | 50    | Armamento y municiones II                              | 35    | 31     | 66    | 116             |
| 4     | Legislación militar I                              | 18    | 0      | 18    | Legislación Militar II                                 | 18    | 0      | 18    | 36              |
| 5     | Etica militar                                      | 18    | 0      | 18    | Explosivos                                             | 26    | 8      | 34    | 52              |
| 6     | Adistramiento militar y metodos de enseñanza       | 22    | 4      | 26    | Derechos humanos                                       | 18    | 0      | 18    | 44              |
| 7     | Maquinas y herramientas I                          | 24    | 26     | 50    | Maquinas -herramientas II                              | 10    | 56     | 66    | 116             |
| 8     | Matemáticas de Taller I                            | 26    | 0      | 26    | Matemáticas del taller II                              | 50    | 0      | 50    | 76              |
| 9     | Ajuste I                                           | 11    | 15     | 26    | Ajuste II                                              | 17    | 33     | 50    | 76              |
| 10    | Soldadura - Herreria I                             | 24    | 2      | 26    | Soldadura- herreria II                                 | 0     | 50     | 50    | 76              |
| 11    | Nociones de mecanografia y documentación militar I | 9     | 9      | 18    | Aspectos tecnicos del servicio de materiales de guerra | 18    | 0      | 18    | 36              |
| 12    | Ingles Técnico I                                   | 30    | 20     | 50    | Ingles técnico II                                      | 28    | 22     | 50    | 100             |
| 13    | Antecedentes de la Revolución Mexicana             | 18    | 0      | 18    | Historia militar de México                             | 18    | 0      | 18    | 36              |
| 14    | Prácticas de la especialidad.                      | 0     | 70     | 70    | Prácticas en el terreno y tiro técnico.                | 0     | 104    | 104   | 174             |
| 15    |                                                    |       |        |       | Combate al narcotrafico                                | 18    | 0      | 18    | 18              |
| 16    |                                                    |       |        |       | táctica del servicio de materiales de guerra           | 18    | 0      | 18    | 18              |
| 17    |                                                    |       |        |       | Dibujo Técnico                                         | 15    | 19     | 34    | 34              |
| 18    |                                                    |       |        |       | Introducción a la computación e informática            | 16    | 18     | 34    | 34              |
| 19    |                                                    |       |        |       | Tecnicas de mantenimiento Industrial                   | 12    | 6      | 18    | 18              |
| 20    |                                                    |       |        |       | protección civil                                       | 34    | 0      | 34    | 34              |
|       | total de horas teoricas                            | 231   |        |       |                                                        | 365   |        |       | 596             |
|       | total de horas practicas                           |       | 259    |       |                                                        |       | 469    |       | 728             |
|       | total del curso                                    |       |        | 490   |                                                        |       |        | 834   | 1324            |

|    |                                                  |           |       |       |                                              |       |        |     |      |
|----|--------------------------------------------------|-----------|-------|-------|----------------------------------------------|-------|--------|-----|------|
|    |                                                  | hora<br>s |       |       |                                              | horas |        |     |      |
| 1  | Primer semestre                                  | tcas.     | ptcas | total | Segundo semestre                             | Tcas. | Ptcas. |     |      |
| 2  | Instrucción de Orden cerrado I                   | 0         | 34    | 34    | Instrucción de orden cerrado II              | 0     | 34     | 34  |      |
| 3  | Educación Física I                               | 10        | 92    | 102   | Educación física II                          | 10    | 92     | 102 |      |
| 4  | Armamento y municiones I                         | 39        | 59    | 98    | Armamento y municiones II                    | 27    | 71     | 98  |      |
| 5  | Legislación militar I                            | 34        | 0     | 34    | Legislación militar II                       | 18    | 0      | 18  |      |
|    | etica militar                                    | 18        | 0     | 18    |                                              |       |        |     |      |
| 6  | Adiestramiento militar y métodos de enseñanza    | 29        | 5     | 34    |                                              |       |        |     |      |
|    | Aspectos tecnicos del servicio de Mat. De Guerra | 18        | 0     | 18    | Táctica del servicio de materiales de guerra | 34    | 0      | 34  |      |
| 7  | Pavonado                                         | 8         | 26    | 34    | explosivos                                   | 40    | 10     | 50  |      |
| 8  | Máquinas- herramientas I                         | 16        | 82    | 98    | Máquinas- herramientas II                    | 17    | 49     | 66  |      |
| 9  | Dibujo Técnico                                   | 29        | 37    | 66    | Derechos humanos                             | 34    | 0      | 34  |      |
| 10 | Matemáticas I                                    | 66        | 0     | 66    | Matemáticas II                               | 66    | 0      | 66  |      |
| 11 | Introducción a la computación e informática      | 7         | 27    | 34    | Nociones de documentación militar            | 16    | 18     | 34  |      |
| 12 | Inglés I                                         | 16        | 34    | 50    | Ingles II                                    | 21    | 29     | 50  |      |
| 13 | Organización de fábricas                         | 18        | 0     | 18    | Seguridad industrial                         | 18    | 0      | 18  |      |
| 14 | Historia militar de México                       | 18        | 0     | 18    | Asp. Fundam. de la revolución mexicana       | 34    | 0      | 34  |      |
| 15 | Prácticas de la especialidad.                    | 0         | 70    | 70    | Prácticas en el terreno y tiro técnico.      | 0     | 104    | 104 |      |
| 16 |                                                  |           |       |       | Combate al narcotráfico                      | 18    | 0      | 18  |      |
|    |                                                  |           |       |       | Protección civil                             | 34    | 0      | 34  |      |
|    |                                                  |           |       |       | Lectura de cartas                            | 29    | 6      | 35  |      |
|    | Total                                            | 326       |       |       |                                              | 416   |        |     | 742  |
|    |                                                  |           | 466   |       |                                              |       | 413    |     | 879  |
|    |                                                  |           |       | 792   |                                              |       |        | 829 | 1621 |



*Si vas a la de Materiales de Guerra y no pasas a comer tlacoyos,  
es como si no hubieras venido (...)  
Y como nuestro simbolo es el Tlachihualcalli,  
pues entre nosotros nos conocemos como los tlacoyos...*

*Luis*

### **Plano Procesal Practico: HISTORIA DE VIDA “ LOS TLACOYOS”**

A diferencia de la entrevista enfocada que se centra en torno a un nucleo de intensa experiencia vital en la vida de un individuo y de la entrevista de grupos que recoge información de manera simultanea de varias personas la entrevista o serie de entrevistas que da lugar a un Historia de vida, tiene por objeto los modos y maneras con lo que un individuo en particular construye y da sentido a su vida en un momento dado.

La finalidad de la Historia de vida es descubrir la relación dialéctica entre nuestras tendencias expresivas ( el deseo de expresarnos a través de nuestros propios actos) y de las exigencias de racionalidad (para poder acomodarnos a un mundo exterior que existe fuera e independientemente de nosotros) Esta negociación cotidiana entre aspiración y posibilidad entre utopía y realidad entre creación y aceptación. Por eso los datos provienen de la vida cotidiana, del sentido común, de las explicaciones y reconstrucciones que el individuo efectua para vivir y sobrevivir diariamente.<sup>329</sup>

Trata de Descubrir las claves de interpretación de no pocos fenomenos sociales de ámbito general e histórico que sólo encuentran explicación adecuada a través de la experiencia personal de los individuos concretos. En este caso se trata de recuperar la Historia de vida de Luis quien es egresado de la Escuela Militar de Materiales de Guerra, actualmente trabaja en una Unidad del Ejercito. Luis refiere en un largo relato el desarrollo de su vida, desde su punto de vista y en sus propios términos. Es un relato subjetivo que trata de reflejar fielmente como ha vivido personalmente los momentos criticos y las fases tranquilas, la inclusión y la marginación en su mundo social circundante. Como interpreta su conducta y la de los demás, como atribuye e impugna responsabilidades a sí mismo y a los otros.

**Los criterios utilizados para la elaboración de la Historia de vida fueron los siguientes.**

*El sujeto fue idoneo porque se reconoce como miembro de una cultura, en este caso la cultura militar. Algo enriquecedor de este estudio, es que a la vez se reconoce*

---

<sup>329</sup> Ruiz, Olambuéna, *Metodología de la Investigación Cualitativa* pp.282-283

como miembro de una cultura civil. Así que es importante mencionar que el análisis que busca la interpretación que Luis hace de su situación como militar dentro de una cultura civil. Como es su inclusión o exclusión a poseer ciertos valores y normas que son resultado de su formación dentro de la EMMG.

*El papel de los otros.* La Historia de vida es una reconstrucción en que convergen de manera cruzada las entrevistas a otros participantes en la formación de Luis. Un docente de la Escuela Militar de Materiales de Guerra del cual Luis fue alumno. Un Miembro de la Primera Antigüedad de la Escuela y que todavía forma parte del ambiente social y moral de ésta. Al mismo tiempo Luis tiene contacto con él como cliente de su taller de torno.

*Acción social misma.* Este criterio pretendo cubrirlo con todo lo que investigación documental abarca. Es decir el contexto a que pertenece Luis, la institución, y las dimensiones de análisis en que convergen las acciones de la sociedad en que este sujeto se desenvuelve.

*La duración* de la Historia de Vida llevó aproximadamente un año. Ya que al reunir el material tuve que transcribir, interpretar, comentar con el asesor, y después reunirme otra vez con Luis para negociar lo que debía aparecer y lo que no.

*Almacenamiento y archivo de los datos.* El control de los datos es sólo a partir de una clasificación sencilla de categorías por orden de aparición.

*Análisis de los datos.* Las categorías de análisis de los datos son a partir de formación integral, educación, valores, pedagogía y proceso enseñanza-aprendizaje.

La perspectiva microsociológica de como el individuo evalúa y desarrolla su vida y el alcance que tiene la Historia de Vida la presento como conclusiones.

### **El relato final**

*Desde el primer momento de nuestra entrevista supe que no iba a ser una cita formal como las que había tenido con los otros participantes de la investigación. Cuando le mostre el cuestionario que llevaba para la entrevista, sutilmente lo hizo un lado y comenzó:*

Quando tenía 15 años yo quería entrar a la prepa, así que fui y me inscribí, me dieron ese cuaderno- guía, para que la resolviera,... me fui a jugar basquet y se me olvidó el cuadernito, cuando me presente al examen no sabía nada, así que no me quedé y le dije a mi papá que me iba a hacer militar, mis papás se habían separado, cada quien

estaba haciendo su vida y como soy hijo único, pues yo tenía que hacer mi vida también, así que me metí a la milicia. Tardé ocho años en salir de la escuela.

Tengo grado de Teniente de Materiales de Guerra. Ingresé al CAMBI, en 1990, ese mismo año inicie con el curso de Sargento Segundo en MG: Luego me mandaron a servicio.

La formación militar se divide en especialización y educación militar. Yo tengo la educación militar que tienen los del Colegio Militar, y los de cualquier otra escuela militar, pero mi especialización en Armamento es lo que hace la diferencia. Cualquier oficial de mi rango, sabe lo mismo que yo se de militar, pero, lo que yo se de materiales de guerra, es lo que hace la deferencia. Nosotros salimos con dos formaciones podría decirse, la militar y la de la especialización.

Cada semestre tenemos que cumplir una puntuación de 500 puntos. Estos lo vamos perdiendo si reprobamos un examen, si saltamos la escuela, es decir, si faltamos a una clase o faltamos a una practica. Cada cuatro clases no hacen una evaluación. Y no hay de que se atrase porque se debe dar un tema por clase. Si aprendiste bien si no pues de todos modos es tema dado. Porque los maestros tienen que acatar el programa que manda la UDEFA.

*Nuestra siguiente cita fue el la Unidad a la que pertenece Luis, de ahí nos trasladamos a la Escuela Militar de materiales de Guerra. Yo sólo pude llegue al reten que hay en la entrada. Pero desde ahí se observa una buena panoramica de la Escuela. Solo vi y el posteroemente me explicó:*

La vida es difiicil pero es necesario que se sepa que debe haber rígidez para forjar el carácter, la vida militar no es facil y el que quiera estar, le va a costar y si no quiere, mejor vayase. En la escuela se aprende a coser a bordar, cocinar, lavar, a ser indipendiente (podría decirse que es una busqueda de la independendencia)

Es muy dura... ahora que podría decirse que yo estoy del otro lado lo veo de otra manera, pero cuando lo estás viviendo es difiicil. Como por ejemplo cuando llega tu superior y te dice. *¿Ves esa aguila? Espantala, y cuando se vaya te vienes a dormir...y pues cuando se va air si es de piedra... y pues ya te quedaste toda la noche sin dormir...* O Cuando te dicen quiero que te quedes a cuidar que la llama no se apague... pues igual.

Esas son las potreadas o pocimas, aquí son potreadas porque se supone que nosotros somos los potros dentro de lo militar, cada escuela tiene su diferencia. lo que en otra parte serían las novatadas...Aquí los superiores que eligen a su potro y se le pide por

ejemplo, que naden en la alberca, se apuesta para ver cual es el mejor. Pues si ganaste tienes contento al superior, pero si no, pues ya te imaginas como te va ¿no?

La vida militar es una vida más rápida, empieza a las 5:45 cuando hay que alistarse para la Instrucción de orden cerrado. Hay un cambio y es que los hábitos hacen una mente ágil tienes que aprender que una va ser la vida civil y otra la vida militar y tienes poco tiempo para la vida sentimental. Nos enseñan a ser ágiles de mente porque la mayoría de la gente solo utiliza el 4 o 5% del uso de la mente, pero a nosotros nos enseñan a tomar decisiones rápidas.

*Al salir de la Escuela nos dirigimos a un mercado cercano donde comimos unos tlacoyos.*

Esto es como un ritual, algo así... Si vas a la de Materiales de Guerra y no pasas a comer tlacoyos, es como si no hubieras venido. Aquí venimos todos los compañeros y como nuestro símbolo es el Tlachihcalli, pues entre nosotros nos conocemos como los tlacoyos...

Aquí no cualquiera se queda. Porque no aguantan, porque son hijos de papi. Y no se acostumbran a la rigidez con que te tratan. Porque aquí con perdón tuyo, te tratan con palabras fuertes no se andan con miramientos porque aquí debe haber calidad no cantidad...

Lo que no me gusta es que el de Maquinas y Herramientas no puede llegar a General. Porque de esta manera nunca se podrá llegar a ser director de la Escuela y porque otros deben, de venir a mandarnos, alguien que no está formado en el área de Materiales de Guerra. Que va a saber de las necesidades de la Escuela alguien que no se formó en ella. O alguien que no sabe de armamento.

También hay que corregir muchas cosas por ejemplo los libros que utilizamos. Pues ya no estamos en los tiempos de Don Porfirio, y los libros que tenemos, ya tienen muchos años. Se supone que deberíamos tener libros recientes. Pues hay muchos pedagogos en la UDEFA, incluso en nuestra escuela le decimos a la pedagoga que eso ya no sirve, pero no nos hacen caso. Como que no le dan mucha importancia a lo que sucede en la Escuela.

Nunca pasan lo que realmente sucede dentro de las instalaciones, como se llevan a cabo las prácticas, el entrenamiento que se tiene, y que muchas veces pone en peligro la vida del estudiante, porque está educándose para la guerra y hay muchos riesgos en la vida del militar y eso no se dice

Dicen que se debe aprender haciendo; las materias teoricas si podrían llevarse así, pero las practicas no. Si tengo una granada y le estoy enseñando el funcionamiento de la espoleta; cómo le hago para enseñar a 25, si lo tienen que hacer. En el tiempo que nos da el programa sólo alcanzan a hacerlo 3 personas. Y hay que decirle a la pedagoga que su programa no funciona. Si para aprender a manejar un carro tienes que manejar un carro, entonces la pregunta es como aprendes a manejar un carro.

Cuando se práctica con granadas y el comandante le está pidiendo al novato que la aviente y si el novato no leyó el libro en el cual se explica el uso de las granadas, ya se fregó, porque se debe aventar la granada muy fuerte, mientras se tenga en la mano no va a estallar, pero una vez arrojada, ya nada la detiene, una vez un novato arrojó la granada, pero muy cerca de el, entonces el comandante tuvo que volverla a agarrar y aventarla más fuerte, sino todos, hubieran muerto, novato, comandante y todos. Eso se aprende en la experiencia, porque nadie lo explica, en las clases, eso sólo a través de la experiencia de las prácticas, cuando ya lo está uno viviendo.

Es el mismo método para todas las clases. Si voy a dar una clase por ejemplo de armamento, me dan mi programa, y yo veo como les enseño, porque si es para el CAMBi, pues ni caso tiene que les enseñe todo muy minuciosamente, porque la mayoría de los que tengo en el curso, no van a volver a ver eso en toda su carrera, y no tiene caso que les enseñe todo.

Si voy a dar una clase de matemáticas, también me dan mi programa, y enseño lo que allí dice. No es difícil porque así como a mi enseñaron yo tengo que enseñar... no cambia nada. Eso si hay que tratar de que todos pasen porque si no aprende el alumno pues el profesor es el responsable, así lo dicen. Entonces pues tienes que hacerlo lo mejor que puedes. Porque no se puede reprobar...

Hay una gran diferencia en la educación que nos dieron a nosotros (Oficiales) y la que se le da ahora, porque ya no tienen miedo, ya no castigan como antes, ya no los corren y ya no se cumple la ley como antes, ahora todos salen ya no los encuartelan como antes, y así los instructores hacen como que enseñan y los estudiantes hacen como que aprenden. Y la mayoría de los que llegan a la unidad llegan sin base de disciplina y es más difícil, porque entonces para que fueron a la escuela si nosotros tenemos que enseñarles desde el principio a obedecer.

Y cuando se programan visitas a las fabricas de armas como la Remington o nos invitan a cursos o a las prácticas de dinamita a Durango. O cuando tenemos que practicar para los desfiles. Que tenemos que visitar otras escuelas como el Colegio o

participamos en eventos deportivos... Cómo crees que nos vamos a recuperar para los exámenes, y nadie lo ve ... hay ocasiones en que nos castigan de acuerdo a lo que valga la materia que perdimos o reprobamos... un mes sin salir hasta que pasemos la materia.

Si, en las escuelas militares enseñan ética y nos cambian nuestras costumbres por unas nuevas reglas que a veces son muy duras, como el vivir siempre pendiente de la puntuación, del castigo, de hasta 60 días de arresto. Yo pienso que se debe explicar bien cual va a ser la vida militar, para que el que elija ser militar, lo haga de manera conciente, que esté convencido de lo que va a hacer, que no lo haga por compromiso o necesidad.

Incluso se nos presentan oportunidades de tener ciertas aventuras claro que nos dicen que debemos tener cuidado... nos dan nuestras clases sobre enfermedades de transmisión sexual, de que debemos usar condón. Nos dan clases de educación sexual. Que no porque estamos aquí encerrados no podemos tener una pareja. Claro es difícil porque aquí en cualquier momento te dicen tienes que salir a servicio. Y a veces tardas días en llegar. Y pues ahora sí que tienes que tenerle mucha confianza a tu pareja porque si no; imagínate como te la vas a pasar por allá. Porque resulta que a veces entre los compañeros resulta que llegan y pues ya cual esposa ¿No?

Ahora que como en todas partes se da que entre los compañeros y las mujeres que hay cerca pues salen cosas... te voy a decir algo así como ... espero que no te ofendas pero aquí las enfermeras son como las mujeres de la vida alegre... o sea ellas tienen oportunidad de elegir... pero sí es muy conocido que llegan alto por el favorcito que le hacen al andar con un superior... y pues yo no las culpo, creo que es válido. Si van a dar algo siquiera que saquen provecho...

Pero sí es algo muy conocido la manera en como las mujeres son vistas como inferiores porque se supone que ellas también estudian lo mismo que los hombres, a nivel licenciatura sin embargo ahí ya no tiene posibilidades de ascenso. O sea nunca van a ser coronelas o generalas. Es muy difícil...

Dicen que debemos tener relación con el medio. Y por ejemplo a mí me mandaron a Chiapas cuando lo del conflicto. Antes que empezara porque la superioridad ya sabía que iba a haber guerra. Pero no sabía que hacer, porque se corría el rumor entre los *compas*. Pero los de arriba no supieron actuar. No supieron pararla a tiempo.

Y bueno nosotros estábamos allá y se nos acercaban las gentes de allá para ofrecernos 35 mil pesos quincenales "para entrenar a mi gente" decían. Y sí, en el EZLN había unos compañeros dando instrucción. Porque la institución está mal pagada y pues quien desprecia ese dinero ¿no?

Ahora nos dicen que nosotros debemos de hacer respetar la Constitución y las leyes ¿no? y pues alla estamos en Chiapas deteniendo gente para revisarla y pues la Constitución dice que nadie puede ser molestado y pues nosotros que hacemos si recibimos ordenes. Dicen que tenemos que proteger a las poblaciones y nos ponen en retenes militares y pues el puro reten ya es una contradicción; es una violación a los derechos humanos.

Y en eso de los Derechos humanos, los que no tenemos derechos somos nosotros los militares. Eso nos pasó a amolar, porque ahora los narcotraficantes, ya tienen donde ampararse, mientras nosotros no tenemos protección, sin decir de su armamento, porque se habla de mucha modernización y tecnología pero nuestro armamento es inferior al de los narcotraficantes. Aquí todos le entramos a la lucha contra el narcotráfico, tropas, clases, todos...

Tambien cualquier problema legal causa baja, existe mucha burocracia para arreglar los problemas. La gente se cansa. Por decir yo si voy de comisión le tengo que avisar a mi mamá y decirle donde voy a estar. Porque hay familiares que no saben ni que hacer para encontrar a su familiar. O que hacer en caso de cualquier necesidad. Yo ya le dije a mi mamá donde están todos mis papeles y que tiene que hacer en ese caso. Porque luego los familiares no saben que hacer y no pueden reclamar nada.

Así que donde están los derechos de los militares, cuando son acusados de abuso de autoridad. Pues se quedan solos porque no hay quien responda por ellos. Llega el representante del Ejercito y le dice que se declare culpable. ¿Y para qué? Pues para que sea dado de baja y pues ya cuales derechos ya como reclama. Ahora que si no te das de baja pues te encierran y a veces ni tus familiares saben en donde estás.

Por eso entre nosotros nos ayudamos. Se tiene una caja entre los compañeros para cuando alguien necesita. Somos como una gran familia. Porque no nos queda de otra, entre nosotros tenemos que ayudarnos. Porque de las autoridades pues no recibimos nada. Y pues con el dinero que todos nos cooperamos pues ayudamos a los que no tienen.

Ahora otra cosa yo aprendi de memoria cuales son las armas que existen, como se arman y de desarmar a identificar de que calibre son y todo lo que tiene que ver con la reglamentacion. Pero nosotros no fabricamos las armas es más ni siquiera podemos hacer las refacciones porque no hay instalaciones. Cuando necesitamos una pieza o una reparación pues tenemos que acudir a un taller de torno.

Es más a mi varios compañeros me encomiendan que encargue las piezas que les hacen falta porque como no siempre pueden salir pues tenemos que ver la manera de tenerlas listas. Porque eso si te pueden arrestar si tu arma no sirve. Y el costo de la reparación corre por cuenta de uno. Porque no nos dan para el mantenimiento de las armas.

Tampoco tenemos talleres de reparación. Ni las piezas para cambio o refacciones, por eso tenemos que acudir a talleres de torno como al que te voy a llevar para que conozcas a un exalumno de la escuela. Él estudio en la primera generacion de la escuela y conoce mucho sobre la historia de la Escuela. Yo creo que si te puede ayudar con tu trabajo.

*La entrevista que se hizo en el taller de torno fue grabada, por lo que a continuación se transcribe tal y como aparece en la cinta. Siendo E: entrevistadora, L: Luis, TC: El teniente retirado, P: Profesor de la EMMG.*



**TC:** Ingresé a la EMMG en el año de 1947, el requisito para entrar era de primaria. Los cursos eran de tres semestres los cuales eran de enero a julio y de julio a diciembre. El personal que salía de ahí, salía preparado para la reparación del armamento del ejército. El ramo que desarrollaba (...) una dependencia que se llamaba Almacenes; que eran del propio Ejército. Hasta 1952, estaban en la Ciudadela, podías trabajar en los talleres, pero después de egresar de la escuela.

El Plan de estudios era básicamente lo que por comparación podría ser en el Politécnico de aquella época, la prevocacional, es decir, que eran materias al aspecto metal-mecánica como son: talleres de máquinas y herramientas, talleres de ajuste, dibujo mecánico, matemáticas, materias básicamente militares como: reglamentos, la preparación física para los ejercicios propios del soldado.

Inicialmente en la mayoría de los cursos eran impartidos por ingenieros militares y también las materias técnicas como todos los talleres eran impartidos por personal de la Industria Militar era la Fábrica de Cartuchos, maestranza de artillería y la fabrica de armas. Esa era básicamente la Planta de maestros en cuanto al aspecto académico.

Lo que predominaba ahí era la disciplina y la rigidez de la disciplina militar. El alumno era exigido a que tenía que estudiar. El alumno que por consecuencia de deficiencia o flojera después de la hora de silencio que es el toque para ir a descansar obligaban al estudiante a hacer las tareas o simplemente a estudiar, después de esa hora robándole horas a su descanso.

En 1960 aproximadamente, se abrieron a los cursos de oficiales. Esto era impartido a personal que había egresado con grados de sargentos primeros y sargentos segundos. De estos cursos de año y medio, salían como oficiales del Servicio de Materiales de Guerra.

**E: ¿Que diferencia había antes de ser Universidad del Ejército, como escuela individual?**

**TC:** Hasta donde tengo conocimiento de aquella época, cada escuela se manejaba de forma autónoma, parece, en cuanto a sus planes de estudio hasta que con el transcurso del tiempo cuando inició la Universidad de Ejército ya se trabajó con un diferente plan de estudios. Al menos en la EMMG, ya se requirió la secundaria. A semejanza en otras escuelas requirieron el bachillerato, solamente dos, la escuela de transmisiones y materiales de guerra como escuela de clases se quedaron con secundaria. Las otras escuelas ya fueron con bachillerato, además, que ahora se transformó en que aumentaron el número de escuelas.

No había odontología, que sólo era la Médico Militar, la escuela de ingenieros, de transmisiones y la de materiales de guerra, eran muy pocas escuelas. Esto es a grandes rasgos lo que me tocó vivir.

La historia de la escuela podríamos... no es un compromiso pero podría ver al Director y Subdirector de la escuela que me llevo muy bien con ellos decirles lo que tu pretendes. Justamente ahorita estamos colaborando en hacer la Historia de la Escuela, antes de su iniciación. Porque ahí debes de ver que la Escuela de Materiales de Guerra se llamó en aquella época Escuela de Tropas de Materiales de Guerra, ahora, antes perdón era la Escuela de Polvoristas en el mismo edificio, que básicamente era para capacitar y para preparar a los obreros de la pólvora. Esto fue en el año de 1945. Esto por que me lo dijo el compañero...

(...) La educación en sus inicios era muy pobre porque salíamos con una preparación de año y medio (no como las academias "patito" que dicen que en año y medio hacen una carrera) Allí en año y medio salía uno con la preparación de una prevocacional. Pero, superaba por mucho yo al salir de esa escuela ingresé a Wilfrido Massieu del Politécnico y, además, con los conocimientos que yo adquirí pude competir con vocacional.

Entonces aunque era por semestres en un semestre veíamos lo que en una escuela oficial también desde luego, pero que se ve en una año. Entonces esa era la diferencia.

Unos compañeros hicieron la Ingeniería. Se fueron a diferentes tipos de Carreras. Pero lo que sí era muy importante de que la preparación académica era tan amplia, que salía uno arriba del nivel de comparación, sobre todo a lo mejor no era muy pedagógico no sé si sea esa la palabra correcta... La forma de estudiar... pero en la forma un poco brusca en que nos hacían estudiar. Ahí si tenía uno que estudiar, perdone un poco la expresión. En mi época -no sé si en tu época haya existido L.- pero cuando uno hacía una barbaridad o algo, cuando no cumplías con una tarea, andaba mal alguno; porque a veces puedes andar mal en X materia. Entonces nos mandaban a estudiar le pusieron el "pelotón del huevo" el pelotón es una parte ¿el pelotón es qué?

**L:** es una parte...

**TC:** no, no que es un pelotón

**L:** Es una parte de una sección. La escuadra es la más pequeña, después le sigue el pelotón, después le sigue la sección.

**TC:** No, no, el pelotón es...

**L:** El pelotón es la segunda organización de una sección.

**TC:** El pelotón es según a semejanza, un grupo de elementos de una unidad, pero de once elementos ¿Verdad? Once elementos. Pero en la clase se le decía el “pelotón del huevo” es decir, era a los que nos hacían estudiar. Si yo no había entregado un dibujo; los que nos cuidaban se *encargaban* de que lo hiciera y muchos profesores se convertían en maestros los que ya habían terminado el curso.

Pero no había preparación para ser maestros. Unos se hacían maestros ahí. Simplemente por transmitir (los dos) los conocimientos adquiridos pero sin ninguna base específica ¿No? Ahora por ejemplo mi hijo es ingeniero, y para empezar, ahora si tiene cursos, que si de esto, que si lo otro. Yo lo ignoro.

Ahora que puedo opinar yo del maestro empírico, pues es que hay algunos que tienen o tenemos facultades para enseñar al menos yo no puedo calificar como un profesor, al menos lo que se dice yo soy un maestro de taller, pero la experiencia me ha enseñado a seguir procedimientos y a transmitirlos. Conocimientos a lo mejor no en una forma tan pedagógica de que se debe de seguir ciertos lineamientos.

Aquí en el taller trato con varones, gente del barrio, gente, algunos con preparación de secundaria, otros con un poquito más. Y aquí es diferente pues, como pudiera ser la pedagogía.

Hay algún muchacho que en el momento del aprendizaje si uno les habla con majaderías: obedecen. Y yo creo que eso la pedagogía...

**E: No lo acepta**

**TC:** Pero algunas veces es necesario, al menos en esto...

**L:** Yo creo que en todo. En la escuela de repente te dicen ¿Por qué no te aprendiste esto? Y de repente ¡pass! Apréndetelo para mañana ¿sale? Y llegamos con miedo, porque digo sino no me lo aprendo esa persona me van a golpear o...

**TC:** Si, pero, aquí siempre se les está presionando con palabras textuales, voy a ser claro y creo que no es ofensivo. –Ay como eres pendejo, y me dice, -Pero es que no me fijé. Es que no existen excusas. A ver ven para acá. ¿Cómo los hiciste? Así, así, y así, ¿está mal? No, mira el procedimiento es. Esto y esto así. ¿Entendiste? Ándale no seas buey. Y ya. Es el estímulo que a lo mejor necesitan ellos. ¿Es antipedagógico? Seguramente que sí. Pero funciona. Luego hay otros que no... Hablamos en este caso de que no es alumno, es trabajador, pero está en un periodo de aprendizaje y tenemos al alumno. Luego Hay alguno que dice – Noo, dígamelo más despacio porque me apendeja,

Son reacciones propias del ser humano. Es que hay veces que uno no capta de momento todo. Entonces de que manera uno dice ah, es que voy muy aprisa.

Entonces era la forma de aprender en la escuela; antipedagógico si, pero aprendíamos mucho. Porque, o se volvía uno machetero o ponía atención... pero puedo decir que un alto porcentaje de los que egresaron, pues yo hablo de mi época, lógico. Egresamos en aquella época y tuvimos la necesidad de ingresar a esa escuela y después salimos porque la institución no nos dio lo que queríamos, estudiamos por nuestra cuenta y una gran mayoría, pues somos gente exitosa. Gente exitosa no por signo de pesos ¿eh? Porque para ganar dinero hay muchas maneras. Pero de crear algo. Crearse una situación ante la industria privada, por la disciplina que adquirimos ahí, responsabilidad y muchos factores de esa enseñanza que se mama ahí, no es de que se absorbe. No. Y sobre todo la constancia que se tiene no sólo las enseñanzas lo que nos hace. Porque en el Ejército ordenan y las cosas se hacen o se hacen.

Entonces no se si después de esto quieras... que ya que te di un enfoque. Que lo analices esto y me hagas una especie de cuestionario de lo que te gustaría saber y me das oportunidad. Esta semana la voy a tener muy presionada porque trabajo con unos inspectores. Y ahora que regrese, porque me voy al Carnaval, me voy a sufrir. (ja, ja, ja...) A ver, tu L. Tú crees que después de tantos años de trabajo no merezco...

**L:** Si, si claro.

**E: Bueno, una pregunta que se me hace importante ¿Por qué entró al Ejército?**

**TC:** Muy buena pregunta, muy buena pregunta. Si alguien dice que entramos por necesidad. Creo que fue una de las principales. Yo no conocía lo que era el Ejército. Desconocía una escuela militar. La época de la que estoy hablando. De hace cincuenta y cuatro años –yo terminé la primaria en 1948-. La época no obligaba, pero si, las personas nos sentíamos satisfechas con terminar la primaria. Porque la primaria nos daba una verdadera preparación muy superior a lo de un niño de primaria actual. O secundaria según vaya. Sabíamos raíz cuadrada, todo tipo de cuadrados. Ahora los muchachos de secundaria no saben hacer quebrados. No saben una regla de tres. Y todo eso yo lo vi en la primaria ¿No? Ahora hasta le han cambiado los nombres, lo que nosotros entendemos por español, hasta poesía llevamos y ciencias naturales, ahora no sé como se llama. Teníamos física, química y ciencias naturales, biología dentro de las ciencias naturales, se cubría todo eso en primaria. Se requerían experimentos de laboratorio y en el propio salón. Eso nunca se me olvida, porque abría un libro de ciencias naturales y traía muchos

experimentos. Yo creo que si quería ser soldado, porque quise hacer pólvora en mi casa y ya hasta la estaba volando y este, o sea, que la preparación que adquiríamos, con la pura primaria era suficiente para trabajar y, además, era aceptado eso, porque había demanda de mano de obra entonces desde muy chicos entrábamos a trabajar; sobre todo en los talleres y en las oficinas como –ora vera ahora suena mucho... como... eran de mensajeros. Lo que ya sabemos escribir podemos llegar a otra empresa.

La preparación que teníamos al salir de la primaria era suficiente para subsistir. Entonces yo después de la primaria trabajé en talleres, tintorerías y diferentes actividades y por accidente una amiga de mi madre le preguntó -¿Y tu hijo que hace? –Pues no... está trabajando. -¿Por qué no lo metes a estudiar a esta escuela de cadetes?, Le habló muy bonito la señora, yo ni sabía de que se trataba, pero me gustó. Me gustó en sí lo que es las máquinas y herramientas si a mí no me hubiera llamado la atención las maquinas y herramientas, la cosa manual, lo artesanal pues me hubiera yo salido, porque no, no me hubiera gustado. La cosa es que aquí sigo actualmente.

Entonces muchos entramos -porque platicamos entre nosotros- Porque el tío, el hermano nos recomendaba que ahí. Que muchos que para que no anduvieran de vagos. Por qué, porque si uno ya no seguía estudiando, que pasaba, andar de vago en la calle, yéndose a jugar frontón o lo que sea, pero no tenía uno ese aliciente por la necesidad de seguirse preparando.

Tan es así, que yo recuerdo que en 1949. Cuando yo terminé la primaria (...) había nada más cuatro secundarias, una de ellas era la número 4, la de San Cosme, creo que sigue estando en San Cosme, al lado de la Santa María, porque enfrente es San Rafael. A la altura de la Normal Superior en un edificio muy viejo, que está en la mera esquina. Nada más había cuatro secundarias, una estaba en cinco de febrero. Entonces la educación era muy pobre. Era un refugio, también a muchos, porque nos iban a dar de comer. Entonces si alguien diga- no, es que yo traía la vocación militar, pues se lo creo, pero lo dudo. Entonces esa pregunta si es muy concreta porque... (se calla)

**E: Usted al haber encontrado las maquinas y herramientas, esto lo mantuvo en esta Escuela, pero como fue el cambio de su vida civil a la vida militar, le costó mucho trabajo, o se adaptó rápido.**

**TC:** Si, bueno, si cuesta trabajo, pero llega uno con más armas. Porque en el Ejército aprende uno a controlar sus emociones o soportar a veces las injusticias. Porque en el Ejército a veces se sufre hasta agresiones de la superioridad en muchos aspectos. Entonces cuál es el aprendizaje: en que yo no voy a responder, voy a controlar mis

impulsos, no voy a ir a agredir a aquel. Simplemente no se va a volver uno en el clásico valentón. Hay que tener el valor y la entereza de saberse controlar. Por eso en el Ejército, tiene uno que aprender, porque a veces por mil razones sufre uno agresiones y estando dentro lo ve uno como normal. Si, dentro el que manda, manda. Se llaman la “potreadas” cuando le cargan a uno la mano. Entonces en la vida civil eso me ayuda, porque ya me controlo, no me voy yo a pelear y no va a ser por cobardía. Sino que se dominan mis emociones.

Y ahora, con la preparación que adquirí entrando a la vida civil, me dio seguridad: Y pues, lo que se aprende también en la vida civil es otra cosa, pero de todas maneras, es también formación.

**TC:** Y también ... Pero de todas maneras es superioridad. Aún ahorita yo trabajando, en forma independiente, por comparación tengo superiores. ¿y los superiores quienes son? Todos los clientes, grandes, chicos, el que viene a encargarme un trabajo, me va a pagar, si pero por el momento es mi jefe, porque me manda algo, y a diferencia de cuando yo trabajaba en una empresa privada y me daban un salario por hacer determinada cosa, es lo mismo, nada más que aquí yo cambio de patrón o de jefe todos los días el que llegue es mi patrón, y como tal lo debo de tratar y respetarlo, debo respetar a mi supervisor, el dueño de la empresa, donde trabajo ¿por qué? Porque es ley, no es escrita, pero es ley. Pero de que cuesta trabajo adaptarse, si cuesta.

**E: Cómo Lo recomendaría, Es decir, su hijo es docente de la escuela. Pero ¿le hubiera gustado que hubiera iniciado como usted: en la tropa?**

**TC:** No. Porque él llegó con una preparación que yo no tuve. Él llegó a la escuela como académico, ya con un título. Es más ese puesto me lo ofrecían, pero por mi experiencia. Pero la Escuela exige una licenciatura y yo no la tengo. Yo soy egresado del politécnico, pero como mecánico técnico, es decir, un nivel medio. Entonces no tengo la licenciatura y sin menosprecio de algunos ingenieros recién egresados conozco mejor por la experiencia. Por aprender a tomar decisiones.

**E: Podemos decir que esa formación militar que usted tiene hace la diferencia.**

**TC:** Si eso es definitivo, porque cada trabajo es un reto, y como tal se actúa entonces, si, es la diferencia. Y muchas veces hace uno más de lo que obliga el puesto ¿y eso que nos permite? Un ascenso dentro de. Porque cuando uno no simplemente es y eso se ve en todas partes. Hay quien llega y cumple con un horario de un trabajo, yo llego a tiempo, ya llegue a tiempo, ya checo mi salida y ya, pero no dan un poco más, y por

ejemplo yo lo veo que uno está acostumbrado, a todo a veces más a ser más, entonces esa es la diferencia de haber sido militar.

**E: A usted que es lo que lo convenció más la formación militar o la formación en máquinas y herramientas.**

**TC:** Las dos, dentro de la formación militar se forma el carácter. En el politécnico algunos eran muy capaces, pero irresponsables, no se la necesidad o la obligación de hacerlo. Había un cuadro de honor en que estábamos nosotros, que obteníamos calificaciones sobresalientes, aparecíamos, ya es un estímulo, la orden del día o un orden que si sabíamos que en el cuadro de honor fulano, zutano, mengano. Si pero era todo el mes, todas las materias.

Entonces si uno aparecía ahí en el cuadro de honor, todo el mundo lo sabía. ¿Oye tu, cómo le hiciste? Y había un reconocimiento de todos; eso nos alimentaba. Pero a lo mejor en aquella época no lo sentía uno. Yo soy el número uno, pero no lo saben me voy a crecer un poquito, pero formo parte de un cuerpo.

Aquí le voy a decir algo que fue parte de mi formación. Fui campeón de lucha, yo luché por El Colegio Militar, sin ser del Colegio. ¿Y que quiere decir? Que el Colegio me aceptó porque yo tenía la categoría, y más de la categoría que muchos cadetes, y entonces eso era el luchar por sobresalir en un ambiente adverso. Cuando yo llegué al colegio Militar; el cadete, pues, era la elite del ejército y yo llegué del servicio de tropa y el cadete no, el cadete iba a salir de subteniente, de oficial, era cadete. No, yo era de tropa y me veían por encima del hombro, la ropa, la diferencia era a lo mejor la clase social. Que no creo, pero a lo mejor eso influía. Pero el carácter que me dio mi formación de la Escuela... Cuando yo llego a destacar en un deporte; llego a un medio hostil, porque era un medio hostil, yo tenía que superar entonces el carácter. Los conocimientos como luchador los adquirí en otro lado, pero si yo hubiera tenido conocimientos, pero no hubiera tenido el carácter, que también es algo personal- no todos somos iguales- no hubiera destacado. Entonces las dos causas son muy importantes y definitivamente no va la una sin la otra ¿Por qué? Porque se complementan.

**E: Ahora que es Militar o militar ...**

**TC:** Retirado.

**E: Pero ¿sigue siendo militar, usted?**

**TC:** Bueno, en teoría, se dice que somos militares hasta que nos muramos.

**E: Pero de sentimiento, usted ...**

**TC:** ¡ah! ...No...Yo... Yo digo que siento lo verde. Tan es así que fui fundador de una asociación de egresados de la Escuela. Era para seguir aglutinando gente, jálala, jálala, es decir que ese espirtu de cuerpo que se llama en el Ejército. Yo lo tengo dentro. A mi me llaman del Escuela y felizmente lo puedo decir...

*Oye echanos la mano, y yo agarro el telefono y empiezo a llamar.*

*Compa....*

Tengo un poder de convocatoria muy fuerte. El sábado hubo un desayuno en la Escuela y cheque a unos veinte, convoqué y llegaron 40, pero eso es algo que de alguna manera se va adquiriendo. Se va volviendo un líder, sin que yo me sienta lider. Asi siento todavía... Cuando yo leo en el periódico de un militar que anda en situacones equivocadas, me consuelo y me digo, el ejército está formado por humanos, pero muchas veces la labor del soldado que está dentro es oscura, nadie se da cuenta y solamente los que estamos o tienen cierto conocimiento pueden hablar de ello.

**E: Eso es muy importante. Actualmente y la época en que usted vivió la escuela. El soldado tenía cierta imagen, en los 50s, 60s, y 70s. El soldado era el “soldado represor”. Ahora se dice que había cierta violencia dentro de las instituciones y se necesita un obudsman de Derechos humanos, dentro de estas instituciones. Pero siempre permanece esa parte oscura del militar. Que opina de eso.**

**TC:** Que existe, existe, si existe y el aspecto honestidad: eso es algo que se puede estar a discusión. Como en todos lo ámbitos, en todas las familias siempre hay negritos en el arroz, pero en esencia el militar yo digo que es bueno, porque se exige mucho sacrificio. Eso también deteriora mucho. Pero eso no les toco a los que ahora permanecen. A mi no me toco vivir esa situación. La verdad siempre hay un alejamiento de la familia, porque es cierto que exige: Que entró un servicio, ahora y que ya va a salir y hay una comisión, y que ya se va a su casa y siempre no vio a la familia.

Pero no solamente esa situación se vive en el ejército; aquí este taller, como te decía hace un momento, cada cliente es un patrón momentáneo si, pero es mi patrón. Me comprometí a quedarme y yo tengo una fiesta familiar. Le digo a mi esposa, tal vez, *ten para el coche y yo te alcanzo*. Por qué, porque lo exige la mística del servicio y eso no se aprende; se vive en el Ejército muchas veces .... Que hay que hacer esto y me lo mandaron, como se tiene que hacer, hay veces que hay superiores que para poder... yo participe para hacer un museo en la Escuelas, con fotografías.



**P:** Hay jueves sociales, aunque ya no son como antes, los limitaron bastante. Antes había hasta baile, ahora, nada más es la comida con las familias. Porque antes había mucho personal. Bueno cuando yo llegué había 400 alumnos, hubo un momento en que hubo 600 ahora nada más hay 200.

Entonces antes para hacer la reunión la pagaban los muchachos. Entre cuatrocientos juntaban para el jueves social, y cuando había seiscientos, pues bueno no era nada. Pero ahora a muchos les pesa. Como ahora que dice mi papá de la sala de historia que es muy pequeñita, yo no conozco la del Colegio Militar. Digo hablando del mismo ámbito, pero la que tenemos en la Escuela es otra cosa, pero por algo se empieza. Hace 2 años no teníamos eso.

Se puede ver como van cambiando los uniformes. El edificio no ha tenido muchas modificaciones. Cuando ya se conoce la historia de la Escuela, ya se empieza a darle la importancia dentro de la escuela misma. Ahora ya se está haciendo y por lo que a mi papá le invitaron a cooperar. Ya es algo...

En la Escuela somos como cuarenta maestros de los cuales sólo me entiendo con uno o dos. Se nos exige un Plan de Clase, que yo digo que no sirve; porque no se lleva a cabo lo que allí se dice. Es un mero requisito. Una cuestión burocrática. Pero Tenemos que hacerla. Entonces es lo que hemos aprendido; se lleva un seguimiento de las clases, una continuidad. Checar la bibliografía, todo tiene que ver con la pedagogía en clase: como darla, como calificar. Decían que había hacer exámenes de opción múltiple con .... el cadete tiene que hacer examen y que todos lo tienen que hacer, con cuatro reactivos y muchos maestros no saben como... Por decir a mi me ha tocado estar en el examen de admisión de la Escuela y he tenido que pedir ayuda para hacer los reactivos.

Pero ahí es muy fácil dar clase, es algo que pasa con todos los maestros, si alguien se pasa, un arresto, a mi nunca me ha tocado, pero se habla con el jefe de grupo, - Sabes, es que pasó esto...

Yo nunca he llegado a esto y se de pocos casos. Entonces la disciplina no es muy problemática en cuestión pedagógica, es mas o menos el enfoque. Por eso no es problemático dar clase ahí...

En cuanto a la organización; Las autoridades académicas no en la de MG sino en todas las escuelas tienen un proceso de 3 o 4 años los jefes académicos...¿Qué pasa? Que cuando llega su ciclo, llega otro, aunque sea su mismo sistema cada quien quiere imponerlo a su manera, entonces no es muy fácil trabajar así.

Yo digo que eso de los avances programáticos no se pueden llevar así, pero ya no es el SEM, no es exclusivo de MG...

No se si estés enterada de esto pero habrás oído hablar del CENEVAL, Bueno un día nos toco en la UDEFA a 20 maestros de la MG y ahí nos reúnen de muchas escuelas y por cupo no alcancé el curso del CENEVAL, y a mi si me dio mucho coraje porque a mi si me hubiera gustado mucho aprender, pero bueno afortunadamente para mí no perdí mi tiempo. Pero a mi si me escogieron para ir a aplicar el examen y algunos que si tomaron el curso no los mandaron. Pero bueno, a algunos de los que mandaron, llegamos allá y nos dijeron, estas son las directivas para aplicar el examen. Se va a hacer de este tipo. Y muchos dijeron: *oiga y lo que dijo el CENEVAL*. No te digo como nos lo dijo la persona esta, *pero saben que a volar.. ¡aquí se hace de esta manera!* .

Entonces yo también dije, para qué hacer tremendo gasto. Porque si cobran tan caro... . Yo lo veo como un gasto carísimo cuando no lo vas a ocupar. Te hacen pagar barato; pero si no lo vas a usar no vale la pena.

El problema del Ejército en cuestión pedagógica, es que son un poquito cerrados. Para nosotros (hay un maestro) que sabe bastante, ma's que la pedagoga; hay gente que sabe más, pero yo hablo del medio en que estoy. Entonces hace una semana tuvimos un curso. Aquí está la anotación que hice de lo que vimos:

*Objetivo; Revisar y actualizar las hojas de presentación de los programas de la asignatura, de la red curricular del plantel, bajo la dirección de un pedagogo siguiendo la estructura técnica del SEM.*

*Propósito, Alcance, Metodología y Objetivos de aprendizaje según sus tipos y asignaturas*  
*Unidad Didáctica: Taller*

*Propósito; Debe señalar las intenciones del plantel*

*Anotar justificación de la asignatura, Perfil de egreso, objetivo general de la institución para los oficiales y los sargentos.*

*Alcance: Grado de profundidad con la que van a ser tratados los contenidos conocimientos, comprensión, aplicación, análisis síntesis*

*Lo que se pretende lograr con la asignatura*

*Extensión y relación con otras asignaturas*

*Antecedente, presente y consecuente*

*Relación tanto vertical como horizontal con las demás asignaturas*

*Metodología: Métodos y técnicas de enseñanza que utilizará el profesor*

*Actividades básicas a desarrollar por el docente*

*Actividades básicas a desarrollar por los alumnos*

*Evaluación (materiales)*

*Práctica y visitas*

*Responsabilidad del alumno*

**NO DEBE INCLUIR DEFINICIONES DE MÉTODOS O TÉCNICAS SINO MÁS BIEN EXPLICARLOS DEDUCTIVAMENTE.**

Es to no lo dan siempre, nada cambia. La pedagoga que está ahí hace muchos años salió de Pedagogía de la UNAM, pero no se ha actualizado porque esa es la condición de que sirve de que no haga si no estoy actualizado. Ahora nos inventaron una hoja – digo nos inventaron por que a lo menor existe en otro lado- *El control del avance programático.*

Nos está botando todo el periodo de exámenes que ya se había programado porque en las unidades unos acaban y empiezan otros.

¿Qué va a pasar? Que no va a haber calendario de exámenes, cada quien va a poner su fecha de examen que es algo bueno, pero la persona que lo está haciendo también trabaja muy bien pero se va dentro de un mes, entonces va a llegar otra gente y va a decir: *saben que, yo voy a poner la fecha de exámenes* y de que va a servir el control de avance programático si no lo van a respetar.

**E: ¿alguien lee el avance programático?**

**P:** debe ser, alguien debe de hacerlo, pero nosotros lo damos. Sentimos que es nada mas un aspecto administrativo y yo pienso de repente que hay buenos intentos de hacer cursos pedagógicos... porque la mayoría de los que estamos en MG no puedo hablar de otros, pero siento que es algo semejante porque cuando yo estaba en el examen de admisión que somos gente... ingenieros, biólogos químicos que no son psicólogos, creo que los únicos psicólogos son los maestros de ingles, hay gente que tiene aptitudes, yo no las tengo pero hay gente que no y entonces hay cursos, pero sucede que a veces no hay el apoyo suficiente, para llevarlos a cabo. Es decir nosotros hemos pedido a lo mejor es equivocado pero hemos pedido que las materias prácticas, como ajuste, armamento sean aumentados como una materia militar al igual que Maquinas y herramientas. Porque yo no puedo calificar estas materia igual que matemáticas y he dado matemáticas y yo siento que matemáticas va conmigo, y me da pena decir que soy un maestro barco...

No es muy problemático dar clases ahí el único inconveniente es a veces el cambio de rotación, las actividades académicas no en la MG sino en todas las escuelas militares es que tienen un proceso de tres a cuatro años y los jefes de academia cuando llega su ciclo los sacan y llega otro, aunque sea el mismo sistema y del mismo tipo de trabajo se tienen que hacer las cosas a su manera.

En esta materia tenemos una población tan grande que tenemos 16 tornos funcionando bien, es antipedagógico. Ahorita ya se puede trabajar porque ya bajó mucho la población pero si yo estoy ahí en la EMMG del ejército, que no es una escuela militarizada como muchos piensan, no, es una escuela del ejército. Yo también siento una afinidad por la maquinas y herramientas. Y por eso me gusta enseñarlas.

Pero yo le digo al encargado del área sabe que: yo quiero hacer este material y me dice -no lo que ya están haciendo es lo único que está permitido- y le digo pero esto es de lo más obsoleto y contestá -si pero es lo único que esta permitido-.

Es más le digo –oye lo que van a aprender aquí los muchachos es para que lo apliquen en las unidades militares-.

Y contesta: - *no, está prohibido hacer piezas que no vengan en el programa...*

y mi pregunta es ¿si no es aquí, en donde va a aprender los soldados?

Entonces quiero entenderlo que es muy difícil, pero son muy cerrados al dialogo.

En los siguientes avances programáticos dentro de los planes de clase a veces no se pueden llevar a cabo. No es que no sean buenos maestros es un SEM que ya es así. O sea no es exclusivo de MG:

Y es muy facil trabajar ahí contradiciéndome un poquito, porque los muchachos están ahí viviendo. A los muchachos les dan una orden y la hacen. Entonces no hay mucho problema en cuanto a la disposición, no hay muchas cosas que no les guste. Pero de alguna manera en vocacional –yo soy egresado de Politécnico-...

Son jóvenes, pero son soldados ya es su trabajo, es un poco contradictorio lo que yo digo por la situación de los cambios de horarios, por los muchachos es facil trabajar. Es más que uno falte a que ellos falten

### **E: Piensa que los muchachos son moldeables**

Si son moldeables en sus cursos, son moldeados en el primer , segundo y tercer curso. En el último si uno tuvo la posibilidad de haber trabajado con ellos al principio pues ya los conoce, pero si no... cuesta trabajo porque ya se sienten oficiales y se creen que ya la tienen ganada. Saben que no van a reprobado y su comportamiento es muy altanero.

Todos van pasar ya está dada la orden. El caso es que ahí es algo en lo que no podemos entrar pero lo creo, es más hubo un problema muy fuerte en la Escuela hace tiempo llegó uno del Estado Mayor a hacernos preguntas a varias gentes. Porque hay un problema en segundo año y la respuesta fue- el problema está en todas las escuelas. Entonces dije a caray entonces porque no lo atacan. Pero lo ven con un conformismo como diciendo a ver tu como lo resuelves.

Entonces para mi el ser más exigente no me ayuda...porque ahí lo chistoso es que ahí todos pasan... no hay materias difíciles... En mi escuela en la ESIME, hay una materia difícil, *la enseñanza de los materiales* y yo creo que en todas las carrera hay una materia difícil. No conozco cual es la de ellos. Yo no puedo calificar esta materia igual que matemáticas.

Y yo no conozco la materia que es el “coco” de los muchachos, pero ahí en segundo año nadie reprueba una materia. Ni matemáticas que digamos es de todo el mundo el “coco”. No es que yo quiera que reprueben pero como es posible cuando hay alumnos burros en todos lados.

Que hay otros que no es estudian por no llamarle burros. Ahora, un gran problema que existe dentro de MG y que yo se que en muchos lados hay es que hay mucha gente que entra de extracción civil, hay gente -soldados- para subir de grado. Muchos entran ahí por ascender, no por aprender. Yo lo comento que es un problema que mucha gente lo vemos, y es más como estudiante quiero reconocerlo – son ingeniero- pero como estudiante fui malo.

Con mi familia para terminar la carrera ya en octavo semestre yo tambien tuve dificultades, soy un poquito ... es más con mis compañeros de la secundaria yo les ayudaba...

Entonces como soy egresado del ESIME en el octavo semestre se junta la mesa de pasantes. Yo estaba más preocupado por el anillo de graduación que por aprender. Yo le decía mis amigos saben que yo voy más por el papelito que por los conocimientos. Yo estoy aquí más colgado que por los conocimientos se los paso al costo.

Así les digo a los muchachos, estudien, aprendan...No se los está diciendo una persona que fue muy estudioso se los dice alguien que fue un mal estudiaente. Digo no sea pongan a estudiar como desesperados y para sacar dices más bien yYo creo que se puede ser un término medio.

Últimamente tiene como dos años que ya ha cambiado un poquito esa mentalidad Ya le están echando más ganas tanto que hace dos años y hace año y medio en el

concurso interescolar donde estuvo Clases de transmisiones, Sanidad, donde hay bachillerato, obtuvo el primer lugar un alumno de la escuela. Era sargento segundo acaba de graduarse el año pasado con esto nos damos cuenta que el nivel de la escuela no está tan mal.

**L:** Salen como Físico matemáticas si así, ahorita ha habido muchos cambios antes cuando yo llegue no había exámenes departamentales ahorita ya, así es bueno...

**P:** Nosotros como profesores queremos que la Escuela salga adelante, pero el chiste también es que trabajemos todos igual al parejo. Profesores y autoridades.

Si como profesores, cada quien trabajamos diferente y si cada quien le pone un examen algunos ya lo hacemos muy difícil y otros lo hacemos más fácil es muy difícil que los alumnos aprendan. Yo lo que tengo que hacer al menos en mi parecer, es que la gente que vamos a dar la misma materia, nos pongamos de acuerdo. Yo hablo de la materia que doy para no hablar de otras materias y a tocar a gente que no...

En la materia que yo doy los otros son técnicos ahora con eso no quiero demeritarlos hay no que – no con esto quiero hacerlos menos. Los maestros saben mucho de la práctica. Pero no saben como enseñar y bueno les faltan conocimientos que da la Escuela Superior. Y eso nadie lo nota...

**E: Cómo es un día de clase en su grupo.**

Se tiene que llegar y poner en el pizarrón el tema que aparece en la Carta Descriptiva, no uno puede hablar de otra cosa, y el tema que corresponde sin no está en el pizarrón es motivo de amonestación or parte de la supervisión administrativa.

El de supervisión tiene que dar tres rondines, porque de los 45 minutos que dura la clase, 15 son para explicar el tema, 15 para preguntar si hay duda y resolverlas y 15 para dictar los puntos importantes del tema.

No hay seguimiento para que los maestros se sigan preparando en sus áreas. Todo se arregla con los cursos donde te dicen que debes enseñar, que documentos debes entregar, como debes de calificar, que no puedes reprobar... pero no te dicen como debes enseñar, y sobre todo que lo que estás educando son seres humanos no máquinas. Que los que van a salir de esta Escuela son los que estan cuidando nuestra seguridad, los que nos protegen y que por ello deben ser tratados como personas, para que a su vez ellos nos traten a nosotros tambien como personas.

Como nos van a defender de una guerra, si no fabricamos armas, si no tenemos donde reparar las pocas que tenemos. Está bien que seamos un Ejercito de paz. Si, pero

con que nos vamos a defender en caso de ataque. Cómo explicar una Escuela de Materiales de Guerra, donde no se puede experimentar, crear, innovar, o fabricar armas...

Ojala que este trabajo sirva para que los que pueden hacer algo por la escuela lo hagan, que se den cuenta que habemos personas que queremos la Escuela y que estamos intentando hacer algo para que esto cambie. Para iniciar un dialogo que nos lleve a un mejor futuro.

**L:** Si yo ya se los había planteado así, que ojala que realmente se pueda dar a conocer este trabajo para que se conozca la Escuela. Que se sepa que existimos. Tanto por parte las autoridades como de la demás gente. Porque todos conocen el Colegio Militar, pero quien conoce la Escuela de Materiales de Guerra, nadie...

Así que este trabajo es muy importante para nosotros porque es dar a conocer que aquí tambien hay cadetes. Que nosotros tambien somos militares y que tambien arriesgamos la vida por los demás y que necesitamos restructuras para una mejor educación. Que la educación militar puede ser de otra manera.

## CONCLUSIONES

Al iniciar este trabajo expresé que mi propósito era analizar los valores que promueve, los fines que persigue, el conocimiento en que se apoya y los procedimientos que desarrolla la Escuela Militar de Materiales de Guerra para llevar a cabo la formación integral de los Oficiales técnicos en máquinas y herramientas en el área de físico – matemáticas e indiqué que el trabajo tenía la finalidad de elaborar una crítica a los elementos curriculares que implican un adiestramiento y justifican las practicas educativas, alejando la formación del sujeto de una educación con el criterio axiológico de transformación, entendida como la transformación social del sujeto comprometido con los intereses y necesidades de humanidad.

En consecuencia, el trabajo realizado me permite apuntar conclusiones no sólo acerca del propósito planteado, sino también acerca de las categorías y dimensiones que se aplicaron en la investigación. Empiezo por estas últimas, para referirme a como se realizó el análisis curricular, resaltando la importancia que se tiene al considerar la pedagogía como categoría fundamental de todo proceso de investigación educativa, ya que si no se sitúa una posición teórica, el trabajo queda reducido a una descripción. De igual manera como categoría conceptual el currículo es consecuencia de la posición del investigador, ya que de no reconocer la importancia de la constitución de paradigmas dentro de la teoría curricular se puede caer en un eclecticismo que no conduce a la construcción del conocimiento pedagógico, sino a la repetición de textos y fragmentos que confunden la labor pedagógica.

**1. No hay una sola manera de entender el quehacer pedagógico, ya que de acuerdo a la postura teórica-pedagógica que se defienda, esta normara dicho quehacer. Sólo hay que tener en claro, que de estos planteamientos no todas se apoyan en la filosofía de la educación humanista, y en consecuencia no postulan un tipo de sujeto a formar, sino una máquina, un sistema, un robot o un animal.**

De acuerdo con lo anterior fue necesario plantear mis categorías de análisis a partir de la definición de formación integral del sujeto de educación, entendida como el desarrollo de todas las dimensiones del educando (cognitivas, axiológicas, físicas y sociales), a fin de consolidar los distintos aspectos de su personalidad. Esta tiene que ver con su biografía, con las interacciones, con el contacto que tiene con lo que le rodea. Para que de esta manera formar un sujeto crítico, reflexivo y propositivo.

Comprendiendo que la finalidad del proyecto curricular de la EMMG pretende la racionalidad técnica a partir de planteamientos que se basan en una falsa generalización



que consiste en presentar las leyes del sistema capitalista como leyes naturales y sus valores de competencia como valores universales, confiriendo al Estado los derechos del ser humano que se educa en sus planteles.

Desde esta perspectiva, la educación militar es vista como inversión y el educando como instrumento de legitimación de un proyecto de universalidad ilusoria, donde lo único que está latente son las necesidades de dominación ideológica para mantener cierto status privilegiado dentro del sistema y no a las necesidades de educación de un sujeto que tiene derechos constitucionales, a los cuales renuncia muchas veces sin convicción; sino ante la necesidad de una retribución económica que el ingreso a los planteles militares representa.

De esta forma no puede darse una racionalidad práctica, porque ante todo impera un proceso de adoctrinamiento que niega todo juicio de reflexión y análisis sobre la práctica que considera este tipo de planteamientos teórico-hermenéuticos. Por lo tanto, no se puede considerar que se persiga una educación técnica porque en el proyecto abunda en contradicciones que van desde sustentar un aprender haciendo, cuando se lleva a cabo a través de la repetición.

Mucho menos podemos pensar en un planteamiento teórico de la racionalidad emancipatoria fundamentada en la libertad y la democracia donde el principio axiológico es la transformación de la conciencia que se logra a través del pensar-hacer. Es decir, a través del compromiso ético que involucra el cuestionamiento y reflexión del sujeto en el proceso de educación.

**2. El análisis es una valoración axiológica porque las preguntas realizadas para el investigación competen a la filosofía de la educación ya que se refieren al concepto mismo de educación, a los fines educacionales y a los principios y valores que orientan y norman el quehacer educativo militar.** Por lo tanto, fue necesario plantear dimensiones de análisis, en los que convergen categorías que permiten la ubicación teórica dentro de una postura de comprensión y crítica a los principios rectores del proyecto curricular. Ya que para lograr una comprensión no basta con analizar el proyecto explícito, pues frecuentemente las respuestas a las interrogantes de la filosofía de la educación se encuentran en el proyecto implícito, es decir a la lectura de la realidad que aporta la práctica educativa en dimensiones sociales, ideológicas, políticas y culturales.

Definiendo en primer lugar que en la medida en que se plantea un concepto de educación, este normará todo lo que a su alrededor acontece. Esto es necesario para

marcar los dos momentos en que se encuentra la investigación, la internación en el proyecto para comprender la lógica del “otro” y el momento en que me situó en la postura teórico crítica, para contestar preguntas y emitir recomendaciones.

En síntesis, se trata de sustentar el proceso de evaluación-análisis, reconociendo que en toda tarea de evaluación se conjugan aspectos teóricos (vinculados con la producción del conocimiento) y aspectos axiológicos (vinculados con la valoración y el compromiso).

Por lo tanto, se debe superar la teoría implícita en la práctica, reflexionar sobre el sistema de representaciones que sirven de referencia y de justificación para abrirlo y enriquecerlo.

**3. Este tipo de educación está fundamentada a partir de una configuración teórica que no busca la formación integral del sujeto, sino un adiestramiento. Ya que en el recorrido axiológico que se hace de la institución militar, se encuentra un fuerte discurso acerca de lo que debe ser el estudiante- trabajador militar, teniendo más peso la capacitación para el trabajo eficaz, que la formación del sujeto integral**

Plantear que la educación militar es un proceso de transformación, implica revisar cómo se lleva a cabo ese proceso y que se entiende por transformación. Por lo cual, el análisis se hace en primer lugar sobre la planeación curricular, es decir, en el Plan General de Educación militar 2000-2006. Donde se advierte que no hay una filosofía de la educación a pesar de plantear que es un modelo humanista, ya que hay contradicciones al momento de plantear el sujeto a formar. Por una parte, se escribe que sea un líder militar; formado para ejercer el mando, conducir, operar y administrar las unidades militares. Por otra parte se postula la formación de profesionistas, técnicos y recursos humanos necesarios para el instituto armado. Siendo que el principio rector de la filosofía humanista es formar la libertad de conciencia.

Se encuentra una pluralidad de filosofías académicas que se tratan de combinar con las cosmovisiones de los diversos proyectos educativos nacionales; ya que al responder a las exigencias del poder en turno, se trata de legitimar una practica educativa que no es cuestionada, por lo tanto se encuentra el proyecto pedagógico del aprender a hacer haciendo, basado en la experiencia del constructivismo; donde estipula que el docente y el alumno construyen su propio conocimiento, el de la instrucción, que estipula que el maestro debe proporcionar al alumno los recursos didácticos necesarios y el alumno debe utilizarlos para cumplir los objetivos de aprendizaje y el proyecto emancipatorio, que estipula la transformación física, mental y espiritual de hombres y mujeres.

Lo cierto es que el eje rector la filosofía de la educación militar, es adoctrinar a los alumnos a través de la repetición y memorización de reglamentos, directivas, manuales y libros que no dejan momento para la reflexión, la imaginación y el cuestionamiento. La educación se convierte tan solo en un problema metodológico; donde no hay una planteamiento de orden ontológico que dé materialidad al ser de la educación porque los estudiantes se adoctrinan transmutarse en buenos porque se adaptan al modelo moral concreto, no buenos en si mismos, y en el orden teleológico quedan reducidos los fines del sujeto de la educación en el cumplimiento del deber, el virtuosismo, entendido como "buenas conductas" y la obligación dentro de un modelo de autoridad, Sin posibilidad de un ejercicio epistemológico, ya que perdura la pauta de la conformidad entregando su razón a la verdad del otro. En consecuencia, en la búsqueda de la calidad y la excelencia académica, se olvida que lo que se está formando son sujetos no modelos para desfilas, para presumir o para garantizar una permanencia dentro del modelo económico.

**4. Pretender construir una teoría a partir de conceptos eclécticos seleccionados de la administración industrial, la psicología conductista y la biología, da por resultado una transpolación de conceptos sin sustento pedagógico humanista.** Al realizar el análisis del proyecto educativo militar a partir de una perspectiva hermenéutico-crítica, encuentro que hay una extrapolación de términos pedagógicos que no tienen soporte didáctico.

En la revisión del segundo capítulo a los planteamientos curriculares de la UDEFA se encuentran conceptos tales como *la competencia y el desempeño individual, las desigualdades sociales preexistentes, lo apto y lo no apto*<sup>c</sup>. Se da por hecho que la educación de calidad o de excelencia, tiene que ver con la medida en que se invierte en ella, en como los procesos se vuelven *eficientes*. Esto se vuelve preocupante, ya que la educación por estos medios se torna peligrosamente condicionada.

No hay claridad en lo que se pretende *transformar*, un método, una técnica o un sujeto, pues para transformar al sujeto, implica compromiso del mismo sujeto, y esto es algo que no puede darse a través de una receta como lo indican los diseños didácticos del SEM. Por lo tanto, al carecer de un sustento teórico que parta de las necesidades de formación de un sujeto integral que pueda transformar sus condiciones de vida la EMMG queda convertida en una institución burocrática que sirve como instrumento de dominación ideológica. Al mismo tiempo que es un aparato ideológico del Estado, que

---

<sup>c</sup> En el proceso de selección se califica y descalifica a partir de estos conceptos.

responde sólo a los intereses del poder legítimo de la violencia permitida e institucionalizada a través de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Todo se apoya dentro de la instrumentación didáctica que se arroja en el conductismo. Esta visión de la educación dentro del plano económico se analiza desde una postura crítica, ya que si se le considera como inversión y/o insumo, se restringe el concepto de educación como hecho económico “capacitación para el trabajo”, siendo que su importancia radica en el hecho social, político y cultural “formación de la conciencia social”.

La educación busca la incorporación del sujeto a la sociedad, no se trata de producir objetos inanimados que puedan responder a problemas fijos de competencias sino ante aquellos que implican un juicio de valor, cuestiones que tienen que ver con el comportamiento de seres humanos. La finalidad esencial del bachillerato propedéutico es generar en el educando el desarrollo de una primera síntesis personal y social, a la vez que le dé una comprensión de su sociedad y de su tiempo y lo prepare para su posible incorporación al trabajo productivo.

Y se estipula que esta formación no debe reducirse a la transmisión, recepción y acumulación de información, sino que el alumno debe ser participe de su proceso educativo, propiciando la reflexión y comprensión de cómo y para qué se construye el conocimiento, ya que esto permitirá tomar conciencia de las razones que lo fundamentan. Es decir, un proceso de transformación mental-física-espiritual, que sólo se logra a partir de la propia intervención del sujeto que educa y que se educa.

**5. Desde su origen la educación militar ha carecido de una concepción filosófica sobre el hombre que se pretende formar, ya que el debate entre el militar académico o de formación y el militar de carrera dentro del ejército, nunca fue resuelto.** De acuerdo con lo anterior, en el primer capítulo, la exploración deja ver que ya que en la adecuación al cumplimiento de los fines políticos, en el currículo se fueron dando cambios tan rápidamente que ahora se deben tener en cuenta para revisar que no quede como un aspecto simplemente teórico, difícil de aplicar dentro de las instituciones educativas. Ciertamente es que al responder a las necesidades de la política como se ha revisado, su implantación ha dependido de quien detenta el poder para normar su concreción convirtiéndolo así en un instrumento de control social.

Durante los últimos años, la modernización en la educación castrense ha significado beneficios que han fortalecido una tendencia, la conformación de un status social diferencial de los soldados respecto a las condiciones de la vida de la población. No

obstante, con esta evolución (por acentuada que sea) no se ha borrado del espíritu del público la imagen del guerrero tradicional que defiende la vida y la libertad de la patria en el campo de batalla.

Del mismo modo, como toda historia, la militar está inserta en un mundo contradictorio y paradójico, pues los que en un momento son protagonistas de hechos subversivos, se convierten después en héroes. La historia se cuenta a partir de una historia oficial emitida por los vencedores, que deja fuera sucesos (la versión de los vencidos) que sirven para entender mejor los hechos.

Asimismo, por su naturaleza esta educación está profundamente comprometida en la política cultural. El currículo militar nunca es un mero agregado neutral que aparece de algún modo en los textos y aulas de la nación. Ha formado parte siempre de una tradición selectiva, de la selección de alguien, de la visión de un grupo con respecto al conocimiento que se considera legítimo. Se produjo a partir de conflictos, tensiones y compromisos culturales, políticos y económicos. Con esto se pretende destacar la posición superficial y unilateral, que reduce la dinámica educativa militar, a la exclusiva “hazaña de genios iluminados y visionarios únicos”, como es común referirse a esta oferta educativa. Es necesario dar cuenta de este complejo proceso y emprender la tarea desmitificadora

Dejar claro que la fuerza político militar triunfante de la revolución hecha gobierno no luchó por cambiar a una nueva sociedad, ni pretende ahora promoverla. Más bien requiere consolidar su dominio, fortalecerlo y justificarlo. Y una manera de procurarlo es “glorificar su proeza revolucionaria” inscribir la ideología de que los gobiernos emanan de la revolución mexicana, difundirla a lo largo y ancho del territorio y legarla a las generaciones venideras. Nada mejor para ello que apoyarse en la educación.

Lo cierto es que enmarcada en una historia de desigualdades sociales, desde los inicios del currículo militar. Las relaciones escolares se enmarcan dentro del principio de autoridad jerárquica y de racionalidad burocrática, que exige una deshumanización de las relaciones entre maestros y alumnos a fin de lograr un mejor control de los estudiantes y del proceso educativo para garantizar una mayor “eficiencia”.

**6. La educación militar está enfrentada a partir de la preparación de oficiales y la instrucción de soldados de clases en la que los segundos siempre están subordinados a los primeros, sin posibilidades de pensar en la igualdad de condiciones, pues el acceso a la educación siempre estará condicionado y estratificado como toda institución educativa.** Además, en nuestro país la historia

militar tiene dos vertientes, una que explica la historia de la educación militar a través de la formación de oficiales y cadetes –legitimadora del poder- y otra la historia de los ejércitos formados por soldados de clases, mejor conocidos como personal de tropa; que es la estructura que sostiene la existencia de las escuelas militares.

Actualmente este debate se vive a partir de los militares que son formados para ejercer el mando y los que son formados para ejecutar las acciones. Parte de este problema puede apreciarse en las escuelas militares. Ya que mientras el Colegio Militar es una escuela que tiene un gran prestigio social, la Escuela Militar de Materiales de Guerra, es poco conocida y reconocida, incluso dentro del medio militar.

Pero a su vez, las escuelas de tropa, han tenido poco reconocimiento por parte de la misma sociedad a la que pertenecen. En consecuencia, hay un desconocimiento de lo que a su interior sucede por parte de los que estamos fuera de esa sociedad. Centro mi interés en el momento en que la Escuela Militar de Materiales de Guerra (EMMG), tiene su origen, a partir del *curso de artificieros* y su evolución a partir de una inestable misión con la que fue creada.

Teniendo por resultado que al egresar de la EMMG, el graduado como oficial de Materiales de Guerra y Bachiller en ciencias físico-matemáticas con la especialidad de técnico en maquinas y herramientas, se desempeñe como comandante de pelotón en alguna de las unidades del ejército y no sea transferido a la categoría de las armas en particular para proseguir estudios superiores.

Siempre será un empleado de *servicio*, su último escalafón será el de teniente coronel, es decir, no podrá llegar a general. En consecuencia, no podrá ser director de la EMMG. Sus únicas opciones de ingresar a la Ruta profesional serán la Escuela Militar de Ingenieros y la Escuela militar de Odontología y Escuela Militar de Especialistas de la Fuerza Aérea. Esto pensando en que al momento de pretender iniciar se cuente con 27 años de edad.

Su *profesionalización* estará condicionada en la medida que tenga resistencia física para seguir dentro del modelo de adiestramiento y tomar los cursos superiores de adiestramiento, que le permitan subir de escalafón, para mejorar sus ingresos económicos. O en la medida en que memorice textos o manuales, para presentar el examen de promoción.

**7. La principal reflexión de los actores es encontrar la manera de mejorar el Proyecto curricular, desde la Institución, hasta la relación maestro alumno. Donde quieren ser agentes participantes de esta transformación y plantean que se necesitan cambios estructurales para lograr una formación realmente humanística, dentro de una practica educativa donde se vivan los valores que se engrandecen.**

La entrada a una institución que pretende un carácter cerrado de la información dificulta en gran parte el trabajo de investigación, por lo que los instrumentos planteados no pudieron llevarse a cabo, pero las preguntas fueron rescatadas a partir de la historia de vida de los entrevistados. El acercarse con los sujetos que intervienen en el proceso educativo militar permite una visión más amplia de lo que en la práctica sucede. Los resultados son enriquecedores para la realización del trabajo, respecto a que la formación integral del sujeto que se educa en la EMMG, los sujetos entrevistados que fueron formados en dicha escuela, mantienen una postura crítica ante la misma institución, resultado de la practica educativa vivida.

La participación de los informantes puede pensarse es reducida, pero de acuerdo a las expectativas planteadas al inicio de la investigación, estas sobrepasan a las esperadas. Ya que ante el hermetismo que encontramos en las instituciones militares el que los participantes hayan accedido a presentar la visión de su practica educativa enriqueció de sobremanera el proceso de exploración y reconstrucción de la información.

De esta forma se recuperan las representaciones sociales que se dan dentro de este medio, por lo tanto, se recomienda problematizar a partir de una investigación que sea participativa, que lograría un análisis más amplio de lo que debe ser la evaluación dentro del medio militar.

Se encontró la necesidad de una formación docente que sea más apegada a la realidad social que se vive en la escuela. La estructuración de planes y programas de estudio que busque una formación del sujeto en las diferentes disciplinas pero que a la vez haya una interconexión de manera transversal, horizontal y vertical regido a partir de la practica de los profesores, para que no sea el objetivo conductual evaluable el que presida la práctica de una disciplina en particular. Ya que esto reduce el diseño curricular a un comprimido de contenidos disociados dentro de un mapa curricular en el que los profesores no participan, no se comunican ni tienen ninguna contacto entre sí.

**8. La importancia que se le da a los valores y las virtudes dentro de este Proyecto Curricular, debe implicar una visión más amplia de las construcciones sociales que se dan en la práctica. Siendo un tipo de educación que se presenta como modelo cívico, debe recuperar las teorías de lo social y lo filosófico, para iniciar con el primer cuestionamiento que debe incluir todo modelo educativo, ¿Qué tipo de sujeto pretende formar?**

Esta posibilidad nos ofrece realizar el análisis curricular desde una perspectiva de totalidad social, es situarnos más allá de la evaluación dentro del plano estructural formal, donde se emiten resultados con tendencias cuantitativas, que sólo pueden ser analizados y comprendidos cuando hay resultados cualitativos. Esto permite ver el origen, el proceso y los sujetos que intervienen y de esta forma, explicar porque se ha llegado a cierto resultado y encontrar la posibilidad de modificarlo.

En esa lógica no hay congruencia a través de lo que el discurso expresa respecto de la enseñanza teórica de los valores en las escuelas militares, a lo que en la realidad sucede. Y los valores que se dan en la práctica son los que permean el ámbito educativo militar, pues hay valores que se mantienen como una parte implícita del currículo y son parte de la formación del sujeto.

Los derechos humanos, la tolerancia, la democracia, el patriotismo, la lealtad, el reconocimiento a la diferencia, la igualdad, son conceptos que se aprenden de memoria en la escuela, pero habría que hacer una revisión de cómo se viven en la práctica educativa. El valor dado a la educación como perfeccionamiento, la solidaridad alcanzada a través de unos criterios universales que buscan eliminar las causas de desigualdad social y, sobre todo, la confluencia entre *lo que es* y *lo que debería de ser* que resulta ser la consecuencia de la actividad ética debe ser punto importante de una evaluación curricular.

Por ello cada vez se hace más urgente la reconstrucción de los ideales de una ética de la empatía y de la dignidad humana. De este modo la educación como formación de virtudes se puede ver también como introyección, asimilación e incorporación dinámica y activa de los valores en lo más íntimo del individuo.

Más que nunca se debe rechazar la "ética de la convicción" tanto como el amoralismo de la mano invisible, el beneficio de una ética dialogada de la responsabilidad inclinada a la búsqueda de justos equilibrios entre eficacia y equidad, beneficio e interés de los asalariados, respeto del individuo y bien colectivo, presente y futuro, libertad y solidaridad. Pleitear a favor de una ética inteligente porque el culto al deber ya no tiene



credibilidad social, porque la justicia social pide eficacia, y la eficacia, al menos en la época neoindividualista, no puede concebirse, sin respeto por el hombre, sin dimensión humanista. Si el progreso moral tiene un sentido en la historia, no está contenido solo en un mayor respeto de los derechos del hombre, sino en nuestra disposición a rectificar más deprisa lo intolerable: la ética “prudente” o la aptitud para ganar tiempo contra el mal y el dolor de los hombres. Y esto nos permite pensar que otro mundo es posible, no dejar caer en el conformismo, nos permite ilusionarnos y soñar, algo que el neoliberalismo nos tiene

Concluyo que los resultados anteriores serían posibles de no haber sido analizados desde una perspectiva diferente a como han sido evaluados hasta el momento; Es por eso que sostengo que si la Universidad Pedagógica Nacional no promoviera la evaluación de programas educativos con base en análisis del sistema educativo mexicano. Construyendo el objeto de estudio a partir de su origen histórico y la forma en como ha evolucionado; confrontado a partir de las concepciones pedagógicas actuales, no habría una transformación del sujeto, tanto el que evalúa, como el que es evaluado.

En consecuencia, motivando la evaluación curricular como manera de intervención dentro del ámbito educativo permite construir propuestas educativas e innovadoras que respondan a los requerimientos teóricos y prácticos del sistema educativo basado en el trabajo grupal e interdisciplinario de cada institución educativa. Esto permite realizar una práctica pedagógica fundada en una concepción plural, humanística y crítica de los procesos sociales en general y educativos en particular. Y ante todo plantea un compromiso ético en la exposición del resultado final, ya que al estar involucrados los actores de la práctica educativa, la exigencia de cambio se espera responda a sus necesidades.

## BIBLIOGRAFÍA y HEMEROGRAFÍA

- AGUAYO, Quezada, *El panteón de los mitos: Estados Unidos y el nacionalismo mexicano*, México, Grijalbo, 1998, 443 p.
- ALTHUSSER, Louis, *Posiciones*, (tr. Nuria Garreta) Barcelona, Ed. Anagrama. 128 p.
- APPLE, M. W. *Política Cultural y Educación*, (tr. Pablo Manzano) Madrid, Morata, 1996, (Col. Pedagogía, manuales).
- ARRIARÁN, Samuel y Elizabeth Hernández (coordinadores), *Hermenéutica analógica-barroca y educación*, México, Universidad Pedagógica Nacional, 2001, 155 p. (Colección Textos, Num. 27).
- y Mauricio Beuchot, *Virtudes, valores y educación moral. Contra el paradigma neoliberal*, México, Universidad Pedagógica Nacional, 1999, 148 p. (Colección Textos, Num. 12).
- BASAÑEZ, Miguel, *El pulso de los sexenios*, (4a Ed.) México, Ed. Siglo XXI, 1990.
- BAUDRILLARD, Jean, *El crimen perfecto*, (Tr. Joaquín Jordá), (3ª. Ed.) Barcelona, Anagrama, 2000, 205 p. (Colección Argumentos).
- BOILS, Guillermo, *Los militares y la política en México*, (1915-1974), México, El caballito, 1980, 190 p.
- CARDENAS, Lázaro. "Reglamento General de Deberes Militares", México, Diario Oficial de la Federación mar-6-1937.
- CARDONA González Raúl "Las Fuerzas Armadas, garantes de la transición" Revista Crisol Num. 164 (Año XII) Aguascalientes, Abr, 2002, pp. 38 y 39.
- CARR Y KEMMIS, *Teoría crítica de la enseñanza*, España, Ed. Martínez Roca, 1986.
- CASTRO, María Inés, *El dilema de la educación: ¿Problema técnico o transformación de la conciencia social?*, México, CESU-UNAM, Cuadernos del CESU, num.14, 1989, pp. 9-14
- CHOMSKI, Noam, *El nuevo humanismo militar*, México, Siglo XXI editores, 2002.
- COVARRUBIAS, Villa, *Las herramientas de la razón*, México, UPN, 1995, (Colección Textos No.3) 279 p.
- *La teorización de los procesos histórico-sociales: Volición, ontología y cognición científica*, México, UPN, 1995. 361p. (Colección Textos, No. 4).
- DAALDER, H, Meynaud Jean, Maitre Jacques, *Política Militar*, (tr. Alberto Ciria), Buenos Aires, Jorge Álvarez Editor, (SAE) 111 p. (Colección de Política Concentrada),

- DE ALBA, Alicia, *Evaluación Curricular, Conformación Conceptual del campo*, (1ª.Reimp.) México, CESU-UNAM, 2002, 182 p.
- D. RUNES, Dagoberto, *Diccionario de Filosofía*. (Trad: Domenec Ana y varios, (15 Ed.). México, Ed. Grijalbo, 1981.
- ECHEVERRIA, Álvarez Luis, *Decreto que Crea la Universidad del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos*, México, Diario Oficial de la Federación, dic, 29,1975.
- *Ley Orgánica del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos*, México, Diario Oficial de La Federación, Cap. VI; ARTS. 122-127, abr.15.1971.
- ESCOBAR, Valenzuela Gustavo Alberto, *El liberalismo ilustrado del Dr. José Ma. Luis Mora*, México, FFy L- UNAM, 1979, pp.270-280.
- FREIRE. Paulo, *La pedagogía del oprimido*, Trad. Jorge Mellado. (50, 2ª. Ed.) México, Ed. Siglo XXI, 1976, 245 p.
- *La pedagogía de la autonomía*, Trad. Guillermo Palacios, (3ª. Ed.) México, Ed. Siglo XXI, 1997, 139 p.
- FOUCAULT, Michel, *Vigilar y castigar*, Trad. Aurelio Garzón del Camino, (31, 1ª. Ed.) México. Ed. Siglo XXI Ed. 2001, 314 p.
- FOUGEYROLLAS, Pierre, *Ciencias Sociales y Marxismo*, (tr. Utrilla Juan José), México, Fondo de Cultura Económica, (5ª. Reimp.) 1996, 253 p.
- FUENTES Díaz Vicente y Morales Jiménez Alberto, *Los grandes educadores mexicanos del siglo XX*, México, Editorial altiplano, 1969, 176 p.
- GADAMER, Hans-Georg, *La educación es educarse*, (Tr. Francesc Pereña Blasi) Barcelona, Paidós-Asterisco, 2000. 56 p.
- GAGNÉ, Robert Mills, *Principios básicos del aprendizaje para la instrucción*, (tr. Díaz Paulina y Cortés Fernando).México Diana, 1975.
- GARCÍA, Pelayo Ramón, *Diccionario usual* (6ª. Ed. 7ª. Reimp.) México, Larousse, 1985.
- GARCÍA, Jaime, *El militar posmoderno*, Securite an Defense Studies Review, Vol.2 Summer 2002.pp.66-80.
- GARDUÑO, Guillermo, *La educación Militar en México*, México, La Jornada Anuario Educativo Mexicano, 2001. Tomo 1. pp. 206-214
- GILLES, Ferry, *El trayecto de la formación*, México, Paidós Educador, (trs. Eisenberg Rose y Jiménez Ma. del Pilar) 1190 pp. 70 – 109.
- GIROUX, Henri, *La escuela y la lucha por la ciudadanía*, México, Ed. Siglo XXI, 1993, 333 p.

- GONZÁLEZ, Casanova Pablo, *Educación, Trabajo y democracia*, México, Revista Perfiles, 30, 3ª. Época, Vol. XX, Nos. 79-80, 1998, pp. 30-42.
- La Universidad necesaria en el siglo XXI*, México, Ed. Era, 2001.
- Neoliberalismo de guerra y pensamiento crítico*, LA JORNADA, vie, 13 sep. 2002.
- GONZÁLEZ, Gaudiano Edgar, *El curriculum Universitario* México, CISE-UNAM 1986.
- GONZALEZ, Juliana, Landa Josu (coordinadores), *Los valores humanos en México*, México, Siglo XXI, (2ª) 2001 290 p.
- GRUNDY, S. *Producto o Praxis del curriculum*, (2ª. Ed.), Tr. Pablo Manzano, Madrid, Ed. Morata, 1994, 278 p.
- ILLICH, Iván, *La sociedad desescolarizada*, Barcelona, Barral, 1975, 149 p.
- HERNÁNDEZ, Fernando y Sancho Juana, *Para enseñar no basta con saber la asignatura*, México, PAIDOS, 1993. 222p.
- HOUSE, E. R y K. R. Howe, *Valores en evaluación e investigación social*, (tr. Pablo Manzano), Madrid, Morata, 2001, (Col. La pedagogía hoy), 199 p.
- KEMMIS, S., *El Curriculum: Más allá de la teoría de la reproducción*, (Tr. Pablo Manzano). Madrid Ed. Morata, 1988.
- KUHN, Thomas, *La estructura de las revoluciones científicas*, México, Ed. Fondo de Cultura Económica, 1971.
- LANDON E. Beyer y Liston, P. Daniel, *El currículo en conflicto*, (Tr. Josefina Caball Guerrero), Madrid, Akal, 2001. 279 p.
- LIPOVETSKY, Gilles, *La era del Vacío. Ensayos sobre el individualismo contemporáneo*. (tr. Vinyoli Joan, Pendanx Michéle) Barcelona, Anagrama, 1986, 221 p. (Colección Argumentos).
- El Crepúsculo del deber. La ética indolora de los nuevos tiempos democráticos*, (tr. Bignoz Juana) Barcelona, Anagrama, 1994, 285 p. (Colección Argumentos).
- LOZAYA, Jorge Alberto, *El Ejército Mexicano, (1911-1965)* México, Jornadas A5 Ed. Colegio de México, 1970.
- Mc LAREN, Peter, *La pedagogía del Che Guevara*, México, (1988) Ed. Vasija, 2001, 118p.
- La vida en las escuelas* Trad. María Marcela González Arenas México, (2ª. Ed.) Ed. Siglo XXI, 1998, 302 p.
- El Che Guevara, Paulo Freire y la pedagogía de la revolución*, Tr. María Guadalupe Benítez Toriello, México, Siglo XXI editores, 2001, 287 p.

- MARTÍNEZ, Bonafe. Jaume, *Proyectos Curriculares y Práctica Docente*, (5a. Ed.) Sevilla, Ed. Diada, Colección Investigación y Enseñanza, 2000, 77 p.
- MARTÍNEZ. Jiménez Alejandro, *La educación primaria en la formación social ciudadana: 1875-1965*, México, UAM-Xochimilco, 1996, pp. 115-331.
- MENDIETA, Alatorre Ángeles, *Métodos de Investigación*, México Ed. Porrúa, 1966, 221 p.
- MENESES, Ernesto, *Tendencias Educativas Oficiales: 1964- 1976*, México, Ed. C. E. E. 1991.
- MUNGUÍA, Zatarain Irma y Salcedo Aquino José Manuel, *Manual de Técnicas de Investigación Documental II*, México, Universidad Pedagógica Nacional, 1981, 233p.
- MUÑOS, Bautista Jorge, *Los valores en la educación*, Universidad la Salle, México, 1980, 105 p.
- NIETZSCHE, Friedrich, *La genealogía de la moral*, (tr. Mares Roberto), México, Editorial Tomo, 2002, 225 p.
- OLIVÉ, León, *El bien, el mal y la razón*, México, Ed. Paidós, 2000.
- PANSZA Margarita, Pérez Esther Carolina, Morano Porfirio, *Operatividad de la didáctica*, Gernika, (8ª) 1999 127 p.
- México, *Fundamentación de la didáctica*, México Gernika, (10ª) 2000 214 p.
- PENA-RUIZ, Henri, *La laicidad*, (tr. Muriel Merino), México, Siglo XXI, 2002, (Col. Mosaicos) 112 p.
- PEIBERT Frías Guillermo, *Apuntes sobre la Universidad, México, Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Sinaloa*, 2003
- PIÑEYRO, José Luis, *Fuerzas armadas mexicanas y modernización militar En: VARAS, Augusto, Coordinador, La autonomía militar en América Latina*, Venezuela, Ed. Nueva Sociedad, 1988, pp. 267- 288.
- R. ÁVILA, Francisco, *Del milagro a la Crisis*, México, Ed. Fontamara, 1995.
- RODRÍGUEZ, Gómez Roberto, *Las universidades en el proyecto de la modernidad. Educación superior y desigualdad social*, Revista mexicana de investigación, CESU-UNAM, 2003.documento web, pp. 139-768
- ROMEO, Cardone, *Perspectivas del Currículo en la Educación Superior*, Chile, Revista Enfoques Educativos, Facultad de Ciencias Sociales Vol.1 No. 1, 1998.
- RUIZ, Olambúenaga, *Metodología de la Investigación Cualitativa*, Deusto, Ed. Universidad de Deusto España, 1999.
- SABATO, Ernesto, *La resistencia*, México, Seix Barral, (4ª. Reimp.) 2001, 148p.

- SACRISTÁN, Gimeno, J. Y Pérez Gómez. *La enseñanza: su teoría y su práctica*, Madrid, Ed. Akal Universitaria, 1985.
- El curriculum: una reflexión sobre la práctica*, (7ª. Ed.) Madrid, Ed. Morata, 1988, 423 p.
- La pedagogía por objetivos: Obsesión por la eficiencia*, (9ª. Ed.) Madrid, Ed. Morata, 1997, 179 p.
- Comprender y Transformar la enseñanza*, Madrid, Ed. Morata, 1999
- SALINAS DE GORTARI CARLOS *Reglamento Interior de la Secretaría de la Defensa Nacional*, México, Diario Oficial de la Federación, sep, 01, 1992.
- SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA *Acuerdos Secretariales 71 y 77 del Bachillerato en México*, SEP, 1982.
- *Curriculum Básico Nacional*, SEP, 1994.
- Curriculum del Bachillerato General* SEP, 1998.
- SECRETARIA DE GOBERNACIÓN, *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. México, 2000
- La ley general de Educación*, México, SEGOB. Diario Oficial de la Federación, jul, 13,1993.
- SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL, *Reglamento General de Infantería*, México, Ediciones Ateneo, 1951, 192 p.
- Historia del Heroico Colegio Militar 1823-1973, México, SEDENA, 1973, Tomos I, II, III, IV.
- Manual de adiestramiento militar para el ejército y fuerza aérea mexicanos*, México, SEDENA, 1997.
- Convocatoria de ingreso 1997, Escuela Militar de Materiales de Guerra.
- Mapa curricular de la escuela militar de materiales de guerra*, México, SEDENA, 2002
- Plan General de estudios del curso de formación de Oficiales de Materiales de Guerra y bachillerato en ciencias físico-matemáticas con la especialidad de técnico en maquinas y herramientas*. 2002.
- Plan general del curso de formación de sargentos primeros de materiales de guerra*, México, SEDENA, 2002
- Escuelas militares y curso de adiestramiento básico individual para cadetes de nuevo ingreso a planteles militares*, México, SEDENA, 2002.

- Planes y programas de estudio, Escuela Militar de Materiales de Guerra* (Nivel medio superior), México, SEDENA, 2002.
- STUFFLEBEAM, Daniel L. Anthony J. Shinkfield, *Evaluación Sistémica Guía Teórica y Práctica*. (1ª. Reimpr.) Madrid, Paidós, 1989, (Temas de Educación 4 MEC), 381 p.
- TECLA, Alfredo, *Teoría, métodos y técnicas de la investigación social*, (13ª. Ed.) México, Ed. Del taller abierto, 1985.
- THUILIER, Pierre, *Las pasiones del conocimiento*, Ed. alianza Universidad. Trad. Luis M. Floristan Preciado. España. 1988,
- THIERRY, Lulle, Pilar Vargas, *Los usos de las historias de vida en las ciencias sociales*, México, Ed. Autores, Textos y Temas, Ciencias Sociales, UNAM.
- TORRES, Rosa Ma. *Paradigmas del curriculum*, UPN, La vasija, Núm. 2 Abr-jun- 1998.
- ULICH Robert, (comp.) *La educación y la idea de humanidad*, (tr. Juan Walton) Argentina, Paidós 1971, 296 p.
- VILLALPANDO, José Manuel, *Filosofía de la educación*, (7ª), Porrúa, México, 1992 (1968).
- VINIEGRA, Velázquez Leonardo, *Educación y Crítica, El proceso de elaboración del conocimiento*, México, Ed. Paidós, 2002, 154 p.
- YUREN Camarena, María Teresa, *La filosofía de la educación en México, Principios, fines y valores*, México, Trillas, 1994, 259 p.

## OTRAS FUENTES

- GONZALEZ, Casanova Pablo, "Que vamos a hacer ", México La Nación, Sep, 2002, p.7
- GONZÁLEZ, Gaudiano, Edgar, *El curriculum Universitario*, México, CISE-UNAM 1986,
- RIVERA, Camarena Julio Ernesto, *Aspecto pedagógico de la operación de una escuela superior militar*, TESIS, --- México, UPN, 1989
- RODRÍGUEZ, Abelardo I. *Lo que manda el deber*, México, (SEDENA), 1927, 38 p.
- RUIZ, Cervantes y Silva Galbraith María Alicia. *Evaluación Curricular de Programas de estudio; el caso de Métodos de Investigación I y II del Nivel Medio Superior de IPN*. TESIS, México, UPN, 1994.
- YUREN Camarena Ma. Teresa, *Eticidad, Valores sociales y educación (fundamentos de la educación valoral)*, TESIS, UNAM, Facultad de Filosofía y Letras, 1993.

**ARTICULOS DE LA REVISTA PAIDEIA, DE ABEL ARRONIZ.**

ADAMSON Gladis, Capitalismo tardío y sujeto político, no. 1, p. 12

AVILA, Francisco, la racionalidad tecnológica en el pensamiento de Herbert Marcuse En:  
Núm. 2, p. 25.

CORONA, Javier, La subjetividad y el fracaso de la cultura en el capitalismo tardío. No. 2,  
pp. 19-24

GOMEZ, Tagle, *Enajenación y control social En Paidea No. 1*, p. 37.

MUÑOZ, Blanca, *Escuela de Frankfurt: primera Generación en: Revista Paidea Num. 1*,  
p.9

----- ¿Realidad o Ficción?: el impacto comunicativo del 11/S, En: Revista Paidea  
Núm.2, p. 41.

SAINZ, Luis Ignacio, Poder, Memoria y Utopía Materiales para el estudio del tiempo y la  
política. No. 3 pp.31-38.

**SITIOS DE INTERNET.**

[www.ciees.edu.mx/publicaciones/material\\_apoyo\\_materiales](http://www.ciees.edu.mx/publicaciones/material_apoyo_materiales).

[www.milenio.com](http://www.milenio.com)

[www.lajornadaunam.com](http://www.lajornadaunam.com)

[www.aguascalientes.gob.mx/asesores/cuadernos](http://www.aguascalientes.gob.mx/asesores/cuadernos) 2004.

[www.archivogeneraldeplanacion.gob](http://www.archivogeneraldeplanacion.gob).



| <b>Índice de Anexos</b> |                                                                 |         |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------|
| No. De anexo            | nombre                                                          | Página  |
| 1                       | Planes de estudio de la Escuela Militar de Materiales de Guerra | 212-113 |
|                         | Estadística de Egresos de la Escuela Militar de Materiales de   |         |
| 2                       | Guerra                                                          | 214-115 |
| 3                       | Matriz Curricular de la Escuela Militar de Materiales de Guerra | 216     |
| 4                       | Cuestionario para Alumnos                                       | 217-118 |
| 5                       | Entrevista para el profesor                                     | 219     |
| 6                       | Índice de Cuadros                                               | 220     |

## ANEXO 4

### Cuestionario para Estudiantes.

**Para revisar si los criterios de ingreso son los adecuados**

1. Grado \_\_\_\_\_
2. Edad. *cuales son las oportunidades de ingresar al siguiente paso de la Ruta P.* \_
3. Año de ingreso *Cuantos años lleva dentro del SM.* \_\_\_\_\_
4. Año de realización de los siguientes cursos. *Cuantos años utiliza para estudiar y cuantos en el servicio*
  - 1) CAMBI \_\_\_\_\_
  - 2) Sargento 1º \_\_\_\_\_
  - 3) Sargento 2º. \_\_\_\_\_

**para analizar si hay dialogo, cuestionamiento, debate en el proceso enseñanza aprendizaje resultado de una formación integral**

5. ¿Participa usted en clase?
  - 1) No contestó
  - 2) SI *(hay cuestionamiento)*
  - 3) NO *(no hay cuestionamiento)*

POR QUE *conocer el motivo por el cual no participan y saber si influye la metodología utilizada por el maestro* \_\_\_\_\_

6. Hay tiempo para que participen todos?

- 1) No contestó
- 2) SI *(se tiene en cuenta al sujeto en la planeación de la clase)*
- 3) NO *(no se tiene en cuenta al sujeto en la planeación de la clase)*

POR QUE \_\_\_\_\_

7. ¿Cómo son sus participaciones en una clase?

- 1) IMPORTANTES PORQUE ME AYUDAN A REFORZAR MI CONOCIMIENTO
- 2) NO SON NECESARIAS, YA QUE NO AYUDAN EN MI CALIFICACIÓN
- 3) ME DA LO MISMO

8. Que sucede si la pregunta que hace no es concreta, y la respuesta del profesor no satisface la duda que tenía, ¿vuelve a preguntar?

- 1) SI
- 2) NO

PORQUE \_\_\_\_\_

9. Se siente en libertad de preguntar varias veces si no es satisfecha la respuesta del profesor

- 1) SI
- 2) NO

PORQUE \_\_\_\_\_

10. Puede usted opinar en desacuerdo a lo que el profesor dice

- 1) SI
- 2) NO

PORQUE \_\_\_\_\_

**Para saber si hay un conocimiento acerca de lo que plantea el plan de estudios**

11. Conoce el plan de estudios de cada una de las materias

1) SI

2) NO

PORQUE \_\_\_\_\_

12. Hay relación entre las clases, las materias y los grados anteriores

1) SI

2) NO

PORQUE \_\_\_\_\_

**Para analizar si están presentes los valores**

13. Que opina que no haya mujeres en la escuela MMG.

1) NO ES UNA CARRERA PARA MUJERES

2) DEBE HABER MUJERES

3)

16. Cuales son los correctivos ante la indisciplina.

1) CASTIGOS

2) LLAMADAS DE ATENCIÓN

3) ARRESTOS

17 Cuales son las faltas de disciplina que son más comunes

1) CUESTIONAR UNA ORDEN

2) NO OBEDECER UNA ORDEN

3)

14. Cual es la diferencia entre un maestro de una materia militar y un profesor civil

1)

2)

3)

**Analizar la eficiencia terminal**

15. Los conocimientos aprendidos le van a servir para realizar actividades fuera de la institución militar

SI

NO

Cómo cuales \_\_\_\_\_

PORQUE \_\_\_\_\_

18. Porque estudia en el sistema Educativo Militar

1) PRESTIGIO

2) REMUNERACIÓN ECONÓMICA

3) NO TENÍA OTRA OPCIÓN

19. Cuándo termine el Curso de Oficiales ¿ Adonde desea ingresar?

1) ESCUELA DE NIVEL SUPERIOR DEL SISTEMA EDUCATIVO MILITAR

2) ALGUNA UNIVERSIDAD DE FORMACIÓN CIVIL

3) INCORPORARSE A TRABAJAR EN UNA DEPENDENCIA MILITAR

20. Cual es la transformación que ocurrió en su manera de pensar y actuar ahora que es militar

1) ME SIENTO COMPROMETIDO CON MI FAMILIA Y LOS QUE ME RODEAN

2) ESTOY COMPROMETIDO CON MI PATRIA Y SUS LEYES

3) SOLO CUMPLO ORDENES

4) NINGUNA.

## ANEXO 5

### Entrevista para el profesor

1. ¿De cuantos alumnos se compone la antigüedad?
2. ¿Cómo define a sus alumnos?
3. ¿Es lo mismo dar clases en una escuela civil que en una militar?
4. ¿Cuál es la Asesoría pedagógica que recibe?
5. ¿Como planea su clase?
6. ¿Cómo es un día de clase?
7. ¿Cuál es su formación para ser docente?
8. ¿Para usted que es aprendizaje?
9. ¿Para usted que es enseñanza?
10. ¿Cómo evalúa el aprendizaje de sus alumnos?

| No. de Cuadro | Nombre                                                                                                                                                                 | Página |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1             | Plan de estudios de la Academia de Cadetes 1823                                                                                                                        | 19     |
| 2             | Plan de Estudios del Colegio Militar de Perote 1823                                                                                                                    | 20     |
| 3             | Plan de Estudios del Colegio Militar Primer periodo 1829                                                                                                               | 23-24  |
| 4             | Plan de Estudios del Sistema Educativo Escolarizado 1867                                                                                                               | 29     |
| 5             | Plan de Estudios para la Formación de Oficiales de las Armas 1920                                                                                                      | 34     |
| 6             | Escuela de Educación Militar 1931                                                                                                                                      | 37     |
| 7             | Plan de Estudios del Curso de Preparación 1931                                                                                                                         | 38     |
| 8             | Plan de Estudios de la Escuela de polvoristas y Explosivos: Curso de soldados polvoristas artificieros 1946                                                            | 44     |
| 9             | Plan de Estudios de la Escuela Militar de Polvoristas. Curso de Sargentos 2os y Cabos Armeros 1946                                                                     | 45     |
| 10            | Plan de Estudios de la Escuela Militar de Polvoristas 1949                                                                                                             | 46     |
| 11            | Plan de Estudios de la Formación de Oficiales de la Escuela de Tropas d Materiales de Guerra 1950                                                                      | 48     |
| 12            | Estructura Orgánica de la SEDENA                                                                                                                                       | 55     |
| 13            | Organigrama del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos                                                                                                                      | 58     |
| 14            | División de Armas y Servicios                                                                                                                                          | 59     |
| 15            | Doctrina militar                                                                                                                                                       | 63     |
| 16            | El Currículo Militar se rige bajo las siguientes Leyes y Reglamentos<br>Organigrama de la UDEFA                                                                        | 66     |
| 17            |                                                                                                                                                                        | 70     |
| 18            | Los Órganos que integran el Sistema Educativo militar                                                                                                                  | 72     |
| 19            | Características del Aprendizaje Militar                                                                                                                                | 75     |
| 20            | Las diferencias individuales que afectan el aprendizaje de acuerdo al Manual de Adiestramiento                                                                         | 76     |
| 21            | Técnicas eficientes para el aprendizaje militar                                                                                                                        | 79     |
| 22            | Objetivos del Plan General de Educación Militar 2000-2006                                                                                                              | 81     |
| 23            | Cursos para el ascenso militar                                                                                                                                         | 83     |
| 24            | Metas del Plan General de Educación Militar 2000-2006                                                                                                                  | 86-87  |
| 25            | Requisitos de admisión para la Escuela militar de Materiales de Guerra                                                                                                 | 89     |
| 26            | Cursos en la EMMG                                                                                                                                                      | 90     |
| 27            | Mapa Curricular del Curso de Sargentos Segundos de Materiales de Guerra                                                                                                | 91     |
| 28            | Plan de Estudios del Curso de Sargentos Primeros de MG                                                                                                                 | 92     |
| 29            | Mapa Curricular del Curso de Sargentos primeros de Materiales de Guerra                                                                                                | 93     |
| 30            | Plan de Estudios del Curso de Formación de Oficiales de Materiales de Guerra y bachillerato en Ciencias Físico Matemáticas con Especialidad en Máquinas y Herramientas | 94     |

|    |                                                       |       |
|----|-------------------------------------------------------|-------|
| 31 | Mapa Curricular del Curso de Oficiales                | 95    |
| 32 | Objetivos de las Asignaturas del Curso de oficiales   | 96-07 |
| 33 | Requisitos para las opciones de Egreso de la EMMG     | 98    |
| 34 | Resultados de la Evaluación Previa al PGEM            | 99    |
| 35 | Estadística del Curso de Formación de oficiales       | 99    |
|    | Estadística del Curso de Formación de sargentos       |       |
| 36 | Primeros                                              | 100   |
|    | Estadística del Curso de Formación de Sargentos       |       |
| 37 | Segundos                                              | 101   |
| 38 | Inferencias de la Evaluación                          | 102   |
| 39 | El Bachillerato como Preparación Básica General       | 159   |
| 40 | Objetivos Generales dentro del Bachillerato General   | 60    |
|    | Asignaturas para el plan de Estudios del Bachillerato |       |
| 41 | General                                               | 162   |
| 42 | Temas Selectos para el Bachillerato General           | 163   |
| 43 | Plan General del Bachillerato                         | 164   |
|    | Plan General de Estudios del Curso de Formación de    |       |
|    | Oficiales de Materiales de Guerra y Bachillerato en   |       |
|    | Ciencias físico-Matemáticas con la Especialidad de    |       |
| 44 | Técnico en Máquinas y Herramientas                    | 168   |

| C. OFLS. | ANT. TPA. | AÑO EGRESO. | CABOS ARMEROS | SGTOS. 2/os. | SGTOS. 1/os. | SBTTES. | TEC.ESP. ARMTO. | TOTAL OFLS. | TOTAL T |
|----------|-----------|-------------|---------------|--------------|--------------|---------|-----------------|-------------|---------|
|          |           |             | 0             | 31           | 0            | 0       | 0               | 0           | 31      |
|          | 1/a.      | 1949        | 0             | 22           | 0            | 0       | 0               | 0           | 22      |
|          | 2/a.      | 1949        | 0             | 9            | 1            | 0       | 0               | 0           | 23      |
|          | 3/a.      | 1950        | 13            | 8            | 1            | 0       | 0               | 0           | 33      |
|          | 4/a.      | 1950        | 24            | 12           | 1            | 0       | 0               | 0           | 28      |
|          | 5/a.      | 1951        | 15            | 14           | 1            | 0       | 0               | 0           | 28      |
|          | 6/a.      | 1951        | 13            | 15           | 1            | 0       | 0               | 0           | 24      |
|          | 7/a.      | 1952        | 8             | 13           | 3            | 0       | 0               | 0           | 22      |
|          | 8/a.      | 1952        | 6             | 7            | 7            | 0       | 0               | 0           | 14      |
|          | 9/a.      | 1953        | 0             | 18           | 10           | 0       | 0               | 0           | 31      |
|          | 10/a.     | 1953        | 3             | 9            | 4            | 0       | 0               | 0           | 20      |
|          | 11/a.     | 1954        | 7             | 12           | 4            | 0       | 0               | 0           | 28      |
|          | 12/a.     | 1954        | 12            | 4            | 4            | 0       | 0               | 0           | 12      |
|          | 13/a.     | 1955        | 4             | 19           | 8            | 0       | 0               | 0           | 31      |
|          | 14/a.     | 1955        | 4             | 13           | 10           | 0       | 0               | 0           | 28      |
|          | 15/a.     | 1956        | 5             | 14           | 6            | 0       | 0               | 0           | 25      |
|          | 16/a.     | 1956        | 5             | 8            | 0            | 0       | 0               | 0           | 39      |
|          | 17/a.     | 1957        | 28            | 0            | 0            | 0       | 0               | 0           | 46      |
|          | 18/a.     | 1957        | 49            | 0            | 0            | 0       | 0               | 0           | 2       |
|          | 19/a.     | 1958        | 27            | 0            | 0            | 0       | 0               | 0           | 5       |
|          | 20/a.     | 1959        | 53            | 0            | 0            | 0       | 0               | 0           | 11      |
|          | 21/a.     | 1960        | 118           | 0            | 0            | 0       | 0               | 25          | 16      |
| 1/a.     | 22/a.     | 1961        | 60            | 23           | 24           | 25      | 0               | 24          | 1       |
| 2/a.     | 23/a.     | 1962        | 0             | 0            | 23           | 0       | 0               | 0           | 1       |
|          | 24/a.     | 1963        | 70            | 30           | 23           | 0       | 0               | 0           | 1       |
|          | 25/a.     | 1964        | 122           | 40           | 27           | 25      | 0               | 25          | 1       |
| 3/a.     | 26/a.     | 1965        | 132           | 30           | 30           | 0       | 0               | 23          | 1       |
| 4/a.     | 27/a.     | 1966        | 136           | 27           | 34           | 23      | 0               | 23          | 1       |
| 5/a.     | 28/a.     | 1967        | 129           | 43           | 26           | 23      | 0               | 24          | 1       |
| 6/a.     | 29/a.     | 1967        | 133           | 45           | 30           | 24      | 0               | 23          | 1       |
| 7/a.     | 30/a.     | 1968        | 64            | 22           | 24           | 23      | 0               | 0           | 1       |
|          | 31/a.     | 1969        | 0             | 52           | 0            | 0       | 0               | 25          | 1       |
| 8/a.     | 32/a.     | 1970        | 0             | 0            | 0            | 25      | 0               | 0           | 1       |
|          | 33/a.     | 1971        | 0             | 9            | 30           | 0       | 0               | 18          | 1       |
| 9/a.     | 34/a.     | 1972        | 0             | 22           | 50           | 18      | 0               | 21          | 1       |
| 10/a.    | 35/a.     | 1973        | 0             | 46           | 26           | 21      | 0               | 52          | 1       |
| 11/a.    | 36/a.     | 1974        | 0             | 87           | 23           | 32      | 0               | 39          | 1       |
| 12/a.    | 37/a.     | 1975        | 0             | 49           | 38           | 39      | 0               | 0           | 1       |
|          | 38/a.     | 1976        | 0             | 65           | 39           | 24      | 0               | 24          | 1       |
| 13/a.    | 39/a.     | 1977        | 0             | 56           | 30           | 25      | 0               | 25          | 1       |
| 14/a.    | 40/a.     | 1978        | 0             | 44           | 40           | 25      | 0               | 24          | 1       |
| 15/a.    | 41/a.     | 1979        | 0             | 68           | 35           | 24      | 0               | 20          | 1       |
| 16/a.    | 42/a.     | 1980        | 0             | 43           | 41           | 20      | 0               | 27          | 1       |
| 17/a.    | 43/a.     | 1981        | 0             | 28           | 37           | 27      | 0               | 25          | 1       |
| 18/a.    | 44/a.     | 1982        | 0             | 77           | 42           | 25      | 0               | 14          | 1       |
| 19/a.    | 45/a.     | 1983        | 0             | 51           | 47           | 14      | 0               | 18          | 1       |
| 20/a.    | 46/a.     | 1984        | 0             | 58           | 38           | 18      | 0               | 30          | 1       |
| 21/a.    | 47/a.     | 1985        | 0             | 50           | 31           | 30      | 0               | 25          | 1       |
| 1/a.int. | 48/a.     | 1986        | 0             | 100          | 50           | 25      | 0               | 23          | 1       |
| 22/a.    | 49/a.     | 1987        | 0             | 96           | 38           | 23      | 0               | 11          | 1       |
| 23/a.    | 50/a.     | 1988        | 0             | 105          | 60           | 11      | 0               | 0           | 1       |
|          | 51/a.     | 1989        | 0             | 78           | 60           | 0       | 0               | 0           | 1       |
| 24/a.    | 52/a.     | 1990        | 0             | 69           | 0            | 0       | 0               | 19          | 1       |
| 25/a.    | 53/a.     |             | 0             | 46           | 50           | 19      | 0               |             | 1       |

MAPA CURRICULAR DE LA ESCUELA MILITAR DE MATERIALES DE GUERRA.

1960

1961

1962

1963

1964

1965

1966

1967

1968

1969

1970

1971

1972

1973

1974

1975

1976

1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1989

1990

1991

1992

1993

1994

1995

1996

1997

1998

1999

2000

2001

2002

2003

2004

2005

2006

2007

2008

2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

2026

2027

2028

2029

2030

2031

2032

2033

2034

2035

2036

2037

2038

2039

2040

2041

2042

2043

2044

2045

2046

2047

2048

2049

2050

2051

2052

2053

2054

2055

2056

2057

2058

2059

2060

2061

2062

2063

2064

2065

2066

2067

2068

2069

2070

2071

2072

2073

2074

2075

2076

2077

2078

2079

2080

2081

2082

2083

2084

2085

2086

2087

2088

2089

2090

2091

2092

2093

2094

2095

2096

2097

2098

2099

2100

2101

2102

2103

2104

2105

2106

2107

2108

2109

2110

2111

2112

2113

2114

2115

2116

2117

2118

2119

2120

2121

2122

2123

2124

2125

2126

2127

2128

2129

2130

2131

2132

2133

2134

2135

2136

2137

2138

2139

2140

2141

2142

2143

2144

2145

2146

2147

2148

2149

2150

2151

2152

2153

2154

2155

2156

2157

2158

2159

2160

2161

2162

2163

2164

2165

2166

2167

2168

2169

2170

2171

2172

2173

2174

2175

2176

2177

2178

2179

2180

2181

2182

2183

2184

2185

2186

2187

2188

2189

2190

2191

2192

2193

2194

2195

2196

2197

2198

2199

2200

2201

2202

2203

2204

2205

2206

2207

2208

2209

2210

2211

2212

2213

2214

2215

2216

2217

2218

2219

2220

2221

2222

2223

2224

2225

2226

2227

2228

2229

2230

2231

2232

2233

2234

2235

2236

2237

2238

2239

2240

2241

2242

2243

2244

2245

2246

2247

2248

2249

2250

2251

2252

2253

2254

2255

2256

2257

2258

2259

2260

2261

2262

2263

2264

2265

2266

2267

2268

2269

2270

2271

2272

2273

2274

2275

2276

2277

2278

2279

2280

2281

2282

2283

2284

2285

2286

2287

2288

2289

2290

2291

2292

2293

2294

2295

2296

2297

2298

2299

2300

2301

2302

2303

2304

2305

2306

2307

2308

2309

2310

2311

2312

2313

2314

2315

2316

2317

2318

2319

2320

2321

2322

2323

2324

2325

2326

2327

2328

2329

2330

2331

2332

2333

2334

2335

2336

2337

2338

2339

2340

2341

2342

2343

2344

2345

2346

2347

2348

2349

2350

2351

2352

2353

2354

2355

2356

2357

2358

2359

2360

2361

2362

2363

2364

2365

2366

2367

2368

2369

2370

2371

2372

2373

2374

2375

2376

2377

2378

2379

2380

2381

2382

2383

2384

2385

2386

2387

2388

2389

2390

2391

2392

2393

2394

2395

2396

2397

2398

2399

2400

2401

2402

2403

2404

2405

2406

2407

2408

2409

2410

2411

2





1960-61

CURSO DE OFICIALES DEL S.M.G.

MATERIAS 16

POST. DE INF. PRACTICA DE TIRO.

EDUCACION FISICA

MANEJO

ADISTIA. MILITAR

FORMACION TACTICA

CONTROL TIRO Y TOPOG.

POC. QUIMICA FIS. BASICA

MUJECIONES.

DIBUJO DE MAQUINAS

MATEMATICAS

GRAMATICA APLICADA

ORG. ADMIN Y CONTR. INST. \*

CONTABILIDAD.

GEOGRAFIA E HIST. MAY

T. MAQ. ~~MATERIAS~~

T. DE CARPINTERIA

¿Todos los melares?

