



Revista del  
**Centro de Estudios  
Superiores Navales**



**SEMAR**

HACIA UNA VISIÓN MARÍTIMA, SUPERACIÓN ES LA ORDEN DEL DÍA

2007-2



**SEGURIDAD NACIONAL  
POLÍTICA Y ESTRATEGIA  
OPERACIONES NAVALES Y MILITARES  
CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
CULTURA NAVAL  
PÁGINAS DE LA HISTORIA**



Revista del

# Centro de Estudios Superiores Navales



SEMAR

HACIA UNA VISIÓN MARÍTIMA, SUPERACIÓN ES LA ORDEN DEL DÍA

2007-2

## CONSEJO EDITORIAL

### PRESIDENTE

Vicealmirante C.G. DEM.  
Moisés Gómez Cabrera

### VICEPRESIDENTE

Contralmirante C.G. DEM.  
Salvador Jiménez Miranda

### EDITOR

Capitán de Navío C.G. DEM.  
Octavio Trejo Hermida

### COMITÉ EDITORIAL

Coordinadores

### VENTA Y DISTRIBUCIÓN

Capitán de Fragata C.G. DEM.  
Luis M. Cisneros

### DISEÑO Y COORDINACIÓN DE INFORMACIÓN

Tte. Corb. SAIN. L. Ccias. Com.  
Lilián Estrada Santana  
Tte. Corb. SAIN. L. Com. Graf.  
Christiam García López  
Tte. Corb. SAIN. L. Com. Graf.  
Claudia Dávila Ramírez  
Mro. SAIN. Ofta.  
Víctor Monjaraz Ortega

### IMPRESIÓN

Dirección General Adjunta  
de Oceanografía, Hidrografía y  
Meteorología.

---

#### REGISTRO DE LA REVISTA

Número al Título de los Derechos de Autor:  
04-2004-030110032500-102  
ISSN 1870-5480

Domicilio de la Publicación: Calz. de la Virgen # 1800, Col. Exejido de San Pablo Tepetlapa, C.P. 04840, D.F.

La revista del CESNAV tiene como objetivo ser un foro abierto donde los miembros de la Armada de México y el personal civil interesados en temas marítimos puedan expresar sus ideas acerca de la Seguridad Nacional y temas afines al medio naval.

El contenido expresa los puntos de vista de los autores y de ninguna manera representa el criterio del Alto Mando de la Armada de México ni de la Dirección del Plantel.

# ÍNDICE

Editorial

## **Seguridad Nacional**

- 4 Las oportunidades de México en el presente, para fortalecer la Seguridad Nacional.  
Contralmirante C.G. DEM. Carlos Manuel Fernández Monforte Brito

## **Política y Estrategia**

- 35 Importancia de la ubicación geográfica de México y la necesidad de su aprovechamiento.  
Cap. Corb. C.G. Armando Berruecos Reyes

## **Operaciones Navales y Militares**

- 42 Reacomodo de las Fuerzas Armadas Guatemaltecas, para desempeñar las tareas constitucionales.  
Coronel de Infantería DEM. Orlando Godofredo Archila Estrada

## **Ciencia y Tecnología**

- 48 Software malicioso (Malware). Historia y Evolución.  
Tte. Nav. C.G. Eduardo Suárez Vázquez

## **Cultura Naval**

- 57 El calentamiento global.  
Cap. Frag. AN. PA. Gilberto Carballo Ávila

## **Páginas de la Historia**

- 62 Origen y evolución de la Infantería de Marina en la Armada de México  
Cap. Corb. IM. P. Miguel A. Cobos Soto

## **Actividades del Cesnav**

75

**E**l Presidente Felipe Calderón Hinojosa, en su mensaje de presentación del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, establece que México está inmerso en un proceso de transformaciones que no puede ni debe detenerse, y menciona, entre otras premisas, la importancia de la seguridad y la educación como elementos del desarrollo humano sustentable que nuestro país demanda.

La preservación del Estado de Derecho y la seguridad son establecidas como eje rector en la transformación de nuestra patria, en donde la Armada de México juega un papel muy importante como coadyuvante en el mantenimiento del Estado de Derecho y garante de la seguridad en su área de competencia.

En este marco contextual, el Centro de Estudios Superiores Navales, como máxima casa de estudios de la Armada de México, y en cumplimiento a las directivas emanadas del Alto Mando, coadyuva con los objetivos nacionales e institucionales, preparando líderes con pensamiento estratégico y con amplia capacidad como asesores o decisores.

Por otro lado, continuando con el esfuerzo de transformación y desarrollo, presentamos en éste número artículos de trascendencia institucional, que contextualizan la situación del México

actual y analizan estrategias a seguir para fortalecer las oportunidades de nuestro país en materia de Seguridad Nacional. De igual manera, se desarrollan temáticas que revisten un gran interés sobre la necesidad de aprovechar la ubicación geográfica de México para potencializar su desarrollo económico.

Sin dejar de lado el ámbito internacional, se pone demanifiesto el proceso de transformación de las Fuerzas Armadas Guatemaltecas, para desempeñar sus tareas constitucionales. En la sección de Ciencia y Tecnología se aborda la historia y evolución del software malicioso, como potencial amenaza a la seguridad de la información. En cuanto a Cultura Naval, se tratan las causas, consecuencias y alternativas de solución para hacerle frente a la problemática en boga a nivel internacional; el calentamiento global. Finalmente, se narra en la sección de Páginas de la Historia, el origen y evolución de la Infantería de Marina en México

Es así que el Centro de Estudios Superiores Navales, difunde el conocimiento y pone a su disposición el presente número, esperando que sea de su interés y agrado. ☩

## LAS OPORTUNIDADES DE MÉXICO EN EL PRESENTE, PARA FORTALECER LA SEGURIDAD NACIONAL <sup>1</sup>

Contralmirante CG. DEM Carlos Manuel Fernández Monforte Brito

### Introducción<sup>2</sup>

México como Estado-Nación es un país joven desde el punto de vista histórico; los 183 años transcurridos desde la independencia de España, fue un periodo donde se superaron un sinnúmero de escollos sorteados a costa de derramamientos de sangre y grandes esfuerzos de nuestros connacionales, el México del siglo XIX, del XX y el del presente es muy distinto en cada una de esas etapas, las circunstancias endógenas y exógenas que se han presentado en cada una de ellas han sido diferentes, sin embargo, en cada momento histórico la nación ha tomado decisiones que, aprovechando fortalezas y oportunidades, han logrado en mayor o menor medida vencer a las amenazas y las debilidades que han puesto en riesgo la exigencia mínima del interés nacional, “La supervivencia”<sup>3</sup>.

Si bien en el pasado han sido muchas y muy variadas las circunstancias, en el presente nuestra nación se encuentra inmersa en una realidad sumamente difícil, donde el desarrollo tecnológico y la competitividad son demandas que el contexto internacional requiere de todo Estado-Nación que pretenda prevalecer. En el presente los indicadores de desarrollo humano ubican a nuestro país en el lugar 53 de un total de 177 Estados Nación según la evaluación que la ONU a través del “Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo” (PNUD) efectuó en el año 2004<sup>4</sup>.

En cuanto al aspecto económico, la economía de México se encuentra entre el décimo y el décimo segundo lugar según evaluación del Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial<sup>5</sup>, pero ese desarrollo, no ha ido acompañado de un desarrollo social o cultural homogéneo, ubicándose la competitividad en el lugar 55 entre un total de 117 naciones, según información de 2005 del Foro Económico Mundial<sup>6</sup>, con un índice de crecimiento en los últimos años muy por debajo de países con recursos natu-

1 El presente artículo es una síntesis del trabajo tipo tesis que elaboró el C. Cap. Nav. CG. DEM. José Luis Vergara Ibarra para obtener la maestría en Planificación y Seguridad Nacional, siendo merecedora del primer lugar en la XXIV promoción del curso de Mando Superior y Seguridad Nacional que se imparte en este Centro de Estudios. Redacta en forma clara y sencilla los principales problemas que aquejan a nuestro país en los diferentes campos del poder y enuncia posibles soluciones que por lógicas se hacen increíbles. Es un tema de suma importancia que debe ser conocido por los integrantes de la Armada de México, motivo por el que se presenta en esta revista. Si desea profundizar más en él, se le sugiere contactar con dicho Capitán quién actualmente es jefe de la Unidad de Comunicación Social de la Secretaría de Marina.

2 El condensado de este trabajo es una cooperación hecha por el C. Contralm. CG. DEM. Carlos M. Fernández Monforte B. a la revista del Centro de Estudios Superiores Navales, por lo que cualquier cambio en la interpretación durante el resumen es de su exclusiva responsabilidad.

3 Hans J. Morgenthau. Política Entre las Naciones. Argentina, Grupo Editor Latinoamericano, 1986; p. 21.

4 PNUD Foro: Género, Gobernabilidad y Agendas Locales Ciudad de México. 6 de agosto de 2004: p.6

5 <http://www.esmas.com/noticirostelevisa/mexico/459591.html>.

6 <http://www.sinergiaempresarial.com.mx/articulos.php?idsec=5&cidart=714&cidciemplar=20>.

rales y humanos similares al nuestro, de igual modo el índice de Globalización de México lo ubican en el lugar 45 según encuesta realizada por el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) y el Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales (COMEXI) en el año 2004<sup>7</sup>, ocupamos el lugar 66 a nivel mundial respecto al Producto Interno Bruto Per Cápita<sup>8</sup>.

En cuanto al Campo Político si bien México ha avanzado con relación a la participación ciudadana y a la calidad de los procesos electorales, aún se encuentra en el lugar 13 de un total de 18 en democracia en Latinoamérica<sup>9</sup>. En lo tocante a partidos políticos, México cuenta formalmente con un multipartidismo pero que en la práctica por el número de votos y representatividad es un tripartidismo, lo que motiva una gran fragmentación que ha impedido lograr consensos a muchos cambios que impone el presente a nuestro país y que demandan reformas estructurales de fondo.

En el Campo Militar nuestro país se encuentra ubicado en capacidades por debajo de países de Producto Interno Bruto similar al mexicano, en este sentido indicadores<sup>10</sup> como el número de

hombres movilizados o movilizables, el tipo de armamento del que se dispone; su calidad y cantidad, su bajo nivel de gastos militares así como una incipiente industria militar, ubican a nuestro país con un Poder Militar en quinto lugar a nivel Latinoamérica<sup>11</sup> y 59 a nivel mundial respecto al porcentaje del Producto Interno Bruto dedicado a presupuesto de Fuerzas Armadas<sup>12</sup>.

Por lo tanto percibimos que el Poder Nacional no corresponde a las potencialidades de que se dispone, asimismo los cambios que a nivel mundial se generan en torno a nuestro país ha provocado un sinnúmero de nuevos retos que la nación no ha podido aprovechar con el objeto de mejorar su Seguridad Nacional, por lo que es un problema que la nación mexicana debe solventar y establecer cambios que sustentados en la realidad, permitan revertir esa condición de incongruencia entre su potencial y su condición de Seguridad Nacional, al considerar que México es una nación con todo lo necesario para lograr un desarrollo integral sostenido y sustentable, que aprovechando las oportunidades que se le dan en el presente, pueda lograr fortalecerla. Es por ello que en este ensayo se pretenden establecer las recomendaciones que sustentadas en el análisis de la situación nacional actual, mediante la evaluación de las Fortalezas,

7 México y el Mundo. Visiones Globales 2004. Centro de Investigación y Docencia Económicas: p7.

8 [http://www.photius.com/rankings/economv/gdp\\_per\\_capita\\_2004\\_0.html](http://www.photius.com/rankings/economv/gdp_per_capita_2004_0.html).

9 Reporte Latinobarómetro 2005: p. 49.

10 Centro de investigación, docencia, documentación y divulgación de Relaciones Internacionales y Desarrollo, Indicadores de tipo militar, <http://www.cidob.org/castellano/publicaciones/Afers/26palou.cfm>.

11 <http://www.strategypage.com/fyeo/howtomakewar/databases/armies/an.asp>.

12 [http://www.photius.com/rankings/militaiymilitary\\_expenditures\\_percent\\_pf\\_gdp\\_2004\\_0.html](http://www.photius.com/rankings/militaiymilitary_expenditures_percent_pf_gdp_2004_0.html).

Oportunidades, Debilidades y Amenazas a la Seguridad Nacional, puedan servir como base para generar una estrategia de desarrollo nacional, que aproveche las oportunidades que en el presente puedan servir como instrumento para reforzar la Seguridad Nacional.

La fortaleza de la Seguridad Nacional está soportada en su Poder Nacional y hoy en día existen un sinnúmero de metodologías para poder evaluarlo, una de ellas como la que propone la Rand Corporation al ejército de los EE.UU., está basada en un análisis orientado a evaluar las amenazas a un país hegemónico, que dispone de amplias capacidades en sus campos de poder<sup>13</sup>, otras metodologías están sustentadas en evaluaciones que ponderan numéricamente los diversos aspectos que dan a un país capacidad para mantener su Seguridad Nacional. Como opinión particular todas ellas son útiles para cualquier analista que deba de evaluar el poder nacional de diversos Estados-Nación; el conocerlas sin duda alguna permite una mayor calidad y objetividad de los asuntos analizados.

Aquí se optó por utilizar la metodología del Manual de Planeamiento Naval Estratégico editado por el Centro de Estudios Superiores Navales, ya que se sustenta en una división de los aspectos más importantes que tiene una nación,

denominándolos Campos del Poder Político, Económico, Social y Militar.

Cada campo del poder considera Fundamentos como los elementos sustantivos de su composición estructural, a los Factores como los elementos adjetivos de los fundamentos con capacidad de dar un efecto multiplicador al ser operados, los Componentes son las instituciones que integran a cada campo, y sus Órganos y Funciones son las formas institucionales integradas. Además de que en la evaluación de cada Campo de Poder se pueden identificar los aspectos considerados como Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, permitiendo su posicionamiento en un plano cartesiano que permitirá vislumbrar con facilidad su posición relativa, lo anterior ayuda a poder apreciar cuáles son los factores que más preponderancia tienen en la ubicación final de la evaluación, logrando de esta manera que se deduzcan las acciones necesarias que deben de considerarse en el planteamiento de una estrategia nacional que permita fortalecer la Seguridad Nacional.

Los Objetivos Nacionales son la cristalización de aspiraciones e intereses que en determinada fase de su evolución, la comunidad nacional busca satisfacer. Con relación a la metodología FODA es importante definir los principales conceptos que se manejarán durante la evaluación

<sup>13</sup> Ashley J. Tellis, Janice Bially, Christopher Layne, Melissa McPherson, Evaluación del Poder Nacional en la Época Post-Industrial. Rand Corporation. 2002.

del Poder Nacional<sup>14</sup>. Por Fortalezas se entenderá como las capacidades especiales con que cuenta una Nación-Estado, y le permite una posición privilegiada frente a la competencia. Recursos que se controlan, capacidades y habilidades que se poseen, actividades que se desarrollan positivamente, etcétera. Por Oportunidades se entenderá los factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno externo en el que actúa el Estado-Nación, y que permiten obtener ventajas competitivas. Por Debilidades se entenderá los factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia, recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollan positivamente, etcétera. Por Amenazas se entenderá las situaciones que provienen del entorno externo y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia del Estado.

La utilización de software de Análisis de Operaciones denominado Causeway, también requiere del uso de términos que es necesario establecer, para que durante la construcción y análisis de la Red de Influencia, exista el soporte conceptual al manejar esta información. En este sentido destaca el concepto de Red de Influencia como la integración de nodos que modelan eventos que ocurren en un sistema de problemas complejos mediante enlaces que representan relaciones Causa-Efecto entre ellos.

<sup>14</sup> <http://www.cibersociedad.net/index.html>.

Iniciamos analizando la situación nacional por medio de la metodología FODA a cada uno de los cuatro campos de poder, con la intención de identificar en cada campo, las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que se presentan actualmente en México, para después describir de manera detallada las oportunidades que México tiene en el presente y de esta manera obtener información que permita hacer una Red de Influencia por medio del software Causeway, y así identificar los puntos críticos donde se requiere tomar acciones estratégicas para fortalecer a la Seguridad Nacional. Para ello se consideró necesario adoptar una postura realista a fin de profundizar en el análisis de cada uno de los campos del Poder desde una óptica que priorizara la objetividad y una visión crítica, clara y propositiva.

### **Análisis o discusión**

El Estado mexicano cimienta su estructura jurídica en la Constitución Política del país y demás ordenamientos legales, donde se establece el proyecto de nación al que aspira una gran parte de la sociedad mexicana, cuya dirección se traduce en la búsqueda de desarrollo y bienestar social, a través del logro de las aspiraciones, intereses y objetivos nacionales<sup>15</sup>. En este sentido se considera conveniente citar que lo anterior, para el caso de nuestro país está sustentado en el Artículo 26 de nuestra Carta Magna, donde

<sup>15</sup> Hans J. Morgenthau. Política entre las Naciones. Argentina, Grupo Editor Latinoamericano, 1985; p. 20.

se establece que el Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la Nación, de igual manera, que los fines del proyecto nacional determinarán los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo. Ahora bien, en lo que se refiere a la evaluación de los diferentes campos del poder, tenemos la:

### **Síntesis del campo político**

El proceso de transición democrática, acelerado a partir de julio de 2000, parece estar abriendo espacios para cimentar algunas fortalezas de mediano plazo, particularmente en lo que hace a la ampliación de márgenes para la participación de la ciudadanía en el ejercicio cotidiano de la praxis política, apuntando así hacia una democracia más abierta y consolidada. El papel que está jugando la sociedad civil en este proceso es significativo.

No obstante, la fase actual de la transición ha encontrado a su paso dificultades mayores ante la manifiesta incapacidad gubernamental de construir una nueva arquitectura institucional que permita establecer una relación entre el Estado y la ciudadanía acorde a la dimensión de las actuales demandas sociales; esto es, el establecimiento de un nuevo pacto nacional.

La insistencia en operar con un sistema a todas luces anacrónico y disfuncional, agravado por la persistencia de prácticas endémicas de corrupción, debilita y erosiona gravemente las bases de la gobernabilidad y deja significativos vacíos de poder susceptibles de ser ocupados por fuerzas opuestas al desarrollo político con su interrelación hacia el Campo Económico.

La estrategia gubernamental que pretende romper con la lógica sexenal no ha logrado sustentarse en la consecución de metas inmediatas. Ello en virtud de la ausencia de acuerdos con la oposición, ya que no se ha logrado articular un plan de acción que haga copartícipes a las principales fuerzas políticas, aun cuando esto suponga la cesión de cuotas de poder. Los objetivos planteados para el primer cuarto del siglo en el Plan Nacional de Desarrollo a través de una misión y una visión de largo plazo, no podrán ser alcanzados, ya que en la práctica el plan de gobierno no ha mostrado siquiera los avances originalmente previstos. Particularmente sintomática resulta la problemática que atraviesa el Instituto Federal Electoral, ya que ahí ha descansado en buena medida el proceso de transición democrática e incluso la alternancia. Su autonomía y representatividad nos ha garantizado una imparcialidad que no puede ser arriesgada en la actual coyuntura de cambios internos.

De no menor importancia es considerar que el avance de la actual administración dentro de la ortodoxia de los cánones neoliberales dificulta la reconstrucción política y económica del tejido social al ahondar su polarización, haciendo virtualmente inoperante cualquier llamado en torno a la definición de los objetivos estratégicos nacionales.

Los márgenes de operación para un cambio de modelo son, no obstante, reducidos en virtud de una coyuntura internacional particularmente desfavorable, donde el despliegue hegemónico estadounidense -de acentuado tinte conservador- se constituye en una auténtica amenaza global al minar los cimientos mismos del derecho internacional y al imponer sus dictados a través de los organismos financieros mundiales y de las presiones diplomáticas o, más directamente, por vía de las armas y de la amenaza del uso de la fuerza. Sin embargo, preciso es reconocer, que tampoco se ha manifestado en hechos -más allá del discurso- una voluntad política de cambio de rumbo.

En síntesis, en la coyuntura actual de transición se multiplican las áreas del Campo Político que están manifestando crisis mayores y acusados grados de disfuncionalidad, lo que genera un debilitamiento estructural que no se limita al sistema político, sino que afecta por igual a las instituciones del régimen y a la operatividad de los aparatos del Estado.

En consecuencia, la capacidad de activar los recursos del poder político para aprovechar las oportunidades al exterior del país se ve en mucho inhibida, al tiempo que la vulnerabilidad ante las amenazas se acentúa.

Se cuenta, sin embargo, con la fortaleza de un largo proceso de democratización, extendido ya por más de tres décadas, que si bien no ha alcanzado su fase de consolidación y no está exento de la posibilidad de regresiones, constituye un importante capital sociopolítico sobre el cual edificar un horizonte de alternativas a la altura de las exigencias de una población que reclama ser incluida, en todos los órdenes del Estado-Nación.

Derivado de la actual síntesis de evaluación anteriormente descrita y considerando los aspectos que revisten importancia para el presente análisis, se establecieron las:

#### A.- Fortalezas:

- 1.- México se encuentra inmerso en un proceso de democratización por vía pacífica y con índices de estabilidad relativamente buenos.
- 2.- Sistema de equilibrio de poderes en desarrollo.
- 3.- Avances en la protección de Derechos Humanos.
- 4.- Cimentación de las bases para los servicios civiles de carrera en el aparato

gubernamental.

5.- Mecanismos electorales más confiables.

B.- Oportunidades:

1.- Apertura de espacios para plantear objetivos nacionales de largo plazo derivada de los avances democráticos y la conformación plural de los poderes públicos, que puedan insertarse de manera más inteligente al contexto de la globalización.

2.- Clima favorable para llevar a la agenda política nacional los debates sobre reformas estructurales, e incluso sobre la pertinencia de una nueva constitucionalidad, con base en las exigencias derivadas de una nueva conciencia social, tendientes a que la comunidad internacional reconozca la capacidad política y de poder nacional.

3.- Necesidad de Estados Unidos de contar con la participación de México dentro de su esquema de seguridad.

4.- Posibilidad de aprovechar los giros políticos hacia la socialdemocracia experimentada por varios países clave de América Latina para establecer alianzas alternativas y generar contrapesos regionales a los designios estadounidenses.

C.- Debilidades:

1.- Marco institucional anacrónico y disfuncional.

2.- Clase política y élites con acusado grado de desvinculación a los objetivos nacionales.

3.- Falta de representatividad nacional de los partidos políticos.

4.- Persistencia de corrupción endémica.

5.- Zonas críticas de vacío de poder.

6.- Graves deficiencias estructurales en el Poder Judicial y Legislativo.

D.- Amenazas:

1.- Agresivo despliegue hegemónico estadounidense y crisis profunda de los organismos multilaterales que salvaguardan el derecho internacional.

2.- Contaminación del poder político por la delincuencia organizada, particularmente por el narcotráfico.

3.- La amenaza al sistema político nacional proveniente de las compañías transnacionales con mayor poder económico que algunos Estados-Nación.

4.- Presiones externas de organismos internacionales a un cambio de política exterior nacional más acorde al contexto actual del neoliberalismo.

### Síntesis del campo económico

La mayoría de los especialistas coinciden en que el bono demográfico no podrá ser aprovechado si no se restauran las capacidades productivas de la economía nacional para generar, de manera creciente, plazas laborales.

Aunado a lo anterior, se requiere mejorar la calidad de los servicios educativos para fortalecer el capital humano. En

esa medida, lo que potencialmente es un bono, puede convertirse en elevados costos sociales.

La gran riqueza de biodiversidad con la que cuenta la nación no es aprovechada de manera coherente. No hay programas adecuados de conservación de los recursos naturales, y las acciones que se toman no han sido suficientes para detener fenómenos de deterioro y de biopiratería. Las estrategias económicas implementadas en los últimos años por el Estado han sacrificado el potencial de crecimiento, afectando al mercado interno y la tasa de inversión, obstaculizando asimismo, el fortalecimiento de las instituciones de inversión necesarias para el desarrollo de la planta productiva nacional y generando desequilibrios externos.

La acumulación de capital fijo se ha ubicado en niveles bajos, acentuándose durante los últimos tres años, su capacidad está mermada y se recrudece con el componente de la renta "Per Cápita" que ha sufrido durante el mismo período un rezago sustancial, no existiendo consecuentemente condiciones de estímulo para el ahorro ni la inversión.

En el rubro del Sistema Financiero mexicano, se observa que el esquema funciona con muy poca eficacia, las empresas se mantienen con financiamiento de proveedores, situación que ha polarizado las capacidades operativas entre las grandes,

las pequeñas y medianas empresas, vulnerando su capacidad de desarrollo.

Durante los últimos años el sector bancario no sólo no ha desempeñado su función como detonador de la actividad económica, sino que ha tenido que ser apoyado con recursos fiscales.

En el área de la ciencia y la tecnología, México cuenta actualmente con una planta productiva obsoleta; no ha sabido incorporarse a la lógica dinámica del cambio que demanda la globalización, ni ha tenido la capacidad de priorizar oportuna y atinadamente los requerimientos de sus empresas, asimismo, ha subestimado la capacitación del recurso humano, asignando a estos rubros recursos limitados en cuanto a investigación y desarrollo, y perdiendo con esto, la oportunidad de aprovechar las ventajas competitivas que da la tecnología avanzada, ubicándose aceleradamente en una posición de elevada dependencia y subordinación tecnológica con las implicaciones estratégicas que tal situación provoca.

En México la modernización ha sido insuficiente y la capacidad de adaptación ha sido muy modesta y acotada. En la economía prevalecen los intereses de élites que obstaculizan las iniciativas de modernización y limitan las de adaptación; las capacidades industriales viven en rezagos que ya resultan críticos; la baja capacidad de modernización y eficiencia con que

operan son evidentes; la recaudación hacendaría es deficiente y la capacidad de financiamiento de la banca es ineficaz.

La economía del sector primario permanece estancada. En el sector secundario continúa la tendencia de la baja en la industrialización de la economía nacional, la mayoría de los subsectores siguen perdiendo peso específico y expulsando trabajadores al extranjero. El sector que se encuentra absorbiendo parcialmente los trabajadores expulsados de las otras áreas es el de los servicios. La capacidad productiva del sistema económico nacional ha tenido una tendencia de inamovilidad y disminución en los primeros dos sectores y un leve crecimiento en el último.

La estrategia económica de estabilización de precios y reformas estructurales ha provocado que el sector privado se vea fortalecido con respecto al sector público, este último, aunado a su debilitamiento, manifiesta según los resultados, un uso muy poco satisfactorio de las políticas monetaria y fiscal, por lo que se hace necesario optimizar estas políticas para poder influir de una forma más adecuada en el nivel de gasto total, en la tasa de crecimiento y en el nivel de producción, así como en los niveles de empleo y desempleo y en el nivel de precios, ya que los únicos resultados positivos que se observan actualmente, son los relacionados con la tasa de inflación.

El Producto Interno Bruto, la Inflación, las Exportaciones, las Importaciones, el Saldo de la Cuenta Corriente, las Reservas Internacionales, la Deuda Externa y el Tipo de Cambio, como principales indicadores, al ser evaluados y analizados permiten conocer el estado actual de salud en la economía nacional, mismos que muestran un crecimiento mínimo, pero que permite el cumplimiento de los compromisos ineludibles como el servicio de la deuda. No obstante la baja inflación controlada con una rígida política fiscal y monetaria que permite estabilidad de precios, no se logra aún incentivar los sectores de producción que permitan dinamizar las exportaciones e importaciones.

Pero además, nos permiten visualizar las tendencias de la economía y su comportamiento a futuro de una paulatina recuperación, mediante la aplicación de las políticas de reformas estructurales de primera generación.

El análisis de estos indicadores permite estar en posibilidad de diseñar las políticas y las estrategias para el empleo de los recursos económicos que conduzcan al país en la búsqueda y mantenimiento de un sano desarrollo y crecimiento equilibrados, en este aspecto resulta de gran interés el crecimiento de la economía nacional como resultado del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica, y la nueva opción en la Alianza para la Seguridad y la Prosperidad de América del

Norte (ASPAN). De aquí deducimos las siguientes:

#### A.- Fortalezas.

1.- Mano de obra para actividades que motiven el desarrollo nacional, aprovechando que nuestro país cuenta con un bono demográfico que permite contar con ella.

2.- Grandes recursos minerales incluidos en este sentido las reservas petroleras, que pueden ser industrializados para aportar valor agregado a su industrialización.

3.- Grandes recursos naturales que pueden ser mejor aprovechados para lograr una interdependencia económica mas autónoma y sustentable.

4.- Grandes expectativas al desarrollo comercial debido a la proximidad geográfica relativa respecto a los EE.UU. país hegemónico y principal socio comercial.

#### B.- Oportunidades.

1.- La situación del problema de seguridad para los EE.UU. después del 11 de septiembre de 2001, demanda de ellos la cooperación por parte de nuestro país, aspecto que puede ser aprovechado para negociar mejores intercambios comerciales.

2.- La obtención de remesas por parte de nuestros connacionales que laboran en los EE.UU., y que bien aprovechadas y humanamente acordadas, puede servir de palanca inicial para lograr fortalecer la economía de los estados nacionales con

mayor migración, dejando claro que este punto no puede ser una estrategia a largo plazo, lo mejor es evitar que ese personal deje nuestro territorio y se integre a la capacidad de desarrollo nacional.

3.- La interdependencia creada por el Tratado de Libre Comercio, entre México, EE.UU. y Canadá, permitió fortalecer la situación económica nacional en algunos rubros y puede utilizarse para aprovechar la coyuntura presente para tomar posiciones menos asimétricas en el contexto de poder y Seguridad Nacional (ASPAN).

4.- Centro América y el Caribe siguen siendo área de influencia que México puede utilizar buscando mayor interdependencia económica, para bien propio y de la región.

5.- El incremento del comercio con los EE.UU. y Canadá, demanda cada día de mayor transporte de mercancías, que hasta el momento se llevan a cabo mayormente vía terrestre, abriéndose la posibilidad de utilizar la vía marítima, ofreciendo un nicho de oportunidades para el desarrollo de la Marina Mercante Nacional.

6.- Intereses de inversionistas extranjeros en nuestro país sustentado en su macroeconomía estable.

7.- Potencialidad de mercado que significa el acuerdo de libre comercio con la Unión Europea, que hasta el momento no se ha tenido capacidad de utilizar.

8.- Potencialidad de intercambio comercial con China, debido a su gran necesidad de producción industrial.

C.- Debilidades.

- 1.- Baja competitividad de la industria nacional comparada a la que presenta el ámbito internacional.
- 2.- Corrupción al interior de las autoridades administrativas de comercio que hacen poco atractivo el asentamiento de nuevas empresas internacionales.
- 3.- Pocos inversionistas nacionales con capacidad y deseos de aportar al desarrollo del país.
- 4.- Sindicalismo y corporativismo no identificados con los intereses nacionales en las principales empresas mexicanas.

D.- Amenazas.

- 1.- La superior competitividad de países como China, Corea y otros, que nos ponen en desventaja para participar económicamente en la globalización.
- 2.- El interés de los EE.UU. por satisfacer sus necesidades de petróleo crudo ante situaciones de emergencia dado la cercanía.

**Síntesis del campo social**

Es claro que la sociedad mexicana actualmente atraviesa por tres coyunturas importantes. (1) Dentro de la política, se encuentran la alternancia en el poder ejecutivo y que las cámaras ya no cuentan con una mayoría absoluta, como ocurrió en los últimos 70 años dificultando el proceso de toma de decisiones; (2) La económica que está marcada por el Trata-

do de Libre Comercio y la Globalización, que rebasa los límites del comercio Internacional e introduce problemas como el nuevo papel de la mano de obra. (3) El aspecto social marcado también por la globalización y la creciente polarización entre la pobreza y riqueza extrema.

Actualmente el campo social se encuentra afectado, debido a que las instituciones responsables de las políticas públicas que inciden en la sociedad, han sido rebasadas por los problemas sociales, por lo que dichas políticas no han estado a la altura de las circunstancias y de los descalabros económicos que ha sufrido nuestro país. Si se agrava el estado de inseguridad social y económica que prevalece, puede verse afectada la inversión extranjera y por ende la generación de más empleos afectando la pobreza, marginación, desarrollo y crecimiento.

Por otro lado, resalta el hecho de la falta de credibilidad de la sociedad en el Gobierno y sus Instituciones, principalmente las que tienen que ver con el Campo Social, esto incide directamente en la confianza y por consecuencia en la cohesión social, hecho que está siendo aprovechado por grupos dispuestos a obtener beneficios de esta situación. Se hace notar en este renglón, que las Fuerzas Armadas siguen siendo las instituciones que soportan la estructura del Gobierno para darle confianza a la sociedad y que aún son aceptadas por ésta, en virtud de

la buena imagen que han creado con las campañas permanentes de labor social y de las ayudas proporcionadas en casos de desastre.

Dentro de este marco general sobresalen algunos factores que a continuación se relacionan:

La variedad de razas, culturas y religiones que actualmente existen en el país, son una de las columnas que sostienen y enriquecen el potencial humano de la sociedad; aunque siguen existiendo grandes diferencias regionales dentro de este marco, ya que las regiones del norte del país, son las más desarrolladas, económica y culturalmente, en contraste con las regiones del sur, como son Chiapas, Oaxaca y Guerrero, entre otros. Por lo que no es difícil comprender, el porqué en estas entidades, ha sido donde se han generado los conflictos sociales más importantes de los últimos años.

La problemática económica actual que se vive en el país ha repercutido en forma muy importante en la dinámica familiar, lo anterior se ha reflejado en los siguientes aspectos: incorporación de más mujeres y menores de edad a la fuerza laboral, la creciente migración a los Estados Unidos (principalmente de los estados de Jalisco, Colima, Michoacán y Veracruz).

La creciente contaminación del medio ambiente, que repercute en la calidad de vida

del mexicano, es uno de los motivos por el que los recursos naturales renovables y no renovables poco a poco se estén agotando.

Uno de los más preocupantes y posiblemente de más impacto, es la creciente contaminación del agua, ya que los mantos acuíferos se están agotando o contaminando; por lo que si esta situación no se revierte en un futuro cercano, dará lugar a conflictos sociales muy graves, mismos que no sólo serán a nivel nacional, sino internacional.

El otro aspecto es la degradación de bosques y selvas, lo cual rompe con la dinámica del ciclo hídrico, ya que éstos están considerados como las esponjas naturales que abastecen a las cuencas, ríos, y mantos acuíferos, los mismos que corresponden a los cuerpos de agua dulce en que se abastece la población en general. Sin embargo, la importancia de biodiversidad de nuestro país, puede ser a futuro un factor potencial al aprovecharse como las reservas naturales de germoplasma más grandes en el mundo.

Las instituciones sociales que dependen del Estado, han sido insuficientes para minimizar la marginación y desigualdad que actualmente existe en nuestro país, esto ha ocurrido por el gran aumento de la población y la falta de previsión de éstas para crecer acorde con la expansión de la misma. La tasa de nacimientos, aunque está a la baja, sigue siendo alta, y

el promedio de vida también está en aumento, por lo que las instituciones principalmente las de salud, se ven en serios problemas para atender eficientemente a sus derechohabientes. Haciendo notar que un factor preponderante en esta problemática ha sido la insuficiencia de los recursos económicos disponibles y de las políticas públicas aplicadas.

El bajo nivel de la educación (principalmente la impartida por el Estado) impacta en muchos factores, siendo más notorio en salud, capacitación laboral, fuentes de trabajo, y por ende repercute en el desarrollo y el crecimiento de la Nación. La Secretaría de Educación Pública además de enfrentar problemas estructurales y de falta de recursos financieros, afronta igualmente problemas con el magisterio. Es de hacer notar que citada institución cuenta con el mayor presupuesto en el presente gobierno, pero esto aún es insuficiente además de estar mal administrado.

Uno de los principales problemas que se presentan, es el que enfrenta la actual administración; la cual no puede impulsar la generación de suficientes empleos que demanda la población para salir de la pobreza y pobreza extrema en que se encuentra, y por otro lado para abatir el comercio informal que tanto daño le causa a la recaudación de impuestos. Este aspecto no ha sido posible reformarlo en el congreso y es materia pendiente den-

tro de la reforma del Estado.

La creciente penetración de tecnología por la apertura comercial y la globalización de las empresas transnacionales, así como la competencia de oferta de mano de obra más barata de otros países, está provocando que algunas empresas estén cerrando o dejando el país, aumentando con esto el desempleo. Por otro lado es notable la poca inversión que se dedica al aspecto tecnológico, lo cual acentúa nuestra dependencia del exterior.

El problema de la seguridad pública, el cual afecta a todas las clases sociales ha ido en aumento y mientras no mejoren las condiciones de vida del mexicano, será un problema que difícilmente tendrá una solución aceptable. No sólo la profesionalización de los cuerpos policíacos es primordial, sino abatir la corrupción que en ellos impera; esta problemática impide que se lleven a cabo eficientemente las campañas antisecuestros o contra las mafias de drogas que existen actualmente.

Aunque la religión siempre ha sido uno de los aspectos que más unen a un pueblo, y que en la actualidad la religión católica es la que más adeptos tiene en el país, hoy día, el crecimiento de otras religiones y sectas están penetrando las estructuras sociales más vulnerables, como son las poblaciones indígenas o las más pobres del país. Esto ha generado choques entre los creyentes de las distintas iglesias, los cuales en no pocas

ocasiones ha tenido un saldo sangriento; estos enfrentamientos cada día son más comunes y más violentos, como ocurre en el estado de Chiapas.

En general la sociedad tiene poca confianza en las instituciones, sin embargo la institución en que se mantiene constantemente la confianza de la gente, son las Fuerzas Armadas (Armada, Ejército y Fuerza Aérea Nacional). Lo anterior es por el papel relevante que ha hecho en el apoyo a la población civil durante los desastres naturales que han azotado al país. Esto es claro en virtud de que actualmente no hay otra institución que tenga la capacidad en recursos, personal y disciplina para actuar de manera casi inmediata, para hacer frente a una amenaza meteorológica en cualquier parte del país y bajo cualquier circunstancia, llámese huracán, inundación, incendio o terremoto.

La familia no obstante ser la piedra angular de la fortaleza de la sociedad mexicana actual, se está viendo afectada por diversas causas, dentro de las cuales podemos citar: el creciente porcentaje de divorcios, las familias donde sólo la madre provee, cuida y educa. Por otro lado también influyen en mayor o menor medida el gran flujo de nuevas ideas, modas, costumbres, valores, etcétera, de otras culturas. Esto último debido a los grandes avances registrados en los medios de comunicación.

Por lo anterior para efectos del análisis que nos ocupa se consideran:

#### A.- Fortalezas.

- 1.- La Familia como célula de la Sociedad mantiene lazos fuertes que integran a la sociedad con identidad propia.
- 2.- El Nacionalismo que motiva coacción en cuanto a los conceptos principales de Seguridad Nacional como la soberanía, identidad, integridad, etcétera.
- 3.- Una Cultura bien definida que identifica a la sociedad nacional.
- 4.- Una Religión mayoritariamente católica que cohesiona la sociedad moralmente.
- 5.- Unas Fuerzas Armadas apreciadas por la sociedad y soporte de muchas de las actividades gubernamentales.

#### B.- Oportunidades.

- 1.- Globalización que demanda una interdependencia económica mayor con la correspondiente participación de la sociedad mexicana.
- 2.- La amenaza terrorista contra los EE.UU. que requiere la cooperación de la sociedad nacional.

#### C.- Debilidades.

- 1.- Gran porcentaje de la población con pobreza y pobreza extrema.
- 2.- Poca confianza de la población en las instituciones.
- 3.- Degradación del medio ambiente que afecta la salud de la sociedad.
- 4.- Incapacidad de la sociedad para incidir en el mejor aprovechamiento de los

recursos naturales.

5.- La inequitativa distribución de la población mayormente en el norte y centro del país.

6.- La indecisión de los pueblos indígenas hacia la integración a la sociedad versus el respeto y continuidad de sus usos y costumbres.

7.- La inseguridad Pública que impide se desarrolle la sociedad en un ambiente sano.

8.- Sistema de Salud insuficiente para cubrir las necesidades de la población.

9.- Marcada desnutrición en la población, principalmente en los niños de escasos recursos.

#### D.- Amenazas.

1.- La inseguridad pública y la pobreza de los países Centroamericanos y del Caribe, que provocan migración ilegal hacia nuestro país.

2.- Las nuevas religiones y sectas provenientes del exterior y que se contraponen en algunos casos a los principios de identidad nacional.

3.- La desintegración del núcleo familiar por la migración de los jefes de familia hacia los Estados Unidos.

4.- La pérdida de la cultura nacional y del nacionalismo producto de la globalización.

#### Síntesis del campo militar

La población de México es de aproximadamente 103.1 millones de habitantes,

de los cuales 10 millones son hombres entre 18 y 29 años de edad, con 8 años de escolaridad en promedio, potencialmente aptos para prestar servicio en las Fuerzas Armadas, a su vez, éstas, se encuentran constituidas por aproximadamente 238,000 elementos voluntarios que hacen carrera en el servicio activo, lo que significa que existe un militar por cada 432 mexicanos, en un país donde la imagen de la población hacia las Fuerzas Armadas es tradicionalmente positiva. La conformación geográfica de México posiciona estratégicamente al país, tanto en el medio marítimo como en el territorial, esta disposición territorial permite prever la defensa marítima y terrestre por medio de las fuerzas militares de aire, mar y tierra a través de acciones puntuales en las costas y de profundidad en el territorio.

Las Secretarías de Defensa y Marina son las encargadas de administrar, organizar y preparar a las Fuerzas Armadas, las cuales son de carácter permanente, su composición administrativa y orgánica está dirigida por los secretarios que militarmente son los Altos Mandos, los cuales están subordinados al Presidente como Mando Supremo. Las misiones para las Fuerzas Armadas básicamente son las mismas, la defensa nacional y coadyuvar a mantener el orden interno además de proporcionar apoyos a la población en caso de desastres naturales.

Las Fuerzas Armadas Mexicanas están estructuradas con base en la doctrina mi-

litar, definida en nuestra Constitución y demás leyes y reglamentos, en los cuales se fundamenta su organización, despliegue y programas de adiestramiento para responder a las necesidades actuales y potenciales. La capacidad de mando traducida en acciones de liderazgo en cada una de las Fuerzas Armadas, ha fomentado el acercamiento entre los mandos territoriales de las fuerzas militares de tierra, mar y aire, materializándose en la coordinación de actividades donde la responsabilidad es compartida, aunque siendo insuficiente para el logro de los objetivos fundamentales de defensa.

La política pacifista que tradicionalmente ha profesado el Estado mexicano, ha traído consigo que nuestro país carezca de una Ley de Movilización que norme las acciones a realizar sobre todo por las instancias civiles, redundando entre otros aspectos en una excesiva flexibilidad para el cumplimiento de la Ley del Servicio Militar Nacional y la falta de previsión para la movilización industrial, advirtiéndose esta situación como una debilidad del Estado mexicano que podría ser explotada por alguna posible amenaza.

El acercamiento que las Fuerzas Armadas mantienen con la población civil a través de acciones de labor social, ha permitido la proyección de una imagen positiva, sin embargo existe desconocimiento de su organización, misiones y responsabilidades; asimismo, se percibe que en la

clase política existe cierta tendencia a dar prioridad a rubros que no incluyen a las Fuerzas Armadas, lo que ha dificultado el desarrollo de éstas.

La Armada de México está organizada adecuadamente para desempeñarse con eficiencia en las atribuciones que actualmente realiza, como son:

Salvaguardar la vida humana en la mar, imposición del Estado de derecho en su área de responsabilidad y otras, no así para cumplir su misión principal que es hacer la guerra en la mar, ya que las unidades de superficie y aéreas con que cuenta no son las adecuadas ni están en condiciones para proyectar el poder del Estado Mexicano hacia mar adentro; las capacidades de la Armada de México ante un eventual conflicto, sólo son adecuadas para contener una potencial agresión en la línea litoral.

Las capacidades del poder terrestre y aéreo del Estado mexicano se consideran suficientes para afrontar amenazas de orden interno, siendo necesaria su modernización para estar en posibilidades de afrontar amenazas externas y garantizar la consecución de los objetivos nacionales y protecciones de los intereses del país.

En este nuevo contexto es necesaria la adquisición de equipos y la capacitación del personal para el desarrollo de las nuevas funciones internacionales asignadas a

las Fuerzas Armadas, como pudieran ser: Operaciones de paz o de ayuda humanitaria, disuasión, prevención y combate al terrorismo, represión del narcotráfico y otros ilícitos transfronterizos, con esto se tendría unas Fuerzas Armadas instituciones multipropósito, cada una en su respectivo ámbito de competencia.

De lo anterior deducimos las siguientes:

A.- Fortalezas.

- 1.- Reconocimiento de la sociedad en general por su profesionalismo, nacionalismo y compromiso con el país.
- 2.- Fuerzas Armadas institucionales y leales a su convicción y al Mando Supremo.
- 3.- Profesionalismo y capacidad para desempeñarse en sus funciones así como en otras derivadas de la situación nacional.
- 4.- Buen número de ciudadanos con capacidades de movilizarse militarmente en caso de requerirse.

B.- Oportunidades.

- 1.- Globalización que demanda una participación en operaciones de ayuda humanitaria y de paz que ayudaría a la profesionalización del las Fuerzas Armadas y el reconocimiento de la comunidad internacional.
- 2.- La necesidad de los EE.UU. de fortalecer su seguridad en México y Canadá, requiriendo para esto de la participación de las Fuerzas Armadas Mexicanas.

C.- Debilidades.

- 1.- Limitante de equipamiento en las Fuerzas Armadas debido a la falta de presupuesto por parte de la federación.
- 2.- Capacidades orientadas sólo a garantizar la seguridad interior y muy endeble para la defensa del exterior.
- 3.- Limitante constitucional para que el Congreso autorice la participación de tropas fuera del país.
- 4.- Utilización en labores ajenas a las que por definición les corresponde a las Fuerzas Armadas, afectando con ellos sus capacidades, prestigio y moral de su personal.
- 5.- Poco personal en las Fuerzas Armadas en proporción al número de ciudadanos existentes en el país.

D.- Amenazas.

- 1.- La necesidad de los EE.UU. de garantizar su seguridad sin importarles si México esté o no de acuerdo en cooperar con ellos.
- 2.- Las provenientes del crimen organizado que demandan día con día mayor participación de la Fuerzas Armadas.

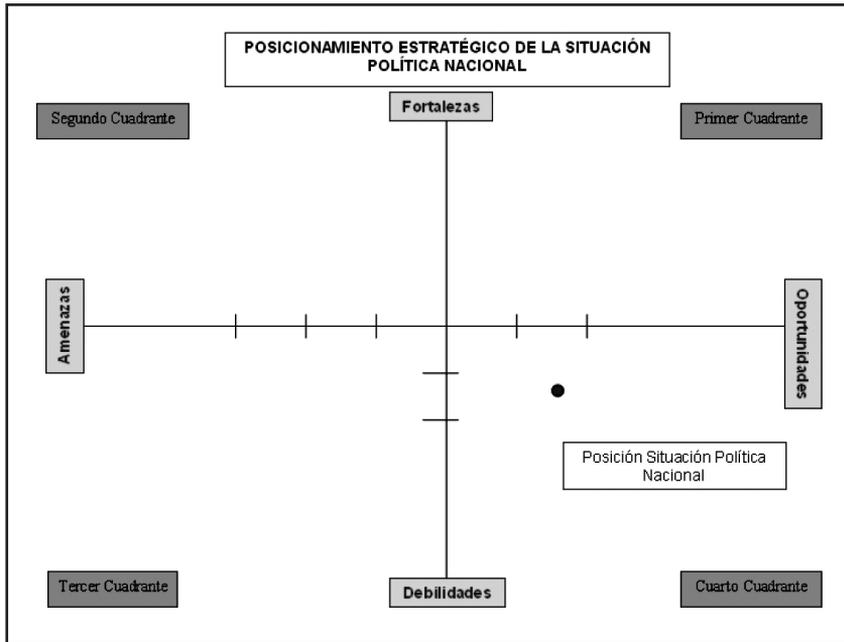
**Ubicación cartesiana de la situación actual**

De todo lo anterior con base en las evaluaciones que fueron ponderadas en las matrices FODA, se aprecia que el valor para los campos del poder fueron los siguientes:

**Campo Político:**

BALANZA ENDÓGENA= Fortalezas - Debilidades= F - D = 7.03 - 8.55 = -1.52

BALANZA EXÓGENA= Oportunidades - Amenazas=O - A = 8.77 - 7.15 = 1.62



Al plotearse en un mapa cartesiano apreciamos que la posición del Campo Político se ubica en el cuarto cuadrante del plano cartesiano. De esto mismo, resulta interesante sacar los siguientes resultados:

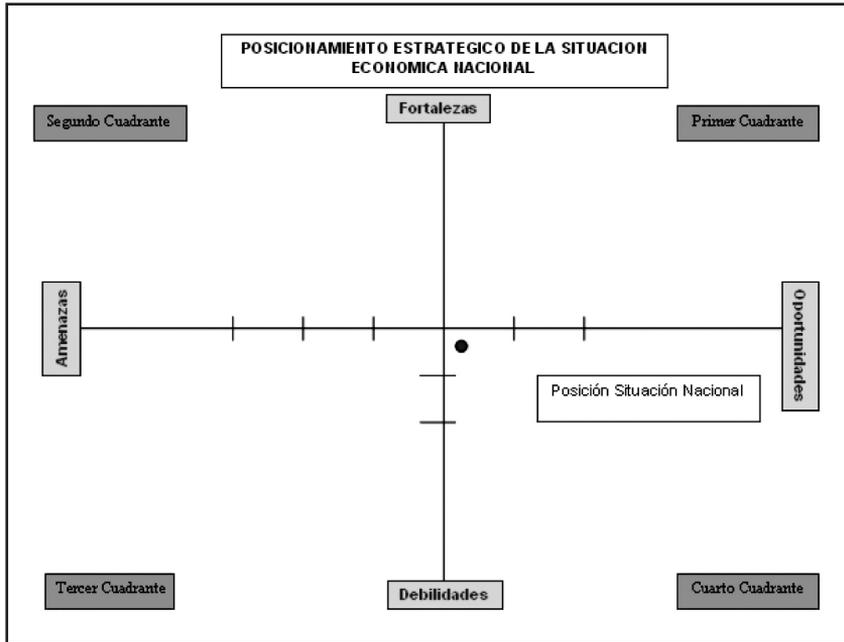
Las fortalezas (valor de 7.03) en contra de las debilidades (valor de 8.55) se ven afectadas por un mayor valor numérico en las debilidades, es decir, que para que nuestro país logre salir de este cuadrante en el Campo Político es necesario dar mayor capacidad a las fortalezas y así dominar a las debilidades, sin dejar de considerar también que se debe atender la forma en disminuir las debilidades.

Las oportunidades (valor de 8.77) en contra de las amenazas (valor de 7.15) se ven afectadas por un mayor valor numérico de las oportunidades, es decir, que para que nuestro país logre salir de este cuadrante no deseable en la evaluación del Campo Político y fortalecer su Seguridad Nacional, se dispone de gran potencial en oportunidades que pueden ser aprovechadas para vencer las amenazas, y no sólo eso, determinar puntos estratégicos de acción que para mejorar las fortalezas, utilicen la consideración y el aprovechamiento de estas oportunidades, las fortalezas deben ser robustecidas y las debilidades disminuidas orientadas al aprovechamiento de estas oportunidades.

**Campo Económico:**

BALANZA ENDÓGENA = Fortalezas - Debilidades= F - D = 8.55 - 9.00 = -0.45

BALANZA EXÓGENA= Oportunidades - Amenazas=O - A = 8.28 - 8.10 = 0.18



Al ubicar en un mapa cartesiano apreciamos que la posición del Campo Económico al igual que el Político, se ubica en el cuarto cuadrante del plano cartesiano. De esto mismo, es importante resaltar lo siguiente:

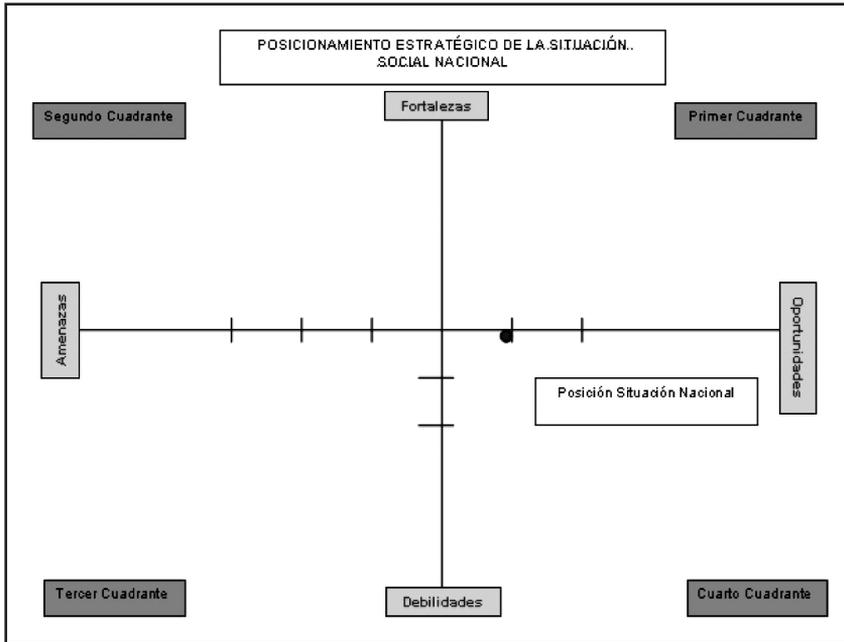
Las fortalezas (valor de 8.55) en contra de las debilidades (valor de 9.00) se ven afectadas por un mayor valor numérico en las debilidades, es decir, que para que nuestro país logre salir de este cuadrante en el Campo Económico es necesario dar mayor capacidad a las fortalezas y así dominar a las debilidades, sin dejar de considerar también que se debe atender la forma en disminuir las debilidades.

Las oportunidades (valor de 8.28) en contra de las amenazas (valor de 8.10) se ven afectadas por un mayor valor numérico de las oportunidades, es decir, que para que nuestro país logre salir de este cuadrante no deseable en la evaluación del Campo Económico y fortalecer su Seguridad Nacional, se dispone de gran potencial en oportunidades que pueden ser aprovechadas para vencer las amenazas, y no sólo eso, determinar puntos estratégicos de acción que para mejorar las fortalezas se utilice la consideración y el aprovechamiento de estas oportunidades, o sea que las fortalezas deben ser robustecidas y las debilidades disminuidas orientadas al aprovechamiento de estas oportunidades.

**Campo Social:**

BALANZA ENDÓGENA = Fortalezas - Debilidades<sup>^</sup> F - D = 8.42- 8.47 = -0.05

BALANZA EXÓGENA= Oportunidades - Amenazas=O - A = 9.00 - 8.10 = 0.90



Al considerar esto en un mapa cartesiano apreciamos que la posición del Campo Social al igual que el Político, y el Económico, se ubica en el cuarto cuadrante del plano cartesiano. De lo anterior resulta interesante resaltar lo siguiente:

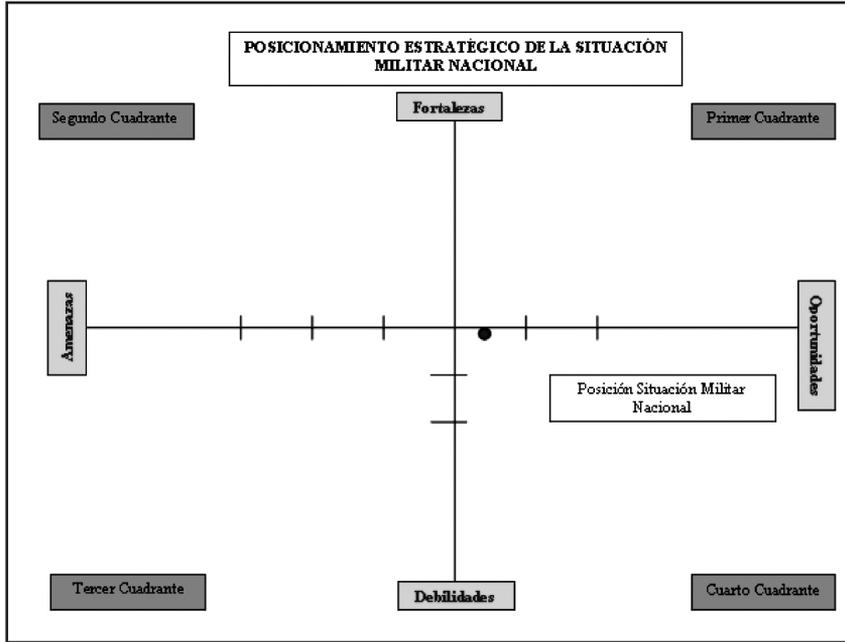
Las fortalezas (valor de 8.42) en contra de las debilidades (valor de 8.47) se ven afectadas por un mayor valor numérico en las debilidades, es decir, que para que nuestro país logre salir de este cuadrante en el Campo Social, es necesario dar mayor capacidad a las fortalezas y así dominar a las debilidades, sin dejar de considerar también que se debe atender la forma en disminuir las debilidades.

Las oportunidades (valor de 9.00) en contra de las amenazas (valor de 8.10) se ven afectadas por un mayor valor numérico de las oportunidades, es decir, que para que nuestro país logre salir de este cuadrante no deseable en la evaluación del Campo Social y fortalecer su Seguridad Nacional, se dispone de gran potencial en oportunidades que pueden ser aprovechadas para vencer las amenazas, y no sólo eso, determinar puntos estratégicos de acción que para mejorar las fortalezas utilicen la consideración y el aprovechamiento de estas oportunidades, por lo que las fortalezas deben ser robustecidas y las debilidades disminuidas orientadas al aprovechamiento de estas oportunidades.

**Campo Militar:**

BALANZA ENDÓGENA = Fortalezas - Debilidades= F - D = 8.55-8.64 = -0.09

BALANZA EXÓGENA= Oportunidades - Amenazas=O - A =9.00 - 8.55= 0.45



Al localizar lo anterior en un mapa cartesiano apreciamos que la posición del Campo Social al igual que en los anteriores, se ubica en el cuarto cuadrante del plano cartesiano. De esto resalta lo siguiente:

Las fortalezas (valor de 8.55) en contra de las debilidades (valor de 8.64) se ven afectadas por un mayor valor numérico en las debilidades, es decir, que para que nuestro país logre salir de este cuadrante en el Campo Militar, es necesario dar mayor capacidad a las fortalezas y así dominar a las debilidades, sin dejar de considerar también que se debe atender la forma en disminuir las debilidades.

Las oportunidades (valor de 9.00) en contra de las amenazas (valor de 8.55) se ven afectadas por un mayor valor numérico de las oportunidades, es decir, que para que nuestro país logre salir de este cuadrante no deseable en la evaluación del Campo Militar y fortalecer su Seguridad Nacional, se dispone de gran potencial en oportunidades que pueden ser aprovechadas para vencer las amenazas, y no sólo eso, determinar puntos estratégicos de acción que para mejorar las fortalezas se utilice la consideración y el aprovechamiento de estas oportunidades, es decir, que al igual que en el campo Político, Económico y Social, las fortalezas deben

ser robustecidas y las debilidades disminuidas orientadas al aprovechamiento de estas oportunidades.

### **Evaluación de oportunidades mediante el sistema causeway**

Las oportunidades que se identificaron antes, servirán de base para determinar los aspectos más relevantes que inciden en el incremento de la Seguridad Nacional, de manera tal que se logre robustecer las fortalezas, disminuir las debilidades y minimizar las amenazas.

Para este fin se elaboró una Red de Influencia que sirviera para modelar de manera objetiva las relaciones causales, entre los nodos que forman este complejo sistema y mediante las ponderaciones, se identifiquen las oportunidades de mayor impacto en el fortalecimiento de la Seguridad Nacional. Para ello se utilizará el software denominado Causeway el cual está diseñado para resolver fácilmente Redes de influencia Causa-Efecto.

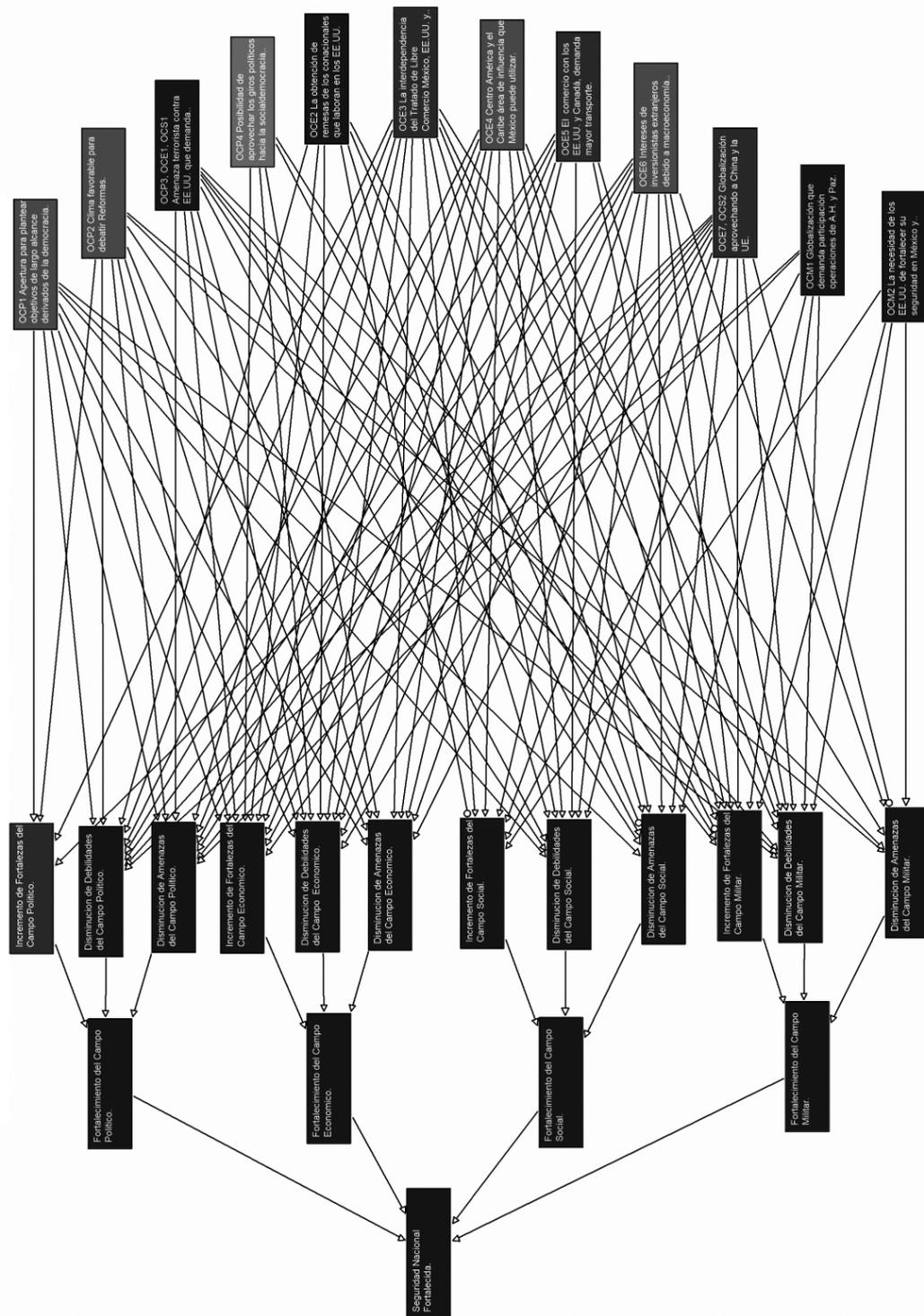
En la ilustración de la página siguiente, se aprecia como nodo raíz de la red de influencia, el representado totalmente a la izquierda que es definido como “Seguridad Nacional Fortalecida”. La metodología del uso de este sistema siempre recomienda definir los nodos como hipótesis afirmativas, con el fin de que al momento de ponderar sus enlaces y ocurrencias no se complique la lógica para su evaluación.

Después de definir el nodo raíz, se procedió a conectar la relación causal a cuatro distintos nodos que representan los Campos del Poder fortalecido y a los que se les llamó: Fortalecimiento del Campo Político, Fortalecimiento del Campo Económico, Fortalecimiento del Campo Social y Fortalecimiento del Campo Militar. A su vez cada uno de estos nodos se conectó a tres nodos denominados Incremento de Fortalezas, Disminución de Debilidades y Disminución de Amenazas, es decir, que al ser cuatro Campos del Poder, de esta división se obtuvieron 12 nodos más.

Una vez definido lo anterior se colocaron a la derecha de éstos, 12 nodos, representando cada una de las oportunidades que se identificaron en el Estudio FODA. Hecho lo anterior se conectaron las relaciones causales de cada una de esas oportunidades a los nodos que representan el incremento de fortalezas, disminución de debilidades y de amenazas en cada uno de los campos del poder. Es importante recalcar que en este caso cada uno de los nodos iniciales se enlazó solamente con los nodos a los que puede afectar, al concluir esto se obtuvo un total de 29 nodos (Un Nodo raíz, 16 Nodos internos y 12 Nodos iniciales) y 118 enlaces.

Una vez definido lo anterior se tiene concluida ya la Red de influencia y el siguiente proceso es efectuar la ponderación. Al primer paso se le asignaron valores de ocurrencia en una escala de

# Oportunidades de México en el presente para fortalecer la Seguridad Nacional



O a +1 a los nodos iniciales. Después de haber introducido estos datos al programa de computo causeway, el siguiente proceso fue ponderar cada una de las 118 conexiones de relación causal.

Una vez completado todo el proceso de diseño del la Red y haber ponderado la información necesaria para el Sistema Causeway se procede a efectuar la evaluación de congruencia que consiste en verificar que no exista ningún nodo sin conexión o ponderación.

La acción siguiente es efectuar la evaluación de creencias, y es aquí donde el sistema realiza todos los cálculos matemáticos del modelo, asignando los valores y colores a cada nodo de acuerdo a las evaluaciones asignadas; los tonos de colores van del rojo para nodos que son totalmente falsos hasta el azul cielo claro para los nodos que son totalmente verdaderos.

En este caso todos los nodos tomaron tonos de azul, esto debido a que el modelo en sí está considerando únicamente oportunidades que por lógica apoyan a que las premisas planteadas sean verdaderas. Lo importante en este caso es poder conocer mediante el cálculo matemático del sistema, cuáles son las que tienen mayor impacto en el logro de esas premisas, para este fin el software en cuestión tiene la opción de distinguir cuáles son los nodos de mayor efecto relativo por medio de la opción “Evaluar Padres Do-

minantes”. Para el caso que nos ocupa sólo consideraremos los del último nivel mediante el cálculo de los valores de los nodos Padres de la premisa “Seguridad Nacional Fortalecida”; en este sentido se obtuvieron los siguientes valores:

Fortalecimiento del Campo Militar:	28%
Fortalecimiento del Campo Social:	25%
Fortalecimiento del Campo Político:	23%
Fortalecimiento del Campo Económico:	22%

Esta información debe de entenderse que después de haber asignado valores a cada nodo inicial y a cada relación causal entre ellos, el sistema determina que las oportunidades existentes tienen ese porcentaje de impacto en el logro de hacer verdadera la premisa “Seguridad Nacional Fortalecida”. La interpretación de esta información debe de efectuarse con cautela, ya que no significa que las oportunidades en el Campo Militar sean las que más aportan al objetivo de fortalecer la Seguridad Nacional, lo anterior indica que una vez calculados los efectos relativos de todas las relaciones causales de cada oportunidad, al final las que tienen impacto en el Campo Militar son las que más aportan al objetivo principal, seguido de las del Campo Social, después las del Campo Político y en ultimo las del Campo Económico.



Para determinar cuáles son las oportunidades que mayor impacto tienen en el logro de fortalecer la Seguridad Nacional, el software dispone de la opción “Evaluar Puntos de Presión”, arrojando para este caso la siguiente prelación incluyendo en forma breve el análisis correspondiente acorde a su importancia:

En primer lugar encontramos a la oportunidad: OCE3 La interdependencia creada por el Tratado de Libre Comercio, entre México, EE.UU. y Canadá, permitió fortalecer la situación económica nacional en algunos rubros y puede utilizarse para aprovechar la coyuntura presente para tomar posiciones menos asimétricas en el contexto de poder y Seguridad Nacional (ASPAN).

Sin duda que esta oportunidad es la que de seguirse puede aportar más al fortalecimiento de la Seguridad Nacional. El sistema al colocarla en el primer lugar consideró cada una de las evaluaciones que se asignaron tanto a los nodos iniciales como a las relaciones causales, si bien esta oportunidad a simple vista por sí sola es sumamente atractiva, el hecho de que el sistema la coloque en primer lugar no significa más que después de considerar los impactos en cada uno de los tópicos evaluados, ésta representa la que más puede aportar al asunto en cuestión, en este sentido reviste gran importancia la Alianza para la Seguridad y lo Prosperidad de América del Norte, donde las agendas de

prosperidad y de seguridad son opciones que abren posibilidades importantes en el logro de los intereses de México, Canadá y los EE.UU.

Como segundo lugar tenemos a la oportunidad: OCP3, OCE1, OCS1 La amenaza terrorista contra los EE.UU. que demanda cooperación de México dentro de su esquema de seguridad, aspecto que puede ser aprovechado para negociar mejores intercambios comerciales.

En este caso influyó mucho el hecho de ser tres oportunidades en una, además de que se trata de una oportunidad condicionada a un hecho que ya ocurrió y que por lo tanto su efecto es casi la certeza completa, aunque no es por esto que se colocó solamente en el segundo lugar, sino que se debió al fuerte impacto y relaciones causales con sus nodos hijos.

Esta oportunidad sin lugar a dudas puede ser aprovechada por nuestro país de manera decidida, pues si bien es una gran necesidad para los EE.UU., para el nuestro debe ser motivo de atención, ya que lo que puede provocar algún fuerte ataque terrorista a ese país, también nos afectaría seriamente, por lo que no es deseable desde ningún punto de vista ignorar esta realidad, haciendo necesario tomar medidas que sin comprometer la postura mexicana respecto al radicalismo islámico apoye decididamente a la seguridad de los EE.UU. que en este caso

dado los grandes impactos que pueden tener esas agresiones también son amenaza a nuestra seguridad.

En el Tercer lugar se encuentra la oportunidad: OCP1 Apertura de espacios para plantear objetivos nacionales de largo plazo derivada de los avances democráticos y la conformación plural de los poderes públicos, que puedan insertarse de manera más inteligente al contexto de la globalización.

El hecho de que la probabilidad de ocurrencia no sea muy alta implica por sí misma manejarla con prudencia al momento de su aplicación como una estrategia de desarrollo en sí, pues las causas que impiden hacerla más cierta, están subordinadas a una incertidumbre considerable, si bien el Plan Nacional de Desarrollo es el documento legal que sustenta la planeación nacional y por lo tanto su estrategia, también es un documento que dada la corta temporalidad no puede mantener a largo plazo las estrategias que como tal demanda nuestro país.

Como cuarto sitio se ubicó la oportunidad: OCE6 Intereses de inversionistas extranjeros en nuestro país sustentado en su macroeconomía estable. Esta oportunidad resulta de gran interés sobre todo si consideramos la proximidad de México al mercado más grande del mundo representado por los EE.UU. y Canadá, aunque su probabilidad de ocu-

rrencia no fue considerada tan alta. Para poder lograr lo anterior es sumamente importante que la macroeconomía deba ser apoyada con otras medidas que dan certidumbre a cualquier inversionista, tales como la seguridad pública, la competitividad y un estado de Derecho que garantice paz social.

En la quinta posición está la oportunidad: OCP2 Clima favorable para llevar a la agenda política nacional los debates sobre reformas estructurales, e incluso sobre la pertinencia de una nueva constitucionalidad, con base en las exigencias derivadas de una nueva conciencia social, tendientes a que la comunidad internacional reconozca la capacidad política y de poder nacional.

Si bien es importante en cuanto al impacto a favor del fortalecimiento de la Seguridad Nacional, también es cierto que éste es un tema polemizado y que siendo realista será difícil de poder articular en corto plazo. La reforma del Estado es un asunto que cada día se hace más necesaria para insertar al país en una realidad globalizada que es irreversible, donde además se puede aprovechar la posición geoestratégica privilegiada de nuestro país, sin embargo existen aún muchas causas que impiden se materialice, sin lugar a dudas que entre más pronto se logre más rápido pueden existir beneficios a la sociedad mexicana.

En el sexto sitio está la oportunidad: OCE7, OCS2 Globalización que demanda una interdependencia económica mayor con la correspondiente participación de la sociedad mexicana, con especial énfasis en potencialidades de comercio con la Unión Europea y China.

Aunque importantes, la oportunidad aquí planteada debido a su probabilidad de ocurrencia, es también importante considerar que los EE.UU. y Canadá no verán con muy buenos ojos el incremento en el comercio con esos países, en este caso sólo es deseable manejarlo con prudencia pero con decisión firme; la diversificación comercial debe ser sin duda, una estrategia a largo plazo que nuestro país debe seguir, pero de manera incremental acorde a las capacidades de producción y al entorno económico internacional.

Como séptima posición está la oportunidad: OCE4 Centro América y el Caribe siguen siendo área de influencia que México puede utilizar buscando mayor interdependencia económica, para bien propio y de la región.

Este caso es de suma importancia ya que aunque en séptimo lugar sí resulta interesante su consideración como estrategia porque los inconvenientes no son muchos además de que tiene una gran probabilidad de ocurrencia. Si bien existen fuertes intereses económicos en esa región por parte de países desarrollados, también es

cierto que México ha desdeñado como oportunidad la proyección pacífica de nuestras capacidades a esa región, que además se ve necesitada de ello.

En el octavo lugar se ubica la oportunidad: OCP4 Posibilidad de aprovechar los giros políticos hacia la socialdemocracia experimentada por varios países clave de América Latina para establecer alianzas alternativas y generar contrapesos regionales a los designios estadounidenses.

Esta oportunidad tiene muy baja probabilidad de ocurrencia además de que el efectuarla puede levantar suspicacias que pongan resistencia para lograr la interdependencia comercial por parte de los EE.UU. y Canadá, esta oportunidad si bien puede representar beneficios a favor de la Seguridad Nacional, también es cierto que puede volverse un punto inestable en las relaciones con nuestros vecinos del norte.

Como noveno sitio encontramos la oportunidad: OCE2 La obtención de remesas por parte de nuestros connacionales que laboran en los EE.UU., y que bien aprovechado y humanamente acordado, pueden servir de palanca inicial para lograr fortalecer la economía de los Estados nacionales con mayor migración, dejando claro que este punto no puede ser una estrategia a largo plazo; lo mejor es evitar que ese personal deje nuestro territorio y se integre a la capacidad de desarrollo nacional.

Si bien es una oportunidad que en el presente proporciona grandes recursos monetarios, es también una fuerte desventaja al impedir que esa mano de obra se integre a la economía nacional, además de que provoca grandes afectaciones al Campo Social por la desintegración familiar y pérdida de cultura nacional, entre otras, la estrategia a seguir en este punto se recomienda establecerla con una tendencia a la formalización de los migrantes en esa nación bajo un esquema de trabajo solamente, que permita el retorno al país de manera periódica, instrumentando acciones que de manera paulatina tiendan a convertir a la migración hacia los EE.UU. como una opción poco atractiva. En la medida que se logre lo anterior, se podrá caer en un equilibrio de oferta-demanda que haga más justo el reconocimiento de la mano de obra de los mexicanos y así evitar los daños que provoca al interior de la sociedad mexicana, principalmente la desunión a las familias.

En el décimo lugar está la oportunidad: OCE5 El incremento del comercio con los EE.UU. y Canadá, demanda cada día de mayor transporte de mercancías, que hasta el momento se llevan a cabo mayormente vía terrestre, abriéndose la posibilidad de utilizar la vía marítima, ofreciendo un nicho de oportunidades para el desarrollo de la Marina Mercante Nacional.

Aunque no de mucho impacto sí es importante considerarla ya que éste puede

servir de punto de apoyo a una palanca de desarrollo que incluya muchos aspectos de índole comercial para el fortalecimiento de la seguridad nacional.

En el sitio decimoprimeros está la oportunidad: OCM1 Globalización que demanda una participación en operaciones de ayuda humanitaria y de paz que ayudaría a la profesionalización de las Fuerzas Armadas y el reconocimiento de la comunidad internacional.

Si bien esta oportunidad puede dar grandes dividendos al fortalecimiento del prestigio mexicano en el exterior, también es cierto que existe una gran polémica en el entorno nacional sobre la participación de las Fuerzas Armadas en este tipo de misiones, sin embargo en la medida que se incorpore a este tipo de operaciones nuestro país habrá de verse fortalecido en su Seguridad Nacional.

En el decimosegundo sitio y última de todas las oportunidades citadas se encuentra la oportunidad: OCM2 La necesidad de los EE.UU. de fortalecer su seguridad en México y Canadá. Requiriendo para esto de la participación de las Fuerzas Armadas Mexicanas.

Aunque con menos impacto que las demás, esta oportunidad puede ser capaz de motivar cambios que incluso no se hayan considerado en el presente estudio, pero que bajo el contexto de la seguridad

regional podría aportar muchos beneficios al fortalecimiento de la Seguridad Nacional si es bien aprovechado. Este asunto reviste una importancia delicada, pues si bien los EE.UU. requieren ese apoyo, también se debe estar consciente que como asunto vital de su seguridad no dudarían en lo más mínimo sobrepasar a la autoridad mexicana si fuera necesario, por lo que la estrategia a seguir en este caso debe estar sustentada en el respeto mutuo y en la consideración real de las capacidades de defensa de ambos países. No se puede mantener posturas soberbias ante situaciones donde la sobrevivencia misma de nuestro Estado-Nación está en riesgo.

### Conclusiones y recomendaciones

Las oportunidades que se identificaron pueden servir como base de una estrategia de desarrollo nacional que permita fortalecer la Seguridad Nacional congruente a las potencialidades del país.

El Plan Nacional de Desarrollo es el documento que debe precisar los objetivos nacionales, estrategia y prioridades del desarrollo integral y sustentable del país, en donde la Secretaría de Marina tiene facultad de participar en su formulación en apoyo a los planes de Seguridad Nacional.

De acuerdo con lo anterior y a la identificación de las oportunidades que mayor impacto tienen en fortalecer la Segun-

dad Nacional se hacen las siguientes recomendaciones generales para que sean consideradas dentro de las estrategias del Plan Nacional de Desarrollo, conforme a su grado de importancia:

1°.- Aprovechar la interdependencia creada por el Tratado de Libre Comercio, entre México, EE.UU. y Canadá, así como lograr que el Acuerdo para la Seguridad y Prosperidad para América del Norte se concrete en apoyo del fortalecimiento de la Seguridad Nacional.

2°.- Establecer políticas económicas que busquen aprovechar la actual amenaza terrorista contra los EE.UU. para negociar mejores intercambios comerciales.

3°.- Aprovechar la apertura de espacios para plantear objetivos nacionales de largo plazo derivada de los avances democráticos y la conformación plural de los poderes públicos, que puedan insertarse de manera más inteligente al contexto de la globalización.

4°.- Fomentar el Interés de inversionistas extranjeros en nuestro país aprovechando que existe una macroeconomía estable, apoyada con otras medidas que procuren certidumbre a la seguridad pública, la competitividad y un estado de Derecho que garanticen paz social.

5°.- Aprovechar las condiciones favorables que existen en la actualidad para llevar a la agenda política nacional los debates sobre reformas estructurales, e incluso sobre la pertinencia de una nueva constitucionalidad, con base en las exigencias derivadas

de una nueva conciencia social, tendientes a que la comunidad internacional reconozca la capacidad política, el poder nacional de México y su ubicación geoestratégica en América del Norte.

6°.- Incentivar la interdependencia económica mediante el aprovechamiento de las potencialidades de comercio con la Unión Europea y China, incentivando la diversificación comercial como una estrategia a largo plazo, pero de manera incremental acorde a las capacidades de producción y al entorno económico internacional.

7°.- Incentivar la interdependencia económica con Centroamérica y el Caribe como área de influencia para bien de México y de la región.

8°.- Establecer políticas tendientes a la formalización de los migrantes en los EE.UU., bajo un esquema de trabajo solamente que permita el retorno al país de manera periódica, instrumentando acciones que de manera paulatina tiendan a convertir a la migración hacia los EE.UU. como una opción poco atractiva, intentando lograr un equilibrio de oferta-demanda que haga más justo el reconocimiento de la mano de obra de los mexicanos.

9°.- Aprovechar el incremento del comercio con los EE.UU. y Canadá, que hasta el momento se llevan a cabo mayormente vía terrestre, para abrir la posibilidad de utilizar la vía marítima, ofreciendo un nicho de oportunidades para el desarrollo de la Marina Mercante Nacional.

10°.- Participar las Fuerzas Armadas Mexicanas en operaciones internacionales

de ayuda humanitaria y de paz, con la consiguiente profesionalización de las Fuerzas Armadas y el reconocimiento de México ante la comunidad internacional.

11°.- Participación de las Fuerzas Armadas Mexicanas en el incremento de la seguridad regional México-EE.UU.-Canadá.

La metodología aquí aplicada fue enfocada a las Oportunidades en la situación actual; en una analogía también puede efectuarse otro modelo que incluya a las Fortalezas, Debilidades y Amenazas de manera individual como premisa para fortalecer a la Seguridad Nacional y de esta forma tener más argumentos para plantear estrategias integrales para fortalecerla. ☒

Fuentes consultadas

Aguayo Quesada Sergio, *Almanaque Mexicano* Ed. Grijalvo, 2000.  
 Aguayo Quesada Sergio, *Almanaque Mexicano* Ed. Grijalvo, 2003.  
 Aguayo Quesada Sergio, *México en Cifras*; Ed. Grijalvo, 2002.  
 Ashley J. Tellis, Janice Bially, Christopher Layne, Melissa McPherson, *Evaluación del Poder Nacional en la Epoca Post-Industrial*, Rand Corporation, 2002.  
 Barros Castro Antonio y Carlos Francisco Lessa. *Introducción a la Economía: Un Enfoque Estructuralista*; 54aEd; P. 13.  
 Calderón Macías Carlos, *Informe: El futuro del petróleo en México*, Fundación Rosenblueth.  
 Centro de Investigación y Docencia Económicas, *Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales.- México y el Mundo: Visiones Globales 2004*.  
 CESNAV. *Fundamentos de la Acción Política y las Expresiones del Poder Nacional*; México D.F. 1991.  
 CESNAV, *Manual para Elaborar y Evaluar Trabajos de Investigación Tipo Tesis.- México D.F., 2000*.  
 CESNAV, *Manual para el planeamiento de la Seguridad Nacional*, México D.F. 2000.  
 CESNAV, *Manual de Planeamiento estratégico*, México D.F. 2001.  
 Congreso de la Unión, *Código de justicia Militar*.  
 Congreso de la Unión, *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*.  
 Congreso de la Unión, *Ley de ascensos de la Armada de México*.  
 Congreso de la Unión, *Ley de ascensos del Ejército-Fuerza Aérea*.  
 Congreso de la Unión, *Ley de la Administración Pública Federal*.  
 Congreso de la Unión, *Ley Orgánica de la Armada De México*.  
 Congreso de la Unión, *Ley orgánica de la Administración Pública Federal*.  
 Congreso de la Unión, *Ley Orgánica del Ejército y Fuerza Aérea*.  
 Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, *Informe 2001*.  
 Contreras Camarena José A., *Las fuerzas Económicas*; Ensayo UAM 2001.  
 Curzio Gutiérrez Leonardo, *La Seguridad Nacional en México: balance y perspectivas*, *Revista de Administración Pública*, INAP, México, 1998.  
 De Maria y Campos Mauricio, *Estamos Unidos Mexicanos*, Ed. Planeta, México D.F. 2001.

Donald Light, S. Keller., Sociología, Me Graw HUI. 1991.  
 Escobar Valenzuela Miguel R. A., Poder y Sociedad. Política y Gobierno, Centro de Investigación y Desarrollo Profesional-México, D.F., 2001.  
 Francisco Manuel Villa, La reforma de la gobernabilidad presidencialista.  
 Frederick R. Davis. Administración Estratégica. ITESM.  
 Fuentes Zenón Arturo, Cuadernos de Planeación y Sistemas, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ingeniería, México, D.F, 1995.  
 Garza Flores Blanca J. Las organizaciones que aprenden. Ensayo. ITESM, 2002.  
 Gazca Zamora José, Espacios Transnacionales.- Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas.- México, D.F.2002.  
 Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática., Anuario Estadístico Estados Unidos Mexicanos; Ed. 2000.  
 Morgenthau Hans J. Política entre las Naciones, la lucha por el poder y la paz, Grupo Editorial Latinoamericano, sexta edición, Argentina, 1986.  
 Muñoz, Porfirio, Comisión de estudios para la reforma del Estado, UNAM.  
 Ney Marino Montero Movilización Nacional". Escuela Superior de Guerra del Departamento de Estudios de Brasil, 2003.  
 Piñeyro José Luis, coordinador. La Seguridad Nacional en México. Debate Actual, Universidad Autónoma Metropolitana, México D.F, 2004.  
 PNUD Foro: Género. Gobernabilidad y Agendas Locales Ciudad de México, 6 de agosto de 2004.  
 Presidencia de la República, Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006.  
 Presidencia de la República, Tercer Informe de Gobierno. 01 de Septiembre del 2003. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Informe anual 2002.  
 Salazar Ana María, Seguridad Nacional Hoy, el reto de las democracias, Ed. Aguilar.-México, D.F., 2002.  
 Samuelson Paul A. y William D. Nordhaus, Economía. Me Graw HUI.- 1993.  
 Santos Caamal M, La Globalización de la Seguridad Nacional, CESNAV. México D.F. 2002.  
 Secretaría de Energía, Informe de la minería, 2004.  
 SEDEÑA, Sistema de Educación y Adiestramiento, P.S.O. Aspectos Militares, Tomo IV, Edición 2000.  
 SEDEÑA, Tomo I Manual de Operaciones en Campaña, 1999.  
 Thiago Cintra José, Seguridad Nacional Poder Nacional y Desarrollo, Abril 1991.  
 Tourant Alain, Producción de la Sociedad, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM. 1994.  
 UNAM, La eficiencia de la justicia (una aproximación y una propuesta), 1995.  
 Vargas Hernández José Guadalupe, La transición de derecha del Estado Mexicano: ¿Profundización neoliberal o hacia el nuevo estado regulador?, Julio 2001.  
 Velásquez Vadillo Fernando, Las causas del endeudamiento de las empresas en México, Ensayo, ITESM 2000.

## Comunicados de Prensa

INEGI, Comunicado de prensa No. 086/2003 del 15/08/03.  
 INEGI, Comunicado de prensa No. 107/2003 del 13/10/03.  
 INEGI, Comunicado de prensa No. 117/2003 del 24/10/03.  
 INEGI, Comunicado de prensa No. 121/2003 del 31/10/03.  
 INEGI, Comunicado de prensa Num.008/06, Indicadores Oportunos de Ocupación y Empleo en diciembre de 2005, 13 de Febrero 2006.  
 INEGI, Comunicado de prensa Num. 024/06, Resultados preliminares del II Censo de Población y Vivienda 2005, 13 de febrero 2006.

## Notas Periodísticas

Los de Fox. 5 años pletóricos de micrófonos y propagandas, La Jornada, 16 de Febrero de 2006.  
 Luis F. Aguilar, Crisis de hegemonía, Reforma, septiembre 17, 2003 pp.17.  
 María de las Meras, El imperio de la desconfianza, Milenio semanal, núm. 274, México, 16 de diciembre de 2002.

## Páginas en Internet

<http://www.aspan.presidencia.gob.mx/?c=32>.  
<http://www.cibersociedad.net/index.html>.  
<http://www.derechoshumanos.org.mx/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=80>.  
<http://www.economia.gob.mx/>.  
<http://www.esmas.com/noticierostelevisa/mexico/459591.html>.  
[http://europa.eu.int/comm/external\\_relations/la/sc/wagner.pdf](http://europa.eu.int/comm/external_relations/la/sc/wagner.pdf).  
<http://www.cidob.org/> Centro de investigación, docencia, documentación y divulgación de Relaciones Internacionales y Desarrollo, Barcelona España.  
<http://www.cidob.org/castellano/publicaciones/Afers/26palou.cfm>.  
 Indicadores de Tipo Militar.  
<http://www.cidob.org/castellano/publicaciones/afers/40-41curzio.html>.  
<http://www.ciepac.org/> Centro de Investigaciones Económicas y Políticas.  
<http://www.el-universal.com.mx/noticias.html>. Periódico El Universal.  
<http://www.excelsior.com.mx/> Periódico El Excelsior.  
<http://www.foreignaffairs-esp.org/> Revista Foreign Affaire en español.  
<http://www.gestiopolis.com/canales5/mkt/fodaes.htm>  
 Análisis FODA Herramienta Estratégica de las Organizaciones.  
<http://www.ife.org.mx>.  
<http://www.iiec.unam.mx/indice.htm> Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM.  
<http://www.inegi.gob.mx>.  
<http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/acerca/inegi324.asp?c=324#15>, Información Económica agregada.  
<http://www.inep.org/> Instituto Nacional de Estudios Políticos.  
<http://www.milenio.com/nota.asp?id=264840>.  
<http://www.militarypower.com.br> Military Power Review.  
[http://www.member.tripod.com/e\\_soule/](http://www.member.tripod.com/e_soule/).  
<http://www.nwc.navy.mil/> Naval War College.  
[http://www.photius.com/rankings/military/military\\_expenditures\\_percent\\_of\\_gdp\\_2004\\_0](http://www.photius.com/rankings/military/military_expenditures_percent_of_gdp_2004_0).  
<http://www.pnud.org.pe/> Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo (ONU).  
<http://www.precisa.gob.mx/splash.php>.  
<http://www.presidencia.gob.mx/> Presidencia de la República México.  
<http://www.razonypalabra.org.mx/espeio/2006/ene23.html>.  
<http://www.reforma.com/> Periódico Reforma.  
<http://www.rolandocordera.org.mx/social/cohesion.htm>.  
<http://www.siem.gob.mx>.  
[http://www.sinergiaempresarial.com.mx/articulos.php?id\\_sec=5&id\\_art=714&id\\_ejemplar=20](http://www.sinergiaempresarial.com.mx/articulos.php?id_sec=5&id_art=714&id_ejemplar=20).  
<http://www.strategypage.com> Strategy Page.

## Correo electrónico

[gleijah@terra.com.mx](mailto:gleijah@terra.com.mx) Información proporcionada en Internet por: El Centro de Medios Independientes de Ecuador.

## Conferencias

"El Análisis de la Situación actual de la Energía en México, Balance y Perspectivas", Fernando Canales Clariond Secretario de Energía de México, 22 de Febrero 2006. "Crisis Ambiental y Seguridad Nacional" Diputado Leonardo Álvarez Romo, Censnav, 16 de Febrero 2006.  
 "Situación Actual y Perspectiva del Sector Comunicaciones y Transportes en nuestro País", Ing. Cesar Patricio Reyes Roel, Censnav, 16 de febrero 2006.

## IMPORTANCIA DE LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE MÉXICO Y LA NECESIDAD DE SU APROVECHAMIENTO

Cap. Corb. C.G. Armando Berruecos Reyes\*

Hemos luchado desesperadamente en una brega en apariencia vana, contra una dura mar de incompreensión y sin embargo no... ha 50 años que zarpó el galeón, con la proa apuntando hacia el futuro y el futuro es el mar... estoy seguro!

Rueda Medina.

En la poesía dedicada al cincuentenario de la Escuela Naval, escrita por el Almirante Gustavo Rueda Medina en 1947, se destaca el texto citado en el epígrafe del presente trabajo; casi 60 años han transcurrido y si contemplamos la presencia marítima de México en el mundo, tal pareciera que ha sido escrito ayer; hoy como en ese entonces y aún más lejos: desde que el actual territorio mexicano fue ocupado por civilizaciones precolumbinas, ha privado una mentalidad política de altiplano en la que el mar ha sido ajeno, cuando no desconocido para el desarrollo de las políticas de las civilizaciones gobernantes más conspicuas. Situándonos en épocas más contemporáneas no nos ha ido mejor: hasta el momento la visión de los conductores de los destinos del país muestran una lastimosa miopía en cuanto a los asuntos del mar, asuntos que debieran ser una prioridad evidente para el desarrollo de la economía y con ella del poder político de un Estado-Nación como el nuestro, tan

necesitado de insertarse en el tren del nuevo orden económico global, cuya acelerada marcha no se detiene y del que hasta el momento somos simples espectadores para perjuicio de una población con 50 millones de pobres y lo más peculiar del caso: con una serie de recursos a los que lastimosamente no se ha explotado de una manera siquiera aceptable. México: un país bioceánico, con intereses marítimos sobre 3,149,920 km<sup>2</sup>, algunos de los cuales son de incidencia vital, cuya situación geográfica privilegiada con más de 11,000 km de litorales en el Océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe, le proporciona un carácter geoestratégico privilegiado, con acceso al sistema mundial periférico de comunicaciones oceánicas, que debiera ser aprovechado para convertirse en el vínculo natural entre América del Norte, Centro y Sudamérica. El acceso a las cuencas del Pacífico y del Atlántico le dan el potencial para incrementar el intercambio comercial y turístico con el continente y gran parte del mundo en beneficio de su economía, y sin embargo aún no dispone de la infraestructura

\* Capitán de Corbeta de la Armada de México. Egresado de la Heroica Escuela Naval Militar. Efectuó Especialidad en Informática en el Centro de Estudios Superiores Navales, así como Diplomados en Seguridad Informática, en la UNAM e Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Cd. de México. Actualmente se encuentra efectuando el Curso de Diplomado de Estado Mayor en el Centro de Estudios Superiores Navales.

necesaria, de un sistema portuario lo suficientemente eficiente para ser representativo en el concierto de las naciones, ni de una Marina Mercante que flameando el pabellón tricolor haga sentir su presencia en los mares del mundo.

Aunque ciertamente las posibilidades que el acceso a todos los mares del mundo a través de nuestros litorales han sido debidamente estudiadas y se conoce lo que representan desde el punto de vista económico y político para el país, hasta el momento no ha existido la decisión de ir al mar, entendiéndolo en términos de explotación o usufructo racional económico, político, militar y ya no digamos geoestratégico, que potencien el país en la dimensión que debiera corresponderle por su situación geográfica, extensión, población y desarrollo económico.

Sin embargo, es de notar que el sector no se encuentra abandonado; el Gobierno Federal ha planteado una serie de políticas públicas para el desarrollo y ordenamiento sustentable de los litorales mexicanos, entre las que sobresalen las siguientes: generar recursos para el desarrollo litoral, incrementar el federalismo, contribuir a la descentralización y utilizar los puertos como ejes de desarrollo económico de las zonas costeras<sup>1</sup>. Los últimos lustros han evidenciado cierto desarrollo, cuya principal característica en el mejor de los casos

es lento e irregular, ya que desafortunadamente ninguna administración sexenal, ya sea federal o estatal ha invertido los recursos necesarios en la magnitud y profundidad que el país requiere.

Al iniciar el presente sexenio, se observan señales positivas. Las declaraciones del Ejecutivo Federal en Managua, en lo que respecta a las relaciones del país con Latinoamérica y recientemente en Davos, en lo que respecta a Europa, implican una mayor apertura e intención de protagonismo económico. En el tema que nos ocupa, para reforzar tales intenciones, existe un hecho que puede ser el detonante para el cambio tan largamente esperado en el aspecto marítimo portuario, y si no se consolida, por lo menos se apunta en la dirección correcta y tarde o temprano se tendrá que abordar, ya que nos guste o no, nos encontramos bajo el influjo de un movimiento globalizador, que no nos permite mantenernos en una burbuja protectora como la del crecimiento estabilizador; tales circunstancias tuvieron su día y el retorno no es posible (el reloj avanza en un solo sentido), ya que el reto ha sido tomado exitosamente por otras Naciones-Estado, que con visión de futuro han aprovechado las oportunidades.

El presente trabajo analiza hechos concretos en relación al sistema portuario mexicano de alta mar, en razón del importante papel protagónico que estos puertos deben jugar por funcionar como

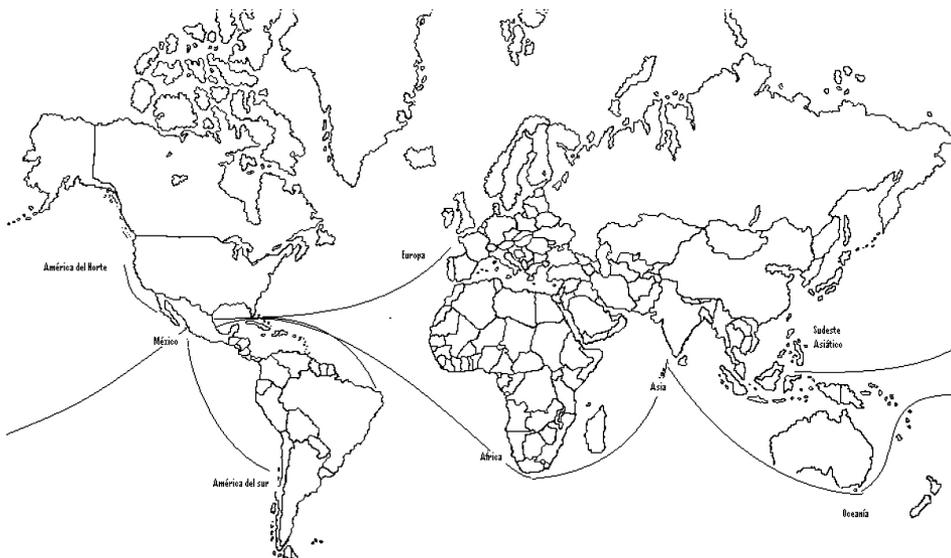
<sup>1</sup> Guía práctica para la constitución y operación de las Administraciones Costeras Integrales Sustentables. SCT. Noviembre de 2006.

una puerta de entrada y salida del país y ser considerados por las políticas citadas líneas arriba como polos de desarrollo de las regiones hinterland que influyen, de acuerdo a sus características de especificidad e identificación propias.

En este contexto, la configuración territorial y específicamente la referente a los puertos de México, como la de cualquier Estado desarrollado o en vías de desarrollo, se encuentra sujeta a un proceso dinámico para aprovechar las ventajas de su entorno al interior y sus facilidades de acceso al exterior, registrando una serie de transformaciones que le permitan un crecimiento armónico para incrementar su productividad y competitividad en el marco de la globalización, redefiniéndose de acuerdo a nuevas nociones de flujos afines con un suprasistema mundial de movimientos de todo género.

La realidad presente es la siguiente: hay un mundo interconectado, donde las sociedades y los espacios se relacionan entre sí, a través de nuevas redes de comunicación.

Los puertos marítimos participan por derecho propio en un nuevo orden mundial en el que las fronteras nacionales ya no son obstáculo para la circulación de capitales, personas e ideas; se asiste a la aparición de entidades económicas subregionales. El nuevo orden mundial crea multiplicidad de vínculos e interconexiones entre los Estados, ciudades y sociedades. Los puertos definen una nueva geografía y propician formas de integración regional y global que permiten puntualizarlas como espacios preferenciales en un sistema mundial de comunicaciones marítimas.



## El papel de los puertos en las actividades económicas

Los cuatro pilares de la globalización son el transporte, las telecomunicaciones, la liberalización del comercio electrónico y la normalización internacional. Los puertos son importantes en el desarrollo económico de México ya que tienen relación directa con el primer y cuarto pilar<sup>2</sup>.

El embarque por vía marítima, alcanza dos tercios del comercio mundial con respecto a la concentración del mercado internacional, en el cual los puertos forman parte de la cadena global. La normalización internacional, componente importante de la globalización, afecta el transporte marítimo e incluye a los puertos. Gracias a los contenedores, las empresas navieras, desde cualquier parte del mundo entran a nuevos mercados, proporcionan servicios y venden globalmente, además de que las normas ISO y OMI concernientes a calidad, seguridad y capacitación, se aplican en todos los puertos y aguas internacionales.

México ocupa el tercer lugar mundial en longitud de litorales y conforme a la legislación vigente<sup>3</sup>, el sistema portuario mexicano cuenta con 147 puertos y terminales<sup>4</sup>; 72 en el litoral del Pacífico y 75

en el del Golfo de México y Mar Caribe. La Secretaría de Comunicaciones y Transportes considera como principales, 38; sobresalen de acuerdo al Programa de Desarrollo del Sector Comunicaciones y Transportes 2001-2006 sólo 24, concesionados a diferentes tipos de Administración Portuaria Integral (API)<sup>5</sup>. Del volumen total del comercio exterior de México, 80% pasa por esos 20 puertos.

El transporte marítimo internacional y en consecuencia los puertos, son clave para sustentar el proceso de globalización económica y la apertura comercial. La modernización del sistema portuario mexicano ha mejorado la eficiencia operativa de los puertos operados por Administración Portuaria Integral, poco a poco se ha ido superando el rezago acumulado en infraestructura y se han construido terminales especializadas de carga, lo que ha generado un cambio sustantivo en la geografía portuaria nacional; destaca el crecimiento de carga en contenedores y la aparición de redes de transporte intermodal como sistema de optimización del flujo de carga y equipos a través de redes de transporte internas y el multimodal, de varios usos de transporte; ello respondió a los flujos de carga y exigencias de un contexto portuario muy competitivo a escala mundial.

2 La globalización y la competitividad del sector marítimo portuario de México. Jan Hoffmann. Documento presentado ante el "Ciclo de conferencias magistrales sobre competitividad portuaria, en la Universidad de Colima. Octubre 2003.

3 La ley de puertos.

4 Presentación del Sistema Portuario Nacional. 10 Dic. 2006. Cap. Corb. CG. Roberto Ventura García.

5 La ley de puertos permite que capital privado participe en el manejo de puertos mediante concesiones de Administración Portuaria Integral (API). La concesión se proporciona hasta por 50 años y se puede prolongar por un plazo igual. En la actualidad existen 16 API federales a cargo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 4 API estatales, una API federal operada por FONATUR y dos API privadas.

Por sus amplios litorales entre ambos océanos y al contar con recursos naturales, energéticos, mano de obra y planta productiva, los puertos mexicanos tienen ventajas competitivas al ofrecer una posición geográfica inigualable, por su cercanía a la franja entre los paralelos 30 y 60 de latitud norte, a través de la cual fluyen las principales corrientes comerciales entre los países industrializados.

Un ejemplo actual y claro es Puerto Colonet: un puerto secundario de buen calado que no ha sido debidamente explotado. Se da la circunstancia de que los principales puertos de entrada<sup>6</sup> de todos los productos asiáticos a los Estados Unidos de América se encuentran saturados; el citado puerto se encuentra a unos 300 kilómetros de San Isidro California; existe acuerdo de libre comercio, una Alianza para la Seguridad y Prosperidad de América del Norte, el progreso y grandes proyectos para aprovechar la debilidad coyuntural estadounidense en beneficio del desarrollo de la región.

Si los proyectos de la nueva administración federal se llevan a cabo, las terminales de carga y accesos ferroviarios de que se dotará a este único puerto, sumarían más del total de los que tiene todo el sistema portuario nacional combinado hoy en día. Esa es la naturaleza de las inversiones necesarias para potenciar el desarrollo de los litorales mexicanos.

<sup>6</sup> Long Beach y San Pedro, situados en California, considerados como unidad, ocupan el tercer lugar mundial por el movimiento de mercancías y concentran el 80% de los productos asiáticos que entran al mercado norteamericano.

Otro puerto con óptimas condiciones de trabajo es Manzanillo, ubicado en el eje de intersección, en el cruce entre rutas principales alimentadoras del Pacífico. Ha ampliado su hinterland nacional con más flujos de carga en contenedores generados o atraídos por múltiples regiones de producción y consumo. Está en condiciones de escalar posiciones en la red global de puertos y de constituirse en pivote regional que obtiene carga de la interconexión marítima y las operaciones de transbordo.

En lo que corresponde al litoral del Golfo de México, los servicios directos de Veracruz y Altamira se incorporan al eje o corredor marítimo Norteamérica-Europa. En Veracruz predominan las importaciones destinadas a la región de consumo más grande del país. En Altamira predomina el flujo de exportaciones y atiende a zonas productoras de bienes manufacturados hacia el estado de Nuevo León y el propio corredor industrial Tampico-Altamira. Se espera que se convierta en el puerto de salida para las rutas a Europa.

Las rutas indirectas o alimentadoras en Veracruz y Altamira son numerosas. Vinculan la costa este de los Estados Unidos con la costa este de Sudamérica, con escala en los puertos mexicanos del Golfo. Además, existe un bloque de rutas de corto alcance constituido por los servicios entre el Golfo de México, Centroamérica

y la Cuenca del Caribe. El potencial de Veracruz y Altamira radica en la posibilidad de expandir su hinterland<sup>7</sup>.

No obstante, el volumen de Tonelaje de Registro Bruto (TRB) manejado por los principales puertos del país (Veracruz, Altamira y Manzanillo), distan mucho de la capacidad de puertos internacionales; la capacidad de Hong Kong es 34 veces más que la de Veracruz, la de Singapur es 32 veces más y la de los Ángeles es 9 veces superior.

Las exportaciones mexicanas de petróleo crudo, productos químicos y petroquímicos, cemento, minerales, productos metálicos, automóviles, autopartes, productos pétreos, agropecuarios y carga general en contenedores, dependen del apoyo de los puertos y el transporte marítimo. Lo mismo ocurre con las importaciones de graneles agrícolas y minerales, derivados del petróleo, productos manufacturados y carga en contenedores.<sup>8</sup>

## Conclusiones

México no cuenta con una adecuada política de aprovechamiento de sus recursos naturales en relación a los asuntos del mar, así su privilegiada situación geo-

gráfica, la conformación física del país, incluyendo su naturaleza bioceánica, la longitud de sus litorales, su diversidad de climas, de recursos naturales, su extensión territorial y abundante población, factores clave para fortalecer el poder marítimo nacional, no han sido debidamente aprovechados ni encauzados a causa de una indiferencia atávica sobre los asuntos del mar por parte de gobernantes y gobernados; los legisladores no han sabido dotar al país de un marco jurídico regulatorio que proyecte la nación al futuro en el aspecto marítimo.

Sin embargo, no todo es negativo: a partir de 1990 se ha observado un creciente desarrollo en los puertos mexicanos. El aumento del tamaño de los puertos va unido a un incremento de la diversidad funcional y a una creciente variedad de los servicios que ofrecen, convirtiéndose en focos de generación o incorporación de innovación y prestando servicios avanzados.

Los puertos de México cuentan con una individualidad geográfica derivada de su expresión territorial. Inmersos en lo global han avanzado en el proceso de desregulación del sector transporte, licitando la gestión de la infraestructura su actualización y su explotación. Derivado de lo anterior a escala local México cuenta hoy con un sistema portuario más eficiente y competitivo que ha obligado a aumentar la calidad de los servicios que prestan y aunque desafortunadamente

7 Pérez Escobedo, M. A. (1995) Los puertos mexicanos ante el reto de la modernización. Banco Nacional de Comercio Exterior, México

8 En materia de comercio exterior, por la vía marítima se transporta en exportaciones: 98% del petróleo y derivados, el 99% de azufre líquido, el 85% de la placa de acero, el 57% del cemento, el 87% de la sal. En importaciones: el 66% del petróleo y derivados, el 41% del sorgo, soya, trigo y maíz, el 54% de semilla de girasol, el 64% de productos químicos y el 24% de chatarra.

no sirva como referente a escala mundial, sin duda ese es el camino correcto; queda pues una tarea pendiente que ha sido postergada una y otra vez.

Inicia una nueva administración sexenal y aunque no existen los elementos de juicio para presuponer que exista la sensibilidad y el conocimiento en la materia por parte del legislativo, esperamos que el ejecutivo impulse de manera decisiva el desarrollo marítimo nacional, que tanta falta hace para situar a México en su justa dimensión en el concierto de las naciones y en este aspecto las señales recibidas hasta el momento en lo que respecta al proyecto de Puerto Colonet representan una magnífica oportunidad para iniciar con el pie derecho esta tarea.

La tarea no es fácil ni se llevará a término a corto plazo. Hemos esperado ya un buen tiempo y esperar un poco más no nos hará daño, pero la derrota está trazada y se tiene conciencia plena sobre la naturaleza del puerto de arribo. No es mala idea que cada quien desde su trinchera redoble sus esfuerzos en el trabajo cotidiano para despertar la conciencia nacional sobre este aspecto de importancia estratégica para el desarrollo del país. ☸

#### Fuentes consultadas

- Libro de políticas de la Armada de México. Estado Mayor General. Almirante Lorenzo del Peón Álvarez. Geopolítica, geoestrategia y tópicos. Editorial Herrero. México 1990.
- Alfred T. Mahan. Influencia del Poder Naval en la Historia. Escuela de Guerra Naval. Buenos Aires, Argentina. 1935.
- Hoffmann Jan. La globalización y la competitividad del sector marítimo portuario de México. México. 2003.
- Pérez Escobedo, M. A. Los puertos mexicanos ante el reto de la modernización. Banco Nacional de Comercio Exterior, México. 1995.
- Ley de Puertos. Legislación Federal vigente al 5 de diciembre de 2006.
- Guía práctica para la constitución y operación de las Administraciones Costeras Integrales Sustentables. SCT. Noviembre 2006.
- [http://www.eclac.cl/transporte/perfil/JH\\_Comp\\_mar\\_port\\_mexico\\_2003.pdf](http://www.eclac.cl/transporte/perfil/JH_Comp_mar_port_mexico_2003.pdf)
- <http://ladb.unm.edu/aux/econ/comext/1995/april/puertos.html>
- <http://www.crim.unam.mx/cultura/informe/art7.htm>
- <http://www.urbanisme.equipement.gouv.fr/CDU/accueil/bibliographies/villport/notees2.htm#n5>
- [www.transportesxxi.com/revista/63/6312.shtml](http://www.transportesxxi.com/revista/63/6312.shtml)
- [www.wikilearning.com/punta\\_colonet\\_puede\\_convertirse\\_en\\_el\\_puerto\\_mas\\_grande\\_del\\_pacifico\\_oriental-wkccp-13050-3.htm](http://www.wikilearning.com/punta_colonet_puede_convertirse_en_el_puerto_mas_grande_del_pacifico_oriental-wkccp-13050-3.htm)
- [www.elfinanciero.com.mx/ElFinanciero/portal/cfpages/contentmgr.cfm?docId=17933&docTipo=1&orderBy=docid&sortBy=ASC](http://www.elfinanciero.com.mx/ElFinanciero/portal/cfpages/contentmgr.cfm?docId=17933&docTipo=1&orderBy=docid&sortBy=ASC)

## REACOMODO DE LAS FUERZAS ARMADAS GUATEMALTECAS, PARA DESEMPEÑAR LAS TAREAS CONSTITUCIONALES

Coronel de Infantería DEM. Orlando Godofredo Archila Estrada \*

El proceso de transformación y modernización del Ejército de Guatemala, es uno de los aspectos más importantes sucedidos en los últimos tiempos en el seno de la Institución Armada, el cual se ha visto impactado por el proceso de diálogo que ha iniciado el Ministerio de la Defensa Nacional y las nuevas tareas que le son asignadas a la institución en la nueva visión que se tiene para la misma, cuya trascendencia mayor fue la decisión presidencial, el 1º de abril de 2004, de reducir sus fuerzas para readecuarlas a sus nuevas funciones, y su primera fase concluyó el 30 de junio del mismo año cuando se presentó ante la sociedad civil guatemalteca y a la comunidad internacional la Doctrina Militar, como resultado del proceso generado por ese espacio de diálogo y participación, misma que fue avalada por la Misión de Naciones Unidas para Guatemala.

Todo ello (diálogo, reducción, transformación y modernización del Ejército) son procesos que se retroalimentan en el marco del fortalecimiento de la democracia y del Estado de Derecho en Guatemala y poder así cumplir su misión.

Esa necesidad se asiente en realidades como:

### A lo interno:

- El país enfrenta el problema de la seguridad.
- La existencia de nuevas amenazas (narcotráfico, migración, terrorismo y otros).
- Debe haber una reducción en el presupuesto del gobierno.
- Obliga a replantear, transformar, modernizar y reformar sus instituciones.
- Se entiende como el proceso de poner en actualidad a las instituciones, transformándolas.

### A lo externo:

- Los principios de la estrategia internacional de Guatemala, se fundamentan en el fortalecimiento del multilateralismo, el respeto a los derechos humanos, la promoción a la paz, el fortalecimiento a la democracia y los procesos de integración.
- El escenario internacional presenta una dinámica transformadora, donde la globalización es determinante.
- Donde se incorporan otros riesgos y amenazas a los tradicionales, como el terrorismo, el narcotráfico y el crimen organizado,

\* Originario de Guatemala. Oficial cursante de Mando Superior y Seguridad Nacional XXV promoción, en el Centro de Estudios Superiores Navales.

convirtiéndose en una seria amenaza a la paz y la estabilidad mundial.<sup>1</sup>

La visión Institucional, fue plasmada en el Proyecto de transformación y modernización ordenado por el Comandante General<sup>2</sup>.

Para asumir sus nuevas tareas el Ejército de Guatemala plantea cinco ejes en torno a los cuales gira su modernización y transformación<sup>3</sup>.

### Los cinco ejes estratégicos:

1. Transformación de la fuerza.
2. La transparencia en el gasto militar.
3. Educación Militar.
4. Carrera Militar.
5. Alianzas Cívicas.

### Transformación de la fuerza:

Reorganizar la estructura administrativa:  
Separación de Control y Ejecución.  
Reducción de la organización administrativa.

### Transparentar el gasto:

Rendición de cuentas.  
Eficientar el gasto.  
Planeación de presupuesto.  
Procesos de adquisición y compra.  
Medición de resultados.

### Educación:

El hombre moderno:

Aceptación de nuevas experiencias.  
Minimizar la resistencia al cambio.  
La modernización es igual educación y progreso tecnológico.  
Implementar la Reforma Educativa Militar.  
Autogestión.

### Carrera militar:

Reducir personal de forma planificada.  
Bienestar, condiciones laborales y prestaciones sociales.  
Implementación del escalafón cerrado.  
Desarrollo profesional con decoro.  
Oportunidades de reinserción al personal retirado.  
Evaluación de conceptos de Fuerzas Armadas y carrera militar.

### Alianzas cívicas:

Concepto de cooperación del Estado, Sector Privado y sociedad civil en torno a la solución de problemas nacionales.  
Mejorar las relaciones civiles-militares.  
Cambiar el concepto de cooperación interinstitucional.  
Producir efecto sinergia. Ejemplo: desastres, medio ambiente, pobreza.

Esta nueva visión del Ministerio de la Defensa Nacional, ha logrado constituir un elemento fundamental para el avance en los temas planteados en la agenda de Política de Defensa y en el cumplimiento de los compromisos contenidos en el Acuerdo de Paz Firme y Duradera, espe-

1 Página 2, Política de Defensa Nacional de la República de Guatemala.

2 Disposición para la modernización del Ejército de Guatemala para su función en una sociedad democrática en época de paz, 1 abril de 2004, en acuerdo Gubernativo No. 178-2004.

3 Hacia dónde va el Ejército de Guatemala, La Eficacia Estratégica, del escritorio del General de División Francisco Bermúdez Amado, Ministro de la Defensa de Guatemala.

cíficamente en el Acuerdo sobre Fortalecimiento del Poder Civil y Función del Ejército en una sociedad Democrática, referentes al rol del Ejército de Guatemala en una sociedad democrática.

En ese marco se inscribe también, el proyecto para la modernización del Ministerio de la Defensa Nacional, que pretende continuar con los espacios intersectoriales de diálogo que permiten llevar a buen término las discusiones de temas importantes para la modernización del tema de la Defensa Nacional y del Ejército de Guatemala, proceso iniciado en el año 2001.

En este espacio de concertación se creó la mesa intersectorial de diálogo para la consulta de la Política de Defensa, que dio como resultados concretos la discusión, aprobación y publicación del Libro de la Defensa Nacional, presentado en noviembre de 2003 y la Doctrina Militar, presentada en junio de 2004.

El proceso de modernización del sector Defensa, se concibe en el contexto estratégico internacional que se vive en la actualidad. Este último está determinado por el accionar de una sola superpotencia y un creciente proceso de globalización en todos los planos.

En América Latina, las tendencias en lo relativo a las transformaciones de los Ejércitos son similares a las que se ob-

servan a nivel global, porque las agendas de los Estados han cambiado.

El mundo en su conjunto, se ha visto marcado por los acontecimientos llevados a cabo en Nueva York el 11 de septiembre de 2001. No obstante, y aunque presenta grandes desafíos y problemas, la región latinoamericana también tiene avances que mostrar.

Guatemala, es un país con un régimen político democrático en vías de consolidación, y como tal, concibe y ejecuta sus políticas como políticas públicas, conforme los estándares internacionales de la teoría y práctica de los gobiernos democráticos.

El gran desafío es institucionalizar estos avances, para de consolidar la democracia en el país, perfeccionándola en todos los campos, incluido el de la Defensa, según los rasgos propios de gobierno.

Actualmente en Guatemala se desarrollan una serie de iniciativas legales y administrativas que tienden a implementar una agenda de modernización del Estado, que incluye la transparencia y promoción del crecimiento económico.

Dentro de los principios orientadores del accionar de una reforma y modernización del Estado están:

- a) Un Estado democrático y participativo.
- b) Un Estado transparente, unitario, des-

centralizado y solidario.

- c) Fuerte para enfrentar requerimientos presentes y futuros.
- d) Más eficiente y eficaz.
- e) Normativo y subsidiario.

La Política de Defensa no escapa a este concepto general del que venimos hablando en el proceso de transformación, al que debe añadirse la necesidad de que, al menos en sus orientaciones fundamentales ésta también sea política de Estado, que trascienda al gobierno y sea convertida en una política pública. En particular, es necesario fortalecer la capacidad del Ministerio de la Defensa Nacional para generar las políticas y planes de defensa y militares en todos sus aspectos, incluida la asignación de recursos, y que este proceso fortalezca la capacidad ministerial para apreciar, planificar y operar, considerando el conjunto de la defensa nacional como un sistema interrelacionado, y no solamente como una agregación de partes.

Como ya ha sido señalado, la mesa intersectorial de diálogo de consulta sobre la Política de Defensa, con la facilitación del sistema de Naciones Unidas y la Organización de los Estados Americanos, con el aval y participación del Gobierno de Guatemala, desarrolló y cumplió con las metas propuestas, cuya culminación fue la presentación del *Libro de la Defensa Nacional* en noviembre de 2003 y la *Doctrina Militar* en junio de 2004.

*El Libro de la Defensa Nacional*, constituye una de las principales herramientas con que cuenta la política exterior para mostrar a la región y al mundo los propósitos de paz y cooperación que animan a Guatemala.

*El Libro de la Defensa*, por un lado permite satisfacer numerosos objetivos de manera simultánea. Hace tangible el carácter público de las políticas de defensa. Por el otro, profundiza la relación civil-militar, al tratarse de uno de los pocos documentos de la defensa, generado por el esfuerzo conjunto de civiles y militares. Además, permite mejorar la percepción de la opinión pública sobre la evolución e importancia de la defensa nacional y de los cambios en Ejército de Guatemala.

El hecho que se haya presentado para el conocimiento de la sociedad guatemalteca y de la comunidad internacional el *Libro de la Defensa Nacional de la República de Guatemala y la Doctrina Militar*, no agota el funcionamiento de este espacio intersectorial de diálogo, ahora denominado mesas de participación y diálogo, toda vez que su accionar apunta a que paulatinamente el Estado de Guatemala se acerque a una definición más clara y precisa de una política de Defensa y de la modernización de la estructura del Ministerio de la Defensa Nacional.

Así, en el marco de ese proceso, se formularon, por parte de los miembros de esta

mesa, una serie de temas sustantivos que apoyan el fortalecimiento de una política de defensa más clara y transparente, por parte del Estado de Guatemala. Por ello, se hace necesario continuar ese trabajo y culminar fase por fase, la continuidad de la agenda propuesta por este espacio de diálogo.

De esa cuenta, se ha elaborado con profundidad y transparencia el anteproyecto de la Ley de la Defensa Nacional, de manera que los temas resultantes del diseño y formulación del *Libro de la Defensa* puedan quedar perfectamente delimitados, apoyando la formulación explícita o implícita de una política de defensa para el Estado. En este tema, aun con las limitaciones que se han presentando en el momento actual, ya se viene discutiendo de acuerdo a una programación que es necesario apuntalar a efecto de que sus resultados puedan ser positivos en el corto plazo.

Una vez avanzado en el tema anterior y para efectos del presente proyecto, se estará en condiciones de iniciar la discusión sobre la revisión necesaria a la Ley Constitutiva del Ejército de Guatemala, para ir adecuando su normativa a los lineamientos generales propuestos por la Ley de Servicio Cívico, el Libro de la Defensa Nacional, la Doctrina Militar y la Ley de Defensa Nacional.

Con la legislación necesaria y los cambios resultantes del proceso de transformación y modernización del Ejército de Guate-

malá, será necesario definir la política de defensa, para entrar como otra fase del proceso la propuesta de la Ley Orgánica del Ministerio de la Defensa, con el objeto de fortalecer la instancia, que en el aspecto político estratégico de la Defensa, tendrá a su cargo la ejecución de la propuesta de la legislación y la política.

Realizado lo anterior, se dan todos los supuestos para seguir avanzando en la agenda, de contar con las condiciones adecuadas para su continuidad.

Como última fase del proceso, se propone llevar a cabo la revisión estratégica de la defensa, que permita alcanzar un segundo Libro de la Defensa, que refleje las modificaciones resultantes del proceso después de la presentación del primero, y defina una política de defensa con un alcance de mediano plazo (5 a 10 años).

Para la formulación de esa visión de transformación, debe existir una voluntad política férrea por parte de la sociedad en su conjunto, pero sobre todo del gobierno, sin embargo, en esa línea se han dado avances importantes como la creación de la instancia de diálogo civil-militar denominada “Comunidad de Defensa”, la cual ha tomado en consideración para abordar la temática de la Defensa, los aspectos contenidos en el Acuerdo sobre el fortalecimiento del poder civil y función del Ejército en una sociedad democrática, el *Libro de la*

*Defensa Nacional*, la Doctrina Militar, el Anteproyecto de Ley de la Defensa Nacional y la Política de la Defensa como Política Pública.

El marco legal donde se recogen las acciones del quehacer de la Institución Armada, es:

1. Constitución Política de la República de Guatemala.
2. Ley del Organismo Ejecutivo.
3. Ley Constitutiva del Ejército.
4. Ley del Servicio Cívico.
5. Ley Constitucional del Ejército.
6. Ley del Servicio Cívico.
7. Ley Constitucional del Orden Público.
8. Tratados y Convenios signados por el Estado de Guatemala.
9. Acuerdos Gubernativos que para el efecto se han emitido el 87-2000 y el 39-2003.

## Conclusión

Para concluir se puede afirmar que la misión del Ejército de Guatemala está totalmente fundamentada en la Constitución Política y las otras leyes que se mencionan, sin embargo, los Acuerdos Gubernativos mencionados le dan la responsabilidad de apoyar a las fuerzas civiles cuando éstas se vean rebasadas en su capacidad. Por lo tanto, para el caso de Guatemala la situación es evidente, aunque hay algunos sectores de la sociedad que se manifiestan en contra,

sin embargo, se han realizado algunas encuestas que manifiestan el apoyo de la población a este tipo de actividades y poder hacer frente a aquellos problemas que han rebasado a las autoridades civiles y no dejar que dichas contingencias causen más daño a la población civil, más cuando se trata de desastres naturales. ☒

### Fuentes consultadas

Constitución Política de la República de Guatemala.  
 Ley del Organismo Ejecutivo.  
 Ley Constitutiva del Ejército.  
 Ley del Servicio Cívico.  
 Ley Constitucional del Ejército.  
 Ley del Servicio Cívico.  
 Ley Constitucional del Orden Público.  
 Tratados y Convenios signados por el Estado de Guatemala.  
 Acuerdos Gubernativos que para el efecto se han emitido, entre ellos el 40-2000 el 87-2000 y el 39-2003.

## SOFTWARE MALICIOSO (MALWARE). HISTORIA Y EVOLUCIÓN

Tte. Nav. CG. Eduardo Suárez Vázquez \*

### Resumen

Realizando un recorrido por la historia del software malicioso, podremos conocer sus orígenes y cambios, haciendo una descripción de los diferentes tipos de malware conocidos y la manera en que desarrollan su ataque.

Conoceremos su evolución, las tendencias de sus desarrolladores y las nuevas áreas en las que pueden operar.

### Palabras clave:

Tecnología de la Información (TI).- Son aquellas herramientas y métodos empleados para recabar, retener, manipular o distribuir información. La tecnología de la información se encuentra generalmente asociada con las computadoras y las tecnologías afines aplicadas a la toma de decisiones<sup>1</sup>, <http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/040702105342-191Qu.html>.

Software.- Programas de cómputo que se ejecutan dentro de una computadora<sup>2</sup>

Hacker.- Se designa con este término, a la persona que conoce a fondo el funcionamiento y operación de equipos de cómputo, sin tener necesariamente fines maliciosos.

Confidencialidad.- Propiedad de la información que solamente es conocida por las entidades autorizadas para tal efecto.

Integridad.- Propiedad de la información que no es modificada accidental o intencionalmente en su contenido, por entidades no autorizadas.

Disponibilidad.- Propiedad de la información que puede ser conocida y empleada en el momento en que es requerida por entidades autorizadas.

### Introducción

El software malicioso o “malware” (por los vocablos originales en inglés: malicious software), representa una de las principales amenazas a la seguridad de la información; su desarrollo ha caminado de la mano con las nuevas Tecnologías de la Información, evolucionando desde sus inicios hasta nuestros días, de una simple manera de mostrar el nivel de conocimiento en materia informática por sus desarrolladores, hasta una forma de vida

\* Teniente de la Armada de México. Cursó estudios de Ingeniería en Ciencias Navales, en la Heroica Escuela Naval Militar, y la Especialidad en Comunicaciones e Informática, en el Centro de Estudios Superiores Navales, actualmente se desempeña como cursante de Seguridad de la Información en el CESNAV.

1 Bologna y Walsh, The Accountant's Handbook of Information Technology; 1997.

2 Deitel, Java How to program; 2004.

bien remunerada y de consecuencias de alto impacto en terrenos de la Seguridad de la Información.

Gran parte del éxito de los desarrolladores de malware, reside en la falta de conocimiento de los usuarios de equipos de cómputo, acerca de la gran cantidad de riesgos que existen al navegar sin precaución por la red de redes (Internet), así como en el uso cotidiano de sus computadoras, tanto en el trabajo como en sus asuntos personales; basta una prueba rápida: la última vez que usted insertó en su computadora personal una de esas populares “memorias flash” (USB) ¿la revisó con su antivirus?... ¿sabía usted que uno de los medios de difusión de virus informáticos son precisamente los medios extraíbles?, así de fácil es la manera en que podemos ser víctimas de alguna de las variedades de software malicioso que circulan hoy día, cantidad que es difícil de conocer con exactitud.

Desde el punto de vista de la Seguridad de la Información, es importante considerar que los nuevos desarrollos de software malicioso, han sido enfocados a la obtención de datos personales mediante diferentes técnicas, que van desde el monitoreo de actividades en línea, hasta la falsificación de páginas de Internet para capturar los números confidenciales de los usuarios (como es el caso de páginas de compra en línea), con lo cual se ven amenazadas las propiedades de confi-

dencialidad, integridad y disponibilidad de algo que tiene un alto valor en la actualidad; nuestra información.

### **Materiales y métodos**

Para escribir el presente artículo, los autores buscaron información del software malicioso en las páginas de Internet de las compañías desarrolladoras de “antivirus” más populares y reconocidas, mismas que cuentan con un sistema de monitoreo a nivel mundial para actualizar sus bases de datos de software malicioso, asimismo, se basaron en trabajos de investigación desarrollados en la maestría de Seguridad de la Información y en la consulta con los profesores de sus diferentes materias, para poder presentar de manera clara al lector la información pertinente.

### **Resultados**

La información estudiada, ofreció un panorama histórico con la suficiente amplitud para agrupar los acontecimientos más relevantes en la evolución del software malicioso, así como para entender las tendencias actuales de sus desarrolladores.

### **Discusión**

#### **Inicios de la computación:**

Cuando se desarrolló la primera computadora en el año de 1947 (llamada ENIAC por el acrónimo de: Electronic Numerical Integrator And Compu-

ter), quienes tenían conocimiento en materia de computación, eran personas que pretendían dar al mundo científico, herramientas útiles para sus desarrollos y estudios; el conocimiento del funcionamiento de las computadoras y los programas con que trabajaban, era sólo de unos cuantos. Esto permitió que los primeros pasos de la computación (computadoras EDVAC, UNIVAC I, IBM 701, etcétera), no fueran truncados por desarrolladores maliciosos.

Es importante comprender que conforme la computación fue ganando terreno y haciéndose más popular, los conocimientos necesarios para manejar los equipos y para programarlos, fueron hechos del conocimiento de más personas, así mismo, la utilidad que fue encontrada para los equipos de cómputo también creció, surgiendo en el año de 1962 por parte del Departamento de Defensa de los Estados Unidos de América, la idea de conformar una red de cómputo que permitiera intercambiar información entre sus equipos principales, ubicando su primer nodo en la Universidad de California y nombrando a este concepto: ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network).

### Primeros desarrollos

En los años setenta, dentro de ARPANET (que entre otras cosas asentó las bases de lo que ahora conocemos como

Internet), es introducido el que puede considerarse *el primer virus informático*: “Creeper”; este programa era capaz de conectarse a otro equipo remoto y enviar una copia de sí mismo, todo esto cuando el usuario realizaba una acción predeterminada por su autor; sus efectos no eran más que desplegar un letrero en pantalla “I’M THE CREEPER, CATCHME IF YOU CAN” (SOY EL CREPEER, ATRAPAME SI PUEDES); de este caso, podemos obtener un par de definiciones útiles:

**Malware:** programa de cómputo que tiene por objeto realizar determinadas acciones en el equipo de cómputo huésped, sin el consentimiento del usuario y con fines maliciosos.

**Virus clásico:** software malicioso que tiene por objeto realizar una copia de sí mismo para “infectar” otro programa, modificándolo y que para tal efecto necesita la interacción del usuario (por ejemplo al ejecutar el programa infectado); su propagación no depende únicamente de una red de cómputo ya que puede hacerlo por unidades de memoria extraíbles (disquetes, memorias flash, etcétera)

La popularidad de los equipos de cómputo fue creciendo poco a poco, a la par de la diseminación de los conocimientos informáticos, particularmente en adolescentes que sentían curiosidad por la manera en que estos equipos operaban; en 1981 aparece la primera *epidemia de virus in-*

*formáticos* (gracias a la popularidad de los equipos “Apple II”) protagonizada por el virus “Elk Cloner”, el cual se alojaba en las unidades de disquete (floppy disk) y esperaba que discos no infectados fueran insertados para propagarse mediante ellos e infectar otros equipos.

Un par de años después, en 1983, aparece el virus “Brain” (obra de dos adolescentes Pakistaníes); este virus tenía la particularidad de *parecer invisible*, ya que cuando se pretendía leer el sector infectado, el virus mostraba la información original, como si no estuviera modificado; esto marca un importante cambio en la manera de pensar de sus desarrolladores, ya que, aunque provocaba un cambio en el disco duro (le cambiaba su nombre a ©Brain), también pretendía no ser localizable para quien lo intentaba eliminar.

### Primeros cambios

La dependencia de la interacción de los usuarios, era necesaria hasta este momento para poder realizar las copias de los virus, sin embargo, en 1986, un joven alemán de nombre Ralf Burger, desarrolla el virus “Virdem”, que como novedad, añadía su propio código ejecutable en sectores del sistema operativo para hacer posible su *autocopiado*.

En esta época, entran en juego dos conceptos en el desarrollo de malware que dan pie a nuevos desarrollos y amenazas:

**Autocifrado:** Técnica que permite “cifrar” el código fuente del programa malicioso para evitar ser detectado por los desarrollos antivirus, quedando oculto en los archivos infectados.

**Dstrucción de archivos:** Los desarrollos no solamente son enfocados a copiarse para infectar nuevos archivos y sistemas, comenzando la tendencia de destruir la información contenida en los equipos.

Debido a la difusión de las redes de cómputo y al concepto de autocopiado en el desarrollo de malware, aparecen los llamados “Gusanos”, que pueden definirse de la siguiente manera:

**Gusano.-** Tipo de malware autocopiable y autopropagable que se difunde mediante las redes de cómputo a equipos remotos. Su propagación está basada principalmente en el correo electrónico y servicios de Chat, aprovechando vulnerabilidades en la configuración de Red, de las aplicaciones y de los Sistemas Operativos.

Además de los gusanos, entra en juego otra modalidad de software malicioso llamado “hoax” o bromas-virus.

**Hoax.-** Son correos electrónicos de contenido falseado, cuyo objetivo es ser difundidos de manera masiva, con ayuda de usuarios “víctima”, quienes al ser convencidos por el contenido del correo,

reenvían a sus propios contactos el correo recibido, formando una gran cadena de reenvíos de la “broma-virus”.

En algunos casos, los hoax pueden contener información que pretenda engañar al usuario, por ejemplo, haciéndole creer que debe ejecutar una serie de acciones para “evitar ser víctima” de algún supuesto ataque informático; este fue el caso del tristemente célebre “virus del osito” que llevaba paso a paso a la víctima hasta borrar un archivo que tenía el ícono de un oso, el cual en realidad era parte del sistema operativo, quedando dañado el equipo.

Basados en la técnica de Auto-cifrado, surgen en el año 1990 los llamados *virus polimórficos*, caracterizados por cambiar sus valores generales de programación, conservando sin cambios solamente su código viral (parte que contiene el “programa” principal del virus), siendo el primero el “Chamaleon”, con toda una familia de variantes.

### **Evolución en la mentalidad de los desarrolladores**

La década de los años noventa, marcó un cambio en la mentalidad de los creadores de malware, ya que se dieron cuenta que podían contar con un negocio bien remunerado, mediante la generación de estos programas maliciosos, esto, a su vez marcó un cambio en la manera de pensar de las dependencias de seguridad gubernamen-

tales en diversos países, quienes comenzaron a tomar en serio las acciones maliciosas en materia informática y creando oficinas especializadas en este rubro. Los ataques fueron enfocados a la obtención de datos personales (particularmente de tipo financiero), creándose agrupaciones y foros importantes de desarrolladores de malware, es por eso que cobran relevancia los llamados Caballos de Troya.

**Caballo de Troya.-** Conocidos como “Trojanos”; son un tipo de software malicioso no reproducibles, que tienen como principal objetivo ser indetectables (a diferencia de los virus y gusanos que se manifiestan por algún tipo de funcionamiento anormal del equipo infectado), para realizar diferentes acciones que puedan ser aprovechadas por el atacante. En esta categoría pueden considerarse los siguientes tipos de malware: Spyware, Keyloggers, Dialers, Spam.

**Spyware.-** Software malicioso cuyo objetivo es la obtención de información en el equipo infectado y enviarlo al atacante.

**Keylogger.-** Malware que captura la secuencia de teclas que son presionadas por un usuario en el equipo infectado y en algunos casos las pantallas desplegadas en el mismo, quedando esta información disponible para el atacante; su principal objetivo es el conocimiento de contraseñas.

**Dialers.-** Este tipo de malware es de aplicación en equipos que se conectan a la red vía modem telefónico; el programa ejecuta instrucciones para que el equipo realice llamadas telefónicas a números de tipo 01-900 (con cobro de servicios por minuto).

Otros tipos de software malicioso difundido en esta época son los llamados MacroVirus, Hijakers, Adware y Spam.

**Macrovirus.-** Tipo de virus de cómputo, que aprovecha vulnerabilidades en los llamados “macros” (conjunto de instrucciones programadas para realizar una acción determinada, por ejemplo: borrar archivo, copiar, etc.) de alguna aplicación (por ejemplo los programas Word, PowerPoint, etcétera).

**Hijaker.-** Programas que realizan cambios en las barras de navegación de Internet, modificando por ejemplo el motor de búsqueda principal o la página de inicio.

**Adware.-** Estos programas tienen como objetivo el desplegar ventanas de Internet no solicitadas, principalmente con información de publicidad o que dirijan al usuario a páginas de contenido malicioso.

**Spam.-** Mensajes no solicitados, son programas que capturan información de direcciones de correo para hacer envío de múltiples mensajes principalmente publicitarios.

Para finales del milenio, en diciembre de 1999, aparece una nueva modalidad en software malicioso llamada *auto-rejuvenecimiento*; el “Babylonia” realizaba una conexión cada minuto a un servidor ubicado en Japón para “actualizar” al equipo infectado con los virus más recientes, si se detectaba que el equipo no tenía algún virus, inmediatamente era descargado.

### Desarrollos recientes

En el nuevo milenio, es posible observar la competencia por el primer lugar en difusión de software malicioso, siendo los principales: los Gusanos, Caballos de Troya y Virus Clásicos; en cuanto a la tendencia principal de los nuevos desarrollos de software malicioso, está el engaño de los usuarios del Internet mediante el llamado Phishing, así como el ocultar los rastros de ataques y presencia de malware mediante los Rootkits.

**Phishing.-** Password Harvesting Fishing (Cosecha y Pesca de Contraseñas), muestra una página falsa de un sitio de Internet, principalmente de servicios financieros, para que el usuario piense que está introduciendo sus datos en la página original.

**Rootkit.-** Grupo de programas o herramientas, que tiene como objetivo el ocultar información de un ataque por malware, por ejemplo: borrando bitácoras, ocultando inicios de sesión o

escondiendo los procesos que permiten al atacante reingresar al equipo víctima (puertas traseras).

### Nuevas tendencias

La evolución del malware, ha caminado a la par de los nuevos desarrollos de la Tecnología de la Información, cuando los equipos de cómputo requerían que se les insertara un disco con el sistema operativo para poder funcionar, los virus infectaban esas unidades de memoria; al aparecer las redes de cómputo, éstas son empleadas como medio para “infectar” nuevos equipos; en el Internet, el correo electrónico y el “chat”, los desarrolladores encuentran las vulnerabilidades que les permiten ocupar esos desarrollos como aliados para difundir sus programas maliciosos.

De acuerdo con lo anterior, podemos entender el por qué las nuevas tendencias en el desarrollo de software malicioso, están enfocadas a atacar equipos tipo PDA’s (organizadores o agendas electrónicas) y teléfonos celulares, ya que estos dispositivos han tenido una gran popularidad en últimas fechas, siendo empleados para almacenar información personal valiosa para los atacantes, así como para “navegar” por Internet.

Al respecto, podemos citar que en el año 2000, apareció el primer Caballo de Troya para Sistema Operativo Palm, el “Liberty”, asimismo, de manera experi-

mental, en el año 2004, fueron desarrollados algunos tipos de malware para los llamados Smart-Phone (teléfonos con características similares a los PDA’s).

Lo anterior, nos permite identificar algunos puntos importantes que conforman un ambiente adecuado para los desarrolladores de software malicioso, de acuerdo a la compañía antivirus Kaspersky:

- 1 Sistema Operativo de gran popularidad.- Esto asegura al atacante una amplia difusión de su desarrollo.
- 2 Existencia de información sobre el Sistema Operativo.- Principalmente respecto a servicios disponibles y reglas para realizar desarrollos compatibles
- 3 Documentación respecto a vulnerabilidades del sistema.- Mientras es usada como información preventiva para los usuarios, resulta información explotable para los desarrolladores de malware.

### Impacto económico

Conocer el impacto económico provocado por software malicioso, resulta difícil, ya que el valor de la información privada de cualquier persona o de la información confidencial de una empresa, es complicado de conocer incluso para un experto en análisis de riesgos; sin embargo, con el fin de dar una idea aproximada del impacto del software malicioso, se presenta a continuación un desplegado presentado en la página de Internet.

<http://www.computereconomics.com/article.cfm?id=1090>.

La información presentada, nos muestra un incremento importante a partir de 1999, este fenómeno es debido a la amplia difusión de software espía (spyware), y a la marcada tendencia de los desarrolladores por realizar programas maliciosos enfocados a la ejecución de fraudes financieros, obtención de passwords y datos confidenciales y en general a lo que muchos autores han definido como *crimeware*, o software con fines criminales.

Al respecto del uso del Internet como medio de difusión preferido por los hackers desarrolladores de malware, cito parte de un discurso ofrecido por el Sr. Eugene Kaspersky, Jefe de Investigación Antivirus de la compañía Kaspersky:

“...El problema es que la actual arquitectura de Internet es prácticamente incapaz de garantizar la Seguridad de la Información. La comunidad de Internet debe aceptar la identificación obligatoria de los usuarios, con algo similar a las licencias para conducir o los pasaportes. Debemos contar con métodos efectivos para identificar y perseguir a los cibercriminales, o podemos terminar perdiendo Internet como recurso viable...”

### Prevención

Ya que hemos conocido de manera general, cuáles son los principales tipos de

malware existente, las tendencias de sus desarrolladores y el impacto que tiene sobre las condiciones de Seguridad de la Información en la actualidad. Podemos entender la importancia de su prevención, que en su mayor parte es cuestión de un empleo adecuado y responsable de los equipos de cómputo, así como del conocimiento de las nuevas amenazas y vulnerabilidades existentes.

La siguiente es una lista de recomendaciones generales que pueden ser llevadas a cabo por cualquier usuario de un equipo de cómputo:

- 1 Instale en su equipo de cómputo, antivirus y un anti-spyware originales y realice sus actualizaciones cada vez que se encuentren disponibles. Actualmente los anti-spyware eliminan cookies<sup>3</sup> de rastreo que pueden considerarse malware. También los navegadores permiten desactivarlos.
- 2 Manténgase informado de las novedades en desarrollo de malware y las maneras en que pueden evitarse.
- 3 Instale en su equipo, sólo programas originales.
- 4 Evite abrir correos electrónicos de origen desconocido.
- 5 Cuando realice descargas de Internet, asegúrese antes de revisarlo con su antivirus, esto incluye los archivos adjuntos

3 Archivo de texto que en ocasiones se envía a un usuario cuando éste visita una página Web. Se almacena en la computadora del usuario. Su objetivo es registrar la visita y guardar cierta información al respecto como las preferencias del usuario.

que recibe por correo electrónico.

6 Cuando vaya a utilizar unidades de memoria externas en su equipo (disquetes, memorias flash, etcétera), revíselas con su antivirus.

7 Evite entrar en sitios de Internet desconocidos y de dudoso contenido.

8 Utilice un password no trivial para proteger el acceso a su equipo de cómputo y cada vez que se aleje de él, asegúrese de apagarlo o bloquearlo.

9 Si va a navegar en algún sitio de Internet que maneje información financiera (como es el caso de los servicios de banca en línea), hágalo desde un equipo conocido y confiable.

10 Tener cuidado a cuáles ActiveX<sup>4</sup> y Java Applet's<sup>5</sup> acepta al visitar páginas Web, ya que algunos de estos también pueden contener malware.

## Conclusiones

Con cada avance en las Tecnologías de la Información, aparecen nuevas áreas de oportunidad para los desarrolladores de software malicioso, quienes tienen el conocimiento y tiempo necesario para realizar sus pruebas e implementaciones. Por su parte, las compañías antivirus se mantienen en constante generación de herramientas útiles que permitan combatir los constantes ataques por

malware; sin embargo, siempre será definitiva la participación del usuario final de un equipo de cómputo, mediante la ejecución de medidas de prevención adecuadas y oportunas.

Las nuevas tendencias, demandan la aplicación a conciencia de las acciones necesarias para proteger la información de personas, empresas e instituciones, ya que cada vez la información toma un mayor valor como moneda de cambio, esto ha permitido que en la actualidad, los desarrolladores de malware encuentren en la obtención de dicha información, una forma de vida que resulta bien remunerada y de interés en diversos ámbitos, por lo cual, debemos considerar nuestra información como otro de los bienes a proteger de manera consciente. ☹

### Fuentes consultadas

<http://www.viruslist.com/en/viruses/encyclopedia?chapter=153280684>  
<http://www.prensa.com/Actualidad/Tecnologia/2005/08/17/index.htm>  
<http://arstechnica.com/articles/paedia/malware.ars>  
<http://www.computereconomics.com/article.cfm?id=1090>  
<http://www.io.com/~cwagner/spyware/>

4 Componente desarrollado en Internet Explorer por Microsoft insertado en una página Web para volverlas interactivas, descargando e instalando automáticamente pequeños programas en la computadora del usuario si éste lo permite.

5 Es un programa utilizado para editar y/o crear programas usados en Internet.

## EL CALENTAMIENTO GLOBAL

Cap. Frag. AN. PA. Gilberto Carballo Ávila \*

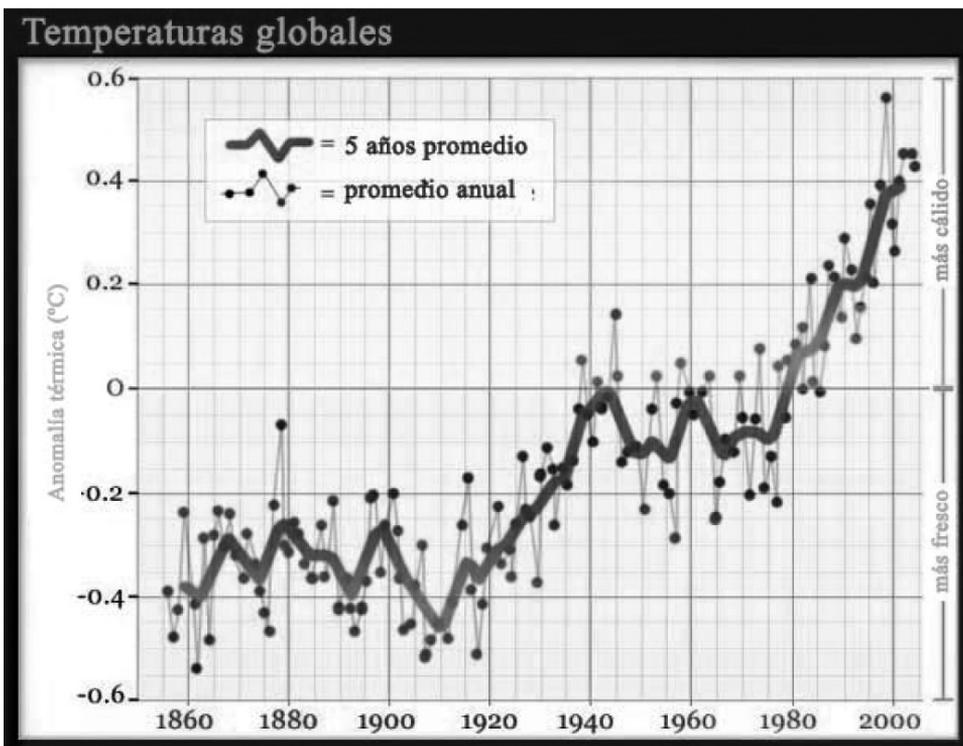
### Introducción

Uno de los temas ambientales que ha tomado mayor relevancia hoy en día es el calentamiento que sufre nuestro planeta, lo que los científicos han denominado como el *Calentamiento Global*.

De acuerdo a un informe presentado en la revista *Proceedings* de la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos, los científicos aseguran que la temperatura de la Tierra se ha incrementado

en 0.18°C por década en los últimos 30 años, a través del equipo de investigaciones del Instituto Goddard de Estudios Espaciales de la NASA, con sede en Nueva York<sup>1</sup>.

Los registros desde 1980, muestran que el planeta ha registrado 19 de sus años más calurosos, siendo el más cálido el registrado en 1998<sup>2</sup>.



El gráfico se basa en los datos de la Unidad de estudios climáticos de la Universidad de Anglia del Este.

\* Capitán de Fragata de la Armada de México. Cursó estudios de Ingeniería en Ciencias Aeronavales en la Heroica Escuela Naval y realizó la especialidad del Curso de Mando en el Centro de Estudios Superiores Navales. Actualmente se encuentra efectuando la Maestría en Administración Naval.

1 <http://www.circuloastronomico.cl/secciones/calentamiento2.html>

2 National Resources Defense Council. <http://www.nrdc.org/ondaverde/globalwarming/fcons.asp>

Las Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) crearon el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), en 1988. El IPCC, en su tercer reporte de evaluación, dio a conocer las temperaturas en los últimos 1000 años registradas en el hemisferio norte, medidas a través de los denominados datos asimilados<sup>1</sup>.

Este registro muestra claramente una súbita alza de la temperatura durante el siglo XX, a la cual se le ha denominado “fusta de jinete”.

Este gráfico es considerado como una de las pruebas fundamentales de la influencia humana en el aumento de la temperatura global.

Otra de las pruebas que los científicos tienen es la reducción de la extensión mínima de hielo<sup>2</sup> observada en el casquete polar ártico. De acuerdo a las imágenes de los últimos 25 años, tomadas por el radar de apertura sintética del satélite ENVISAT de la Agencia Espacial Europea “ESA”, a fines de los veranos de los años 80 la extensión mínima de hielo era de alrededor de 8 millones de kilómetros cuadrados. En el 2005 se registró el mínimo histórico de 5.5 millones de kilómetros cuadrados<sup>3</sup>.

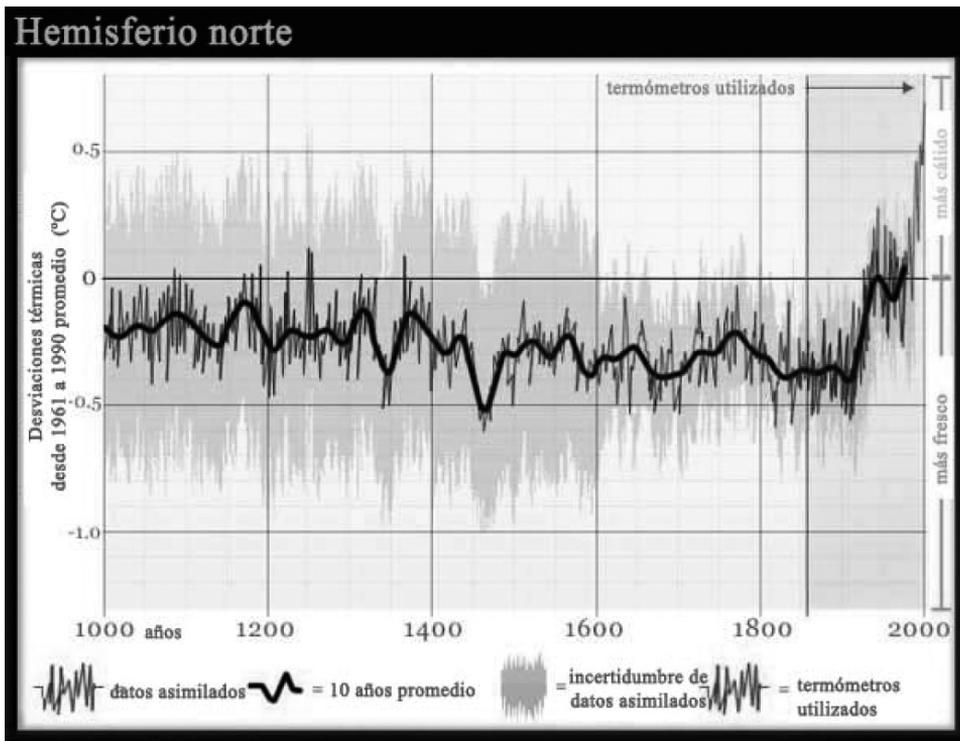


Gráfico basado en los datos proporcionados por la revista Nature, V. 433, 10 de febrero de 2005

1 Son los registros usados para medir de manera indirecta la temperatura, como son los anillos de crecimientos de los árboles, corales, informes históricos y la composición del hielo tomado de la Antártica y Groelandia.

2 La menor cantidad de hielo observada en el área anualmente.

3 Agencia Espacial Europea, European Space Agency (ESA) <http://www.esa.int/esaCP/index.html>

La temperatura en los mares ha cambiado con mayor lentitud que en la tierra, debido a su mayor capacidad para retener calor, pero los investigadores encontraron un mayor calentamiento en los océanos Índico y Pacífico occidental. Los mares tienen un gran efecto en el clima, lo cual podría causar manifestaciones del fenómeno climático conocido como “El Niño”, afectando los patrones climáticos.

### Análisis

La principal causa del calentamiento global es atribuida a las emisiones de bióxido de carbono y otros contaminantes del aire que se producen por la quema de combustibles fósiles como el petróleo y el carbón. Estos gases (comúnmente llamados gases de invernadero) se acumulan en la atmósfera, formando una capa cada vez más densa, atrapando el calor del sol y causando el calentamiento del planeta (efecto invernadero o “greenhouse effect”).

De acuerdo a la National Resources Defense Council<sup>1</sup> la principal fuente de contaminación por la emisión de bióxido de carbono son las plantas de generación de energía eléctrica a base de carbón, pues emiten 2,500 millones de toneladas al año y la segunda fuente son los automóviles, emiten casi 1,500 millones de toneladas al año. Los efectos del incremento de la temperatura del planeta son muy variados, entre ellos podemos citar los siguientes:

- En el año 2003, olas de calor extremo causaron 20,000 muertes en Europa y más de 1500 en la India.
- El área del casco polar ártico está disminuyendo a un ritmo de 9% cada década.
- Aumento de la energía del sistema climático que producen lluvias más intensas en algunas épocas y en ciertas áreas, provocando inundaciones.
- Los mosquitos portadores de enfermedades se están propagando a medida que los cambios en el clima les permiten sobrevivir en áreas que antes les eran inhóspitas. Los mosquitos que pueden portar virus de fiebre del dengue antes estaban limitados a alturas de 1,000 metros, pero recientemente han aparecido a 2,200 metros en las montañas andinas de Colombia. Se ha detectado malaria en áreas más altas de Indonesia.
- La expansión térmica de los océanos y el derretimiento parcial de los glaciares y las capas de hielo de la Antártica y Groelandia, han incrementado el nivel del mar de 10 a 20 centímetros en el último siglo. El mejor pronóstico de los científicos es que el nivel del mar se elevará 48 centímetros más para el 2100; esto provoca la inundación en áreas costeras.
- Reducción de las temporadas invernales, afectación en las migraciones de las especies, cambio de los ecosistemas y desaparición de especies que no pueden adaptarse.

<sup>1</sup> National Resources Defense Council. <http://www.nrdc.org/ondaverde/globalwarming/f101.asp>

· Mayores y más intensas sequías, incendios arrasadores, escasez y contaminación de agua, mayores plagas, aire más contaminado, etcétera.

Las acciones para prevenir este fenómeno, al igual que su origen, son de una magnitud global. Actualmente se están haciendo esfuerzos multinacionales, como lo es el Protocolo de Kyoto<sup>1</sup>, el cual limita la emisión del bióxido de carbono y metano por la quema de combustibles sólidos. Sin embargo, el tratado es desigual ya que la obligatoriedad es sólo para los países desarrollados, mientras que los demás países como China e India pueden seguir quemando estos combustibles como si nada pasara y como si el desastre no les fuera a tocar.

Por tal motivo los Estados Unidos, que tan solo representan el 4% de la población mundial y emiten el 25% de la contaminación por emisión de bióxido de carbono<sup>2</sup> (más que China, India y Japón juntos) no reconocen este protocolo. Es de mencionarse que es sólo un argumento que encubre los enormes intereses económicos que tiene este país en el petróleo a nivel mundial.

La solución, por muy complicada que parece, se reduce a eliminar la contaminación que causa el calentamiento global. Para ello se requieren dos acciones básicas de gran magnitud: utilizar generadores de energía eléctrica más limpios y reducir la contami-

nación causada por los automóviles.

Para *la primera* acción se requiere que los países sustituyan las plantas generadoras de energía a carbón con plantas más limpias.

Fomentar las energías alternativas, limpias, ecológicas y renovables como la eólica, solar, geotérmica, hidráulica, e incluso la nuclear, para la generación de energía eléctrica.

Reducir el consumo eléctrico mediante el uso eficiente de energía. Un foco de luz fluorescente en lugar de uno incandescente, por ejemplo, evita que más de 300 kilos de bióxido de carbono sean emitidos al aire durante su vida útil<sup>3</sup>. Utilizar aislantes más efectivos en las casas o departamento que estén climatizados o con calefacción. Además emplear equipos más eficientes en hogares y oficinas y hacer más estrictos los requisitos ecológicos de los gobiernos para su fabricación.

En cuanto a *la segunda* acción, en la actualidad ya existen tecnologías que permiten que los automóviles funcionen de una forma más limpia y quemem menos gasolina. Los vehículos de celdas de combustible de hidrógeno resolverán el problema en el futuro al igual que los de motores híbridos que combinan el uso de gasolina y electricidad.

1 <http://archivo.greenpeace.org/Clima/Prokioto.htm>

2 National Resources Defense Council. 1 National Resources Defense Council. <http://www.nrdc.org/ondaverde/globalwarming/f101.asp>

3 Ibidem.

Reducir el uso de vehículos con poco rendimiento de combustible. Un vehículo con rendimiento de 8.5 Kilómetros por litro de gasolina emite aproximadamente 50 toneladas de bióxido de carbono durante su vida útil. Un auto con rendimiento de 17 Kilómetros por litro de gasolina emitirá solo la mitad. Además, mantener las llantas bien infladas puede aumentar el kilometraje por litro entre un 4% y un 40%; un filtro de aire nuevo puede rendir un 10% más de kilómetros por litro. Además de todo esto, la reducción sustancial del uso del automóvil por transportes comunitarios o alternativos<sup>1</sup>.

## Conclusiones

Es evidente que los Estados Unidos debe asumir el liderazgo en la resolución del problema a nivel global, como principal generador de contaminantes y como principal desarrollador de nuevas tecnologías en el mundo, pero los intereses económicos aún se encuentran por encima de la solución del problema.

Necesitamos en nuestro país leyes que guíen a nuestra nación hacia soluciones importantes al problema del calentamiento global: autos y plantas generadoras de energía de funcionamiento más limpio. Aunque esta aportación a la solución del problema pareciera ser ínfima, sí podría representar un ejemplo para los países al ser parte del problema y a la vez la única solución que de manera global debe atacar el problema. ☒

### Fuentes consultadas

Natural Resources Defense Council  
<http://www.nrdc.org/ondaverde/globalwarming/f101.asp>  
<http://www.nrdc.org/ondaverde/globalwarming/fcons.asp>  
 Schlumberger Excellence Educational Development (SEED)  
[http://www.seed.slb.com/es/scictr/watch/climate\\_change/change.htm](http://www.seed.slb.com/es/scictr/watch/climate_change/change.htm)  
 Organización Meteorológica Mundial (OMM)  
 World Meteorological Organization (WMO)  
 Global Climate Observing System (GCOS)  
<http://www.wmo.ch/web/gcos/gcoshome.html>  
 United States, Environmental Protection Agency (EPA)  
[http://www.epa.gov/air/espanol/calentamiento\\_global/what.html](http://www.epa.gov/air/espanol/calentamiento_global/what.html)  
 Agencia Espacial Europea  
 European Space Agency (ESA)  
<http://www.esa.int/esaCP/index.html>  
 Instituto de Divulgación de Astronomía y Ciencias Espaciales, Santiago de Chile  
<http://www.circuloastronomico.cl/secciones/calentamiento2.html#REC>

1 Ibidem.

## ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LA INFANTERÍA DE MARINA EN LA ARMADA DE MÉXICO

Cap. Corb. I.M.P. Miguel A. Cobos Soto \*

### Introducción

Este artículo busca realizar una retrospectiva del devenir de la Infantería de Marina desde sus albores y desarrollo hasta su situación actual dentro de la Armada de México.

Buscar antecedentes del cuerpo de Infantería de Marina de la Armada de México, es penetrar hasta las raíces más profundas del pueblo mexicano, transitar por los orígenes de nuestro mestizaje, seguir la estela de 300 años de dominación española, contemplar las incursiones piratas en nuestras costas, observar las luchas de la Independencia, el imperio de Iturbide, el segundo imperio, la época de la Reforma, la Revolución Mexicana, los gobiernos subsecuentes, las conflagraciones mundiales y a través de ese devenir histórico, la ruta de conformación de la propia Armada de México, a la que la Infantería de Marina está indisolublemente ligada y a la que debe su existencia por ser un apéndice de ella.

El objetivo buscado por este artículo es dar a conocer cuál ha sido la metamorfosis con la que la Infantería de Marina se ha mantenido acorde con la evolución de la Armada de México.

### I.- Síntesis Histórica

#### A.- Orígenes

##### 1.- Prehispánicos

Unos hombres que sobresalían por su tamaño en estatura, cubiertos con pieles de lagarto y cocodrilo, que hacían collares con los colmillos de dichos animales, y que portaban rodela pintada de rojo ixtle, no usaban túnicas ni penachos, sino que, como los soldados tigre y los caballeros águila, traían como casco la cabeza del animal, dejando asomar entre sus fauces abiertas la cara del individuo. Asimismo, se dice de estos imponentes guerreros, que usaban como armas un arco largo de mangle y un haz de varas con puntas, como flechas. Eran los menos, pero sobresalían por su firmeza y osadía en los asaltos. En el Calmecac o escuela de guerreros, aquellos que sobresalían en las virtudes y habilidades castrenses, los más altos y más fuertes, se convertían en guerreros dedicados al culto “cipactli” eran enviados extrafronteras de la gran Tenochtitlán para conseguir por sí mismos, el gran trofeo, enfrentarse y derrotar a un “Dragón de las aguas”, vencerlo en combate, matarle y beber su sangre, untando en el cuerpo la grasa del animal y con su piel elaborar sus atuendos de combate e insignias correspondientes. A tales se les

\* Capitán de Corbeta de la Armada de México. Efectuó el Curso de Operaciones Antidrogas en Fort Benning Georgia, E.U., Protección a Funcionarios y Combate Urbano en el Heroico Colegio Militar. Catedrático en el Centro de Estudios Superiores Navales Campus Veracruz y actualmente se desempeña como Subdirector de Operaciones de Transportes.

concedía el título de caballeros cipactlis y eran aquellos que podían combatir utilizando como medio de desplazamiento el agua, tanto bajo de ella como en su superficie, también eran conocidos como “Los guerreros que podían caminar sobre el agua”. Pertenecían a los distinguidos grupos de hijos de Chalchiuhtlicue, que heredaban los títulos de guerra y fuego, otorgados por Huitzilopochtli y Xiuhtecuhtli... Se vestían con pieles curtidas de cocodrilos y de sus colmillos y garras hacían collares y pectorales.

Su divisa era roja y su número muy reducido. “Eran fabricantes de sus propias embarcaciones y con ellas a cuestras recorrían grandes distancias hasta los sitios de aguas, donde su forma de táctica era desplazarse en ellas y efectuar desembarcos diversos”.

¿Serán estos y de ahí, precisamente, de donde se hereden las tradiciones del Infante de Marina Mexicano? Si es así, ese antecedente sería la piedra angular sobre la cual se erige una tradición de más de 550 años.

## 2.- La Conquista y épocas posteriores

Por otra parte, como lo consignan los diversos autores, las expediciones españolas a partir del descubrimiento de América estaban integradas por marinos, soldados, religiosos, expresidiarios y aventureros que tuvieron que superar grandes retos en el mar y en las costas hasta llegar a la nada fácil empresa de transportar mate-

riales, desde la costa hasta el altiplano y construir embarcaciones de considerable envergadura para la época y las circunstancias, a fin de emplearlas en los lagos que rodeaban a la gran Tenochtitlan para facilitar la conquista de la misma, dando lugar aunque parezca insólito, a combates navales y operaciones anfibias a mas de 2000 metros sobre el nivel del mar.

Posteriormente y en tanto duró la dominación española, los buques de la corona ya contaban con destacamentos de Infantería embarcada, llamados Tercios Navales y considerados en las matrículas de mar.

En las postrimerías del siglo XVIII y para proteger las costas de barlovento de los piratas franceses y portugueses, se alistaban tropas españolas integradas por criollos, mestizos, indios pardos, mulatos y negros. El Virrey Bucareli, por instrucciones de Carlos III, ordeno la integración de cuatro Batallones de Costas, que fueron asignados a Veracruz, Campeche, San Blas y Acapulco, al mando de Capitanes españoles seleccionados de los Tercios de la Armada.

En el México Independiente entre 1821 y 1822 se creó la Oficina del Almirantazgo, encabezándola don Agustín de Iturbide y al no funcionar las unidades del ejército destinadas a instalaciones de la Marina, por ser tropas no adecuadas a los riesgos y labores del mar, se formo el Regimiento Fijo de México, integrado

por cuatro batallones, asignándose dos de ellos para cubrir los requerimientos de la Marina, uno en San Blas y otro en Veracruz, terminándose de conformar dichas unidades con personal español y criollo, pertenecientes a los antiguos Batallones de Costas. Los Batallones de Marina de San Blas y Veracruz se denominaron fijos y permanentes, asignando la responsabilidad de su mando y operación a Oficiales de Marina, cuyas misiones se cumplían tanto embarcados como en tierra, dándoles inclusive la responsabilidad de comandar las Capitanías de Puerto, asignándoles un piquete de tropas de Marina para cumplir sus misiones en esa época de total acción militar. ( Ver tabla 1)

El 5 de mayo de 1823, se creó la Milicia Nacional de Artillería de mar, tierra y costas.

El 20 de agosto de 1823, se hizo un arreglo de las Divisiones de Infantería y Caballería de las Costas, a Batallones, Escuadrones y Compañías separadas,

contando con seis Compañías de Fusileros cada Batallón.

El 16 de octubre de 1823, se establecieron Divisas Militares para las Divisiones, Batallones y Compañías del Cuerpo de Artillería de Infantería de Marina.

A fines de 1823 el Ministro de Guerra y Marina, José Joaquín de Herrera, hace mención de la necesidad de crear este Cuerpo, al decir: Nuestra pequeña escuadrilla está guarnecida por ahora con Infantería de la que cubre a Veracruz y sus costas, pero como esta medida la ha dictado la necesidad y se compliquen los ramos económicos de los cuerpos que deban hacer este servicio, soldados acostumbrados a las fatigas y riesgos de la mar, el gobierno cree necesaria la organización de Batallones destinados a él, y cuya fuerza deberá ser aumentada a proporción que lo sean los objetos para que son establecidos. La uniformidad en el ejército demanda que no se distingan de

Tabla 1

UNIDAD.	UBICACION
1er. Batallón.	Veracruz. (Baluarte Santiago y en los Fortines de: Mocambo, Antón Lizardo, Alvarado, Coatzacoalcos, la Antigua y Río Tabasco).
2do. Batallón.	Campeche. (Fuertes San Miguel, San Pedro, Bacalar y Sisal).
3er. Batallón.	Mazatlán. (Fuertes: Norte, Barra de Navidad, Guaymas, Californias, San Diego, los Ángeles y San Francisco).
4to. Batallón.	Acapulco. (Fuerte San Diego, Baluartes San Crispín, La Soledad, Santiago, San Pedro, Acapulco, Zihuatanejo y Bahía de Banderas).

los de Infantería en las bases de su arreglo ni en sus goces, que serán mayores cuando hagan el servicio de embarcados<sup>1</sup>.

El 28 de noviembre de 1823 el Capitán de Fragata José María Posta, Jefe de la Marina en Veracruz, envía al Comandante General del Estado una relación del personal de la Goleta "Iguala" que prestó juramento a la Constitución Política de la Federación de los Estados Unidos Mexicanos; en esta lista se incluyen, con la denominación de Infantería de Marina, un Sargento Segundo Pablo Delgado; tambor Nemesio Santos; soldados José Martínez, Antonio Aril, P. López, Juan Martínez, Manolo Argais, Pedro Díaz, Andrés Sandoval, Tomas Común, José León, José María Matamoros, Pedro Moguel, Enrique Medina, Sebastián Pedraza, Antonio Carrasco, Andrés Enalino y Bernardo Enrique.

En el parte rendido el 27 de noviembre de 1838 por el Capitán de Navío Tomas Marín, Comandante del Departamento de Marina en Veracruz, al Comandante General del Estado, con motivo del ataque de la escuadra francesa a la fortaleza de San Juan de Ulúa, enlista los muertos y heridos del personal de la Armada Nacional, entre los cuales se encuentra el valiente Capitán de Fragata Blas Godinez, que al mando de las defensas exteriores de Ulúa perdió el brazo y pier-

na izquierdos. Del cuerpo de Infantería de Marina, fueron lesionados: Capitán Manuel María Díaz; soldados Cipriano Romeros, Toribio Chan, Faustino Rosado, José Luís Solís, Carlos Cámara, Domingo Hernández, Marcos Chan, Julián Campos, José María Rosado, Eligio Bojorquez, José Urcino Vargas, Eusebio Zapata, Dolores Martín, Marcelino Castro, José Marina López, Anastasio Marín, José Rufino Chi, Marcelino Pérez, José María Rodríguez. Los muertos de este cuerpo fueron: tambor Anastasio Magaña y cabo José María González.

Estos testimonios confirman plenamente la existencia de la Infantería de Marina, que se manifiesta, al igual que la Armada Nacional, a raíz de la Independencia.

Pasaron los años y se deprimió la presencia de la Infantería de Marina por las diversas circunstancias y periodos críticos que el país y la Marina Nacional atravesaban, no siendo sino hasta el presente siglo que con los primeros gobiernos emergidos de la Revolución vuelve a revitalizarse, de tal suerte que Don Venustiano Carranza ordena que se constituya en la Armada, la Infantería de Marina, comenzando con un destacamento a bordo del Cañonero Transporte "Guerrero", aumentando poco a poco sus plazas y prestando buenos servicios en Operaciones de Desembarco. Ya constituido un batallón se dispuso radicarlo en Mazatlán, asignándole como cuartel el fuerte 22 de diciembre y dándole el mando al Capitán de Navío

<sup>1</sup> Otra información de la Infantería de Marina la podemos encontrar en el presupuesto del Gasto Anual de la Marina Nacional, en 1823, que destinó a este Cuerpo y Artilleros de Marina, en el Departamento de Veracruz, la cantidad de \$95,204.00.

Don Hiram Hernández; posteriormente, en 1920 se dispuso radicarlo en Guaymas, bajo el mando del Capitán de Navío Don José de la Llave.

En 1921 se constituyó otro batallón en el puerto de Veracruz, bajo el mando del Teniente Coronel Veytia, siendo destinado al servicio de guarnición de algunos puertos y destacamentos a bordo de los buques.

El 12 de febrero de 1924 el Presidente Adolfo de la Huerta expidió un decreto en el que se establece la formación de dos divisiones de tropas de Infantería de Marina que debían ser distribuidas a lo largo de las costas mexicanas y aunque no se conformaron en la cantidad establecida, desempeñaron misiones de salvaguarda en la franja costera.

En mayo de 1935, por acuerdo presidencial y para efectos del servicio de la Marina de Guerra, los litorales del país se dividieron en cuatro Zonas Navales, cuyos cuarteles generales se establecieron en Veracruz, Ciudad del Carmen, Acapulco e Isla Margarita, quedando a cargo de Jefes de la Armada y con un Destacamento de Infantería de Marina en cada zona. También se establecieron Jefaturas de Servicios Navales en otros puertos y partidas de Infantería de Marina en los mismos.

La Armada de México dependía de la Secretaría de Guerra y Marina, siendo hasta

1939 cuando se creó el Departamento Autónomo de Marina y entró en funciones en 1940, estando vigente por un año ya que se modificó la ley de Secretarías de Estado y se estableció la creación de la Secretaría de Marina en 1941.

El ataque al “Potrero del Llano” el 13 de mayo de 1942, da lugar a que el gobierno mexicano declarara el estado de guerra contra las potencias del eje; se estableció el Servicio Militar Nacional bajo banderas y se incrementaron los efectivos del Ejército y la Armada. El final de la II Guerra Mundial significó también la reducción de los efectivos de la Armada de México y consecuentemente de la Infantería de Marina.

En febrero de 1952, siendo Secretario de Marina el Licenciado don Raúl López Sánchez, se volvió a revitalizar la Infantería de Marina, organizándose y equipándose cuatro batallones. Al tomar posesión del cargo de Secretario de Marina el General Rodolfo Sánchez Tabeada, en 1955, se ordenó la desintegración de los batallones, quedando únicamente siete compañías, con base en: México D.F., Isla Margarita, Ensenada, Acapulco, Tampico, Veracruz y Champotón, respectivamente.

En los años setenta se crearon 2 Compañías de Infantería de Marina, 7 Compañías de Policía Marítima y la Primera Compañía de Fusileros Paracaidistas,

asignándoles los numerales correspondientes y destinándolas de acuerdo a las necesidades del servicio.

Para los años ochenta se crean 15 Grupos (incluido el 23 Grupo de IM. de Guardias Presidenciales y el primer Grupo de Transporte de Combate de IM.) y 11 Compañías de IM., asignándoles los numerales correspondientes (adecuándoseles) y destinándolos de acuerdo a las necesidades del servicio. Asimismo, se creó el escalafón Policía Marítima, que quedó encuadrado a continuación del escalafón de servicios especiales, a donde pasaron por necesidades del servicio, Oficiales, Clases y Marinería de Infantería de Marina. Se integran como unidades operativas al Grupo de IM., la Compañía de Cuartel General y Servicios y una Batería de Artillería de Campaña, con Obuseros de 105 mm. (sólo al GIM-3).

En los noventa se crearon 2 Brigadas de Infantería de Marina y cambiaron la denominación de Grupos a Batallones de IM., continuando con el mismo numeral y adscripción, pero considerando una nueva estructura orgánica, constituida por: Mando, Grupo de Comando, 3 Compañías de Fusileros, una Compañía de Armas de Apoyo y una Compañía de Cuartel General y Servicios. Se crearon también 5 Batallones en la Capital de la República (1 Batallón de Fusileros Paracaidistas, 2 Batallones de IM. y 2

Batallones de Artillería de IM.) y una Compañía de Infantería de Marina. Se creó la Escuela de Infantería de Marina, quedando adscrita en la Heroica Escuela Naval Militar, con sede en Antón Lizardo, Veracruz. Asimismo, quedan abrogadas las denominaciones de Compañías de Policía Marítima y Policía Naval, pasando a ser compañías de IM., con el numeral correspondiente de acuerdo al Batallón en donde queden incorporadas e integradas<sup>2</sup>, quedando los Batallones conformados como se muestra en la tabla 2.

## **B.- Formación de Oficiales**

En los inicios del Cuerpo, los Oficiales de Infantería de Marina provenían de la Escala del Cuerpo o de otros Cuerpos y Servicios de la Armada, con algunos cuantos que no obstante haber procedido del Ejército continuaron en el servicio de la Armada. Se capacitaban y formaban en el Centro de Formación y Capacitación de la Armada, que posteriormente se transformó en lo que fue el Centro de Capacitación de la Armada (CENCAP).

El Alto Mando, consciente de la necesidad de contar con personal altamente capacitado para formar los Cuadros de Oficiales de las Unidades, establece a partir de 1957 la Carrera de Infantería de Marina, para la formación de Oficia-

<sup>2</sup> Los numerales arábigos de las Compañías (1, 3, 4, 14 etc.) fueron cambiados a los de Primera, Segunda, Tercera Compañía y Compañía de Armas de Apoyo.

Tabla 2

	Unidad	Orgánica	Sede
1	Primer Batallón "A"	Compañía POLMAR número 2, compañías de IM. números 1, 15 y 31.	Cd. Madero, Tamps./Tuxpan
2	Primer Batallón "B"	Compañía de IM. número 27.	Matamoros, Tamps,
3	Segundo Batallón	Compañías números 12 y 26.	Ensenada, Bcn.
4	Tercer Batallón	Compañías de I.M. números 3, 17, 29 y la Compañía de POLMAR número 3	Veracruz, Ver. /Coatzacoalcos
5	Cuarto Batallón	Compañías de IM. números 2, 20 y 24	La Paz, Bcs./ Puerto Cortés y Santa Rosalía, Bcs.
6	Quinto Batallón	Estará conformado con la compañía de IM. número 28 y la compañía de POLMAR número 5	Frontera, Tab./Coatzacoalcos
7	Sexto Batallón	Compañías de IM. números 4, 21 y la compañía de POLMAR número 8	Guaymas, Son./Pto Peñasco
8	Séptimo Batallón	Compañías de IM. números 5 y 25, Champotón y Cd. del Carmen, Camp.	Lerma,/Champton/Cd. del Carmen, Camp.
9	Octavo Batallón	Compañías de IM. números 16, 30, 37 y 14	Mazatlán, Sin./Topolobampo
10	Noveno Batallón	Compañías de IM. números 7 y 11	Yukalpetén, Yuc/Isla Mujeres.
11	Décimo Batallón	Compañía de IM. número 32,	San Blas, Nay.
12	Décimo Primer Batallón	Compañías de IM. números 13, 33 y 35.	Chetumal/Cancún, Q. Roo
13	Décimo Segundo Batallón	Compañía de IM. número 18	Pto. Vallarta, Jal.,
14	Décimo Cuarto Batallón	Compañía de IM. número 6	Manzanillo, Col.
15	Décimo Quinto Batallón	Compañía de IM. número 9 y la Compañía de Policía Marítima número 4	México, D.f.
16	Décimo Sexto batallón	Compañía de IM. número 22	Lázaro Cárdenas, Mich.
17	Décimo Séptimo Batallón	Grupo de Policía Naval	México, D. F.
18	Décimo Octavo Batallón	Compañías de IM. números 8, 23, 34 y la compañía de POLMAR número 6,	Acapulco, Gro.
19	Vigésimo Batallón	Compañías de IM. números 10, 36 y la Compañía de POLMAR número 9.	Salina Cruz, Oax./Pto. Ángel
20	Vigésimo Segundo Batallón	Compañías de IM. números 19, 48, 61 y la Compañía de POLMAR número 1	Pto. Madero, Chis.
21	Vigésimo Cuarto Batallón de Guardias Presidenciales	Primera, Segunda, Tercera Compañía y la Compañía de Armas de Apoyo	México, D. F.
22	Batallón de Fusileros Paracaidistas	Primera, Segunda, Tercera Compañía y la compañía de armas de apoyo	México, D. F.
23	Batallón de Artillería Número Uno	Compañías de IM., Compañía de Amet. de 20 mm, Compañía de Amet. de 40 mm, Batería Obús 105 mm	Frontera, Tab.
24	Batallón de Artillería Número Dos	Compañías de IM., Compañía de Amet. de 20 mm, Compañía de Amet. de 40 mm, Batería Obús 105 mm,	Puerto Madero, Chis.

Estructura que se mantuvo hasta el 2001.

les en la Heroica Escuela Naval Militar, egresando la primera generación de Oficiales en enero de 1960, integrándola 22 Subtenientes de Infantería de Marina<sup>3</sup>, habiendo egresado hasta el año de 1995 (fecha en que cierra la carrera), un total de 29 generaciones.

No obstante que se formaban Oficiales de Infantería de Marina en la Heroica Escuela Naval Militar, se continuó con la capacitación de las Clases de ese Cuerpo, para estimular al personal y darle la oportunidad de alcanzar la Jerarquía de Oficiales.

Al quedar cerrada la carrera de Infantería de Marina en la Heroica Escuela Naval Militar, en 1995, se originó un déficit de personal especializado para comandar las Unidades a nivel Compañía y Sección. Lo anterior motivó la creación de la Escuela de Infantería de Marina, en 1997, en donde se impartirían la Especialidad en Infantería de Marina (con una duración de 8 meses), dirigida al personal de Tenientes de Corbeta Cuerpo General<sup>4</sup>, y la Carrera Técnica en Infantería de Marina, dirigida a personal de extracción civil y a personal en activo de todos los servicios (con una duración de tres años), quedando la primera en receso y la última para ingreso exclusivo de personal militar. Habiendo egresado hasta la fecha 5 generaciones de Oficia-

les Especialistas y 4 generaciones de la carrera técnica.

En el mismo año se creó una nueva Ley Organica de la Armada de Mexico (LOAM), en la cual se estipuló que el cuerpo de Infantería de Marina quedaba en extinción (artículo 84), quedando el personal del citado cuerpo, amparado por la LOAM de 1984.

### C.- Creación de unidades y crecimientos de efectivos

La creación de unidades e incremento de efectivos de Infantería de Marina, desde su aparición, lo han determinado las necesidades de la Armada Nacional, acorde a la situación imperante en el país. Pero es a partir de 1972 cuando se inició el incremento más notable de efectivos, con base en programas de crecimiento de la Armada de México, hasta llegar a 1994, cuando existían 24 batallones de Infantería de Marina, con un total de 12 mil hombres.

Con la aplicación del Plan de Desarrollo de la Secretaría de Marina-Armada de México, en el año 2001, las Unidades de Infantería de Marina experimentan uno de sus cambios más sustanciales, ya que modificaron las estructuras orgánicas que prevalecían, por una nueva estructura que incluye a las Fuerzas de Reacción Anfibia de Infantería de Marina, las cuales fueron diseñadas para contar con capacidades orgánicas de flexibilidad, empleo táctico

3. La denominación de las jerarquías que antes eran similares a las del Ejército, se cambió en los años setenta, unificándolas con las denominaciones correspondientes a la Armada de México.

4. Queda en receso en el año 2002.

multipropósito de rápida respuesta, poder de fuego, movilidad y economía de fuerzas, que sumados a los esfuerzos de apoyo de transporte por aire, mar y tierra, responda a las misiones y tareas asignadas por la Fuerza Naval, para el cumplimiento de su misión. Esta flexibilidad le permite integrar unidades multipropósito que realizan en diferentes tipos de operaciones, tales como: combate anfibio, urbano, operaciones en la selva, nocturnas, aerotransportadas, asalto vertical, ribereñas, de incursión, de interdicción, además de otras operaciones de acción cívica y apoyo a diversas dependencias, cuando se ordene.

La misión de estas Fuerzas de Reacción Anfibia de Infantería de Marina es: Desarrollar Operaciones Navales Anfibias en las áreas de operaciones de las Fuerzas Navales, con el fin de proyectar tropas de Infantería de Marina de manera inmediata y decidida. Posterior a esta reorganización, las Fuerzas de Infantería de Marina quedaron desplegadas en posiciones estratégicas, bajo el nuevo concepto operacional, con funciones específicas, contando la Armada de México con las siguientes Unidades de Infantería de Marina:

- 2 Fuerzas de Reacción Anfibia, desplegadas a lo largo de los litorales mexicanos, compuestas por Batallones Anfibios de Infantería de Marina, Batallones de Artillería de Infantería de Marina, Batallones de Comandos Anfibios, Ba-

tallones de Embarcaciones y Vehículos Anfibios y Batallones de Servicios.

- 2 Batallones de Infantería de Marina, 1 Batallón de Guardias Presidenciales y 1 Batallón de Fusileros Paracaidistas, establecidos en la capital de la República Mexicana.
- 4 Agrupamientos de Infantería de Marina para la Seguridad de Instalaciones Estratégicas, destinados a las zonas en donde se ubican las instalaciones más importantes del país.
- 2 Grupos de Fuerzas Especiales, ubicados en las sedes de los Mandos de las Fuerzas Navales.

Actualmente persiste la organización de las Unidades de Infantería, de acuerdo a su proyecto original, registrándose algunos cambios de sede o reestructuración de unidades, como es el caso de los 4 Agrupamientos para la Seguridad Estratégica y los 2 Batallones que se encontraban en la Ciudad de México, que pasaron a ser Brigadas Navales Locales.

En el año 2001, según Acuerdo Secretarial Num. 090, se crearon las Brigadas Navales<sup>5</sup>, asignándoles personal de Capitanes, Oficiales, Clases y Marinería del Cuerpo de Infantería de Marina, así como de otros Cuerpos y Servicios. En el año 2004 se creó el concepto táctico de Brigadas Navales Locales y Móviles, según Acuerdo Secretarial número 156, el cual aboga al nombrado anteriormente

<sup>5</sup> Definidas en el artículo 20 de la LOAM del 2001.

## D.- Desarrollo de la Infantería de Marina

1.- La Infantería de Marina se ha venido consolidando en los últimos años y ha sido empleada por la Armada de México para materializar sus atribuciones dentro del marco legal; también ha ejecutado y coadyuvado en operaciones, tanto de la propia institución como de las otras Fuerzas Armadas y de los tres niveles de gobierno, en circunstancias críticas y diversas, tales como: Auxilio a la Población Civil en Casos y Zonas de Desastre (dentro del territorio y en el extranjero), en el combate al tráfico de personas, estupefacientes, fauna en peligro de extinción y en la campaña permanente de despistolización.

El mayor desarrollo de la Infantería de Marina se ha logrado en los cuatro siguientes aspectos:

### a.- Efectivos.

Con respecto al crecimiento de sus efectivos, la Infantería de Marina ha alcanzado un porcentaje alto, desde su creación, ya que su desarrollo ha estado influenciado de manera paralela con la institución, habiendo sido incrementado el personal de acuerdo a las planillas orgánicas autorizadas a lo largo de estos años. Durante la presente administración, en apego a la política del Comandante Supremo de las Fuerzas Armadas, se mantuvieron las planillas Orgánicas de las unidades operativas, al 75%.

### b.- Capacitación.

En la preparación y especialización del personal de Almirantes, Capitanes y Oficiales, ya que constantemente han sido contemplados para realizar diversos cursos afines al Cuerpo, en instituciones militares y civiles del país y en el extranjero.

La Capacitación del personal de Clases y Marinería de Infantería de Marina, bajo responsabilidad de las Fuerzas de Reacción Anfibia de Infantería de Marina, contempla la aplicación de cinco niveles de adiestramiento, que van de lo individual hasta la fuerza componente, los cuales se han alcanzado satisfactoriamente, ya que durante esta administración estas unidades han tenido como prerrogativa el adiestramiento constante, así como la disponibilidad de recursos para participar en los ejercicios realizados por las Fuerzas Navales en ambos litorales.

Los convenios de cooperación en materia de capacitación proporcionados por Fuerzas Armadas de países amigos, como es el caso del personal de Fuerzas Especiales (SEAL) de la Marina de los Estados Unidos, quienes recientemente capacitaron a personal de FESPA y FESGO, incrementaron su capacidad en operaciones de reconocimiento y combate de pequeñas unidades.

### c.- Armamento y Equipo.

La modernización del armamento y equipo con que se ha dotado a las Unida-

des Orgánicas de las Fuerza de Reacción Anfibia, Agrupamientos para la Seguridad a Instalaciones Estratégicas y sobre todo a las Fuerzas Especiales, ha contemplado la adquisición de armamento de tecnología de punta, que permite el cumplimiento adecuado de las tareas asignadas a éstas. Todavía hay mucho por hacer en este aspecto, sin embargo este podra mejorar siempre y cuando se incremente el presupuesto asignado a esta institucion.

d.- Instalaciones.

En el renglón de las instalaciones para la Infantería de Marina, se han creado Insta-

laciones tipo, que proveen de espacios adecuados para las facilidades de alojamiento y de instrucción en ambos litorales.

2.- Actualmente la Infantería de Marina mantiene una organizacion acorde a las necesidades de la Armada de México, pero dia a dia surgen nuevos retos, mismos que exigiran a este cuerpo una evolucion a la par de estas necesidades.

**E.- Despliegue actual y unidades existentes**

A continuación se presenta una tabla con el despliegue actual de las Unidades de Infantería de Marina y Brigadas Navales.

Unidad	Componentes	Ubicación
FRAIMPA	COMDCIA./GPO. COMANDO	Manzanillo, Col.
	BATANPA 1	Manzanillo, Col.
	BATANPA 2	Lázaro Cárdenas, Mich.
	BATCOPA	Pto. Chiapas
	BATARPA	Pto. Chiapas
	BATSERPA	Lázaro Cárdenas, Mich. /Pto. Chis
	BATEVAPA	Lázaro Cárdenas, Mich.
	FESPA	Manzanillo, Col.
FRAIMGO	COMDCIA./GPO. COMANDO	Tuxpan, Ver.
	BATANGO 1	Tuxpan, Ver.
	BATANGO 2	Tuxpan, Ver.
	BATCOGO	Tuxpan, Ver.
	BATARGO	Champotón, Camp.
	BATSERGO	Tuxpan, Ver./Tampico/Champ.
	BATEVAGO	Tuxpan, Ver.
	FESGO	Tuxpan, Ver.
BATALLONES	FUSPAR	México, D.f.
	GUARDIAS PRESIDENCIALES	México, D.f.
AGRUPAMIENTOS	ASIE VER	Veracruz, Ver.
	ASIE CHIS	Pto. Chiapas
	ASIE BLAS	San Blas, Nay.

BRIGADAS NA- VALES	PRIMERA REGIÓN 01 BRIGADA LOCAL	PRIMERA ZONA NAVAL TERCERA ZONA NAVAL SECTOR NAVAL DE TUXPAN SUBSECTOR NAVAL DE MATAMOROS
	01 BRIGADA MÓVIL	SUBSECTOR NAVAL DE MATAMOROS.
	SEGUNDA REGIÓN 01 BRIGADA LOCAL	SEGUNDA ZONA NAVAL CUARTA ZONA NAVAL SECTOR NAVAL DE LA PAZ, BCS. SECTOR NAVAL DE TOPOLOBAMPO, SIN. SECTOR NAVAL DE MAZATLÁN, SIN. SUBSECTOR NAVAL DE PUERTO PEÑASCO, SON.
	01 BRIGADA MÓVIL TERCERA REGIÓN 01 BRIGADA LOCAL	SUBSECTOR NAVAL DE PUERTO CORTÉS, BCS. SEGUNDA ZONA NAVAL CUARTA ZONA NAVAL SECTOR NAVAL DE LA PAZ, BCS.
	01 BRIGADA MÓVIL CUARTA REGIÓN 01 BRIGADA LOCAL	QUINTA ZONA NAVAL SECTOR NAVAL DE COATZACOALCOS, VER SECTOR NAVAL DE LERMA, CAMP. SUBSECTOR NAVAL DE FRONTERA, TAB. SECTOR NAVAL DE LERMA, CAMP
	01 BRIGADA MÓVIL QUINTA REGIÓN 01 BRIGADA LOCAL	SECTOR NAVAL DE PTO. VALLARTA, JAL. SECTOR NAVAL DE MANZANILLO, COL. SUBSECTOR NAVAL DE SAN BLAS, NAY. SUBSECTOR NAVAL DE ISLA SOCORRO, COL. SECTOR NAVAL DE MANZANILLO.
	01 BRIGADA MÓVIL SEXTA REGIÓN 01 BRIGADA LOCAL	SÉPTIMA ZONA NAVAL. SECTOR NAVAL DE YUKALPETÉN, YUC SECTOR NAVAL DE CHETUMAL, Q. ROO. SUBSECTOR NAVAL DE COZUMEL, Q. ROO. SECTOR NAVAL DE CHETUMAL, Q. ROO.
	01 BRIGADA MÓVIL REGIÓN NAVAL CEN- TRAL 02 BRIGADA LOCAL	OCTAVA ZONA NAVAL. DÉCIMA ZONA NAVAL.  OCTAVA ZONA NAVAL.  MÉXICO, D.F.

## Conclusión

La Infantería de Marina, a través de su historia ha sido un brillante ejemplo de disciplina y superación que le ha permitido un alto coeficiente de eficacia para realizar diversas tareas, siendo reestructurada y ubicada acorde con las necesidades de la Armada de México, desarrollando en ella capacidades que le han permitido realizar múltiples operaciones.

Hoy, con base en el Concepto Operacional con que se reestructura a las Unidades de Infantería de Marina, surge la necesidad de establecer una adecuada planeación en el rubro de capacitación de recursos humanos en distintas disciplinas, como son: Fuerzas Especiales, Comandos, Artillería de Campaña, Operación de Vehículos Militares, Terrorismo, etcétera, así como la dotación de armamento y equipo de alta tecnología, de tal manera que se cumpla con las tareas y responsabilidades asignadas por la Ley Orgánica de la Armada de México y responda a los retos del devenir del siglo XXI. ❧

### Fuentes Consultadas

- Plan de Desarrollo de la Secretaría de Marina-Armada de México. México. Pág. 12
- Ley Orgánica de la Armada de México. México. Pág. 35
- Mario Lavalle Argudín. La Armada de México en el México Independiente. Mexico. NEHRM. Págs. 61 y 289.
- Secretaría de Marina. 2001. La Infantería de Marina. <http://www.Semar.Gob.Mx/Infanteria/pagina>
- Secretaría de Marina-Armada de México. Acuerdo Secretarial No. 090. México. Pag. 3
- Secretaría de Marina-Armada de México. Acuerdo Secretarial No. 156. México. Pag. 5

## Conferencia

6/junio/2007

Organización y funciones de la Dirección General de Protección Civil y su relación con el FONDEN (Fondo de Desastres Naturales), impartida por la Licenciada Laura Gurza Jaidar, Coordinadora General de Protección Civil.



## Viaje de Instrucción a Argentina

Del 30 de mayo al 1º de junio, se realizó el viaje de instrucción internacional de los cursantes de la Maestría en Planificación y Seguridad Nacional, a la República Argentina, en donde figuran las visitas al Ministerio de Defensa, al de Relaciones Exteriores y Comercio Internacional, al Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas de las Fuerzas Armadas y a la Escuela de Defensa Nacional, cuya finalidad fue participar en conferencias y visitas protocolarias.



## Viaje de Instrucción a Uruguay

Del 28 al 29 de mayo se realizó el viaje de instrucción de los cursantes de la Maestría en Planificación y Seguridad Nacional, a Uruguay, donde destacan las visitas al Ministerio de Defensa Nacional, al Centro de Altos Estudios Nacionales y a la Asociación Latinoamericana de Integración.



## Viaje de Instrucción a Brasil

Del 21 al 25 de mayo se realizó el viaje de instrucción de la Maestría en Planificación y Seguridad Nacional a Brasil, en donde se efectuaron las visitas al Gabinete de Seguridad Institucional, Ministerio de Defensa Waldimir Pires, Comando de Marina, Primer y Séptimo Distritos Navales, Escuela de Guerra Naval, Escuela Superior de Guerra, Embajada de México en Brasil y al Ministerio de Relaciones Exteriores.



## Viaje de Instrucción a los Estados Unidos de América

Del 14 al 17 de mayo se realizó el viaje de instrucción de los cursantes de la Maestría en Planificación y Seguridad Nacional, a los Estados Unidos de América, en el cual visitaron el Pentágono, la Organización de los Estados Americanos, el Colegio Interamericano de Defensa, el Centro de Estudios Hemisféricos de Defensa y el Colegio de la Guerra Naval, con la finalidad de participar en diversas conferencias y realizar visitas protocolarias.



## Intercambio Académico

8/mayo/2007

XVI Intercambio académico entre el Colegio de Defensa Nacional y el Centro de Estudios Superiores Navales, en donde se abordaron temas relacionados con la Seguridad Nacional.



## Inauguración del Juego de la Guerra

4/mayo/2007

El Vicealmirante CG. DEM. Moisés Gómez Cabrera, Director del Centro de Estudios Superiores Navales, declaró formalmente inaugurado el Juego de la Guerra 2007-1 de este Centro de Estudios.



## Conferencia

3/mayo/2007

“Seguridad Nacional en México, retos y perspectivas en el contexto democrático”, impartida por la Maestra Sigrid Arzt Colunga, Secretaria Técnica del Consejo de Seguridad Nacional.



## INVITACIÓN A COLABORAR

La revista del CESNAV tiene como objetivo ofrecer a los egresados del mismo, académicos, profesionales e investigadores de los asuntos marítimos y navales, un medio de difusión que permita tratar temas relacionados con las siguientes áreas de conocimiento:

Seguridad Nacional.  
Política y Estrategia.  
Operaciones Navales y Militares.  
Ciencia y Tecnología.  
Cultura Naval.

En este sentido la revista del CESNAV, le invita a colaborar con artículos de las áreas mencionadas, apegándose a los siguientes requisitos:

Los trabajos o artículos que se remitan, deberán ser originales, inéditos y exclusivos, respetando la metodología o criterios para la elaboración de artículos especializados establecidos por el Centro de Estudios Superiores Navales.

Citados criterios pueden ser consultados en la Página Web de este Centro de Estudios [www.cesnav.edu.mx](http://www.cesnav.edu.mx)

Los trabajos deberán ser remitidos por correo electrónico a las siguientes direcciones:

[revista.cesnav@hotmail.com](mailto:revista.cesnav@hotmail.com)  
[revistacesnav@semar.gob.mx](mailto:revistacesnav@semar.gob.mx)  
[revistacesnav@cesnav.edu.mx](mailto:revistacesnav@cesnav.edu.mx)

## Suscripciones

Amable lector:

La Jefatura de Relaciones Públicas del Centro de Estudios Superiores Navales tiene el agrado de invitarlo a suscribirse a la revista del CESNAV, publicación trimestral de este plantel educativo, donde encontrará artículos de gran interés dentro del campo naval y el ámbito militar, así como temas estratégicos, tecnológicos y culturales.

El costo de la suscripción anual es de \$250 MN., pudiendo depositar en Banamex, a la cuenta de cheques 8307876, sucursal 956 a nombre del Cap. Frag. Luis Manuel Cisneros o directamente en el CESNAV, con domicilio en Calzada de la Virgen #1800 Col. Ex-Ejidos de San Pablo Tepetlapa, Delegación Coyoacán C.P. 04840.

Para mayores informes comunicarse al teléfono (55) 5608 0847 extensión 7154.

NOTA: Favor de anexar los siguientes datos para hacerle llegar sus ejemplares (grado, nombre, adscripción, domicilio, teléfono, correo electrónico y ficha de depósito escaneada).

La página Web del CESNAV está en línea y usted la puede visitar en:

[www.cesnav.edu.mx](http://www.cesnav.edu.mx)