

IMPACTO SOCIO-POLÍTICO E INSTITUCIONAL DE LA TECNOLOGÍA MILITAR EN VENEZUELA DURANTE LA “CUARTA REPÚBLICA” Y EN LA “REVOLUCIÓN BOLIVARIANA”

Mauricio Ramos Álvarez

Área de Desarrollo Científico y Tecnológico, Centro de Estudios del Desarrollo, (CENDES) de la Universidad Central de Venezuela
mauramos66@hotmail.com, mauramos@cantv.net

Resumen:

Este trabajo de investigación consiste en una evaluación del impacto de la variable tecnológica, a nivel sociopolítico y dentro de la institución castrense, a través de las políticas y procesos de procura, negociación, contratación y adquisición de tecnología militar en Venezuela, durante los últimos 50 años del período democrático. La primera parte del trabajo presenta como marco teórico-conceptual, el Modelo de Evaluación de Impacto Tecnológico (*Technology Assessment*) de Michael Baram, el cual permite la identificación y análisis de diferentes actores sociopolíticos, y sus interrelaciones. Seguidamente, se compara la formación de una política de equipamiento militar, en la llamada “Cuarta República” (período 1958-1998) y en la “Revolución Bolivariana” del gobierno del Presidente Hugo Chávez (período 1999-2008). En su última parte, el trabajo muestra los efectos (impacto) de la gerencia de la tecnología militar tanto en el nivel sociopolítico nacional como en la organización militar. En esta parte, se identifican las relaciones entre actores a niveles internacional, nacional y subnacional: empresas multinacionales, “perros de la guerra”, “entornos íntimos presidenciales”, organizaciones militares, medios de comunicación de masas y la opinión pública, movimientos revolucionarios, y centros tecno-científicos (grupos de investigación, universidades e institutos de investigación, CAVIM). También pueden apreciarse las relaciones con otros actores: el Congreso (hoy Asamblea Nacional), Presidente de la República, Ministros de la Defensa, partidos políticos, y otros agentes. Estas relaciones entre actores, se analizan igualmente de manera comparativa, ubicando su análisis en los períodos de la “Cuarta República” y en la “Revolución Bolivariana”. Finalmente, se presentan algunas conclusiones sobre la evaluación del impacto.

Palabras claves: tecnología militar, impacto tecnológico, relaciones civiles-militares, organización militar, gerencia tecnológica.

Abstract:

This article presents a sociopolitical and institutional impact assessment of the policy and processes for procurement, negotiation, contracting, and acquisition, of military technology in Venezuela, in the last 50 years of the democratic period. In the first part, Michael Baram’s Model of Technology Impact Assessment is taken as the theoretical and conceptual framework, which allows the identification and analysis of the diverse sociopolitical actors, and their interrelationships. Secondly, the formation of a military equipment policy in the period 1958-1998, called “Fourth

Republic” is compared to the period 1999-2008, named “Bolivarian Revolution” of President Hugo Chávez. In the last part, the effects (impact) of the military technology management are shown at the sociopolitical national level and within the military organization. Here, the relationships between international, national and subnational actors are identified: multinational enterprises, lobbyists, military organizations, President’s intimate circle, military organizations, mass media and public opinion, revolutionary movements, techno- scientific centers (research groups, universities and research institutes, and so on), the Congress (currently Assembly), the President, political parties, and some other agents. These actors’ relationships are also analyzed in a comparative way, in the two mentioned periods. Finally, some conclusions are derived on this impact assessment.

Key words: military technology, technology impact assessment, civil-military relationships, military organization, management of technology.

Introducción

Las intentonas golpistas de Venezuela del 4-F y 27-N de 1992, estimularon el debate sobre el rol social y político de las Fuerzas Armadas. En el resto de Latinoamérica, se reavivó el debate, particularmente a raíz de sucesos políticos de Perú, Haití, Guatemala, Brasil y Chile, y los conflictos armados entre Perú y Ecuador, así como por la incursión de Colombia en territorio ecuatoriano para la eliminación de un campamento de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), el cual se tradujo en un conflicto diplomático entre Colombia y Ecuador. Han ayudado al interés en los temas militares la movilización de tropas venezolanas hacia la frontera occidental ante una potencial incursión de fuerzas colombianas a Venezuela, ordenada por el Presidente Hugo Chávez.

El tema militar ha tenido sus problemas en Venezuela, sobre todo si se trata de investigar sobre los procesos de negociación y contratación de tecnología militar, puesto que ha habido todo un subordinamiento de la política que regula estos procesos, al mantenimiento de la estabilidad del orden sociopolítico interno amparado por el llamado “secreto militar”; pero cuando esta estabilidad es afectada por diversos acontecimientos, vale la pena investigar la manera (incluidos criterios y procedimientos) cómo se ha gestionado la adquisición de material bélico. En éste trabajo se considera oportuno la evaluación y el análisis de los efectos e implicaciones que la gerencia de estas tecnologías trae consigo.

No se puede tener total despreocupación por la expresión militar. Se debe preparar para la paz, sin desconocer que existe una constante amenaza hacia la paz misma. En este orden de ideas, el Manual Básico de la Escuela Superior de Guerra de Río de Janeiro (ESG, 1988:125), expone que “no se puede justificar una hipertrofia en las Fuerzas Armadas en detrimento del proceso de desarrollo de una nación, más no se admite por lógico y temerario que la expresión militar del poder nacional sea colocada en un plano menor, a mengua de recursos técnicos ni en la falsa concepción de que la prioridad absoluta debe ser dada al campo de desarrollo”. Asimismo, puede leerse en este mismo manual que “no existen naciones desarmadas porque ninguna de ellas sería capaz de deshacerse de su expresión militar para merecer por este acto ingenuo, el respeto y la simpatía de

todos los pueblos. No hay fórmula milagrosa capaz de mantener la paz sin la amenaza de conflictos internos o de guerra entre los pueblos” (ESG, 1988:125). Pese a que estas dos citas contienen percepciones importantes, y hablan de la importancia que tienen los recursos técnicos para la conservación de la paz, en Venezuela hay una subestimación de los estudios sociales de la ciencia y tecnología hacia esta arista del conocimiento, relativa a la tecnología militar.

Este trabajo de investigación tiene como objetivo evaluar el impacto de la variable tecnológica, a nivel sociopolítico y dentro de la institución castrense, a través de las políticas y procesos de procura, negociación, contratación y adquisición de tecnología militar en Venezuela, durante los últimos 50 años. El mismo sirve de insumo para la formulación de una política gubernamental sobre la adquisición, negociación, contratación y transferencia de la tecnología militar en Venezuela. Este estudio está encaminado a resaltar en mayor medida los aspectos cualitativos que cuantitativos debido a la poca confiabilidad de las estadísticas relacionadas con la variable tecnológico-militar, así como a la manipulación de datos y a la existencia de un frecuente "mercado negro" de armamento y equipos de uso bélico, en general a nivel subnacional e internacional, difícil de cuantificar.

El Modelo de Evaluación de Impacto Tecnológico de Baram

Es importante mencionar que la planificación de la investigación y el desarrollo experimental, destinadas a las operaciones militares conducen a la caracterización de un subconjunto de la ciencia y la tecnología que se podría denominar “ciencia y tecnología militar” o de otra forma podría decirse, que “no existe ciencia y tecnología militar” (Ramos, 1994). Lo que existe son conocimientos provenientes de la investigación, destinados a fenómenos relativos, a materiales y hombres en conjunto, lo cual llaman los brasileños “agrupamiento”, que si se toma en cuenta en las operaciones militares, pueden mejorar la respectiva relación costo-eficiencia en la solución de problemas militares. (Luz, 1984:22)

Para la evaluación del impacto de la tecnología militar, se ha hecho uso de uno de los modelos de evaluación de impacto tecnológico (Technology Assessment) utilizados en algunos países desarrollados y adaptándolos al propósito de estudiar los resultados de la interacción entre la tecnología militar y su contexto sociopolítico/institucional. Entre estos modelos se ha escogido el correspondiente a Michel S. Baram (en Kuehn y Porter, 1981). Este modelo ha sido previamente utilizado en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) de Estados Unidos tanto en los cursos de postgrado, “Law and de Social Control of Science and Technology” and “ Legal Aspects of Environmental Quality“, así como en un grupo de proyectos de investigación.

La Evaluación de Impacto Tecnológico puede ser vista como uno de los intentos por aplicar enfoques "racionales y sistemáticos" a un área de políticas públicas, en este caso la gerencia y regulación de tecnología (Berg, 1975). Una de las definiciones más usadas envuelve un tipo de estudios de política el cual examina sistemáticamente los efectos en una sociedad que ocurren cuando una tecnología es

introducida, extendida o modificada con especial énfasis en aquellas consecuencias indirectas, retardadas o que no sean intencionales. Posteriormente Braun (1998:28) define a esta Evaluación de Impacto Tecnológico, como “el esfuerzo sistemático por predecir las consecuencias o efectos de introducir una tecnología particular, en todas las esferas que interactúan con ella”.

Basado en los trabajos de Hetman (1975), la tecnología se considera como un factor social que puede orientarse a fines deseables, y por lo tanto, ya no es una variable independiente más del modelo macrosocial, sino una variable dependiente.ⁱ

La identificación de los efectos o impactos supone que la tecnología a evaluar ha sido ya aplicada y sólo se pueden identificar efectos de causas que ya han sucedido, efectos de una tecnología ya aplicada. El criterio dominante es la evaluación de impactos por disciplinas. Asimismo, existe una corriente de pensamiento que plantea que los efectos o impactos también pueden ser predichos o previstos.ⁱⁱ

La puesta en marcha de cada programa de avance tecnológico - o introducción, expansión o modificación de una tecnología, depende de una variedad de decisores tanto en el sector público como en el privado, y en una variedad de niveles jurisdiccionales - local, estatal, regional y federal. Estos decisores funcionan como controles del programa esencialmente de dos maneras (Baram, 1973):

- Controlando recursos (ejemplo de actores en esta función son: fuentes públicas y privadas de trabajo y financiamiento para investigación y desarrollo; autoridades en uso de la tierra y recursos naturales; legislaturas nacionales y estatales, cuyos veredictos pueden ser esenciales para la disponibilidad de otros programas de recursos; y educadores quienes diseñan programas de entrenamiento).
- Controlando los efectos perjudiciales (ejemplo de actores en esta función son: agencias, cortes regulatorias, gerentes de programas, compañías aseguradoras que brindan el rediseño de programas o productos para eliminar o mitigar los efectos perniciosos específicos).

Para desarrollar más este modelo, se incluyen algunas de las mayores influencias sobre los decisores quienes controlan desarrollos tecnológicos. Estas influencias incluyen información en cuanto a: disponibilidad de recursos, factibilidad técnica y económica, efectos actuales y potenciales, y valores operacionales - institucionales, los cuales están contenidos en la ley común, legislación vigente, políticas socioeconómicas, políticas gerenciales institucionales y otros valores “dados” que han sido reconocidos y aceptados por los decisores desde el momento en que la decisión es tomada (en relación con un desarrollo de programas tecnológicos). (Baram, 1973)

Completando este modelo, se consideran las dinámicas sociales de cualquier programa de avance tecnológico, específicamente las respuestas de los

ciudadanos y grupos de intereses, organizados para percibir los requerimientos de recursos y efectos de los programas. Las respuestas pueden ser manifestadas a través de procedimientos institucionales para cambiar las leyes y las políticas, influyendo en quienes toman decisiones, lo cual representa un proceso largo que requiere la participación pública y generalmente puesta en marcha para poder influir sobre decisiones futuras. Las respuestas manifestadas a través de procedimientos institucionales, adverso - formales o informales para ejercer presión sobre los decisores pueden en el tiempo, estar tan difundidas y agregadas que serán incorporadas en el ordenamiento jurídico o formar las bases de una nueva gerencia de políticas o legislación, y de esta manera convertirse en parte de la matriz de valores operacionales e institucionales. (Baram, 1973)

Aunque los sectores de la sociedad que responden adversamente a los efectos de un programa de avance tecnológico, no son democráticamente una mayoría al principio, una vez reforzadas sus respuestas por las cortes y legislaturas se convierten en nuevas percepciones, nuevos "pedazos de verdad" que eran desconocidos, ignorados o ligeramente considerados por los decisores. Estas respuestas representan la influencia del mercado y la influencia política que pueden ser magnificadas mediante el uso de los medios de comunicación. Finalmente, como otro componente del modelo: una ciudadanía que expresa una diversidad de intereses es el modo más efectivo de promover la responsabilidad de los decisores en el completo contexto social en el cual opera o se desenvuelve la nueva tecnología (Baram, 1973)

Algunas veces, los decisores en el nivel institucional, han fallado en informar al público sobre las bases, criterios y riesgos de las decisiones, así como en proporcionar realimentación acerca de los más grandes acontecimientos sociales y preocupaciones humanísticas, en un esfuerzo por promover objetivos institucionales de interés personal. La toma de decisiones en instituciones tanto públicas como privadas, las cuales apoyan programas tecnológicos y sus aplicaciones, está transformándose en más complicada y menos eficiente en el sentido institucional del corto plazo; pero podrían esperarse eficiencias a largo plazo, en términos de intereses sociales mayores, es decir, cuando se logren aglutinar los intereses de una mayoría representativa, y estos intereses puedan ser canalizados y considerados en el proceso de toma de decisiones. (Baram, 1973)

La Política de Equipamiento Militar en la IV y V República

En la llamada IV República (1958-1998), las compras de armamento constituyeron los indicadores de la política gubernamental en materia de adquisición de material de uso bélico al no existir una decisión explícita sobre política de equipamiento militar, y a diferencia de los países industrializados en donde la adquisición se hace a través de lineamientos de orientación estratégica, con políticas que determinan la estructura tecnológica militar dentro del marco general de Seguridad y Defensa del país. En un trabajo de Müller Rojas (1986) sobre la formación de la política de equipamiento militar, aunque no de una manera explícita como ya se mencionó, se identifican analíticamente tres etapas:

programación, ejecución y evaluación, que bien pudieran servirnos para estudiar el rol de estos actores.

En primer lugar, la etapa de programación estaba caracterizada por una inadecuada formulación de alternativas en lo referente al material a adquirirse. Esta etapa, según Müller Rojas (1986), estaba influenciada por la concepción ideológica del régimen democrático en el proceso de adquisición de armamento frente a posibles amenazas externas, lo cual había convertido a los Comandos Generales de Fuerzas en los entes decisores y no a aquellos legalmente participantes en el proceso, como corresponde a la Junta Superior de las Fuerzas Armadas, la cual armoniza los componentes institucionales intersectoriales con el Consejo Nacional de Seguridad y Defensa, órgano que a su vez armoniza la conducta de los sectores de la administración pública que tienen relación con la seguridad del Estado.

Seguidamente, existía una etapa de ejecución caracterizada por una falta de armonización interfuerzas militares (e intersectoriales en el área de seguridad) que presentaba una política de equipamiento desarticulada y desvinculada de una política nacional de Seguridad y Defensa integral, desviándose de los objetivos principales de la institución. No se incluía en esta etapa, la consulta a los organismos conjuntos militares como la Junta Superior de las Fuerzas Armadas Nacionales y el Estado Mayor Conjunto (ni a organismos intersectoriales como el Consejo de Seguridad y Defensa y el Ministerio de Planificación y Desarrollo (CORDIPLAN) quienes perdían la capacidad de control convirtiéndose en inoperantes.

Finalmente, la etapa de evaluación estaba caracterizada por una falta de sistematización en las demandas de las Fuerzas Armadas evaluándose los efectos de cada proyecto dentro de un programa dado y para cada fuerza en particular, no habiendo sinergia ni continuidad en dichos programas, muchos de los cuales se paralizaban totalmente. Müller Rojas, (1986)

En la “Revolución Bolivariana” (1999-2008), las compras de armamento continúan siendo los indicadores de la política gubernamental en materia de adquisición de material de uso bélico, ya que tampoco existe una decisión explícita sobre política de equipamiento militar. La etapa de programación ha estado muy influenciada por otra “concepción ideológica” perteneciente al régimen actual, en el proceso de adquisición de armamento frente a posibles amenazas externas. El propio Müller Rojas, General en retiro y quien durante la Cuarta República ocupó el cargo de gobernador del Estado Amazonas e integrante del Grupo “Los Notables”; asimismo, es ahora asesor militar del Presidente Chávez y Vice-Presidente del Partido Socialista Unido de Venezuela (PSUV), y expone que las Fuerzas Armadas de 2008 no pueden tener los mismos objetivos de 1992. Según el propio Müller Rojas (Navarro y Trombetta, 2008: 5), “el cuadro estratégico internacional ha cambiado radicalmente”; “ha entrado con una mayor dinámica un nuevo tipo de confrontación militar en el mundo, que obliga necesariamente a revisar los fines, objetivos y metas de las instituciones de defensa”. También defiende el alejamiento estratégico de la FAN con respecto a Estados Unidos:

“Esa es la respuesta a un cambio estratégico que sucedió a partir del 11 de septiembre de 2001, cuando Washington declaró una guerra unilateral e ilegal a un enemigo virtual que llama terrorismo, con el fin de controlar el mercado petrolero internacional”. En cambio, el acercamiento del Presidente Chávez a las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia, FARC, no le parece algo novedoso: “esa idea de que tradicionalmente la guerrilla colombiana haya sido enemiga de la Fuerza Armada Venezolana no es cierta” (Navarro y Trombetta, 2008:5). Sobre las etapas de ejecución y evaluación, habría que preguntarse si en la Revolución Bolivariana ha desaparecido la desarticulación y desvinculación del equipamiento militar con una política nacional de Seguridad y Defensa integral, y el desvío de los objetivos principales de las Fuerzas Armadas.

Durante la Cuarta República, se había trabajado con un Plan Global de Adquisiciones que no tomaba en cuenta los cambios estratégicos, políticos y económicos que acontecían en el país, tan sólo se tomaban en cuenta contingencias como la relacionada con la incursión de la Corbeta Caldas en aguas del Golfo de Venezuela en 1987. Durante la Revolución Bolivariana no existe como tal, un Plan Global de Adquisiciones, pese a que se viene hablando de una posible “guerra asimétrica” contra potencias extranjeras (se habla de una hipótesis de conflicto con EEUU, en la que se considera una posible invasión de tropas estadounidenses a Venezuela), así como de otras “guerras de cuarta generación”. Como ejemplo, podría citarse la movilización de tropas a la frontera colombo-venezolanas ordenada por el Presidente Chávez, en el contexto del reciente conflicto diplomático Colombia-Ecuador (Trombetta, 2008a:2), en las cuales la cantidad de las tropas y no su calidad haría la diferencia en cuanto al éxito en las operaciones militares, todo lo contrario a la realidad mundial, en donde la tecnología militar y su grado de sofisticación, constituye la ventaja en el éxito de las operaciones.

Durante la Cuarta República, no existía una política de mantenimiento complementaria la cual afectaba la capacidad operativa de la institución armada. En la Revolución Bolivariana, continúa esta carencia, aunque se han enviado contingentes de oficiales militares a Bielorusia, a ser capacitados en los Sistemas de Armas rusos actualmente adquiridos. En el trabajo de Ochoa (2008:8), se presentan algunos efectos de la falta de esta política de mantenimiento complementaria, a raíz de la reciente movilización de “10 Batallones” de tropas a la frontera colombo-venezolana, y su conjunto de debilidades en caso de generarse una confrontación bélica, las cuales han sido mejor documentadas en el presente trabajo:

a) El Sistema de aerotransporte militar de la FAN está compuesto de 7 Lockheed C-130H Hércules, pero ninguno está operativo. La manifiesta intención del gobierno de “pulverizar el imperio capitalista” ha bloqueado repuestos y planes de modernización tecnológica. Para sustituirlos, se está negociando con Rusia la adquisición de aviones de transporte Antonov modelo 76 cuyos fabricantes están en quiebra,

b) Las aeronaves F-16 están convertidas en chatarra por las disputas con EEUU. Sus sustitutos, los aviones caza Sukhoi-30 adquiridos a Rusia en julio 2006, según Ochoa (2008:8): “no representan, por lo pronto, ningún peligro ni para Colombia, ni para Estados Unidos. Después de estar inmersos en la cultura tecnológica occidental por décadas, el súbito y radical cambio, no es suficiente para la adaptación de nuestros pilotos”. A este respecto, algunos piensan que “ese rearme es, al mismo tiempo, ‘un desarme’ porque, al surtirse en los abarrotados arsenales de Moscú, Venezuela se ‘desarma’ progresivamente de la tecnología militar norteamericana”. (El Porvenir, 23-06-2007:1)

c) La flota de aviones Falcón 20, de la Fuerza Aérea Venezolana están en buena parte, siendo repotenciados, incluyendo el pilotado por el Comandante General de la FAV.(Barráez, 2008:14)

d) Los submarinos U-209, Caribe (S-32) y Sábalo (S-31) están varados desde hace años en los astilleros de DIANCA, porque un oficial decidió que este astillero tenía la “tecnología endógena” para modernizarlos junto con unas cooperativas bolivarianas y prácticamente los destruyeron. Representantes del fabricante Howaldtswerke de Alemania visitaron DIANCA para examinarlos y concluyeron que no podían certificarlos por inservibles, lo que ha obligado a negociar nuevos submarinos con Rusia. (Ochoa, 2008:8)

e) Pese a la repotenciación de algunas de las fragatas misilísticas Clase Mariscal Sucre de la Armada, adquiridas en 1975, algunas no están operativas. Los buques de apoyo: Bolívar, Oceanográfico y remolcador de altura tienen una disponibilidad sólo de 36%, pese a haber recibido mantenimiento mayor en Alemania entre 1989-1993. De 10 helicópteros, funcionan 10; de 17 aviones, sólo funcionan 11; no se consiguen repuestos. (Romero y Romero, 2002:6)

Johnson, experto de la fundación Heritage (en Ocando, 2006:1), aseguró que dado el historial de Venezuela de adquirir armamento para reemplazo sin preocuparse por el mantenimiento, cualquier nuevo armamento que adquiera, corre el riesgo de perder su operatividad. Asimismo, se añade el hecho de que importantes puntos del sistema de defensa de Venezuela se encuentran ahora vulnerables por falta de repuestos y servicios, mientras a la administración chavista se le hace cada vez más difícil adquirir tecnología militar de punta, principalmente de proveedores en el Hemisferio Occidental. Venezuela experimenta las consecuencias de una política de presión que el gobierno estadounidense está aplicando para restringir el acceso del gobierno de Hugo Chávez a tecnología militar de avanzada. Hasta ahora, media docena de los más importantes fabricantes y proveedores militares del mundo, incluyendo Suecia e Israel, han bloqueado exportaciones de equipo, tecnología y servicios destinados a la FAN, como producto de la presión norteamericana. A la lista podrían añadirse otros países como Italia, Holanda e Inglaterra, importantes socios de EEUU en la lucha global contra el terrorismo que comparten intereses comunes.

Por otra parte, la empresa rusa Roxoboronexport, vendedora de los Sukhoi, ha sido acusada de vender aviones de combate de segunda mano a Argelia, Siria

y Venezuela, según la publicación suiza Military Procurement Internacional (El Universal, 21-02-2008:1/5) . En su escrito titulado “Roxoboronexport vende carnero disfrazado de cordero”, la publicación suiza menciona que la Fuerza Aérea Venezolana “ha descubierto, para su consternación, que los Sukhoi-30 entregados a la fecha, han venido de los lotes que previamente había rechazado el Estado Mayor de China”...”La aviación venezolana está exigiendo una explicación” (El Universal, 2008:1-5).

Actores que intervienen en la Política de Equipamiento Militar y sus roles

a) Actores Nacionales: El Poder Ejecutivo y el Poder Legislativo

Durante la Cuarta República, se carecía de una posición constitucional que definiera claramente el rol del Presidente de la República en cuanto a su actuación frente a hechos relacionados con la adquisición de equipamiento militar, supeditando las decisiones en este asunto, a la condición constitucional del Presidente de la República, como Comandante en Jefe de la FAN. Si bien la intervención del Presidente se efectuaba con un carácter dual: Jefe de Estado y Comandante en Jefe de las Fuerzas Armadas Nacionales, su rol en el diseño e implementación de las políticas de equipamiento militar no se aprecia de una manera directa; pero es él quien finalmente refrendaba todo lo aprobado por el Congreso Nacional (hoy Asamblea Nacional) en esta materia, una vez que la Comisión de Defensa del Congreso presentaba su informe y se debatía sobre su contenido entre los demás miembros. Quizás lo más relevante no era el proceso de aprobación en sí sino el hecho que la intervención presidencial muchas veces, se tornaba directa cuando se intenta disminuir rumores y suspicacias que generaban los procesos de adquisición en algunos sectores de la opinión pública (Müller Rojas, 1992b:296).

Lo anteriormente planteado refleja la falta de una posición constitucional que definiera claramente el rol del Presidente en cuanto a su actuación frente a hechos relacionados con la adquisición de equipamiento militar. Como ejemplo ilustrativo de esta carencia, se tiene el caso de la repotenciación de los tanques AMX-30, estudiado por Ramos (1998:30-39), cuando el Congreso solicitó al Presidente de la República, Carlos Andrés Pérez, para que interviniera en calidad de Comandante en Jefe de las Fuerzas Armadas Nacionales y designara una comisión de expertos no vinculados a las partes en conflicto (el para entonces Ministro de la Defensa Fernando Ochoa Antich y la empresa Van Dam), para evaluar la capacidad real de los tanques, así como alternativas y costos involucrados para ser usados en el Ejército.

En la Revolución Bolivariana, continúa la falta de una posición constitucional que definiría claramente el rol del Presidente de la República en esta materia. Así se puede observar, como el Presidente Chávez, aprovechando sus visitas recurrentes a Rusia, sella contratos de adquisición de armamento: en 2004, cerró un contrato de compra de 100.000 fusiles de asalto Kalashnikov AK103 y de helicópteros; en julio de 2006, cerró en Moscú, varios acuerdos con Rusia con el fin de renovar el arsenal militar venezolano (El Nacional, 2006: A/10).

Por otra parte, el hecho mismo de anunciar públicamente la movilización de tropas hacia la frontera colombo-venezolana, en su programa dominical Aló Presidente N° 306, transmitido el 2 de marzo de 2008 desde la Plaza Caracas, fue ampliamente cuestionado por revelar públicamente el potencial uso de los cazabombarderos rusos Sukhoi, ante una posible incursión del Ejército colombiano en Venezuela. Este importante aspecto sobre una posición constitucional que defina claramente y regule el rol del Presidente en cuanto a su actuación frente a hechos relacionados con la adquisición de equipamiento militar, no fue considerado dentro de la pasada Reforma Constitucional sometida a consulta el 2 de diciembre de 2007.

En la Cuarta República, existían factores tales como la ignorancia de los parlamentarios en materia de defensa, los cuales impedían la evaluación de la eficacia de los recursos empleados en la defensa. El entonces diputado Bernardo Álvarez y ahora Embajador de Venezuela en EEUU, atribuía la imposibilidad del Congreso de la República de establecer prioridades en referencia al presupuesto de defensa entre otras razones, a la ignorancia de los parlamentarios en materia de defensa:

El papel pasivo del congreso en los gastos de defensa es consecuencia de su papel secundario en la formulación y control de la política de defensa. En efecto, nuestros parlamentarios no han desarrollado una capacidad autónoma para obtener información, recurrir a opinión experta, fiscalizar y desarrollar análisis propios. Normalmente, se recurre a pedir información a la misma institución que se pretende controlar, en un evidente contrasentido. El trabajo parlamentario, tal como lo demuestra la evidencia en Venezuela, se limita a solicitar una justificación del gasto en el caso de dudas, sin ninguna posibilidad de tener información independiente para poder contrastar las informaciones suministradas por las fuerzas armadas. (Álvarez, 1998:2)

Álvarez (1998) también revela que el hecho de que estos factores restaran probabilidad para la evaluación de la eficiencia y eficacia de los recursos empleados en la defensa, reforzaban también la práctica legislativa de renunciar a la evaluación. Por otro lado, la ausencia de una clara política de Estado forzaba los cambios por la vía de los hechos, con efectos no controlables y poco deseables, tanto a lo relativo a los niveles de apresto operacional como en lo relativo al desconcierto y frustración al interior de la institución del Estado, el cual reproducía sus indefiniciones en vez de promover los cambios necesarios. El diputado Álvarez también enfatizaba la necesidad de considerar cambios en el nivel del sistema político y de las relaciones entre civiles y militares para emprender cualquier proceso de transformación del papel del Congreso de la República en cuanto a política de defensa y para disminuir los intereses partidistas en el desarrollo de dicha política.

Puede apreciarse de lo antes expuesto, que en materia de equipamiento militar, ni el Ejecutivo Nacional, ni el Congreso de la República demostraban un interés particular por erogar leyes o decretos sobre lineamientos de políticas de adquisición, de evaluación o de control de recursos, por lo cual se deduce que el rol de estos actores nacionales, más que un rol "activo" que muestre un grado de compromiso en esta materia, se trataba de un rol de "influencia" en los procesos mismos de toma de decisiones en materia de adquisición del equipamiento militar.

En la Revolución Bolivariana, se profundizan los factores que obstaculizan estas evaluaciones. Existe prácticamente una subestimación de estas evaluaciones por la Comisión de Defensa y de la Asamblea Nacional en general, debido a los vaivenes políticos y lineamientos expresados por y desde el Ejecutivo. Habría que investigar, por una parte, el grado de conocimiento de los actuales diputados en materia de defensa, y por otra, el grado de subordinación de estos diputados a las decisiones del Ejecutivo Nacional. De manera ilustrativa, se cita el caso del rechazo del Presidente de la Comisión de Seguridad y Defensa de la Asamblea Nacional, diputado Rafael Gil Barrios, a las denuncias hechas por un ex miembro de las FARC, a la Revista SEMANA de Colombia, según las cuales miembros de la FAN han hecho alianzas con sectores de este grupo irregular e incluso, han provisto armamento. A juicio de este diputado, los señalamientos: "forman parte de la campaña de descrédito y amedrentamiento hacia Venezuela. No hay dudas de que la FAN tiene claramente definido su compromiso con el país y con la defensa de nuestra soberanía" (Neder, 2008:2). Gil Barrios subrayó que el parque de armas está bien resguardado y no permite desvíos como se ha señalado. Advierte que quien tenga pruebas sobre la presunta vinculación de militares venezolanos con irregulares, debe presentarlas, especialmente el armamento, con sus respectivos seriales.

Como puede observarse, se asegura que no hay posibilidad de desvíos de armamentos, y por otra, se admite la posibilidad de que alguien presente pruebas sobre estas sustracciones al parque de armamento. Para algunos detractores de las compras de armas, estas últimas se están llevando a cabo con escasa participación o discusión por parte de la Asamblea Nacional, que le permite al Presidente Chávez gobernar por decreto. (El Nuevo Herald, 2007: 2). De esto puede inferirse, que el rol pasivo de la Asamblea recuerda el rol del Congreso de la Cuarta República, en esta materia del equipamiento militar.

b) Los Partidos Políticos

Durante la Cuarta República, los partidos políticos como actores subnacionales, habían confundido las misiones del componente militar con tareas administrativas, policiales y paramilitares aumentando la contradicción entre el militar profesional tradicional y la organización militar tecnológica y especializada. Precisamente, esta afirmación anterior está relacionada con el rol de los partidos políticos en materia de compra y adquisición de armamento. Este es un rasgo que determina el carácter de las relaciones cívico-militares en los últimos años y en donde "el militar pierde injerencia en asuntos para él de gran valor como políticas de fronteras, planificación y crecimiento de industrias básicas, producción de

alimentos, producción de equipamiento militar y sobre todo aquellos asuntos que de alguna manera tienen que ver con el desarrollo del país” (Machillanda, 1988: 178).

En la Cuarta República, en lo referente a la modernización de las Fuerzas Armadas Nacionales, Müller Rojas (1986:30), hacía algunas críticas sobre el hecho de que el poder político incrementaba su influencia en la estructura militar satisfaciendo compras de sofisticados sistemas de armas en un intento de dar una respuesta positiva del sistema que pretende apoyar de esta manera particular al sector militar. Es de esta forma como se habían justificado en el período democrático, la adquisición de fragatas misilísticas, cohetes, artillería auto-propulsada, aviones Palas, sistemas de comunicaciones, informática, sistemas de armas de bombardeo y de interdicción. Para Müller Rojas (1986), los partidos políticos AD y COPEI que básicamente dominaron las instituciones gubernamentales como el Congreso Nacional, habían mantenido un acuerdo tácito de no interferir la política militar que desarrollaba la Presidencia de la República, cuyo acuerdo empezó a deteriorarse durante el gobierno de Luis Herrera Campins (período 1979-1984) cuando se discutió a nivel político, y con la opinión pública de por medio, sobre las adquisiciones militares más importantes para aquella fecha: las fragatas misilísticas y los aviones F-16. (Müller Rojas, 1992b: 194-198)

Durante la Revolución Bolivariana, el rol de los partidos políticos tradicionales (AD, COPEI, MAS) en lo relativo al equipamiento militar, se ha reducido en la medida en que ellos ya no integran instituciones como la Asamblea Nacional (compuesta mayoritariamente por el llamado Polo Patriótico: MVR, PODEMOS, PPT, Partido Comunista), tampoco controlan otras instituciones. Sin embargo, la confusión del componente militar ha sido incrementada por nuevos conceptos con fuerte contenido ideológico y de difícil comprensión por gran parte de la oficialidad, tales como “guerra asimétrica” o “guerra popular de resistencia”, “Socialismo del Siglo XXI”, “binomio Ejército-Pueblo”, entre otros. Como ejemplo, puede citarse la dificultad recurrente del Comando de las Escuelas del Ejército, para integrar estos conceptos mencionados en su currícula educativa. Se pudo observar como la Reforma Constitucional que fue rechazada en el proceso electoral de diciembre de 2007, daba nuevas connotaciones a la Fuerza Armada (ahora en singular), para definirla como “Bolivariana”, “Socialista” o “Antiimperialista”, con nuevas asignaciones y tareas diferentes a las desempeñadas por una organización militar tecnológica y especializada, y bajo el eslogan de “Patria, Socialismo o Muerte, Venceremos”, utilizados por fuerzas revolucionarias de otros países. El General Alberto Müller Rojas, otrora crítico de la penetración de los partidos tradicionales en el componente militar, es actualmente el Vice-Presidente del Partido Socialista Unido de Venezuela (PSUV), bajo el mando del Presidente Hugo Chávez quien es la máxima autoridad del partido. Asimismo, en el punto 6 del programa contenido en el dossier de 24 páginas que reúne los anteproyectos de estatutos del PSUV, se señala que los militantes de ese partido deben crear “la alianza con la Fuerza Armada, la organización de las milicias, la organización de los comités de defensa en los consejos comunales en conjunto con los cuerpos de reserva, la aplicación de los

principios de defensa militar integral y la guerra popular de resistencia” (Lugo-Galicia, 2008:3). Esta alianza PSUV-FAN, ha sido criticada debido a la penetración doctrinaria en el seno de la FAN, y vista como una “nueva politización” de los militares por los partidos de turno que ostentan el poder.

c) Las Organizaciones Militares

En la Cuarta República, las organizaciones militares no han intervenido de una manera coherente en la adquisición, contratación y negociación de tecnología militar sino a través de componentes funcionales en las etapas de programación, ejecución y evaluación de una política no explícita sobre estos procesos. Este actor ha sido estudiado con mayor profundidad, por el autor de este artículo en otros trabajos (Ramos, 2002a). Existía desconcierto y frustración al interior del Estado el cual reproducía sus indefiniciones al interior de la Fuerza Armada Nacional, en vez de promover los cambios necesarios. Müller Rojas (1986), también revela que en lo referente a la participación de la Fuerzas Armadas en los procesos de equipamiento militar, este actor no había intervenido de una manera coherente sino a través de sus componentes funcionales en las etapas del proceso anteriormente descritas, donde se incentiva la competencia interfuerzas por los recursos financieros con la consecuente división de la cúpula militar en función de los intereses generados en cada uno de los subsectores correspondientes.

Como caso ilustrativo, se reseña (Ramos, 1998) que en la etapa de diseño del plan general de desarrollo del sector militar para 1997-2007, existían discrepancias sobre la orientación del gasto militar en cuanto a esta competencia interfuerzas por los recursos financieros. Müller Rojas (1986) argumenta que el hecho de que el Ministro de la Defensa (quién por las Leyes Orgánicas de las Fuerzas Armadas y de la Administración Central, tiene facultades para decidir en materia de adquisiciones) dependa de la Presidencia de la República, subordina su participación en estos procesos, lo cual incentiva el conflicto polarizado inter e intrafuerzas. El proceso expuesto en el marco legal que regula la negociación, adquisición y contratación de tecnología militar, está expuesto en el trabajo de Ramos (1998:19), referido al Decreto 175 de la Presidencia de la República del 27 de junio de 1984, el cual concede un enorme poder al Presidente de la República quién designa a todos los entes involucrados en el proceso: Contralor General de la FAN, Ministro de la Defensa, Ministro de Hacienda, Consejo de Ministros, y otros. Esto se incrementaba con un “pacto tácito” de rotatividad del Ministro de la Defensa, correspondiendo el cargo a un representante de fuerzas diferentes de una manera alterna.

En la Revolución Bolivariana, también las indefiniciones son cada vez mayores. Por ejemplo, se da el caso de la paralización de las Escuelas del Ejército por un largo tiempo (más de un año), para la incorporación del concepto de “guerra asimétrica” en los pensa de estudio de estas escuelas; para luego darse cuenta de que no era posible este proyecto sin una discusión sobre el significado y viabilidad del término. No se mantiene el “pacto tácito” de rotatividad en la alternabilidad del Ministerio de la Defensa, correspondiendo el cargo a civiles

como José Vicente Rangel o a militares retirados como el General Pietro Silva, del Ejército. En estos casos, se valora más la fidelidad para con el Presidente Chávez, de quien ocupa el cargo, que el componente de la FAN al cual pertenece el Ministro, o su antigüedad. En este período, los requerimientos financieros para la adquisición de Sistemas de Armas continúan siendo determinados por cada fuerza sin la debida sinergia. Aún así, se supeditan las demandas sobre las adquisiciones al parecer del Presidente Chávez, disminuyendo en cierto grado la competencia interfuerzas. La burocracia en la negociación, contratación y adquisición de tecnología militar debiera reducirse, en cuanto las decisiones son más dependientes del Ejecutivo que de las instituciones constitucionalmente designadas para la ejecución de estos procesos de negociación, contratación y adquisición. El poder del Presidente de la República se intensifica. Ahora se ejecuta sin pasar por estas instancias aprobatorias para la ejecución de estos procesos de negociación, contratación y adquisición. El proyecto de Reforma Constitucional recientemente llevado a Referendo, el cual fue rechazado por votación popular, incrementaba el poder presidencial en este sentido.

d) Los medios de comunicación de masas y la opinión pública

Durante la Cuarta república, estos actores afectaban el proceso de toma de decisiones en lo que respecta al control tanto de recursos como de los efectos perniciosos de cualquier programa específico de avance tecnológico. Este rol ha sido ampliamente estudiado por Ramos (2002b) en el contexto de las adquisiciones de armamento. Diversos autores en Venezuela, (Daniels, 1992) (Müller Rojas, 1992a); Godoy, 1982); (Kornblith et al, 1996) conceden gran relevancia al hecho que se debata públicamente sobre la selección y tipo de armamento, sus procesos (y la pulcritud de los mismos) a través de los cuales se concretan los compromisos para adquirir y negociar los equipamientos militares. También se le concedía una gran responsabilidad tanto a la opinión pública como a los medios de comunicación a la par que al Congreso Nacional, como instancias de vigilancia de las negociaciones militares (Kornblith et al., 1996). Según Godoy (1982:133): "Los medios de comunicación social constituyen la reserva del poder en cuya tribuna social los ciudadanos pueden impedir que los gobernantes sigan siendo los destructores del sistema democrático, y de la economía en particular".

Contrariamente a lo expresado por los autores en Venezuela, Entman (1989) argumenta que el comportamiento de los medios está en función de sus interrelaciones con élites de intereses y público políticamente sin sofisticación; para este autor "esperar que los medios sirvan como motor para la democracia es irreal porque ignoran la interdependencia entre los periodistas con el público y con los que hacen las políticas". Para construir un campo coherente de comunicaciones políticas, la investigación que se ha propuesto en el contexto venezolano, descansaría justamente en el estudio de la relación de interdependencia de los medios de comunicación, las masas y las dinámicas políticas en la elaboración de políticas. (Ramos, 2002b)

La relación entre lo que se ha planteado y el modelo teórico-conceptual de Baram, se basa en el hecho investigado del impacto de los medios, en lo que el

público aprende sobre los acontecimientos y sobre cuáles estándares y criterios son usados por los medios para cambiar juicios y formar actitudes en concordancia con lo expresado por Jacobs y Shapiro (1996:10-20). A estos juicios y actitudes, se le añade el cambio de valores operacionales e institucionales, como producto de las respuestas del ciudadano a este impacto, tal como lo contempla el modelo.

También un problema que atentaba contra el flujo de información sobre los avances tecnológicos - en este caso los avances relacionados con la tecnología militar - trata con la manipulación en la información y las prácticas secretas. En este estudio, el secreto militar relacionado con la seguridad militar ha sido el epicentro de la fricción entre los medios de comunicación social y los líderes militares por lo cual algunos autores conocedores del medio castrense como Daniels (1992:127-129), establecen algunas premisas para la orientación profesional tanto de comunicadores sociales como de los oficiales y promueven la importancia del estudio de la comunicación social para la oficialidad que lideraba los cambios.

Relacionado con lo anterior, Rincón (1996:155-158) establece que al margen del entendimiento que pueda existir entre los propietarios de los medios y la élite militar, la opinión pública demanda el conocimiento de los asuntos clasificados como secretos: niveles de operatividad de las unidades de combate, características de las instalaciones (cuarteles, bases), planes operativos, análisis sobre hipotéticos conflictos y objeto de nuestro estudio: las innovaciones técnicas operando o en proceso de investigación. Asimismo, se advierte (Rincón, 1996:155-158); (Kornblith et al., 1996:269) sobre el hecho relacionado con la intervención de la opinión pública, los medios y el Congreso en el control democrático sobre las decisiones que afectan el colectivo, la cual está poco regulada y propende al peligro en cuanto cualquier individuo o parcialidad (partidista, empresarial, militar) puede incidir tendenciosamente, y a su favor, en las decisiones que afectan el interés público. Existía en este período una proliferación de artículos periodísticos y de programas de radio y televisión sobre los procesos de adquisición, negociación y contratación de la tecnología militar, lo cual influía sobre la opinión pública, desvirtuando el "secreto militar" y aumentando la percepción de los ciudadanos sobre el tema del equipamiento militar, como importante.

En la Revolución Bolivariana, pese a que lo revelado por Godoy sobre los medios como instancias de vigilancia, tiene dos décadas, este mensaje al parecer, se hace pertinente cada vez más ante el desafío público amenazante del Presidente Hugo Chávez a los medios radioeléctricos e impresos, acusados por éste, de tergiversar las políticas de la Revolución Bolivariana. El cese de la concesión de un rango del espectro radioeléctrico a Radio Caracas Televisión, estación de televisión pionera en Venezuela, fue tomada por algunos como una represalia por parte del gobierno por las posiciones editoriales de la estación; independientemente de ello, este hecho obligó a reflexionar sobre las consecuencias para los medios de comunicación, de mostrar las debilidades del gobierno, y en el caso de algunas emisoras, a imponerse cierta "autocensura".

Las relaciones entre la Fuerza Armada y los medios de comunicación social se han hecho más difíciles en este período. Como ejemplo ilustrativo, se menciona la declaración del Ministro de Defensa Gustavo Rangel Briceño ante la reciente movilización de tropas a la frontera colombo-venezolana, ordenada por el Presidente Chávez, criticando a los medios de comunicación por querer informar con mayor profundidad sobre este hecho. Para Rangel Briceño, los medios “han tenido una actitud antipatriótica”...”pareciera de verdad una intención de informar a quienes están del otro lado” (Trombetta, 2008b:4). Al parecer, el secreto militar relacionado con la seguridad militar continúa siendo el epicentro de la fricción entre los medios de comunicación social y los líderes militares. Los periodistas de los medios no oficiales, no tienen acceso a las instalaciones militares, se les hace más difícil el acceso a la información desde fuentes militares; paralelamente, la agenda de los medios de comunicación social ha concedido mayor relevancia a la noticia política, por lo cual la cobertura sobre los procesos de adquisición, negociación y contratación de la tecnología militar es más restringida.

e) Los centros tecno-científicos (grupos de investigación, universidades e institutos de investigación)

Como objetivos de este actor subnacional, están las funciones de servicio para el sector civil, tanto público como privado, y el sector militar, en la búsqueda de nuevos conocimientos, técnicas y productos. Como un caso que caracteriza a la región latinoamericana, son pocas las experiencias significativas donde pueda apreciarse una efectiva orientación de las actividades científico-tecnológicas hacia fines militares (Lemoine y Requena, 1986). Estos autores argumentan que como prueba de tal afirmación está la ausencia de alguna referencia a la investigación con fines de defensa en los diferentes planes de desarrollo científico latinoamericano.

En Venezuela en particular, durante la Cuarta República, hubo algunos esfuerzos interesantes en materia de investigación y desarrollo con fines militares dentro de los centros de la Fuerza Armada; pese a esto, existió apenas una vinculación muy incipiente entre éstas y algunas instituciones docentes y de investigación civiles del país. No había una “política de investigación en ciencia y tecnología con fines militares”, hecho reflejado en los Planes Nacionales de Ciencia y Tecnología y en los capítulos referidos a Ciencia y Tecnología en los planes de la Nación, donde no se incluían estrategias de investigación en esta materia, ni la existencia de vinculación efectiva entre el “sector” Ciencia y Tecnología y el sector de Seguridad y Defensa, encaminada a evitar el alto nivel de dependencia tecnológica existente originado por los modernos sistemas de armas adquiridos por las Fuerzas Armadas para velar por la Soberanía Nacional.

En referencia a las estrategias de investigación, cabe resaltar que el tema de Ciencia y Tecnología relacionado con la Seguridad y Defensa era el tópico menos investigado en el Instituto de Altos Estudios de la Defensa Nacional, IAEDEN (Segnini, 1994). La gerencia de tecnología y transferencia de tecnología eran temas marginales (aunque relevantes a los fines de Seguridad y Defensa) en las investigaciones de la Escuela Superior de Guerra Naval, Escuela Superior de

la Fuerza Aérea, Escuela Superior del Ejército y en el Centro de Postgrado de la Universidad Nacional Experimental de las Fuerzas Armadas (UNEFA, antes IUPFAN). Se hizo un intento por establecer algunos lineamientos al respecto, en una mesa redonda coordinada por CONICIT sobre Ciencia, Tecnología e Industria Militar, como parte del Seminario Internacional "La Globalización, Modelos de Seguridad y la Función de las Fuerzas Armadas en el Siglo XXI", en febrero de 1998. Esta iniciativa no prosperó.

Se hicieron propuestas sobre un "modelo de vinculación intersectorial: científico-tecnológico, productivo-industrial y militar-defensivo" (Lemoine y Requena, 1986), propuestas sobre la incorporación de la Fuerza Armada Nacional al Sistema Nacional de Innovación (Cilento, 1993), y para el caso particular del Ejército (Ramos y Ramos, 1998). Para Mac Kenzie (en Smit, 1993: 396-404), el curso del desarrollo de la tecnología militar es el resultado de muchos cambios tecnológicos. Estos cambios, no son realizados por un simple actor sino que emerge de procesos de interacción entre muchas organizaciones e individuos. Este es precisamente un "punto de convergencia" de todos los modelos de vinculación. Quizás la parte más interesante del modelo de Lemoine y Requena (1986) la constituyen los objetivos a mediano plazo, en donde se determina la importancia de la transferencia de tecnología y la importancia de adaptar e innovar a través del perfeccionamiento técnico de los productos y la producción-ensayo de prototipos. Este modelo contemplaba, en el largo plazo, la manufactura de insumos novedosos a través de un proceso de innovación industrial basado lógicamente, en el alcance de los objetivos inmediatamente anteriores.

Sobre la pertinencia y ventajas de desarrollar un modelo como el propuesto por Lemoine y Requena, Müller Rojas (1986) alerta también que esto tiene un efecto significativo en relación a la manera de insertar a la institución militar en la sociedad. El autor argumenta que una política de equipamiento militar que incluyese el desarrollo de las infraestructuras logístico-industriales y de las superestructuras educacionales, no solo conllevaba al incremento de la vinculación con las comunidades productivas y científicas para el logro de intereses comunes a estos sectores, sino que elevaría el nivel de autonomía nacional. La creación de una comisión técnica para dilucidar el caso de la repotenciación de los tanques AMX-30, caso estudiado por Ramos (1998), involucrando a varios actores sociopolíticos, representa un intento "integrador" alrededor de un programa de avance tecnológico militar, incrementándose las relaciones FAN-sociedad. Algunos analistas consideraban que, casos como la repotenciación de los tanques AMX-30 y otros, llevados al ámbito público y producto de la relación de miembros de la FAN con organizaciones civiles, vigoriza al sistema democrático de nuestro país.

Durante la Revolución Bolivariana, pese al gasto destinado al equipamiento militar, no existe una política de investigación en ciencia y tecnología con fines militares, como puede observarse su ausencia en el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2005-2030, en los lineamientos generales del Plan de Desarrollo 2001-2007 y en la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación. El tema de Ciencia y Tecnología relacionado con la Seguridad y Defensa continúa siendo un

tópico poco investigado. A esto se añade la falta de una integración apreciable así como de planes factibles de cumplir entre la FAN y la industria local, lo cual vulnera la capacidad tecnológica de la FAN para obtener un apoyo de la industria local, en el caso de una movilización nacional, a causa de un conflicto armado o de un plan de requisición.

Estas carencias caracterizaron a la Cuarta República; pero a casi diez años del actual gobierno, con un ingreso de enorme proporción por concepto de venta del petróleo, no se ha podido mitigar esta problemática, con la pérdida de oportunidades para crear una industria local de fabricación de armamento. Sin embargo, con la compra a Rusia en 2006 de unos 30.000 fusiles Kalashnikov rusos y los primeros helicópteros de la misma procedencia, se tiene la intención de crear una fábrica de fusiles de este tipo, a través de un "joint venture" con la empresa rusa que los produce. Esta asociación estratégica es una "modalidad innovativa" en la fabricación de armas venezolanas, según Müller Rojas (en Griffin, 2006:1), porque nunca antes este país se asoció para la transferencia de tecnología en el área militar, y sus antecedentes en fabricación de armamento fueron con tecnología propia, como en el caso del primer vehículo militar desarrollado en los años 60 y que se denominó Sargento. Más allá de Rusia, Venezuela también está considerando una empresa conjunta con Irán, su aliado más cercano fuera de América Latina, para construir una aeronave patrulla que sería pilotada mediante un control remoto (El Nuevo Herald, 2007:2)

Por ahora, la industria nacional bélica continúa reduciéndose a la Compañía Anónima Venezolana de Industrias Militares (CAVIM), creada en 1976, la cual presentaba un apreciable grado de competencia en las actividades de desarrollo, y había demostrado tener capacidad para transferir y adaptar tecnologías; aunque se circunscribiera tan sólo a la producción, ensamblaje y mantenimiento de insumos de baja tecnología (Lemoine y Requena, 1986).

En el presente período de la Revolución Bolivariana, se tienen algunos logros de integración entre diferentes actores: Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada (UNEFA), la Compañía Anónima Venezolana de Industrias Militares (CAVIM), y el Componente Ejército de la Fuerza Armada Nacional, alrededor de un proyecto tecnológico, como es el desarrollo y fabricación del vehículo Tiuna. Este esfuerzo conjunto originó el Proyecto "Continente de los Colores", como iniciativa cívico-militar, el cual consiste en el recorrido terrestre de 32.000 Kms. a través de 10 países del continente americano, para interactuar con 90 comunidades de organizaciones sociales. Se contempla una demostración o prueba de la "tecnología nacional" utilizada en 4 vehículos Tiuna, especialmente diseñados y fabricados para la expedición con equipamiento "made in Venezuela", para mostrar lo que se está haciendo en el país. Según el Coronel Julio Morales Prieto, jefe de la expedición, en entrevista a Carlos Croes en el Programa Regiones de Televen, del domingo 2 de septiembre de 2007, confesó que en este recorrido "van a hablar del ALBA". (Romero, 2002). Como puede observarse, el "nuevo profesionalismo militar" queda supeditado a fines políticos y al apego de los militares a la política. El pronunciamiento acerca del rol de las unidades de

investigación y desarrollo de las organizaciones militares tampoco ha sido internalizado del todo. Este pronunciamiento continúa siendo marginal.

f) Los Movimientos Revolucionarios

Definidos como el actor subnacional cuyos objetivos principales son los cambios políticos que conllevan a la creación de nuevos regímenes. Están representados por una gran diversidad de grupos, a los cuales se hará alusión en el desarrollo de esta sección. En la Cuarta República, la transformación de la Fuerza Armada Nacional originó la expansión y modernización del arsenal bélico teniendo como objetivo neutralizar la subversión en cualquiera de sus manifestaciones y evitar así cualquier intento de perturbar la incipiente democracia. Es así como la modernización se emprende con la adquisición de equipos anti-violencia y anti-guerrillas a ser utilizados para contrarrestar la amenaza de la subversión interna. Esta amenaza había estado centrada en una hipótesis de conflicto con Cuba y el régimen comunista de Fidel Castro, para el período constitucional de Rómulo Betancourt (1959-1964) y se reorientaba entonces hacia el peligro de un agente interno, la subversión, para el período 1964-1969 durante la presidencia de Raúl Leoni (Araujo, 1992).

Según el Vicealmirante Elías Daniels (Ramos, 1998:40), en los últimos años de la Cuarta República, se había observado en Venezuela una tendencia a reorientar los esfuerzos de planeamiento, recursos y operaciones hacia el mantenimiento del orden sociopolítico interno en detrimento de la atención que debe prestarse a las amenazas externas, además de un costo incuantificable en su unidad y su capacidad militar.

De lo anteriormente expuesto puede deducirse que si bien no había una política explícita sobre el material bélico a adquirir, existían actores como es el caso de estos movimientos, cuya participación y desempeño influyen de una manera estimulante sobre las adquisiciones de armamento. Para finales de ese período (1958-1998), existían dos corrientes de opinión en cuanto a la aparición de nuevos brotes de subversión en el país. Por un lado, había quienes negaban el hecho como el periodista José Vicente Rangel (Ramos, 1998:40), quien refiriéndose al tema declaraba que considerar que detrás del malestar y la rabia del venezolano estaban Bandera Roja, Tercer Camino, Círculo Rojo y cuanto grupo o grupúsculo se antojaran los cuerpos policiales de reciclar, era revivir algo que estaba muerto porque fabricaba movimientos que no existían.

Por otro lado, las autoridades de inteligencia militar, fuerzas parapoliciales y de control político aseguraban que las condiciones socio-económicas críticas por las cuales atravesaba el país determinaban la aparición de elementos subversivos, percibidos por ellos como "reales y potenciales", identificados en agrupaciones políticas izquierdistas de corte legal y en agrupaciones clandestinas con ideologías que persiguen el mismo fin: cambio del régimen político. (Ramos, 1998:40)

Según los servicios de inteligencia militar de la Cuarta República, los movimientos subversivos que coexistían en Venezuela habían sufrido mutaciones organizacionales, reorientando sus objetivos tácticos a la penetración de las bases sociales para canalizar y aprovechar a sus fines el descontento popular. Entre

estos grupos detectados por la inteligencia militar estaban: Bandera Roja, Movimiento por la Democracia Popular (M.D.P), Unión de Jóvenes Revolucionarios, Grupo Venceremos, el Movimiento Bolivariano Revolucionario (MBR-200), Nuevo Amanecer, Movimiento 5 de julio, Tercer Camino, entre otros. Jiménez (1996:184) identificaba a pequeños grupos de tendencia subversivas: Grupo Catire, Grupo Klebber, Grupo Magolla, Grupo DVP/PG-Falcón y Grupo Renán, detectados también por los servicios de inteligencia.

Pese a la controversia de si existían o no estos grupos, para Müller Rojas, (en Ramos, 1998:41), quizás la mayor consecuencia de la aparición de movimientos subversivos era la estimulación de organizaciones especializadas y tecnificadas en operaciones de inteligencia-búsqueda, organización y análisis de información correspondiente a adversarios políticos internos y externos, que en Venezuela han sido distorsionadas por quienes administran a estas organizaciones, convirtiéndose en servidores del gobierno y no del Estado; bajo el control partidista de turno y que resultan ineficaces desde el punto de vista de sus capacidades operativas militar y policial pese a lo onerosa que resulta su financiamiento. Añadiríamos que el efecto más directo de la especialización y tecnificación junto con el equipamiento es el incremento en el gasto de seguridad. Según Müller Rojas (1994), estas organizaciones parapoliciales dentro de la idea del Estado de Derecho, constituyen servicios que facilitan la interacción cooperativa entre las clases y estamentos de la sociedad, y entre ésta y el gobierno, y no pueden considerarse como expresiones del Poder Nacional destinadas a la imposición de un orden dado, debiendo ser organizaciones autónomas independientes de dos fuerzas militares: del Ejército y de la Guardia Nacional.

Como una paradoja, en el año 2000, a comienzos de la Revolución Bolivariana, el borrador del Proyecto de la Ley Orgánica de la Fuerza Armada Nacional contemplaba la vigilancia y control de la Policía Nacional como una de las funciones de la Fuerza Armada Nacional. Otra paradoja, se refiere a la supuesta y controversial cooperación de entes del actual gobierno con grupos irregulares de Colombia, en este caso las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia, FARC, y el Ejército de Liberación Nacional, ELN, relación que ha sido el foco de disrupción diplomática con este país vecino en varias ocasiones, y traducido recientemente en movilización de tropas hacia la frontera con Colombia. Como ejemplo, puede leerse en la prensa, lo siguiente:

Salvando la distancia ideológica entre la guerrilla y los tenebrosos grupos paramilitares, ambos han violado nuestro territorio, lo han usado para sus fines ante el silencio del gobierno venezolano. La presión de los pueblos de la frontera cuenta otra historia a la que pretende Chávez en Caracas o Uribe en Bogotá. El fin de ese conflicto no consigue apoyo entre la mayoría de los venezolanos. Además, si algo ha demostrado Colombia es que de la guerra los únicos ganadores son los vendedores de armamento,

las mafias organizadas y los políticos inescrupulosos. (Barráez, 2008:14)

Más recientemente, en una presunta carta atribuida al jefe guerrillero Iván Márquez, y extraída del computador del jefe guerrillero Raúl Reyes, muerto por el Ejército colombiano en Ecuador, se hace referencia sobre una reunión de dos generales venezolanos (Alcalá y Carvajal) con Márquez, para coordinar la entrega de 20 bazucas de gran potencia y municiones, y donde plantearon la posibilidad de aprovechar la compra de armas a Rusia para incluir un lote que sería destinado a las FARC (Guaregua, 2008:11). Si algo se desprende de las suspicacias que traen como consecuencia estos hechos, es la ineficacia desde el punto de vista de sus capacidades operativas militar y policial, de las organizaciones especializadas y tecnificadas en operaciones de inteligencia-búsqueda, organización y análisis de información correspondiente a adversarios políticos internos y externos; las mismas continúan siendo distorsionadas por quienes las administran y convierten en servidores no del gobierno ni del Estado tal como lo señalaba Müller Rojas (en Ramos, 1998:41), sino del Presidente de la República.

La tendencia a reorientar los esfuerzos de equipamiento militar de la llamada “Revolución Bolivariana” hacia el mantenimiento del orden sociopolítico interno, es cada vez más observable, basándonos tanto en el discurso de los agentes del gobierno, incluido el Ejecutivo, en la creación del componente Reserva Nacional, así como en el Proyecto de Reforma Constitucional que pretendía (o pretende) convertir a este contingente en el quinto componente de la FAN. Como una paradoja, este período se caracteriza por el surgimiento y consolidación de grupos que se denominan revolucionarios (Grupo Tupamaros, Grupo Venceremos y cerca de 30 “Colectivos”: Alexis Vive, Radio 23 de Enero, Niños de Monte Piedad, La Piedrita, Indio de Petare, entre otros) que no buscan un cambio de régimen sino la preservación de éste. Recientemente, se ha observado una disrupción de algunos de estos grupos, y un distanciamiento con el gobierno del Presidente Chávez, debido a: hostigamiento de fuerzas parapoliciales (en este caso la DISIP), allanamientos en los bloques de la Parroquia 23 de Enero y por los insultos proferidos por el Presidente de la República, a través de los medios de comunicación social. Puede leerse en El Nacional (2008b:1): “Encapuchados con pistolas, escopetas y subametralladoras cerraron los accesos de la Parroquia 23 de Enero para demostrarle a la DISIP la fuerza que tienen. Chávez los llamó terroristas y dijo que detrás de ellos estaba la mano de la CIA”. La estimulación y equipamiento de estos grupos armados, reflejan una falta de transparencia sobre el destino de las compras de armamento bélico. Para Ricardo Sucre (El Nuevo Herald, 2007:3), politólogo de la Universidad Central de Venezuela, la falta de transparencia acrecienta la inquietud de que Chávez pudiera estar armando a porciones del ejército, a la nueva reserva civil y a partidarios como el Frente Francisco Miranda, grupo político a favor de Chávez, que serían leales a él en caso de producirse fracturas dentro de las fuerzas armadas.

g) Actores Transnacionales: Las Multinacionales

Durante la Cuarta República, no existían controles efectivos sobre los procesos de adquisición, negociación y contratación de la tecnología militar que regulasen las actividades de los agentes vendedores de armamentos que iban desde "agentes exógenos" como algunos representantes diplomáticos de los países sedes de las empresas fabricantes hasta el entorno íntimo del Presidente de la República. Existían dos razones por las cuales estas empresas multinacionales volvían la vista al mercado latinoamericanoⁱⁱⁱ: a) el derrumbe socialista, lo cual eliminaba la posibilidad de una confrontación bélica entre las clásicas productoras de armamento: Estados Unidos y la Unión Soviética, y b) la reducción de los presupuestos de defensa en occidente, lo cual conllevaba a una creciente desactivación de las bases navales de algunos países, reducción de la demanda, y la búsqueda de nuevos mercados.

La importancia de este actor se basa en el hecho de que su intervención en materia de equipamiento militar se realiza a través de los más variados "agentes" de venta del material. Estos agentes constituyen un sector complejo de analizar, según Müller Rojas (1986), por cuanto en algunos de los casos los fabricantes cuentan con agentes locales, generalmente empresarios de gran solidez en la vida comercial del país; pero en la gran mayoría de las oportunidades intervienen en la negociación, como intermediarios, funcionarios de las representaciones diplomáticas de los países sedes de las empresas fabricantes, por lo que hay factores exógenos en lo que respecta al Estado en materia de equipamiento militar. Estos agentes o personas ha sido denominados por algunos como "perros de la guerra" (Rangel, 1988) y realizan su actividad, en principio, en el marco de la libertad comercial y empresarial consagrada en la constitución y las leyes. Su función primordial es la de promoción y oferta de equipos por lo cual obtienen comisiones de las empresas que representan. Esto es mejor conocido como "lobbies" o "cabildeo". Una vez conocidas las ofertas, la FAN no negocia con ellos o a través de ellos, sino directamente con las empresas fabricantes nacionales o en este caso multinacionales. Luego de este paso, la FAN recibe de los fabricantes la información técnica pertinente para que luego de las primeras evaluaciones, las comisiones de los oficiales y técnicos puedan viajar a los países de las plantas fabricantes y recibir demostraciones y explicaciones sobre el terreno. Muchas veces se gestiona la venida al país de técnicos fabricantes de alta calificación con equipos de muestra.

Existe una normativa legal extensa que define el marco y los procedimientos en el cual han de desarrollarse los procesos de negociación para la adquisición de armamentos. El punto crítico está en la inexistencia de controles que regulen las actividades de los agentes vendedores de armamentos.

Quizás el caso más ilustrativo y en donde se observa la participación de este actor transnacional - las empresas extranjeras fabricantes de armas - y la actuación de sus agentes vendedores, es el caso de la negociación para la repotenciación de las fragatas misilísticas de la Armada Venezolana. Este caso ha sido ampliamente estudiado por Ramos (1998:43-47) y su cronología es también bastante amplia. Pero lo más interesante en la guerra de alegatos

técnicos y jurídicos entre las empresas transnacionales por la obtención de los contratos de la repotenciación de las fragatas es la división que ocasionaron entre la oficialidad de la Armada. La falta de mecanismos de control (Rangel, 1988: 65) había incentivado la actuación desmedida de los agentes representantes de las empresas extranjeras proveedoras de tecnología y equipamiento militar, las cuales han desempeñado un papel disociador dentro de la oficialidad y reflejada en los procesos de contratación para la adquisición de equipos y material bélico.

Para el año 2000, la batalla por los contratos de la Armada en relación con las fragatas todavía continuaba. Pudo observarse en este caso de estudio, como la variable tecnológico-militar que ha debido ser un elemento de cooperación racionalmente manejada con criterios gerenciales de tecnología, y por ende de cohesión de las Fuerzas Armadas, no tuvo otra función que la distorsión y división al interior de la Armada.

Pudo observarse también, en este caso de la repotenciación de las fragatas, una intervención del llamado "entorno íntimo" del Presidente Carlos Andrés Pérez (1974-1978), representado por la pareja Vásquez Mancera, que como en otros casos, -Gardenia Martínez, Orlando García y la empresa MARGOLD-, muestran la eficiencia de los "perros de la guerra" allegados al Presidente de la República en su rol de influencia. El proceso de burocratización en el Ministerio de la Defensa produjo también fractura en las Fuerzas Armadas, como puede inferirse del discurso del Comandante saliente de la Armada, Vice-Almirante Jesús Briceño García en el que se plasmaba el disgusto de un sector de la institución que acusaba al Ministerio de la Defensa como un organismo burocratizado que obstaculizaba todo. El Vice-Almirante Briceño denunciaba por ejemplo, que en el caso de las fragatas, se habían cumplido 172 pasos burocráticos y el problema seguía vigente, al extremo que la fragata Mariscal Sucre estaba en riesgo de hundimiento. (Ramos, 1998:46)

Para algunos sectores de la oficialidad, la producción de conocimientos y manejo de la información causaba una dispersión y proliferación del liderazgo, por lo cual existía la necesidad de una orientación administrativa de la institución militar como organización, que obedeciera más a los criterios gerenciales que a criterios operacionales y decisiones jerárquicas, de comando. (Daniels, 1992:159)

Otro de los roles desempeñados por las empresas multinacionales es el de su contribución a la dependencia tecnológica. Pese a que existe una corriente defensora de la contribución económica de las empresas multinacionales en países en vías de desarrollo en términos de crecimiento económico, existen autores como Rattner (1980) quienes afirman que "existen evidencias crecientes que el argumento de estas empresas de que el beneficio es mutuo no es verdad y que estudios levantados en la última década demuestran la falacia que es tal afirmación". Un aspecto importante a este punto, es el de la transferencia de tecnología presente en la contratación. Ha sido constatado que las tecnologías transferidas para los países en desarrollo son propiedad de corporaciones multinacionales muy fuertes las cuales controlan el mercado internacional y se afirma que estas tecnologías son obsoletas en sus países de origen y que la sobre facturación en los países en desarrollo alcanza del 30 al 800% de los precios

normales, siendo la sobre facturación en las exportaciones del 40 al 60% de los precios vigentes en el mercado mundial (de Paula Martins, 1987).

Por otra parte, las tecnologías utilizadas para la fabricación de equipos bélicos están más protegidas que aquellas de uso civil constituyendo secretos industriales que muchas veces ni son patentados basándose en las implicaciones para la seguridad de un país. Aún siendo generadas por empresas privadas no pueden ser libremente negociadas estando regulado su comercio por el gobierno, aunque éste no haya contribuido a su generación. Por estas razones la venta de estas tecnologías no es evaluada desde el punto de vista económico solamente, sino estratégico también. De allí viene el hecho de que la mayoría del equipamiento vendido por estas empresas son ítems de importancia secundaria o están en vías de obsolescencia. Una ocurrencia de verdadera transferencia de tecnología de los materiales bélicos es menos probable que en el caso de productos civiles. Las transacciones cuando son autorizadas, corresponden a instrucciones para la fabricación y no son conocimientos que constituyen una tecnología que permita al comprador aspirar a cierta autonomía en el futuro (Pirrò e Longo, 1984).

En la Revolución Bolivariana, la “compra de armas supera lo necesario”, según funcionarios de inteligencia de Estados Unidos, quienes señalan que Venezuela adquiere cuatro veces más de lo que requiere, por lo cual advierten que se está buscando la desestabilización regional. Según J. Michael McConnell, Director de Inteligencia Estadounidense y Michael Maples, Director de la Agencia de inteligencia para la Defensa: “Venezuela está ahora en busca de submarinos y misiles de defensa antiaérea y que sus compras anteriores de armas rusas por un valor superior a los 3 millones de dólares excedían mucho las ventas y contratos de mantenimiento firmados con Irán, con el cual estaría buscando cooperación en energía nuclear” (El Nacional, 2008a:14). Según el economista Oystein Noreng, experto en temas energéticos y profesor de la Escuela Noruega de Gerencia, la actual bonanza petrolera de los gobiernos de las naciones industrializadas o en vías de desarrollo, formen o no parte de la Organización de Países exportadores de Petróleo, tienen algo en común: están aprovechando los ingresos provenientes del crudo para incrementar el gasto militar: “cerca del 30% de las ganancias petroleras se ha gastado en compra de armas y servicio militar” (El Nacional, 12-03-2008 :1 /Estrategia).

Como puede observarse, parece una tendencia general, lo apuntado por Noreng, quien incluye a Estados Unidos como el tercer productor de crudo en el mundo, y el país que más recursos destina a su Fuerza Armada. Esta coyuntura es aprovechada por países vendedores de armas, tales como Rusia quien entre 2010 y 2011 comenzará la entrega en serie de los nuevos caza multipropósitos Sukhoi-35, en primera instancia al ejército ruso y luego al mercado internacional. Según el Director General de la empresa productora, Mijail Pogosián, tienen previsto “promover este caza a nuestros mercados tradicionales en el sureste asiático, África, Medio Oriente y Sudamérica” (Agencia Ria Novosti en El Universal, 2008:1-5). En junio de 2006, cuando el presidente Chávez anunció que

compraría 24 aviones Sukhoi-30, advirtió que dejaba pendiente la posibilidad de una adquisición futura de un avión más nuevo: el Sukhoi-35 (El Universal, 2008:1-5)

La Ley de Presupuesto Público para el ejercicio fiscal 2008 señala que para este año 2008, el gasto asignado al Ministerio de la Defensa alcanzará los 7,1 millardos de bolívares fuertes que representan 5% del plan de gastos del gobierno para el período. El monto se eleva a 9,8 millardos de bolívares fuertes si se incorporan los compromisos que en materia de seguridad incluyen otros despachos, principalmente el de Ministerio de Interior y justicia. Parte de lo que se refiere a la dotación de equipos, forma parte de lo que se conoce como inversión militar, la cual tradicionalmente se realiza mediante operaciones de endeudamiento, y para este año, se prevén préstamos por 105,4 millones de bolívares fuertes para la adquisición de equipos y 50,9 millones de bolívares fuertes para el mantenimiento de unidades. (Rojas, 2008:1). Este gasto, trae como consecuencia, la proliferación de nuevos “perros de la guerra”: representantes de embajadas de China, Federación Rusa, Corea del Norte, Irán, entre otras naciones con las cuales se alinea la “ideología de la Revolución Bolivariana”, además de Brasil, España e India. Uno de los principales proyectos nacionales que ha puesto en marcha el gobierno venezolano es la modernización de sus Fuerzas Armadas con la adquisición de armas y equipos nuevos y modernos, por cuanto Estados Unidos suspendió los suministros de armas a ese país con el pretexto de tener vínculos “extremadamente próximos” a Cuba e Irán. (Rusakova, 2007: 1)

Tanto como en la Cuarta República, como en la Revolución Bolivariana se tiene una gran dependencia de los centros proveedores de armas al no desarrollar las infraestructuras logísticas, industrias nacionales ni al sector educativo, incrementándose la influencia ideológica de estos centros sobre miembros de la FAN con su consiguiente control.

Un papel tradicional de estos actores, viejos y nuevos “perros de la guerra”, es la estimulación de confrontación bélica entre países. En este sentido, existe la denuncia de que en el reciente impasse diplomático entre Colombia y Venezuela, el cual se tradujo en movilización de tropas a la frontera por parte de Venezuela, los fabricantes de equipos bélicos y municiones ofrecieron un amplio suministro a ejércitos de estos países. En relación con este hecho, diversas fuentes militares se han pronunciado:

Han manifestado su rechazo a la posición extremadamente mercantilista que asumieron conocidos vendedores de armas, vinculados al alto gobierno venezolano y a las FAN, quienes sin escrúpulo alguno ofrecen altas comisiones en función de colocar los equipos bélicos que representan en Venezuela. Nos aseguran que uno de estos “perros de la guerra” trabaja de manera directa con un exalto funcionario de la “revolución”, a quien, desde los

gobiernos de la llamada “cuarta república”, se vinculó con la venta de armas. (Colina, 2008:2)

La tecnología importada de uso militar tiene un costo real que es complejo de calcular, lo cual incentiva irregularidades a partir de los contratos firmados y en virtud de prácticas comerciales como: sobrefacturación de productos intermedios importados de adquisición obligatoria, el sub-facturamiento de productos exportados a una casa matriz, salarios elevados a personal extranjero, asistencia técnica provista por el vendedor, evasión fiscal y fuga de divisas. Sobre este particular, no ha sido desplegada una función contralora efectiva en ninguno de los períodos estudiados, por lo cual ha sido difícil obtener información cuantitativa sobre el estado actual de los vicios y prácticas comerciales mencionadas, relativas a los procesos relativos a la adquisición de tecnología militar.

Conclusiones

La denominada “Gerencia de Crisis” ha caracterizado, en ambos períodos estudiados, la ejecución de actividades que conforman la función logística de las Fuerzas Armadas (hoy en singular), lo cual ha ocasionado duplicidad de esfuerzos, indefiniciones doctrinarias, y falta de continuidad operativa. En el período de la Revolución Bolivariana, se profundiza esta gerencia de crisis en la medida en que los militares abarcan casi todas las posiciones gerenciales de la sociedad, transponiendo desde la organización castrense, vicios arrastrados desde la Cuarta República más que “virtudes militares”, hacia las empresas e instituciones que les ha tocado dirigir.

En ambos períodos estudiados, las compras de armamento constituyen los indicadores de la política gubernamental en materia de adquisición de material de uso bélico al no existir una decisión explícita sobre política de equipamiento militar a diferencia de los países industrializados en donde la adquisición se hace a través de lineamientos de orientación estratégica con políticas que determinan la estructura tecnológica militar dentro del marco general de seguridad y defensa del país. La estrategia de Seguridad y Defensa, está actualmente circunscrita a nuevas concepciones estratégicas como “guerra popular de resistencia”, “guerra de cuarta generación”, “guerra asimétrica”, “socialismo del Siglo XXI” y otros términos complejos de difícil comprensión para gran parte de la oficialidad, lo cual dificulta la integración de estas concepciones al sistema educativo militar.

Los procesos de procura, negociación, contratación y adquisición de tecnología militar en Venezuela, están ahora más acordes con el interés del Presidente Chávez (y sus asesores) de exportar a otros contextos geográficos, lo que él considera “la revolución bolivariana”, interés que viene subsidiado por el incremento de los ingresos que produce la venta del petróleo. Se sustentan los argumentos esgrimidos por algunos, de que Venezuela ha involucionado hacia un “populismo militar”, una involución a los años 1950, cuando Venezuela estaba gobernada por el General Marcos Pérez Jiménez, y que Venezuela está comprando armas que no constituyen una amenaza para Estados Unidos, pero

que desequilibran las fuerzas militares dentro del continente. Este populismo también caracteriza hoy a otras políticas sociales.

Aunque hay esfuerzos muy puntuales e interesantes en materia de investigación y desarrollo con fines militares dentro de los centros de la Fuerza Armada y de las universidades, la vinculación es muy débil entre éstos y algunas instituciones docentes y de investigación civil en el país; es decir, existen algunos proyectos, hay algunos intentos exitosos de desarrollos tecnológicos muy puntuales; pero no hay una manera coordinada y sistemática de crear una industria de armamento local (existe la intención). Tampoco existe una política de investigación de ciencia y tecnología con fines militares. Por lo que se puede leer en la nueva Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación, a los militares los dejan prácticamente fuera, es decir, la investigación con fines militares, prácticamente en este nuevo marco legal, no aparece. Tampoco está reflejada esta política de investigación en el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2005-2030. De esto se infiere que se continuará con la práctica de reemplazo de equipos y armamento, a través de las compras, lo cual representa un gran gasto a través del endeudamiento del país. Se continúa perdiendo la oportunidad de un verdadero estrechamiento de las relaciones civiles-militares a través de una vía idónea para este fin, como es el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Finalmente, importantes puntos del sistema de defensa de Venezuela se encuentran ahora vulnerables por falta de repuestos y servicios, mientras al gobierno del Presidente Chávez, se le hace cada vez más difícil adquirir tecnología militar de punta, principalmente de proveedores en el Hemisferio Occidental. Esta coyuntura es aprovechada por Rusia y otros países, con los cuales se alinea ideológicamente la Revolución Bolivariana. Este rearme es considerado por algunos críticos, como un "un desarme" porque, al surtirse en los abarrotados arsenales de Moscú, Venezuela se "desarma" progresivamente de la tecnología militar norteamericana. Cambian los agentes, los actores, los roles, pero persisten las malas prácticas, los vicios e irregularidades, y de esta manera, continúan perdiéndose las oportunidades de desarrollo.

Referencias Bibliográficas

ÁLVAREZ, B. (1998). La Democracia, El Congreso y los Gastos de Defensa en Venezuela. Ponencia presentada en el Seminario "La Globalización, Modelos de Seguridad y la Función de las Fuerzas Armadas en el Siglo XXI", Caracas.

ARAUJO, M. (1991). "Análisis de la política de adquisiciones para la defensa de Venezuela. 1952 - 1984". Cuestiones Políticas. Nro.8, pp. 317 - 342.

BARAM, M. (1973). "Technology Assessment and social control". Science, vol. 180, may 4, pp . 465 - 472.

BARRÁEZ, S. (2008). "Sebastiana sin Secretos: Aumentan solicitudes de baja en la FAN". Quinto Día, 7 al 14 de marzo, p.14.

BERG, M. (1975). "The politics of Technology Assessment". Journal of International Society for Technology Assessment, diciembre, pp. 21 - 32.

BRAUN, E. (1998). Technology in Context. Technology Assessment for Managers. New York, Ed. Routledge.

CILENTO, A. (1993) "Hacia un sistema nacional de ciencia y tecnología". Ensayo. Acta Científica Venezolana. Nro.45, vol. 3, pp. 173-177.

COLINA, L.F. (2008). "Carrusel político". La Razón, 27 de enero, p. A2.

DANIELS, E. (1992). Militares y Democracia. Caracas, Ediciones Centauro.

DE PAULA MARTINS, J. (1987). "Influencia do desenvolvimento científico - tecnológico sobre a expressão económica del Poder Nacional". A Defesa Nacional N°. 790, pp. 108 - 135.

EL NACIONAL (2006). "Chávez selló en Moscú astronómico contrato de armamento con Rusia", 28 de julio, p. A/10.

EL NACIONAL (2008a). "Compra de armas supera lo necesario", 28 de febrero, p. 14, Mundo.

EL NACIONAL (2008b). "Paro armado en el 23 de enero". El Nacional, 4 de abril, p.1.

EL NUEVO HERALD (2007). Venezuela encabeza la carrera armamentista. [En línea]. 26 febrero de 2007. <<http://www.analitica.com/va/vpi/4685978.asp>>. [1 de abril de 2008]

EL PORVENIR (2007). Califican de inquietante compra de armas de Venezuela a Rusia. [En línea]. 23 de junio de 2007, Últimas Noticias. <http://www.elporvenir.com.mx/notas.asp?nota_id=141385>. [1 de abril de 2008].

EL UNIVERSAL (2008). "Rusia promoverá en Suramérica aviones caza Sukhoi-35", 21 de febrero, p. 1-5.

ENTMAN, R. (1989). Democracy without citizens: the media and the decay of American politics. New York: Oxford Press.

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA (1988). Manual Básico. Río de Janeiro, Brasil.

GODOY, L. A. (1982). La Denuncia Militar. Tomo I. Caracas, Editorial El Ideal Bolivariano.

GRIFFIN, A. (2006). El fusil Kalashnikov se tropicaliza. IPS. [En línea]. 23 de junio de 2006. <http://www.derechos.org/nizkor/venezuela/doc/fusil.html> [3 de abril de 2008].

GUAREGUA, O. (2008). "Caracas devolverá documentos a Bogotá". El Nacional, 3 de abril, p. 11/ Mundo.

HETMAN, F. (1975). Evaluación Tecnológica y Sociedad. OCDE. Madrid, Ministerio de Asuntos Exteriores.

JACOBS, L. y SHAPIRO, R. (1987). "Toward the integrated study of political communications, public opinion, and the policy making process". Political Science & Politics, marzo, pp. 10 - 13.

JIMÉNEZ, I. (1996). Los Golpes de Estado desde Castro hasta Caldera. Caracas, Centralca.

KUEHN, T. y PORTER, A. (1981). Science, Technology, and National Policy. Cornell University Press, London.

KORNBLITH, M. et al. (1996). "Gasto militar y democracia en Venezuela". Politeia, N° 19, pp. 223-274.

LEMOINE, W. y REQUENA, J. (1986). "Ciencia y tecnología en la seguridad y defensa: un análisis para los países en vías de desarrollo". Política Internacional. Nro.2, abril - junio, pp. 34-40.

LEY ORGÁNICA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (2006). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, N° 38.544 (Decreto 4.891), Octubre 17, 2006.

LUGO-GALICIA, H. (2008). "Organizarán milicias con la FAN". El Nacional, 16 de enero, p.3.

LUZ, V. (1984). "Apropiação da ciencia y tecnología para problemas militares no ejército". Revista Militar de Ciencia y Tecnología, octubre/ diciembre, pp. 20 – 24.

MACHILLANDA, J. (1988). Poder Político y Poder Militar. 2da. Edición. Caracas, Ed. Centauro.

MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA (2006). Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2005-2030. Caracas.

MÜLLER ROJAS, A. (1986). "Equipamiento militar, política de defensa y política exterior: el caso venezolano". *Política Internacional*. Nro.2, abril - junio, pp. 22-33.

MÜLLER ROJAS, A. (1992 a). "Factores Militares de la crisis actual del régimen político". *Cuadernos Nuevo Sur – Sudaca*, N° 213. Julio/ diciembre, pp.128-134.

MÜLLER ROJAS, A. (1992 b). *Relaciones Peligrosas: Militares, Política y Estado*. Caracas, Editorial Trópicos/Fondo Editorial APUCV/ IPP.

MÜLLER ROJAS, A. (1994) "El reajuste de las Fuerzas del Orden". *Encuentros y alternativas, Venezuela*. Tomo 2. Encuentro Nacional con la Sociedad Civil, pp. 956-962.

NAVARRO, C. y TROMBETTA, R. (2008). "Fuerza Armada Nacional cambió objetivos y estrategias de defensa". *El Nacional*, 4 de febrero, p.5/Nación.

NEDERR, S. (2008). "Desechan denuncias sobre alianza de FAN con las FARC". *El Mundo*, 22 de febrero, p.2/política.

OCANDO, C. (2006). Bloqueo incrementa vulnerabilidad de la defensa venezolana [En línea]. *El Nuevo Herald*. 21 de agosto de 2006 <<http://www.miami.com/mld/elnuevo/15321577.htm>>. [3 de abril de 2008].

OCHOA, O. (2008). "Guerra con Colombia ¿virtual o real?". *Quinto Día*, 7 al 14 de marzo, p. 8.

PLAN DE DESARROLLO 2001-2007 (2006). *Lineamientos Generales*. Caracas, Ministerio de Planificación y Desarrollo.

PIRRÓ E LONGO, W. (1984). "Tecnología e segurança nacional". *Revista da Escola Superior de Guerra*. N° 3, vol II, pp. 37 – 56.

RAMOS, M. (1994). "La tecnología en el suministro a las fuerzas armadas". *Espacios*, vol. 15, N° 3, pp. 5-14.

RAMOS, C. y RAMOS, M. (1998). "Transferencia de tecnología de las empresas fabricantes de armas al ejército venezolano". *Interciencia*, vol. 23, N° 3, pp. 140-150.

RAMOS, M.(1998). *Impacto Socio-Político e Institucional de la Tecnología Militar en Venezuela*. Caracas, CENDES, mimeo.

RAMOS, M.(2002a). "El militar venezolano ante la ética: ¿administrador de la violencia o gerente social?". Revista Ciencias de Gobierno, vol.6, Nº 11, enero-junio, pp.79-100.

RAMOS, M.(2002b). "La tecnología militar, los medios y la opinión pública: su relación como tema de investigación en comunicación social". Revista Espacio Abierto, vol.11, nro.3, julio-septiembre, pp.455-473.

RANGEL, J. V. (1988). El Derecho a la Denuncia: José V. Rangel. Los "Perros de La Guerra" y el "Secreto Militar" en Venezuela. Caracas, Ediciones Centauro.

RATTNER, E. (1980). Tecnología e Sociedade. Río de Janeiro, Brasil, Editora Brasileira.

RINCÓN, A. (1996). Efectos de la Presencia Militar en el Área Metropolitana de Maracay. Tesis de Grado no publicada. Instituto Pedagógico de Maracay.

ROJAS, A. (2008). "Petróleos armados". El Nacional, 12 de marzo, Encartado Estrategia, p.1, 4-5.

ROMERO, D. (2002). "Presupuestos militares: la desproporción es el signo". Tal Cual, 18 de septiembre, p. política.

ROMERO, D. y ROMERO, V. (2002). "La FAN al desnudo. Parte II. Las Fragatas obsoletas". Tal Cual, 28 de junio, p.6

RUSAKOVA, T. (2007). Tecnología y armamento ruso en Latinoamérica. [En línea] Heraldo de la Industria Militar. <http://sp.rian.ru/analysis/20071003/82015088.html> [2de abril de 2008].

SAN MARTÍN, J. (1992). "Modernidad, Progreso y Evaluación de Tecnologías" en E. Sabrovsky Tecnología y Modernidad en Latinoamérica: Ética, Política y Cultura. Santiago, ILAT.

SEGNINI, P. (1994). Dirección de Fomento y Desarrollo Científico-Tecnológico de las Fuerzas Armadas Nacionales (propuesta de creación).Caracas, Instituto de Altos Estudios de la Defensa Nacional, XII Curso Superior. Trabajo de Grado no publicado.

SMIT, W. (1993). "Intervening in military technological development: a comment on Donald Mc Kenzie's inventing accuracy". Science and Public Policy, vol. 20, Nº. 6, pp. 396 - 404.

TROMBETTA, R. (2008a). "Chávez ordenó mover tropas a la frontera con Colombia". El Nacional, 3 de marzo, p.2/Nación.

TROMBETTA, R. (2008b). "FAN: la movilización es contra ansias expansionistas del imperio". El Nacional, 6 de marzo, p.4/Nación.

VENEZOLANA DE TELEVISIÓN, C.A. (2008). Aló Presidente N° 306, 2 de marzo de 2008.

VILORIA, Enrique (1992). La Gestión Multinacional. Caracas, Epsilon Libros.

Notas

1. La tecnología es dependiente de los procesos que ocurren en cuatro contextos interrelacionados: investigación básica, investigación aplicada, el desarrollo de prototipos para prueba y experimentación, y la producción y utilización en marcha. El modelo a seguir parte de la idea de que en estos cuatro contextos son requeridos diferentes niveles y tipos de recursos: financiamiento, fuerza de trabajo, tiempo, servicios, materiales, educación y recursos naturales, entre otros. (Baram, 1973). Adicionalmente, la tecnología emergente trae consigo efectos (o productos) - directos e indirectos, primarios y secundarios, beneficiosos y perjudiciales, medibles y no medibles, incluyendo efectos en la salud (mentales y físicos, somáticos y genéticos), económicos (individuales y corporativos, locales, nacionales e internacionales), ambientales (contaminación, intervención de ecosistemas), de recursos (materiales disponibles, tierra y aguas para usos competitivos), valores (cambios reflejados en nuevas leyes y políticas) y socio-políticos e institucionales (cambios estructurales y sustantivos), para citar algunos ejemplos de los efectos.
2. Según San Martín (1992), una clasificación de este tipo justifica que "expertos" aborden impactos específicos (los economistas tratan de identificar los impactos económicos; los psicólogos, los impactos psicológicos). Se trata de una clasificación conocida como EPISTLE (**E**nvironmental, **P**sychological, **I**nstitucional/ **S**ociopolitical, **T**echnological, **L**egal and **E**conomic impacts).
3. A este respecto, es importante mencionar el papel que juegan las transnacionales. Una transnacional está definida como "una casa matriz que instala, al momento de invertir de manera directa, filiales en varios países diseminados geográficamente y cuyas actividades son planificadas y controladas por la casa matriz dentro de una perspectiva global" (Viloria, 1992:26). Su objetivo primordial es la maximización de las ganancias económicas y la disminución de los riesgos económicos.