

01049



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
MAESTRIA EN ESTUDIOS LATINOAMERICANOS

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ESTUDIOS LATINOAMERICANOS

“LA ECONOMÍA POLÍTICA DE LA GUERRA
PERMANENTE Y LA ECONOMÍA POLÍTICA DE LA
GUERRA NUCLEAR, APROXIMACIONES
ESTRATÉGICAS PARA AMÉRICA LATINA”

PRESENTA:
LIC. IRVING ILIE GOMEZ LARA

ASESOR:
DR. JOHN SAXE-FERNÁNDEZ

CD. UNIVERSITARIA

MAYO 2005

m. 345675



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Irving I. Gómez Lara

FECHA: 16/JUNIO/2005

FIRMA: [Firma manuscrita]



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

MAESTRÍA EN ESTUDIOS LATINOAMERICANOS

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ESTUDIOS
LATINOAMERICANOS

“LA ECONOMÍA POLÍTICA DE LA GUERRA PERMANENTE Y LA
ECONOMÍA POLÍTICA DE LA GUERRA NUCLEAR. APROXIMACIONES
ESTRATÉGICAS PARA AMÉRICA LATINA”

PRESENTA:

LIC. IRVING ILIE GÓMEZ LARA.

ASESOR:

DR. JOHN SAXE-FERNÁNDEZ

CD. UNIVERSITARIA, MAYO 2005.

AGRADECIMIENTOS.

Realizar un trabajo de investigación como el que presentamos ahora para obtener un grado académico implica un gran esfuerzo tanto a nivel de horas hombre como a nivel de un ejercicio de introspección en donde el investigador social 'hace suyas' las distintas problemáticas asociadas al tema de investigación. Escribir sobre el armamento nuclear y termonuclear, que literalmente apunta sobre nuestras cabezas y que amenaza contra nuestra vida y contra la de la especie humana, requirió de una serie de 'autoterapias' del que investiga para mantener un orden de vida y de investigación académica.

Evidentemente tal ejercicio no hubiera sido posible sin el apoyo y el amor incondicional de quienes constituyen la primera línea de combate moral para el autor. Mi familia, Manuel, Graciela, Dinorah, Blanca, Omar, Dustin, Carolina, Keith, Tzi-Tzi y Darinca, son la sustancia principal que me da vida, coherencia y sabiduría. No hay manera de que sepa como agradecerles.

Asimismo, grandes amigos fueron un referente importante para darle continuidad a los proyectos que comencé, muchos de ellos no me dejaron caer ni ceder en mis convicciones y principios, probablemente no sea prudente nombrarlos a todos, bajo el desasosiego que me implicaría olvidar a alguno de ellos, sin embargo, todos y cada uno de ellos saben lo importante que han sido en este constante esfuerzo.

Por el amor que he recibido y que me fortalece día a día, te agradezco tu cariño y respeto, gracias Alfa.

Por las largas horas de vida y de felicidad un recuerdo entrañable queda en mí, gracias Katia.

A mis profesores de la Maestría que coadyuvaron al movimiento neuronal que me tiene aquí, les estoy en constante deuda; en especial al Dr. John Saxe-Fernández que muchas veces fue como un desarmador mental, toda mi amistad y respeto; para Omar Núñez por el tiempo dedicado, la confianza y la inteligencia necesaria para orientar y desarrollar este esfuerzo, te reitero mi camaradería en todas las batallas que faltan por librar.

Como todo investigador social no sólo vive de los libros y para ellos, es innegable el apoyo recibido por la Dirección General de Estudios de Posgrado de la UNAM y por el CONACYT, estoy agradecido con ellos.

Esperemos que lo que siga sean mares de tranquilidad y que pueda forjarme un paraguas psicoterapéutico contra la amenaza nuclear. A todos los que me ayudan en este enfrentamiento, muchas gracias.

Irving Ilie Gómez Lara.
Verano 2005.

**La economía política de la guerra permanente y la economía política
de la guerra nuclear. Aproximaciones estratégicas para América
Latina.**

La economía política de la guerra permanente y la economía política de la guerra nuclear. Aproximaciones estratégicas para América Latina.

Índice.

Abreviaturas utilizadas	1
Introducción.	2
Capítulo 1. La reproducción del capital en el contexto de la economía de guerra permanente	8
1.1. Imperialismo estadounidense y complejo bélico industrial, 1945-2004	21
Capítulo 2. Economía política y guerra nuclear, o la incapacidad del sector productor de medios de destrucción para guiar el crecimiento y el desarrollo económico	59
2.1 El complejo bélico-industrial como principal eje de acumulación y la recesión económica como fundamento y como elemento fundante de la economía estadounidense	71
Capítulo 3. Etiología de las bombas nucleares y de los sistemas balísticos intercontinentales	78
3.1 Vectores de transportación del arsenal nuclear	87
3.2 Economía política de los recursos naturales estratégicos	94
3.2.1 Energía nuclear, petróleo y gas	96
Capítulo 4. Hacia una geoestrategia global: imperativos económicos, aeroespaciales y nucleares del imperialismo estadounidense	102
4.1. Geopolítica nuclear.	106
4.2 Disuasión y ataque preventivo o disuasión y guerra de autodefensa anticipatoria	120
4.3 De la <i>Blitzkrieg</i> a la doctrina Bush	124
Capítulo 5. Guerra nuclear	136
5.1 Escenarios posibles de una guerra nuclear en Eurasia o en sus	

perímetros oceánicos	149
5.1.1 ¿Una guerra nuclear fuera de Eurasia?	172
5.1.2 Un ataque nuclear sobre la Ciudad de México.	177
Conclusiones	181
Bibliografía	192
Anexos	200

Abreviaturas Utilizadas.

I&D: Investigación y Desarrollo.

ICBM: Intercontinental Ballistic Misil (Misil Balístico Intercontinental)

MIRV: Vehículos de Reingreso Independientes.

PGM: Primera Guerra Mundial.

SGM: Segunda Guerra Mundial.

SLBM: System Launch Ballistic Misil (Misil Balístico lanzado desde un submarino)

SSBN: Submarino de propulsión nuclear con misiles balísticos.

FMI: Fondo Monetario Internacional

BM: Banco Mundial.

CMN: Corporaciones multinacionales.

IED: Inversión Extranjera Directa.

PNB: Producto Nacional Bruto.

OTAN: Organización del Tratado del Atlántico Norte.

GE: General Electric.

WW: White Westinghouse

IDE: Iniciativa de Defensa Estratégica.

OPEP: Organización de Países Exportadores de Petróleo.

ABM: Antibalistic Misil (Escudo Antibalístico)

CBI: Complejo bélico industrial.

PCC: Países Capitalistas Centrales.

CIA: Agencia Central de Inteligencia.

BTU: Unidades térmicas Británicas.

MAD: Destrucción Mutua Asegurada.

NORAD: North American Aerospace Defense Agreement (Acuerdo de Defensa Aeroespacial de América del Norte)

Introducción

“De la tiranía de España supo salvarse la América Española; y ahora... urge decir, porque es la verdad, que ha llegado para la América Española la hora de declarar la segunda independencia.”

Martí.

En el capitalismo de post guerra fría los conflictos de orden económico entre las grandes potencias, antes de haber menguado, se han exacerbado. La lógica que gobierna al mundo entero después de 1991 es la lucha inter-capitalista por el dominio y la supremacía mundial en el terreno económico, político y militar, de ahí que vivamos una época de incertidumbre y de miedo porque de agravarse cualquier enfrentamiento regional por la obtención de recursos naturales estratégicos o por razones geopolíticas¹ el uso de armamento táctico y estratégico nuclear constituye una amenaza latente. Esto es así en la medida en que la búsqueda de la hegemonía mundial ya no se disputa entre los países del bloque capitalista y los países mal llamados socialistas que tuvo como telón de fondo la guerra fría. Ahora la supremacía mundial se disputa entre las potencias capitalistas en el denominado fenómeno de la lucha inter-capitalista mundial, que no es otra cosa que el enfrentamiento entre distintas formas de aplicar el imperialismo.²

¹ Saxe-Fernández entiende por geopolítica el “estudio de la influencia de factores como la geografía, la economía y la demografía sobre la política, y específicamente, como la articulación de la política exterior de las naciones,” en: *La compra-venta de México*, México, Plaza y Janés, 2002, p. 512. Asimismo, entendemos a la geoeconomía como el movimiento continuo y la gestión estratégica de los intereses económicos más básicos y más desarrollados, esto es, cómo se gestiona la valorización del capital y la apropiación privada de las ganancias derivadas de dicho proceso de acumulación en su dimensión espacial-territorial, en este caso a escala local, regional o mundial. La geohistoria estudia los condicionantes geográficos en la historia y la geografía como motivo determinante de los conflictos geopolíticos a lo largo del tiempo y, la geoestrategia como proyección de poder de las estrategias geopolíticas, geoeconómicas y geohistóricas o como la gestión estratégica de los intereses geopolíticos.

² Existen múltiples interpretaciones del imperialismo, nosotros lo entendemos como una fase específica del capitalismo donde la militarización de las distintas economías nacionales es el motivo principal para llevar a cabo una política de conquista sobre amplios espacios geográficos y sobre grandes grupos humanos. Bujarin define al imperialismo así: “El imperialismo es una política de conquista; pero no toda política de conquista es imperialismo. El capital financiero no puede desarrollar otra política. Es por esto que cuando hablamos de imperialismo como política del capital financiero, sobreentendemos su carácter de conquista. Esta definición contiene multitud de signos históricos y de características. En efecto, cuando hablamos de capital financiero entendemos por ellos organismos económicos altamente desarrollados, y, por consiguiente, cierta amplitud y cierta intensidad de relaciones mundiales, es decir, la existencia de una economía mundial desarrollada. Suponemos también cierto nivel de fuerzas productivas, de normas organizadas de la vida económica, ciertas relaciones de clase y, por consiguiente, cierto advenimiento de elementos económicos, etc.; aún la forma y el

Siete son las potencias capitalistas que tienen la capacidad para desencadenar el proceso de destrucción del planeta y todo lo que habita en él; estos países son los Estados Unidos que posee más de 10 500 bombas nucleares, Rusia con alrededor de 10 000 bombas, Inglaterra con 185, Pakistán con cerca de 50 bombas, Israel con más de 200, India con más de 60, Francia con 350 y China con alrededor de 400 bombas nucleares. Estos países, con excepción de Estados Unidos, son potencias económicas y militares regionales y algunos de ellos son aspirantes a la hegemonía mundial como Rusia, China, Francia e Inglaterra. Los Estados Unidos, a la desaparición de la URSS, se colocaron como la potencia líder en el terreno económico, militar y político del mundo capitalista, gracias a que aventaja a sus aliados capitalistas (Alemania, Francia, Japón e Inglaterra) en varios elementos de orden estratégico y económico, como el tamaño de su economía (cerca a los 11 billones de dólares en 2003 y que representa cerca de una tercera parte del PNB mundial); la proyección de sus ejércitos por todo el mundo ya que controla de manera definitiva todos los mares del mundo; y una ventaja relativa en el terreno de las nuevas tecnologías, sobre todo las asociadas al Complejo Bélico-Industrial.

En el caso de China, si bien es una potencia capitalista en el terreno económico y en alguna medida en el militar, nosotros consideramos que logra realizar un contrapeso geoestratégico en la región de Oriente en la medida que gestiona, de acuerdo a sus imperativos estratégicos, su desarrollo económico y militar, al tiempo que su armamento nuclear intercontinental constituye un efecto disuasorio de los Estados Unidos. Es la misma situación se encuentra Rusia, ya que su área de influencia abarca una buena parte de Europa oriental y en el centro del macizo euroasiático, de ahí que la gestión estratégica de sus intereses geopolíticos se contrapongan con los intereses económicos, principalmente, de los Estados Unidos. En el fondo, tanto Rusia, China, Francia e Inglaterra pretenden ser

medio de lucha, la organización del poder, la técnica militar, etc.; presuponen más o menos un valor determinado en tanto que la definición 'política de conquista' se aplica indiferentemente a los piratas, a las caravanas de comercio y al imperialismo." Nicolai Bujarin, *La economía mundial y el imperialismo*, México, Cuadernos del Pasado y Presente, 1979, pp. 145-146. O como lo señala Atilio Borón: "los atributos fundamentales del mismo señalados por los autores clásicos en tiempos de la Primera Guerra Mundial surgen vigentes toda vez que el imperialismo no es un rasgo accesorio ni una política perseguida por algunos estados sino una nueva etapa en el desarrollo del capitalismo. Esta etapa está signada, hoy con mayor contundencia que en el pasado, por la concentración de capital, el abrumador predominio de los monopolios, el acrecentado papel del capital financiero, la exportación de capitales y el reparto del mundo en 'distintas esferas de influencia'". *Imperio & Imperialismo*, Buenos Aires, CLACSO, 2002, p. 11.

aspirantes a la hegemonía mundial, en la medida que sus capacidades económicas, políticas y militares logren atraer a su esfera de influencia a un buen número de países y que los Estados Unidos lo permitan. Pakistán, Israel y la India son sólo aspirantes a consolidar su liderazgo regional y a poder influir de manera tangencial en los asuntos de interés geoeconómicos y geopolíticos mundiales.

Desde esta perspectiva, podemos argumentar que existe una competencia mundial entre las distintas naciones imperialistas para obtener la hegemonía mundial. Actualmente los Estados Unidos se encuentran a la cabeza de esta lucha inter-capitalista, de ahí que estén tendiendo hacia la ampliación de su imperialismo por todo el planeta en la lógica de ocupar distintas áreas geográficas, que por su interés geoeconómico y geopolítico, puedan ser codiciadas por sus retadores hegemónicos. La expansión imperialista estadounidense por todo el mundo iniciada con la Guerra del Golfo Pérsico y exacerbada por los acontecimientos del 11 de septiembre de 2001 con los ataques anti-imperialistas y fundamentalistas contra los centros económicos y militares de aquella nación no puede más que calificarse como una verdadera ofensiva de clase a escala mundial para imponer a sangre y fuego la agenda de intereses económicos y militares estadounidenses, al tiempo que se afirma como la potencia hegemónica mundial en el terreno militar; sin embargo, la consecución de dichos intereses no ha ocurrido sin que se amenace, explícita e implícitamente, con el uso de armamento nuclear y termonuclear a todas las naciones que desafíen su poderío.

Es por esto que en el capitalismo, en tanto que modo de producción y de explotación, y en el imperialismo, en tanto que estadio definido del capitalismo y categoría histórica específica, debemos estudiar y, eventualmente, explicar que ocurre con el armamento nuclear y termonuclear en un contexto de creciente lucha inter-capitalista desde la economía política. Esta tesis constituye un esfuerzo académico por responder a las preguntas de porqué y para qué fueron fabricadas las bombas nucleares; quién y cómo se beneficia de la fabricación de dichos artefactos y; cómo es que le afecta a Latinoamérica la existencia de dichos artefactos en el contexto actual.

De ahí que tengamos que explicar nuestra hipótesis de que el imperialismo estadounidense utiliza su arsenal nuclear para reconfigurar espacios geográficos que le permitan impulsar su desarrollo económico en el contexto del agotamiento progresivo de los recursos naturales del planeta y de la feroz disputa por nichos de mercado y destinos de inversión, y como se arrastran las decisiones políticas y militares a los distintos escenarios de competencia económica. En el capítulo I resultó crucial entender como se ha reproducido el Complejo Bélico-Industrial estadounidense desde la segunda posguerra mundial hasta la actualidad en la idea de explicar como es que se valoriza al capital en escala ampliada a partir del denominado sector productor de medios de destrucción y entendiendo que el sistema específicamente capitalista es un sistema donde continuamente se destruye lo anteriormente producido para fabricar una mercancía nueva en una suerte de destrucción creadora.³

La dimensión histórica es fundamental en cualquier análisis de economía política ya que es imprescindible entender cual es el sustrato empírico y las relaciones de clase que permean a algún fenómeno que es necesario explicar; de ahí que entender a la economía estadounidense como una economía en estado de guerra permanente a través de una política económica de keynesianismo militar que se aplica mediante un gigantesco presupuesto en defensa nacional que se orienta, primordialmente, al CBI mediante contratos y subcontratos que otorga el departamento defensa es entender que el capitalismo estadounidense desde 1945 hasta nuestra actualidad es una economía que encuentra su crecimiento económico en la valorización del capital en el sector productor de medios de destrucción. A pesar del gigantesco gasto en defensa nacional de los Estados Unidos, dicha economía ha pasado por

³ Sin embargo, el capitalismo a topado con un límite, si bien el paradigma de la destrucción creadora constituye el dato esencial de la reproducción del capitalismo, la creación de la bomba nuclear nos obliga a replantear el entendimiento de la lógica de valorización del capital. Las mercancías que se producen en el sector productor de medios de destrucción tienen como objetivo ser 'consumidas productivamente' en una guerra o en los preparativos para esta, la bomba nuclear no puede ser 'consumida productivamente ni improductivamente' en la medida en que su uso significaría la destrucción del planeta y todos los seres vivos en su interior, es decir, la valorización de la bomba nuclear en el sistema capitalista que la creó traería por consecuencia el fin de la especie humana. A este fenómeno de 'irracionalidad máxima' del sistema capitalista en su estadio imperialista lo podemos entender como una ofensiva de clase social para infundir miedo en el posible adversario con una mercancía totalizante que nos mata tres veces, en el presente al morirnos, en el futuro al no poder dejar descendencia humana y en el pasado ya que nadie estará vivo para acordarse de nosotros y de nuestro pasado.

ciclos económicos de crecimiento, ciclos largos de recesión económica y por varias crisis estructurales, de ahí que la economía de guerra permanente no pueda orientar a la economía en su conjunto hacia el crecimiento y el desarrollo económico. Esto es así ya que el sistema capitalista es un sistema de producción y destrucción que tiene distintas contradicciones inherentes a su propia dinámica de desarrollo, pero el sector productor de medios de destrucción, encarnado en el CBI, tiene, asimismo, varias contradicciones específicas que le imposibilitan ser la punta de lanza del imperialismo mundial tal y como lo explicamos en el capítulo 2.

El imperialismo estadounidense tiene como uno de sus objetivos fundamentales apropiarse de vastos recursos naturales en la idea mantener los ritmos elevados de consumo de su economía, al tiempo que alimenta al CBI, con cada conquista territorial, de nuevas áreas geográficas y con recursos naturales para producir el armamento, y las ganancias derivadas de este, que se utilizará en su política de conquista. Como apuntábamos líneas arriba, las armas nucleares, en tanto que mercancías totalizantes del capitalismo, necesitan de una línea de producción específica, que comienza desde la minas de uranio, pasando por los reactores nucleares, hasta su colocación en el vector de transportación, que puede ser un Misil Balístico Intercontinental (ICBM por sus siglas en inglés) o distintas variantes de misiles que pueden ser lanzadas desde barcos de guerra, bombarderos estratégicos, portaaviones, submarinos, etc. En el fondo existen numerosos encadenamientos productivos, tanto hacia delante como hacia atrás, en la fabricación de bombas nucleares, así como en la fabricación de los vectores de transportación nuclear. Esta etiología de las bombas nucleares y de los sistemas balísticos intercontinentales, que explicamos en el capítulo 3, junto con las implicaciones derivadas para la seguridad mundial de las distintas industrias asociadas a la energía nuclear (como el petróleo, la electricidad, el gas natural) y a los vectores de transportación de estas (como los distintos minerales estratégicos, el agua, y la industria aeroespacial) constituyen nuestro piso explicativo desde donde nos proyectamos para ubicar cuáles son los distintos escenarios donde se disputa la supremacía mundial, al tiempo que ubicamos a los principales Estados con intereses geopolíticos mundiales que disputan la hegemonía mundial y que tienen como una de sus tantas cartas de negociación -enfrentamiento- sus arsenales tácticos y estratégicos nucleares.

Asimismo, los imperativos geoestratégicos globales del imperialismo estadounidense han colocado como lugares de enfrentamiento o de disputa en el terreno geopolítico a nuestra América Latina, ya que dicha región es la principal abastecedora de recursos naturales estratégicos que se utilizan para alimentar al CBI, al tiempo que el mantenimiento de Latinoamérica como región tributaria y subordinada le dan al ejército estadounidense una plataforma de lanzamiento inigualable para dominar los mares del mundo y colocarse en las periferias oceánicas de Eurasia, esto es, la dominación geopolítica del Hemisferio Occidental por parte de Estados Unidos nos pone en peligro nuclear como naciones independientes ya que abastecemos al ejército estadounidense de los recursos necesarios para dominar el mundo entero. En otras palabras, si algún retador hegemónico de los Estados Unidos quisiera desestructurar su poder económico y militar, y con esto minar sus capacidades ofensivas, podría muy bien bombardear con arsenal nuclear varias ciudades latinoamericanas, el canal de Panamá, el Estrecho de Magallanes, algunos corredores industriales norteamericanos, etc. Lo que se busca en una guerra termonuclear es la eliminación total del enemigo, desde su capacidad ofensiva, su capacidad defensiva, hasta sus suministros, sus reservas, etc., de ahí que los capítulos 4 y 5 de esta tesis se monten para ofrecer un mejor entendimiento de qué significan los arsenales nucleares en el contexto geoeconómico y geopolítico mundial a través de la ponderación estratégica de los intereses estadounidenses contenidos en la denominada síntesis estratégica estadounidense que tiene su corolario en la actual guerra preventiva o guerra de autodefensa anticipatoria (heredada de los planificadores de guerra nazis) del presidente George W. Bush.

Capítulo 1. La reproducción del capital en el contexto de la economía de guerra permanente

El capitalismo como elemento fundante de la modernidad se manifiesta a través de fases y ciclos económicos que le dan impulso a su propio desarrollo interno. Desde los últimos treinta años del s. XIX el capitalismo se manifiesta bajo su forma imperialista. Pero es después de la segunda posguerra mundial que a través de la concentración de capital se genera el denominado capital monopolista de estado. Es decir, la característica *sine qua non* del capitalismo contemporáneo, y en específico el estadounidense, es la intervención creciente del Estado en la vida económica, política y social.

“Esta intervención se ejerce principalmente –pero no exclusivamente- sobre la base económica de la sociedad. En todos los PCD, el estado financia directa o indirectamente, en vastas proporciones, la adquisición, por los grandes grupos capitalistas de medios materiales de producción”.⁴

En el caso particular de Estados Unidos, la economía de guerra permanente destina un colosal gasto público militar hacia el CBI y, en particular, hacia las CMN integrantes de este sector de la economía en la lógica de que con la intervención estatal se garantiza que no disminuya la cuota media de ganancia de dichas empresas, al tiempo que se favorece la concentración industrial al otorgarse tarifas preferenciales. De tal suerte que el estado juega el papel de sostén en los sectores donde la cuota de ganancia monopolista no se encuentra asegurada, a través de intervenciones directas e indirectas en favor de la concentración monopolística bajo formas múltiples: subvenciones, créditos, pedidos públicos, reglamentaciones específicas, exenciones de impuestos, etcétera.

Todo lo anterior, en su conjunto, conforma la noción de capitalismo monopolista de estado y cuyos componentes principales son:

1. La concentración acrecentada del capital monopolista,

⁴ Paul Boccarda, *et. al.*, *Capitalismo monopolista de estado*, México, Ediciones de Cultura Popular, 1972, p. 25.

2. Reforzamiento del papel del estado, caracterizado principalmente por el financiamiento público de la gran producción monopolista con vista a asegurar el beneficio del monopolio.

Sin embargo, en el capitalismo estadounidense, entendido como imperialismo, la noción de monopolio asume no solamente una connotación cuantitativa o jurídica, ya que las CMN deben de acumular, es decir,

“desarrollar su capital gracias al trabajo de los productores. Con el desarrollo del capitalismo, llega un tiempo donde éste no puede proseguir al mismo ritmo para todas las fracciones del capital simultáneamente. Algunas fracciones tienden a acaparar progresivamente y de manera cada vez más total, los medios económicos y políticos necesarios al seguimiento ya la aceleración de la acumulación de nuevos capitales. Disponiendo de la posibilidad privilegiada de acrecentar su propio capital, ellas logran también apropiarse de una parte creciente de los medios de producción. Estos son los monopolios”⁵.

Los monopolios, o la concentración monopolista, constituye uno de los rasgos fundamentales del capitalismo de la segunda posguerra en la medida en que es a través de estos que se puede garantizar la valorización del capital en su conjunto; sin embargo, en el imperialismo el capitalismo monopolista tiene algunos caracteres fundamentales que le dan sustento y organicidad, a través del desarrollo de las empresas monopólicas, por el desarrollo del capital financiero y por la exportación sistemática de capital. Como apuntaba Lenin,

“la época del capital financiero, la época de los gigantescos monopolios capitalistas, la época donde el capitalismo de monopolio evoluciona en capitalismo monopolista de estado... esta época muestra el reforzamiento

⁵ *Ibidem*, p. 28.

extraordinario de la máquina del Estado, la extensión inaudita de su aparato burocrático y militar”⁶

La cuestión planteada ofrece un sinnúmero de vertientes para poder continuar nuestro análisis de la economía de guerra permanente como una de las características fundamentales del imperialismo contemporáneo, donde la importancia de la concentración monopolista del capital en un sector de la economía que se valoriza a sí mismo y en relación con los otros dos sectores constituye el dato esencial de la dinámica imperialista actual. La dinámica capitalista no sólo puede entenderse por los traspases de valor entre el sector productor de medios de producción y el sector productor de medios de consumo ya que estos no dan cuenta explicatoria de la concentración monopolista que ocurre en el CBI estadounidense ni mucho menos explican como es que una cuantía importante de capital se valoriza exclusivamente en el sector productor de medios de destrucción.

Es por esto, que en la amplia discusión suscitada entre las distintas corrientes de opinión marxista alrededor de la problemática de la reproducción del capital⁷ existe una vertiente que ejerció una crítica importante a los esquemas de reproducción del capital que prefiguró Marx en el tomo II de *El capital*; Rosa Luxemburgo planteó la necesidad de rediscutir dicha problemática en función de las nuevas formas en que el capitalismo se reproducía y, sobre todo, analizar al capitalismo en función de las características que asume en su fase imperialista. Es necesario retomar los argumentos de Luxemburgo en el actual contexto imperialista explicando las particularidades del sistema y las distintas formas que asume el capitalismo imperialista estadounidense en el contexto de la llamada economía de guerra permanente que constituye una característica especial del sistema contemporáneo.

⁶ V. I. Lenin, “El estado y la revolución”, *Obras*, Ediciones Sociales, 1960, tomo XXV, p. 444.

⁷ Principalmente la discusión versa sobre la ‘génesis’ de la concentración monopolista en su etapa primaria de desarrollo, desde donde se argumenta que el capitalismo no sólo es un sistema de explotación y dominación, sino también un sistema que orienta –en su fase imperialista o monopolista de estado ‘madura’- su producción hacia la creación de armas que tienen como fin la guerra. Para ampliar la discusión se recomienda ver: Nicolai Bujarin, *La economía mundial y el imperialismo*, México, Cuadernos del Pasado y Presente, 1979; Lenin, *El imperialismo, fase superior del capitalismo*, varias ediciones; Rudolf Hilferding, *El capital financiero*, México, El Caballito, 1973; John E. Roemer, *El marxismo: Una perspectiva analítica*, México FCE, 1989.

Karl Marx, en *El Capital*, hablaba de dos sectores productores que en su conjunto formaban los esquemas de reproducción del capital: el sector creador de medios de producción y el sector creador de medios de consumo. El análisis versaba sobre la reproducción capitalista en escala ampliada que era donde se renovaba de manera constante la producción social capitalista en creciente volumen.

“El proceso inmediato de producción del capital es un proceso de trabajo y de valorización, proceso que tiene como resultado el producto-mercancía y como motivo determinante la producción de plusvalía”⁸

Es en esta idea que continúa explicando la reproducción y circulación del capital social en su conjunto:

“Al convertirse en dinero el capital mercancías se convierte también en dinero el producto sobrante en que toma cuerpo la plusvalía. Esta plusvalía ya convertida en dinero es invertida de nuevo por el capitalista en los elementos naturales adicionales de su capital productivo. De este modo, en el siguiente ciclo de producción el capital incrementado arroja un producto incrementado”⁹

Esto es, cuando la reproducción del capital es ampliada, parte de la plusvalía se capitaliza, se une al capital activo y se emplea para aumentar el volumen de la producción. Así se acumula el capital, ya que parte de la plusvalía se destina a la adquisición de medios adicionales de producción y otra parte a la compra de fuerza de trabajo adicional.

El ciclo del capital dinero que se reproduce en escala ampliada queda de la siguiente forma:

$$\begin{array}{l}
 \text{FdeT} \\
 \text{D} - \text{M} \} \quad - \dots \text{P} \dots \text{M}' - \text{D}' \\
 \text{MP}
 \end{array}$$

⁸ Karl Marx, *El capital*, Tomo 2, México, FCE, 1992, p. 314.

⁹ *Ibid*, p. 435.

FdeT

$D' - M \} \quad - \dots P \dots M' - D''$

MP

Y así sucesivamente. Ahora bien, cuando el análisis del ciclo del capital dinerario que se reproduce en escala ampliada se traslada a los esquemas de reproducción vemos que la producción en que la plusvalía acumulada se dedica a la adquisición de c y v (capital constante y capital variable) suplementarios es determinada por la composición orgánica que se haya formado el capital, por lo que la realización del producto social es un aspecto de suma importancia de la reproducción capitalista ampliada. (Ver anexo 1)

Lo que nos interesa en este momento es señalar que el capital invertido en alguno de los dos sectores de producción y reproducción del capital necesita de otro sector productor y reproductor que garantice que la acumulación en escala ampliada se verifique, esto es, el Estado¹⁰ en la sociedad capitalista debe de organizar su sistema político y social para garantizar que el capital se reproduzca y, al mismo tiempo, el estado tiene que volverse un capitalista *sui generis* por al menos dos razones:

- canalizar, a través de una estructura de impuestos, el capital social público hacia los capitalistas privados para evitar que la tasa de ganancia tienda a la baja.
- porque necesita orientar el capital público para crear infraestructura de que propicie la acumulación de capital privado.

En el fondo el Estado, dada su naturaleza de clase, ordena la producción y reproducción social del capital en escala ampliada. Al tiempo que es el único agente social en este sistema de acumulación que garantiza o puede garantizar que el sistema no se colapse por sus propias contradicciones internas.

¹⁰ Al respecto Lenin argumenta que el "Estado es el producto y la manifestación del carácter irreconciliable de las contradicciones de clase. El estado surge en el sitio, en el momento y en el grado en que las contradicciones de clase no pueden, objetivamente, conciliarse. Y viceversa: la existencia del estado demuestra que las contradicciones de clase son irreconciliables", en: *El estado y la revolución*, España, Planeta, 1993, p. 13.

En los intercambios de valor entre los sectores (el sector productor de medios de producción y el sector productor de medios de consumo) se garantiza que el capital se reproduzca en escala ampliada mediante la valorización del capital y la inversión productiva de una parte de la plusvalía expropiada a la fuerza de trabajo. Sin embargo, si la producción y reproducción del capital y la distribución de la plusvalía apropiada se 'dividen' de forma adecuada, ¿Por qué el capitalismo se precipita sobre sí mismo en crisis recurrentes? ¿Qué papel juega en la reproducción del capital social el Estado como capitalista *sui generis*? y, en específico, ¿Cómo interviene en la reproducción social del sistema el capital destinado hacia la producción de medios de destrucción, entendiendo que el capitalismo es una formación económica que necesita de la guerra para su reproducción?

Rosa Luxemburgo en su libro *La acumulación de capital*, plantea que los esquemas de reproducción del capital social en escala ampliada de Marx se encuentran inconclusos o les 'falta' incorporar un elemento importante, esto es, incorporar un tercer sector llamado 'sector dinerario' que posibilitará que el capital se pudiera reproducir en escala ampliada mediante las compras de fuerza de trabajo y medios de producción para iniciar el nuevo ciclo de reproducción a la vez que permitía realizar las mercancías en el mercado a través del equivalente general. Es decir, en los intercambios entre los sectores se resolvería el ciclo de valorización del capital en escala ampliada.

Sin embargo, dicha posición ha sido ampliamente discutida por los teóricos marxistas¹¹ y la mayoría de las veces criticada muy severamente porque su argumento de que los esquemas de Marx prescinden de la forma monetaria y de la fase del capital en proceso de acumulación llevan a Luxemburgo a plantear que si en el desarrollo de la reproducción real no interesa que la plusvalía haya tomado o no la forma de dinero, en la acumulación capitalista éste se convierte en condición esencial.

Como señala Kowalik:

¹¹ Se recomienda en especial el libro de P. M. Sweezy, *Teoría del desarrollo capitalista*, varias ediciones; del mismo autor junto con Baran, *El capital monopolista*, México, S. XXI, 1975.

“...desde el punto de vista de los resultados... La argumentación de la autora no se reduce simplemente a constatar la desproporción que existe entre los sectores. Siguiendo un razonamiento coherente, habría que referirse a la tesis general, no sólo a los sectores principales de la economía, sino a todas las ramas de la producción en las que el aumento de la composición orgánica del capital no se realizan de un modo uniforme”¹².

Pero Luxemburgo no sólo entendió que los esquemas de reproducción de Marx constituyen, en términos generales, la base general y absoluta de la reproducción general, sino también explicó que:

“el militarismo ejerce en la historia del capital una función perfectamente determinada. Acompaña los pasos de la acumulación en todas sus fases históricas. En el periodo de la llamada ‘acumulación primitiva’, esto es, en los comienzos del capital europeo, el militarismo desempeña un papel progresivo en la conquista del Nuevo Mundo y de la India. Asimismo, más tarde, en la conquista de las colonias modernas, en la destrucción de las corporaciones sociales de las sociedades primitivas y en la apropiación de sus medios de producción, en la imposición forzosa del comercio de mercancías en países cuya estructura social es un obstáculo para la economía de mercado, en la proletarianización violenta de los indígenas y la imposición del trabajo asalariado en las colonias, en la formación y extensión de esferas de interés del capital europeo en territorios no europeos, en la implantación forzosa de ferrocarriles en países atrasados y en la ejecución de los créditos del capital europeo provenientes de empréstitos internacionales. Finalmente como medio de la lucha entre los capitalistas entre sí, por la conquista de territorios de civilización no capitalista”¹³.

Y termina:

¹² Tadeusz Kowalik, *Teoría de la acumulación y del imperialismo en Rosa Luxemburgo*, México, Era, 1979, p. 81.

¹³ Rosa Luxemburgo, *La acumulación del capital*, México, Grijálbo, 1967, p. 352.

*“Hay que agregar a esto, todavía, otra importante función. El militarismo es también, en lo puramente económico, para el capital, un medio de primer orden para la realización de la plusvalía, esto es, un campo de acumulación”.*¹⁴

Por lo tanto, si existe un campo de acumulación que se dedica a la producción de medios de destrucción o de medios para la guerra como mecanismo necesario (aunque a veces no indispensable) para realizar la plusvalía, creemos que ‘falta’ un tercer sector que al operar en la economía de reproducción social garantiza que el capital se pueda reproducir en escala ampliada.

El sector productor de medios de destrucción tiene una función muy clara, crear las mercancías necesarias para la guerra que, en el fondo, es el enfrentamiento armado entre naciones capitalistas por la supremacía económica. Como proceso contradictorio, el capitalismo necesita de manera incesante revolucionar los medios de producción para garantizar la acumulación de capital, esto es, necesita incorporar cada determinado tiempo innovaciones tecnológicas que garanticen que la tasa de ganancia no disminuya; pero, al contrario, al incorporar cada vez mayores cantidades de tecnología con relación a la expulsión creciente de fuerza de trabajo encontramos que la composición orgánica de capital no aumenta de manera uniforme y prefigura una crisis de sobreproducción y otra crisis de realización al no poder los trabajadores comprar los bienes salarios necesarios (por no tener trabajo) para su reproducción.

Es aquí en donde el sector productor de medios de destrucción puede entenderse como un sector que al destruir capital por la utilización de las mercancías producidas para la guerra favorece la acumulación de los otros dos sectores productores del sistema vía la ampliación de mercados¹⁵ y a través de la muerte de amplios grupos poblacionales. Pero, al mismo tiempo, se crean dos fenómenos de gran importancia: a) se elimina una buena parte del

¹⁴ *Ibidem*, cursivas mías.

¹⁵ Ya que se amplían los mercados porque se destruyen todos o la mayoría de los competidores, se destruye la infraestructura, las redes de producción y comercialización e incluso se destruyen los mercados donde se venden mercancías.

ejército industrial de reserva que, como sabemos, presiona sobre la baja de los salarios y b) al matarse a grandes grupos poblacionales se elimina una población redundante que puede ser (o era y por eso los mataron) un actor en un conflicto de clase, esto es, población 'susceptible' de rebelarse al sistema.

Pero cuando los países capitalistas orientan todos sus esfuerzos hacia una economía de guerra permanente (*una economía en donde aún en tiempos de paz el sector productor de medios de destrucción se encarga de realizar una buena parte de la reproducción social del sistema, como es el caso de los Estados Unidos desde 1945 hasta la fecha*) nos encontramos con otras peculiaridades del sistema:

“si la clase obrera no soportase en su mayor parte los costos del mantenimiento de los funcionarios del Estado y del ejército, tendrían que soportarlos los capitalistas en su totalidad. Tendrían que destinar una parte correspondiente de la plusvalía al mantenimiento de estos órganos del régimen de clase, haciéndolo, bien a costa del propio consumo que tendrían que limitar proporcionalmente, o bien, lo que sería más verosímil, a costa de la parte de la plusvalía destinada a capitalización”.¹⁶

De esta argumentación de Luxemburgo podemos desprender dos cosas:

- que el capitalismo ejerce una indiscriminada lucha de clases al interior del país en cuestión y,
- que el sector productor de medios de destrucción para garantizar su reproducción debe de institucionalizar su actuar mediante la creación de una infraestructura militar que se formaliza en la creación de los ejércitos regulares de las naciones capitalistas.¹⁷

¹⁶ Luxemburgo, *op. cit.*, p. 354.

¹⁷ Históricamente existe un debate importante en el marxismo, es el que discurre por los pasillos del Estado nación, es decir, si el Estado es un agente de la reproducción de la plusvalía o sólo favorece dicha reproducción, nosotros creemos que teniendo como marco los esquemas de reproducción, el ejército al ser uno de los pilares fundamentales bajo los que se erige el poder de clase de los Estados Nación y dado que el sector productor de medios de destrucción tiene como principal comprador (o en su caso el sector productor de medios de destrucción es el propio Estado) al Estado el sistema encuentra su motivo de reproducción en la manutención de la estructura existente de explotación y exclusión. Sólo faltaría recordar que desde que Marx

Lo anterior es de suma importancia en el plano epistemológico porque implicaría que el capitalismo no sólo es un sistema de producción y reproducción sino también de destrucción. Esto es así porque la estructura orgánica del ciclo de reproducción del capital social no sólo se explica con el sector productor de medios de producción y con el sector productor de medios de consumo sino que debe necesariamente incorporarse un sector productor de medios de destrucción y, esto implica, que el valor de uso de las mercancías producidas en este tercer sector es necesariamente la guerra. Podemos decir que el capitalismo puede y debe entenderse, en una dimensión, como un sistema de producción, reproducción y destrucción social cuyos fundamentos son la explotación, la exclusión y la guerra, es decir, la guerra como fundamento del sistema específicamente capitalista que se manifiesta en diferentes etapas históricas de maneras muy diversas pero, en nuestra realidad contemporánea, se entiende a través de los complejos bélicos industriales de las potencias capitalista mundiales y, de manera particular, del CBI estadounidense.

La naturaleza contradictoria del sector productor de medios de destrucción manifiesta una peculiaridad que no nos podemos permitir olvidar, esta es su necesidad de incorporar nuevas áreas geográficas a la producción y reproducción del sector, es decir, 'nueva' fuerza de trabajo y 'nuevos' medios de producción. En esta perspectiva se prescinde de las fronteras nacionales (a pesar de su incomparable movilidad¹⁸) y se inician las confrontaciones bélicas entre diferentes estados nación.

Sin embargo, es en este contexto donde la reproducción del capital social se verifica entre los intercambios de valor entre sectores donde el fundamento *sine qua non* del capitalismo, tal y como lo pronuncia Schumpeter, es la de la destrucción creativa

“La apertura de nuevos mercados, extranjeros o nacionales, y el desarrollo de la organización de la producción, desde el taller de artesanía y manufactura

publicó el Manifiesto Comunista y la Miseria de la Filosofía se ha ido creando todo un arsenal conceptual y analítico que demuestran dicha afirmación. Mi hipótesis acerca de que el sector productor de medios de destrucción funciona como el elemento central de la acumulación capitalista en tiempos de guerra sólo puede ilustrarse o eventualmente explicarse en el contenido de este trabajo, mejor dicho, uno de los motivos de este trabajo es aproximarse a una explicación de esta hipótesis.

¹⁸ Para entender el vínculo nodal entre el Estado, el territorio, la economía y el ejército, se recomienda ver: Antonio Cavalla Rojas, *Geopolítica y seguridad nacional en América*, México, UNAM, 1970.

hasta los *concerns*..., ilustran el mismo proceso de mutación industrial que revoluciona incesantemente la estructura económica *desde dentro*, destruyendo interrumidamente lo antiguo y creando continuamente elementos nuevos. Este proceso de *destrucción creadora* constituye el dato de hecho esencial del capitalismo"¹⁹.

En el fondo, es a través de que en la estructura capitalista se revoluciona incesantemente los medios de producción en un contexto histórico determinado que al interior del sector productor de medios de destrucción el proceso de destrucción creadora cobra mayor importancia en función de que son los ciclos económicos de auge y declive tecnológico los que delimitan las transformaciones productivas al interior de la empresa capitalista.

Para explicar lo anterior Schumpeter plantea tres procesos históricos en donde las revoluciones tecnológicas modifican la estructura existente en la industria mediante la introducción de nuevos métodos de producción, nuevas formas de organización del trabajo, nuevas rutas comerciales o nuevos mercados para vender. Estos procesos de cambio y transformación industrial se encargan de proporcionar el impulso primordial que forma la lógica general de la economía; al mismo tiempo, cuando estas transformaciones se originan tenemos una rápida expansión y prosperidad, por lo que los auges y las caídas del sistema constituyen el proceso de rejuvenecimiento del aparato de producción de la economía en su conjunto.

Desde la perspectiva histórica –según Schumpeter-, y tomando como base los ciclos Kondratieff, se han producido tres oleadas innovadoras dentro del sistema, la primera comienza en 1780 alcanzando su cresta alrededor de 1800 y encontrando su término en 1840; la segunda oleada comienza inmediatamente para reestablecer nuevas condiciones para la acumulación de capital, encuentra su punto máximo en 1857 y su término en 1897²⁰; la tercera oleada comienza seguidamente alcanzando su punto de inflexión en 1911 y su término en 1945.

¹⁹ Joseph A. Schumpeter, *Capitalismo, socialismo y democracia*, México, Aguilar, 1967, p. 122.

²⁰ Para entender mejor las transformaciones industriales y las oleadas innovadoras en términos tecnológicos en el s. XIX se recomienda ver: Eric Hobsbawm, *Industria e imperio*, España, Crítica, 2001.

La periodización ofrecida necesita de una revisión para darle continuidad sistémica y para poder ubicar el contexto actual en el que nos desenvolvemos que queda signado al término de la Segunda Guerra Mundial con la detonación de las bombas nucleares sobre Hiroshima y Nagasaki ya que se inaugura la Era Atómica, un nuevo ciclo económico y una nueva realidad política mundial: la supremacía del Imperialismo estadounidense por todo el mundo.

Podemos argumentar que en 1945 se inició una onda mediana de crecimiento económico en los países capitalistas desarrollados que obtuvo su cresta entre 1961 y 1963 debido, en parte, al formidable impulso que recibió la economía europea al aplicarse el Plan Marshall y al colosal gasto público del gobierno estadounidense durante la segunda guerra mundial. Esto es, el ciclo de crecimiento económico entra en su fase de recesiva alrededor de 1964 cuando se manifiesta un descenso acelerado en la mayoría de los indicadores económicos internacionales provocando la crisis estructural del sistema de 1973-1976. En esos momentos comienza un nuevo ciclo económico caracterizado por dos circunstancias: 1. Ondas de crecimiento económico de corta duración en los centros imperiales (1977, 1979-1981 y 1991-1997)²¹ y, 2. Periodos de recesión económica de corta y mediana duración (1978, 1982-1990, 1997-2003).

Lo anterior nos lleva a analizar de manera específica el periodo que corre de 1973 hasta 1993 en un contexto de recesión económica donde el sector productor de medios de destrucción y su característica particular, la destrucción creadora, para explicar la economía de guerra permanente en los Estados Unidos y sus implicaciones para América Latina

De acuerdo a Schumpeter el desarrollo del sistema específicamente capitalista no se debe

“simplemente al hecho de que la vida económica transcurre en un medio social y natural que se transforma incesantemente y que, a causa de su

²¹ Si bien la estructura económica mundial manifiesta ciertas tendencias recesivas en ciertos países capitalistas avanzados, también se puede observar que en periodos muy concretos algunos países capitalistas avanzados encuentran ondas cortas de crecimiento económico cuando otras potencias capitalistas se encuentran en recesión, de cualquier modo, la explicación pormenorizada de estos ciclos económicos se encuentra en el apartado 1.1 de este capítulo y en los subsecuentes capítulos.

transformación, altera los datos de la acción económica, este hecho es importante y estas transformaciones (guerras, revoluciones, etc.) condicionan a menudo el cambio industrial, pero no constituyen su móvil primordial ... *El impulso fundamental que pone y mantiene en movimiento a la máquina Capitalista procede de los nuevos bienes de consumo, de los nuevos métodos de producción y transporte, de los nuevos mercados, de las nuevas formas de organización industrial que crea la empresa capitalista.*"²²

La anterior afirmación de Schumpeter coloca en el centro del debate a las transformaciones productivas en el sistema como el resultado de la creciente tecnificación de los procesos productivos; de tal modo que podemos distinguir tres etapas en donde la Investigación y Desarrollo (I&D) de nuevos productos ha transformado las líneas de producción. De acuerdo con Coriat

1. La primera etapa es la que cubre la década de 1950. Ve nacer y consolidarse dos innovaciones fundamentales, la línea de traslado por una parte, y la máquina herramienta de control numérico por la otra.
2. La segunda es la que va de la década de los sesenta a mediados de la de los setenta. Es la informatización de los controles de procesos, mientras las innovaciones de la era anterior siguen progresando lentamente.
3. Y finalmente la nuestra, 1980 hasta la fecha, es la que, sacando partido de las dos eras precedentes, fusiona sus recursos potenciales, proyectando la automatización a una nueva era: la microelectrónica.²³

Es en función de esto que las innovaciones en I&D constituyen uno de los elementos fundamentales para entender cómo la máquina capitalista pone en funcionamiento sus ciclos de expansión y cómo organiza sus circuitos productivos. Las épocas de crecimiento económico siempre han estado asociadas a transformaciones cualitativas y cuantitativas, a revoluciones tecnológicas o, al menos, a mutaciones industriales mediante factores

²² J. A. Schumpeter, *op. cit.*, p. 121. cursivas mías.

²³ Benjamín Coriat, *El taller y el robot*, México, S. XXI, 2000, p. 39.

exógenos y no a partir de elementos endógenos.²⁴ La mayoría de los planteamientos que del Capitalismo se hacen ponen como elemento primordial el cómo administra el Capitalismo las estructuras existentes, cuando el problema relevante (según Schumpeter) es el de descubrir cómo las crea y cómo las destruye.

Es por esto, que en las mutaciones, revoluciones o transformaciones industriales que la estructura económica capitalista posibilita se encuentra el fenómeno donde se destruye ininterrumpidamente lo antiguo (las fuerzas productivas) y se crean continuamente elementos nuevos, es decir, la destrucción creadora como esencia del capitalismo.

La I&D, y en específico la I&D en el terreno militar, tiene que ser entendida como parte fundamental de la estructura capitalista y como parte fundamental del sector productor de medios de destrucción para dinamizar las estructuras productivas existentes, para ampliar las posibilidades de apropiación de ganancia y, en un entorno de destrucción creadora, la I&D revoluciona las estructuras productivas actuales al tiempo que destruye las anteriores en una suerte de verdugo de sí misma cuando ya no existen posibilidades de incrementar el capital constante con relación al capital variable haciendo decrecer la tasa de ganancia y volviéndose obsoleta en el terreno civil al no encontrar aplicación práctica.

1.1. Imperialismo estadounidense y complejo bélico industrial, 1945-2004

La economía imperialista estadounidense, al igual que cualquier economía capitalista, presenta fases de auge y declive económico; esto es, un ciclo económico es un patrón más o menos regular de expansión (recuperación) y contracción (recesión) de la producción real en torno a la senda media o tendencial de crecimiento de la economía. La fase de expansión

²⁴ El argumento primordial en este debate es que la tecnología en las economías capitalistas y las transformaciones tecnológicas en sus aparatos industriales no provienen de elementos endógenos, al contrario, casi siempre provienen del exterior. En los países capitalistas desarrollados la gran mayoría de las innovaciones industriales se crean en sus propios 'tanques pensantes' o desde su infraestructura de Investigación y desarrollo; lo estrictamente novedoso (y ese es un problema a investigar en otro trabajo) es que en el contexto de la economía de guerra permanente las innovaciones en investigación y desarrollo no ocurren en el sector civil de la economía, sino en el sector productor de medios de destrucción y, como se verá más adelante en este mismo trabajo, tiene poca o nula relación productiva para desencadenar el crecimiento económico en el sector civil.

termina y pasa a la fase de contracción en el punto más alto, llamado crisis.²⁵ A su vez, la fase de contracción deja paso a la fase de expansión en el punto más bajo, o de reanimación. Una economía se encuentra en crecimiento económico cuando cada año hay más puestos de trabajo y un nivel de vida más alto que el anterior o cuando en un periodo determinado de años la riqueza general producida por la economía en cuestión aumenta más en términos porcentuales que la población; asimismo, el ciclo económico puede entenderse mediante dos fases definidas por la cima y el fondo, de ahí que la recesión económica se manifiesta como el periodo de la actividad económica que va desde la cima de la actividad económica hasta el fondo.²⁶

La característica peculiar de la economía de guerra permanente de los Estados Unidos es la de crear guerras convencionales para poder valorizar el capital invertido en el sector productor de medios de destrucción, en el entendimiento de que los beneficios creados en éste sector irradiarán salud económica a los otros dos sectores.

De 1936 a 1945 el Estado estadounidense orientó su esfuerzo productivo a la consecución de sus intereses estratégicos que, por aquellas épocas, consistían en generar un crecimiento económico a partir de un importante gasto público en la idea de resarcir las pérdidas ocurridas en el producto nacional derivadas de la crisis de 1929. La crisis y recesión económica de 1929-1933 fue una crisis de sobreproducción que tuvo como detonador la

²⁵ La crisis económica se manifiesta en la sobreproducción de mercancías y en el hecho de que se acentúan bruscamente las dificultades de venta. Las empresas o cierran o reducen sensiblemente la producción de mercancías, crece el paro forzoso en masa, desciende en alto grado el nivel de vida de los trabajadores, se altera el comercio, se desequilibran las relaciones monetarias y crediticias, quiebran firmas industriales, comerciales y bancarias. La crisis de reproducción en el capitalismo se manifiesta a partir de la contradicción existente entre la sobreproducción de mercancías y una demanda no solvente pero, también entre el carácter social de la producción y la forma capitalista privada de apropiarse de ella. El caso particular de los Estados Unidos es muy ilustrativo porque a pesar de permanecer en crecimiento económico, medido en términos de crecimiento de su PNB, ha estado sumergido en crisis de sobreproducción como en 1948-1949, 1953-1964, 1957-1958 y 1960-1961. Como consecuencia, el proceso que dio origen a la sobreproducción se acentúa, al tiempo que la explotación de los trabajadores y el mantenimiento de sus condiciones de vida (la mayor parte de las veces miserables) se consolida.

²⁶ Existen muchas teorías que explican los ciclos económicos, como la monetaria que atribuye el ciclo a la expansión y contracción del crédito bancario (Hawtrey); la teoría basada en los inventos que atribuye el ciclo a la agrupación de importantes inventos como el ferrocarril (Schumpeter, Hansen); la psicológica, que considera al ciclo como una epidemia en la que los individuos se contagian unos a otros el optimismo y el pesimismo (Pigou, Bagehot); la teoría del subconsumo que dice que, en comparación con lo que se podría destinar a la inversión, va demasiada cantidad de renta a la gente rica y a la frugal (Hobson, Foster); la teoría de la inversión excesiva, que establece que las crisis son causadas más bien por el exceso que por la escasez de inversión (Hayek, Mises) y las teorías de la crisis de sobreproducción del capitalismo (Mattick).

creciente especulación en los mercados financieros y en las acciones del sector de la construcción bajo el amparo de una economía fuerte y una moneda competitiva en el mercado internacional. El paro decretado por las CMN de gran tamaño en 1929 tuvo importantes repercusiones en la economía mundial, sobre todo porque había tocado fondo una economía cimentada en las ganancias derivadas del capital financiero y en la especulación que realizaban las sociedades por inversión.²⁷

La reactivación económica iniciada en 1934 tuvo como fundamento una participación estatal decisiva a través del gasto público que se orientó en promover cuantiosas inversiones en infraestructura y en enormes subsidios a las CMN que operaban en los Estados Unidos. En el fondo, se buscaba recuperar la competitividad industrial perdida en los primeros cinco años de la década de 1920 mediante una política de gasto público orientado hacia los sectores estratégicos de la economía que eran fundamentalmente la construcción, la agricultura y, sobre todo, se invirtió, por parte del Estado, cuantiosos recursos a través de contratos y subsidios al complejo bélico-industrial que había aumentado su importancia como proveedor de material y equipo al ejército estadounidense.

Franklin D. Roosevelt tenía claro que un *new deal* con las CMN, a través de un gasto público importante, le conferiría a los Estados Unidos una base productiva para poder competir en los mercados mundiales ante el crecimiento económico inminente de Alemania y la URSS. Pero, al mismo tiempo, el gasto público orientado hacia el subsidio de las CMN que comenzaban a consolidar el complejo bélico-industrial sentaría las bases de una economía nacional fuerte con proyección mundial y provocaría un aumento del poder militar estadounidense allende sus fronteras. Ante la inminencia de una nueva conflagración bélica (sobre todo porque el Tratado de Versalles no ponía punto final a la competencia imperialista por la supremacía mundial²⁸) resultaba imperativo diseñar una síntesis estratégica adecuada para los tiempos venideros.²⁹

²⁷ Charles P. Kindleberger, *La crisis económica, 1929-1939*, España, Crítica, 1985.

²⁸ Derek H. Aldcroft, *De Versalles a Wall Street, 1919-1929*, España, Crítica, 1985.

²⁹ La noción de síntesis estratégica se encuentra explicada en el libro de Alan Milward, *La segunda guerra Mundial, 1939-1945*, y se explica en el presente trabajo en el capítulo 4.

La síntesis estratégica estadounidense concebía, de manera correcta, que la supremacía mundial se dirimiría en una segunda guerra mundial con varios años de duración y en donde el esfuerzo productivo de gran aliento definiría al posible triunfador. Así, la economía de guerra permanente comenzó a funcionar mediante un gasto público orientado, claramente, hacia el desarrollo y construcción de nuevas tecnologías militares que redundarían en una supremacía tecnológica en el terreno productivo y en una supremacía estratégica en el teatro de operaciones bélico.

Como vemos en el cuadro 1, las dimensiones de la catástrofe macroeconómica de la crisis de 1929 representada en el PNB estadounidense son espeluznantes, ya que la crisis se mantuvo de manera ininterrumpida durante 4 años bordeando un 34% de decrecimiento del PNB, lo cual implica una desestabilización mayor de la economía y una readecuación del comportamiento económico, esto es, tenía que intervenir el Estado estadounidense para revertir la tendencia de crisis por la catástrofe generada y porque cada vez era más inminente (a partir de 1935) que la proximidad de una guerra se avecinaba. Así, de 1925 al comienzo de la SGM en Europa en 1939, la economía estadounidense tuvo un raquítico crecimiento económico de 1.46%, que ni siquiera bastaba para compensar un crecimiento demográfico que entre 1920 y 1930 aumentó en un 7.4%. Es decir, el PNB estadounidense en los 'dorados años veintes' y en la década de 1930 no alcanzó para compensar el crecimiento demográfico.

La necesidad de una transformación profunda en la economía imperialista estadounidense era impostergable. En Europa, Hitler ya había incorporado a su 'gran área económica' a Austria, Renania, los Sudetes, Yugoslavia y amenazaba de manera importante a Polonia, Francia, Holanda, Bélgica, Dinamarca, Noruega e Inglaterra. La guerra comenzó el 1 de septiembre de 1939 y los Estados Unidos apenas comenzaban a obtener un impulso económico contundente. El tiempo se les acababa debido a que la derrota militar de sus aliados europeos sería un duro revés a sus aspiraciones imperialistas al otro lado del Atlántico, además de que en el Pacífico los japoneses podían controlar la región lo cual resultaba inadmisibles para la élite en el poder estadounidense.

La palanca económica para evitar un desastre geoestratégico mundial para los estadounidenses era el gasto público y, en específico, el gasto público militar para que de este modo el complejo bélico-industrial se pusiera a construir armas de destrucción masiva y la población en su conjunto se sumara al esfuerzo 'supremo' que realizaba la élite en el poder para no perder la supremacía mundial.

Cuadro 1.
PNB estadounidense y tasa de crecimiento
anual.
(miles de millones de dólares*)

año	PNB	TCA (%)
1925	179.4	
1926	190	5.9
1927	189.8	-0.1
1928	190.9	0.5
1929	203.6	6.6
1930	183.5	-9.8
1931	169.3	-7.7
1932	144.2	-14.8
1933	141.5	-1.8
1934	154.3	9.4
1935	169.5	9.8
1936	193	13.8
1937	203.2	5.2
1938	192.9	-5
1939	209.4	8.5
Promedio		1.46

*En dólares constantes de 1958.

Fuente: Willi P. Adams, Los Estados Unidos de América, México, S. XXI, 1979, p. 471.

La administración pública durante la SGM en los Estados Unidos orientó una brutal cantidad de 262200 millones de dólares durante 6 años para ganar la guerra, más que el

PNB de ese país en el año de 1945. Tal gasto militar tuvo como objetivo, evidentemente, el esfuerzo de guerra, pero también fue diseñado para garantizar que la economía en su conjunto saliera de la recesión económica iniciada en 1929, a través de una política económica anticíclica que orientaba la mayor parte del gasto militar en contratos con las CMN estadounidenses, por esto, la guerra constituyó un gran negocio para el sector productor de medios de destrucción.

Cuadro 2.
Estados Unidos, PNB y gasto militar, 1940-1945.
(miles de millones de dólares* y porcentajes)

año	PNB	TCA	Gasto militar	TCA	% de gasto militar respecto al PNB.	% de gasto militar respecto al gasto público total.
1940	96.5		1.6		1.7	17.5
1941	113.9	18.0	6.4	300	5.6	47.1
1942	144.2	26.6	25.6	300	17.8	73.0
1943	180	24.8	66.6	160	37.1	84.9
1944	209	16.1	79.1	18.7	37.9	86.7
1945	221.4	5.93	82.9	4.8	37.5	89.5

*En dólares constantes de 1992.

Fuente: www.cfo.doe.gov/budget/oubudget/appendix/hist.pdf

Sin embargo, en tiempos de guerra la política de gastos militares constituye una medida de política económica que cualquier élite dirigente realizaría, pero al terminar la guerra se vuelve, en teoría, a una situación donde el gasto militar pasa a un segundo o tercer plano. En los Estados Unidos esto no es así, porque la guerra evidenció una manera eficaz y eficiente para que el sector productor de medios de destrucción se colocara como la punta de lanza del crecimiento económico, al tiempo que la élite en el poder (los dueños del poder político y los dueños de las CMN que conforman el complejo bélico-industrial) se beneficiaba por las jugosas ganancias derivadas de la guerra.

“Silenciosamente, tras los titulares sobre las batallas y los bombardeos, los diplomáticos y los empresarios americanos trabajaban duro para asegurarse de que, al concluir la guerra, Estados Unidos fuese la primera potencia económica del mundo. Los negocios norteamericanos penetrarían en áreas que hasta entonces había dominado Inglaterra... eso fue lo que le pasó a Medio Oriente y a su petróleo. Arabia Saudita tenía la mayor reserva petrolífera de Oriente Medio. A comienzos de 1945, su rey, Ibn Saud, estaba como invitado del presidente Roosevelt en un yate americano. Más tarde, Roosevelt escribió a Ibn Saud, prometiendo que Estados Unidos no cambiaría su política palestina sin consultar a los árabes³⁰”.

Pero lo que es prosperidad para unos, es desgracia para otros. “Cerca de 18 millones de hombres entraron a las fuerzas armadas (de los que 10 millones irían al extranjero)³¹”. “Muchos de los trabajadores del país –frustrados por la congelación salarial mientras los beneficios empresariales se disparaban- fueron a la huelga. Durante la guerra hubo catorce mil huelgas, que concernía a 6770000 trabajadores, más que en ningún otro periodo similar en la historia norteamericana³²”. Durante la propia guerra en Europa la élite en el poder concibió la necesidad de realizar bombarderos selectivos contra las poblaciones para minar la moral del pueblo alemán, “la cúspide de estos horribles ataques fue el bombardeo de Dresde a comienzos de 1945, en el que el tremendo calor que causaron las bombas creó un vacío y los incendios originaron rápidamente una tormenta de fuego que arrasó la ciudad. En Dresde murieron más de 100 mil personas³³”.

Al término de la SGM la economía de los Estados Unidos se encontraba sumida en un esfuerzo productivo orientado hacia la guerra. Eran tales los beneficios que se reportaban para la élite gobernante y para las CMN que los planificadores de la economía estadounidense juzgaron conveniente, como parte de una política de proyección de poder a escala mundial, mantener intactas las relaciones Estado-empresa para el sostenimiento de la estructura de poder.

³⁰ Howard Zinn, *La otra historia de los Estados Unidos*, México, S. XXI, 1999, pp. 306-307.

³¹ *Ídem.*, p. 302.

³² *Ídem.*, p. 310.

³³ *Ibid.*, p. 313.

La lógica para lograr dicho sostenimiento planteaba la necesidad de mantener atemorizada a la población estadounidense con la amenaza comunista y de esta forma trazar como única salida al ataque de la forma de vida estadounidense el incesante crecimiento del presupuesto militar. Es decir, un país con fuerzas armadas en estado de alerta y mejor equipadas para cualquier eventualidad requería de ingentes cantidades de dinero público que ‘irradiaban beneficio’ al conjunto de la economía a través de los contratos otorgados a las CMN.

Harry S. Truman, quien ocupó la presidencia estadounidense a la muerte de Roosevelt en 1945 hasta 1953, declaró en 1941 que “si vemos que Alemania lleva las de ganar, deberíamos ayudar a Rusia, y si Rusia lleva las de ganar deberíamos ayudar a Alemania, y dejar así que maten a tantos como sea posible³⁴”. Es decir, se dio una continuidad con relación a los planes y políticas de guerra trazadas durante la administración Roosevelt, en la idea de colocar a los Estados Unidos a la cabeza de la supremacía mundial, por lo que en 1945 se ordenó el bombardeo nuclear sobre Hiroshima y Nagasaki.

Pero tal política obedecía a que era imposible para la economía estadounidense volver a una producción orientada fundamentalmente al consumo civil, porque los imperativos estratégicos imperialistas de los Estados Unidos (ahora potencia económica-política-militar mundial dominante) se resolvían en la supremacía táctica que le confería su gran poderío militar y su gran capacidad productiva. La élite en el poder estadounidense estaba convencida que no podía volver a una situación en donde tuvieran que disputar la primacía económica-militar con otros países y en específico con la URSS. El lugar obtenido a su triunfo en la SGM los proyectaba, como nunca antes, sobre el planeta entero para incorporarlo a su esfera de influencia y, de esta manera, concentrar tanto poder y beneficios económicos como ninguna clase social dirigente en la historia de la humanidad.

Para mantenerse en la cumbre del poderío mundial, el otrora presidente estadounidense Truman ordenó que el gasto militar disminuyera en términos absolutos de 1946 hasta 1948 acorde a los ‘tiempos de paz’ que se vivían, pero una vez que el gasto militar representó

³⁴ Ronald E. Powaski, *La guerra fría, Estados Unidos y la Unión Soviética, 1917-1991*, España, Crítica, 2000, p. 67.

sólo el 3.5% del PNB y el 30.6% del gasto público total en 1948, comenzaron los incrementos normales del gasto militar hasta representar el 14.2% del PNB y el 69.4% del gasto público total en 1953. A nuestro entender, dichos aumentos obedecían a dos razones muy concretas: a) El comienzo de la llamada política de contención respecto a la URSS que se vio sintetizada en el Plan Marshall y que tuvo como corolario la Guerra de Corea iniciada en 1950 y b) el inicio de la gestión estratégica de los intereses imperialistas estadounidenses por todo el mundo (América Latina incluida), como el ‘hacerse cargo’ de la situación en Indochina que Francia ya no podía gestionar, y la aplicación de una diplomacia de fuerza militar para garantizar que la ‘amenaza comunista’ no entorpeciera el accionar imperialista de apropiación de vastas regiones geográficas y de un conjunto bastante amplio de poblaciones; en el fondo, la supremacía estratégica nuclear debía de ser desplegada por todo el mundo para que los Estados Unidos mantuviesen la condición de primer potencia económica mundial.³⁵

Cuadro 3.
Estados Unidos, PNB y gasto militar, 1946-1953.
(miles de millones de dólares* y porcentajes)

año	PNB	TCA	Gasto militar	TCA	% de gasto militar respecto al PNB.	% de gasto militar respecto al gasto público total.
1946	222.9		42.6		19.1	77.3
1947	234.9	5.3	12.8	-69.95	5.5	37.1
1948	256.6	9.23	9.1	-28.9	3.5	30.6
1949	271.7	5.88	13.1	43.95	4.8	33.9
1950	273.6	0.69	13.7	4.58	5.0	32.2
1951	321.3	17.43	23.5	71.53	7.3	51.8
1952	348.9	8.59	46.08	96.08	13.2	68.1
1953	373.1	6.93	52.8	14.58	14.2	69.4

*En dólares constantes de 1992.

Fuente: www.cfo.doe.gov/budget/oubudget/appendix/hist.pdf

³⁵ Para entender dicha afirmación puede consultarse Henry A. Kissinger, *Política exterior americana*, España, Plaza y Janes, 1970, en especial la segunda parte y el capítulo V.

“El Plan Marshall de 1948 –que dio una ayuda económica de 16000 millones de dólares a países de Europa occidental a lo largo de cuatro años- tenía una finalidad económica, crear mercados para las exportaciones americanas³⁶”.

La Doctrina Truman de contención militar de la URSS en la zona del *Heartland*³⁷ ocultó la intención expansionista estadounidense para proyectar por todo el mundo sus CMN, a la cabeza de la proyección de poder económico se encontraba el ejército estadounidense y, en casa, el complejo bélico-industrial concretaba grandes fortunas a través del gasto militar en detrimento del gasto público en obra social.

“La distribución de la riqueza continuaba siendo desigual. En 1953, el 1.6% de la población adulta poseía más del 80% de las acciones y casi 90% de los bonos de las corporaciones. De 200000 corporaciones, unas 200 corporaciones gigantes –la décima parte del 1% de todas las corporaciones- controlaban alrededor del 60% de la riqueza industrial de la nación.”³⁸

El gasto público militar durante el gobierno de Truman (1945-1953) mantuvo su ritmo de crecimiento sostenido porque funcionaba como una palanca expansionista de la economía estadounidense. En aquella época, y como resultado de la SGM, los rivales hegemónicos estadounidenses (Francia, Inglaterra, URSS³⁹, Alemania y Japón) se encontraban prácticamente paralizados por lo que no existían competidores para los productos de las CMN estadounidenses, de ahí que el gasto militar, antes que manifestarse como destructora

³⁶ Zinn, *op. cit.*, p. 325.

³⁷ La concepción geopolítica del heartland por parte de los Estados Unidos hace referencia a la contención de las fuerzas rusas (antes soviéticas) en el espacio delimitado en la segunda guerra mundial, esto es, en los límites de Europa del este (comenzando en Berlín oriental) hasta la frontera de Asia en el pacífico occidental, por el norte en el círculo polar Ártico y por el sur en fronteras móviles de acuerdo a los distintos intereses económicos, como Afganistán, Vietnam, Corea, Medio Oriente, etc.

³⁸ Zinn, *op. cit.*, p. 328.

³⁹ Por ejemplo: “los soviéticos perdieron más de veinte millones de ciudadanos en la segunda guerra mundial; 15 de sus grandes ciudades fueron destruidas por completo o en gran parte; 6 millones de edificios fueron arrasados, lo cual dejó sin vivienda a 25 millones de personas. Unas 31,000 empresas industriales, 65,000 kilómetros de vía férrea, 90,000 kilómetros de carreteras y miles de puentes, centrales eléctricas, pozos de petróleo, escuelas y bibliotecas fueron destruidas también; decenas de miles de granjas colectivas fueron saqueadas y millones de cabezas de ganado fueron sacrificadas”. En: Powaski, *op. cit.*, p. 120.

del capital civil industrial, se manifestó como benéfico porque contribuyó a la expansión económica.⁴⁰

La idea era, y es, que las CMN, junto a los laboratorios de investigación y las universidades proporcionarían los recursos humanos y materiales para enfrentar al comunismo y así preservar la seguridad nacional de los Estados Unidos. El gobierno se encontraba ávido de nuevas tecnologías y nuevas armas que permitieran defender los supremos intereses nacionales, tanto al interior de dicho país como en el exterior. En 1952, ante altos funcionarios del Departamento de Defensa estadounidense el presidente de la General Motors dijo: 'Los intereses de los Estados Unidos son los intereses de la General Motors'.

La piedra de toque hace referencia a que en una economía crecientemente militarizada al calor de una guerra mundial las ganancias derivadas de la guerra fueron apropiadas por un pequeño sector de la sociedad y que al término de la guerra, dicho grupo social no estuvo dispuesto a ver desaparecer sus ganancias, al contrario, planificaron de forma pormenorizada una economía que tuviera como eje lo que el presidente estadounidense Eisenhower denominó como 'el complejo bélico-industrial'.⁴¹

Durante la presidencia del General Dwight D. Eisenhower (1953-1961) la economía de guerra permanente extendió su área de influencia al ingresar Alemania Federal a la OTAN,⁴² con lo cual se garantizaba que la defensa estratégica de dicho país correría a cargo de los Estados Unidos, en virtud de que los tratados firmados al término de la SGM prohibían el rearme a gran escala de Alemania, por lo que el complejo bélico-industrial 'encontró' un mercado cautivo para sus exportaciones de armamento, al tiempo que el ejército estadounidense crecía en tamaño y en poder de fuego, todo en beneficio del sector

⁴⁰ Tal y como puede verificarse si se estudia de manera pormenorizada el Plan Marshall, para abundar en esta cuestión se recomienda ver: Willi P. Adams, *Los Estados Unidos de América*, México, S. XXI, 1979 y para el caso particular de México se puede consultar: Lorenzo Meyer y Josefina Zoraida Vázquez, *México frente a los Estados Unidos. Un ensayo histórico, 1776-2000*, México, FCE, 2003.

⁴¹ Seymour Melman, *El capitalismo del pentágono, la economía política de la guerra*, México, S. XXI, 1972.

⁴² Para una explicación pormenorizada de la política exterior estadounidense y su relación con la OTAN se recomienda ver: Antonio Sánchez Pereyra, *Geopolítica de expansión de la OTAN*, México, UNAM-CEIICH-Plaza y Valdez, 2003.

productor de medios de destrucción que siguió recibiendo cuantiosas transferencias de capital del Estado metropolitano.

El gasto militar como porcentaje del PNB se mantuvo estable en el periodo de Eisenhower con relación al periodo 1946-1952, alrededor de 11%, mientras que la relación entre gasto militar y el gasto público federal mantuvo un escandaloso promedio en el periodo de 1953 a 1961 de 59.3%, esto es, durante los años 1953-1961 se destinaron a gastos de defensa 426 mil millones de dólares, el objetivo era mantener en estado de alerta permanente las fuerzas convencionales y no convencionales e incrementar el poderío estratégico nuclear porque “tanto Eisenhower como Dulles (secretario de estado) querían demostrar que estaban dispuestos a hacer la guerra nuclear haría innecesario hacer cualquier tipo de guerra, nuclear o tradicional. Además, las fuerzas nucleares resultarían más baratas que las otras⁴³”.

Asimismo, las declaraciones de Dulles y de Charles Wilson (ministro de defensa) reflejan la posición de la élite en el poder estadounidense con respecto al mundo entero, el primero señaló: “tienes que arriesgarte por la paz del mismo modo que tienes que arriesgarte por la guerra... si te da miedo llegar hasta el borde, estás perdido”, mientras que el segundo sentenció que las armas nucleares darían a Estados Unidos “una explosión mayor por cada <machacante> que gastase”⁴⁴.

De este modo podemos señalar que la administración Eisenhower culminó con un proceso de internacionalización del imperialismo estadounidense al posicionarse geoestratégicamente en puntos del planeta que le reportaban un beneficio a las CMN, pero también extendió las fronteras geopolíticas al ocupar militarmente varios puntos geográficos de América Latina⁴⁵ y en el sudeste de Asia de manera primordial. Por esto, al término de la presidencia del citado presidente, los planificadores de guerra estadounidense, cuyas oficinas se encuentran principalmente en el Pentágono, delinearon cuatro premisas fundamentales con relación al presupuesto de defensa estadounidense:

⁴³ Powaski, *op. cit.*, p. 131.

⁴⁴ *Idem.*

⁴⁵ Alonso Aguilar Monteverde, *El Panamericanismo, de la Doctrina Monroe a la Doctrina Johnson*, México, Cuadernos Americanos, 1965.

- La creencia de que la nación puede aumentar su seguridad por medio del almacenamiento de un número cada vez mayor de armas nucleares,
- El compromiso de los Estados Unidos de defender a 42 países de ataques externos aún si esto significa combatir en tres guerras de tipo mayor en forma simultanea
- El cometido mundial de oponerse a los movimientos guerrilleros y a la revolución y,
- Los Estados Unidos deben de estar en la frontera de la tecnología, en todo campo que pueda, eventualmente, tener importancia militar.⁴⁶

Cuadro 4.
Estados Unidos, PNB y gasto militar, 1953-1961.
(miles de millones de dólares* y porcentajes)

año	PNB	TCA	Gasto militar	TCA	% de gasto militar respecto al PNB.	% de gasto militar respecto al gasto público total.
1953	373.1		52.8		14.2	69.4
1954	378.0	1.31	49.2	-6.81	13.0	69.5
1955	395.3	4.3	42.7	-13.21	10.8	62.4
1956	427.6	8.17	42.5	-0.46	9.9	60.2
1957	450.5	5.35	45.4	6.82	10.1	59.3
1958	460.6	2.24	46.8	3.08	10.2	56.8
1959	491.8	6.77	49.0	4.7	10.0	53.2
1960	518.2	5.36	48.1	-1.83	9.3	52.2
1961	530.9	2.45	49.6	3.11	9.3	50.8

*En dólares constantes de 1992.

Fuente: www.cfo.doe.gov/budget/oubudget/appendix/hist.pdf

Si analizamos de manera conjunta estas cuatro variables plateadas por Barnett podemos ubicar de mejor manera que los Estados Unidos en la década de los años sesenta se preparaba para la guerra o, mejor dicho, estaba involucrado en la guerra fría aunque pareciese que estuviera en tiempos de paz. En el fondo, las sumas considerables de dinero orientadas hacia el departamento de defensa estadounidense eran destinadas para mantener

⁴⁶ Richard J. Barnett, *La economía de la muerte*, México, S. XXI, 1976, p. 52.

una economía de guerra permanente y garantizar la permanencia de la carrera armamentista frente al llamado enemigo de la civilización occidental, es decir, la URSS.

Para ilustrar lo anterior, la doctrina imperante en el negocio de la investigación y desarrollo (entiéndase el complejo bélico-industrial o el sector productor de medios de destrucción junto con los laboratorios de investigación y las universidades), base material de la creación de nuevas tecnologías era la siguiente:

“Si usted puede pensar en una nueva manera de quemar, golpear, horadar, desintegrar, envenenar, asfixiar, hacer volar en pedazos, u otra manera de persuadir a enemigos potenciales, invéstiguelo; si puede investigarlo, desarróllelo; si lo puede desarrollar, despliéguelo.”⁴⁷

El eje fundamental que orientó la política de relaciones exteriores estadounidense de 1953 hasta 1969 fue la de disuasión, esto es, se abrigaba la creencia de que el poderío nuclear estadounidense inhibiría a los soviéticos a intentar lanzar un primer ataque nuclear; para garantizar dicha política los planificadores de guerra estadounidense concibieron necesario mantener la superioridad numérica y la supremacía táctica por lo que, junto con una estrategia nuclear deliberada cuyo objetivo era la URSS, diseñaron los planes y programas industriales y militares de la época.

Las discusiones sobre dicha supremacía versaban sobre la necesidad de aventajar al rival nuclear mediante la coptación de gobiernos periféricos para poder ubicar bases militares alrededor del planeta; producir una mayor cantidad que el enemigo de misiles, submarinos, aviones, barcos y cualquier vector de transportación nuclear; mantener una relativa paridad en lo concerniente a las fuerzas convencionales; garantizar el control sobre las rutas terrestres, marinas y aéreas aliadas; y dejar claro al enemigo que se estaba dispuesto a utilizar el armamento nuclear para la consecución de los objetivos anteriores. La crisis de los misiles en Cuba de 1962 es un ejemplo perfecto del uso de la diplomacia de fuerza estadounidense para mantener la hegemonía mundial, porque al final Jruschov hizo regresar

⁴⁷ *Ibid.*, p. 53.

los misiles nucleares a bases soviéticas bajo la amenaza de Kennedy de que si no los devolvía 10 megatones de potencia nuclear harían impacto en las oficinas del Kremlin.

Sin embargo, la disuasión en el fondo topó con un límite, la destrucción mutua asegurada les confería a los estrategas militares un freno a sus fines expansionistas al garantizarse la destrucción de las dos potencias encontradas en un escenario de guerra nuclear, esto es, no importaba quién realizara el primer ataque, la carrera armamentista había logrado colocar en perfecto funcionamiento suficientes bombas nucleares para convencer a los estrategas militares de no realizar un primer ataque so pena de no poder destruir suficientes bombas antes de que éstas encontraran su objetivo. Es por esto, que el enorme presupuesto militar llegó a ser en tiempos de Eisenhower un enorme lastre para la economía estadounidense porque las bombas nucleares estadounidenses no garantizaban la seguridad de los Estados Unidos, al contrario, en la medida en que se incrementaba el arsenal nuclear y las fuerzas convencionales, vía aumentos presupuestales, se incrementaba la inseguridad mundial porque los rusos también aumentaban el número de bombas nucleares. Así, el gasto militar apuntaló la onda de crecimiento económico originada en 1946 en el imperialismo estadounidense y que tenía como fundamento la incorporación de nuevas tecnologías al proceso de trabajo y la apropiación de los mercados europeos y japonés por parte de las CMN pero, al mismo tiempo, profundizó la inseguridad de los Estados Unidos porque sus fuerzas armadas no podía garantizar la seguridad interna, más aún, el fundamento de la carrera armamentista nos es la seguridad de las naciones involucradas en ella, al contrario, es la inseguridad el resultado de tal política económica y militar deliberada.

Al asumir la presidencia de Estados Unidos John F. Kennedy en 1961 orientó su política económica hacia el aumento del gasto militar bajo la coartada política de que “El enemigo es el sistema comunista en sí, implacable, insaciable, inquieto en su apetito de dominación mundial⁴⁸”, por esto fue que la síntesis estratégica en el plano económico contemplaba como primera necesidad “hacer frente a la amenaza comunista en todos los niveles sin provocar automáticamente un holocausto nuclear⁴⁹” mediante una estrategia de ‘respuesta flexible’ capaz de responder apropiadamente en cualquier lugar, en cualquier situación y

⁴⁸ Powaski, *op. cit.*, p. 171.

⁴⁹ *Ibid.* p. 178.

con el arsenal apropiado. La idea era diversificar el arsenal nuclear y las fuerzas convencionales para atacar a diversos 'enemigos' por todo el mundo, desde guerrillas urbanas hasta el arsenal nuclear soviético.

La consecución de dichos objetivos fue incentivar la demanda de armamentos por parte de, principalmente, las naciones europeas, Corea del Sur y Canadá, en la idea de que una respuesta por parte de los Estados Unidos en el extranjero también involucrara a los ejércitos aliados, que serían armados con material y equipo (y bajo una estricta vigilancia) del complejo bélico industrial. Lo anterior implicaba que el sector productor de medios de destrucción fuera el proveedor principal de armamento convencional y no-convencional a por lo menos 42 países por todo el mundo. De este modo fue que el gasto militar aumentó un 7.45% durante el gobierno de Kennedy, pasando de 49600 millones de dólares en 1961 a 53400 millones en 1963.

Cuadro 5.
Estados Unidos, PNB y gasto militar, 1961-1969.
(miles de millones de dólares* y porcentajes)

año	PNB	TCA	Gasto militar	TCA	% de gasto militar respecto al PNB.	% de gasto militar respecto al gasto público total.
1961	530.9		49.6		9.3	50.8
1962	567.5	6.89	52.3	5.44	9.2	49.0
1963	598.3	5.42	53.4	2.1	8.9	48.0
1964	640.0	6.96	54.7	2.43	8.6	46.2
1965	686.7	7.29	50.6	-7.49	7.4	42.8
1966	752.8	9.62	58.1	14.82	7.7	43.2
1967	811.9	7.85	71.4	22.89	8.8	45.4
1968	868.1	6.92	81.9	14.7	9.4	46.0
1969	947.9	9.19	82.4	0.61	8.7	44.9
<i>promedio</i>		<i>7.51</i>		<i>6.93</i>	<i>8.66</i>	<i>46.25</i>

*En dólares constantes de 1992.

Fuente: www.cfo.doe.gov/budget/oubudget/appendix/hist.pdf

El ciclo largo de crecimiento económico iniciado en 1945 fue originado por las innovaciones tecnológicas desplegadas desde el sector militar, tal oleada de innovación tecnológica devino en un crecimiento acelerado de la economía en su conjunto, pero sobre todo de las nuevas formas en que se reestructuró el proceso de trabajo al interior de las plantas productivas;⁵⁰ la cresta de la ola de crecimiento económico ocurrió en 1966 cuando el producto nacional estadounidense aumento en un 9.62% respecto del año anterior. Sin embargo, se mantenía impertérrita la incapacidad del complejo bélico-industrial de innovar tecnológicamente sus procesos productivos de tal manera que la tecnología militar irradiara cambios en los procesos de trabajo civil; de ahí que las innovaciones tecnológicas no se manifestarán en aumentos de nuevos sectores o ramas productivas que incorporarán a un mayor número de trabajadores, esto es, no existían, a pesar del crecimiento macroeconómico, beneficios microeconómicos sobre todo en la creación de nuevos empleos.

“En la primavera de 1963, el porcentaje de desempleados entre los blancos era de 4.8%. Para los no-blancos era del 12.1%. Según los cálculos del gobierno, una quinta parte de la población blanca vivía por debajo del umbral de pobreza, la mitad de la población negra vivía por debajo de ese mismo umbral. Los proyectos de ley sobre derechos civiles ponían énfasis en el voto. Pero el voto no era una solución fundamental para el racismo y la pobreza. En Harlem, los negros que llevaban años votando seguían viviendo en tugurios infestados de ratas⁵¹”.

Si damos por válidos los datos del profesor Zinn de que una quinta parte de los blancos y la mitad de los negros vivían por debajo del umbral de pobreza, nos encontramos con lo siguiente: en 1960 el número de blancos que vivían en Estados Unidos era de 158832000

⁵⁰ Si bien es cierto que en cada oleada de innovación tecnológica existen distintas particularidades respecto de otras oleadas de innovación, el motivo de estas oleadas (de manera específica en el complejo bélico industrial estadounidense) es innovar productivamente en productos que sean capaces de otorgar una supremacía táctica y estratégica en el teatro de operaciones bélico, de ahí que para entender estas oleadas en el terreno civil debamos especificarlas. Para entender las oleadas innovadoras civiles desde 1945 hasta 1980 se recomienda ver: Benjamín Coriat, *El taller y el robot*, México, S. XXI, 2000 y para la década de 1980 y 1990 se recomienda: Arturo Bonilla y Margot Sotomayor, *Conflicto geoestratégico y armamentismo en la posguerra fría*, México, UNAM-IIEc-El caballito, 1999 y E. P., Thompson, *La guerra de las galaxias*, Barcelona, Crítica, 1986.

⁵¹ Zinn, *op. cit.*, pp. 341-342.

personas, por lo que alrededor de 31766400 personas blancas vivían por debajo del umbral de pobreza y que de una población negra de 18871000 individuos 9435500 personas vivieran en la pobreza,⁵² lo anterior existía no obstante que el PNB creció entre 1961 y 1963 en 6.15%.

Aún así, con un aparato industrial que no satisfacía las necesidades de empleo de la población en su conjunto y con altos índices de pobreza el gasto militar aumentó, la participación de este en el gasto público disminuyó de una manera apenas perceptible, consiguiendo mantener su preponderancia en la estructura económica estadounidense. Es por esto que en un contexto de economía de guerra permanente el gasto destinado para la creación de empleo debe de ser entendida a partir del gasto público que se orienta hacia el CBI en la idea de irradiar beneficios al conjunto de la economía civil y crear empleo; por esto, y de manera específica, el gasto en armamento nuclear constituyó una pieza fundamental dentro de la economía de guerra estadounidense, no por las gigantescas sumas de dinero destinadas al mismo, al contrario, era el 'bajo costo' asociado a la creación de bombas nucleares lo que permitía su construcción en masa, resultaba más barato amenazar con la utilización de bombas nucleares que el envío de miles de soldados al extranjero. Es decir, en una economía de guerra permanente la creación de empleo, a partir de una participación directa del estado, ocurre cuando el gasto público se orienta hacia el CBI; pero el beneficio obtenido del porcentaje de este gasto público que se destina a la fabricación de armas nucleares y termonucleares es gigantesco, porque no se requiere una cantidad exorbitante de recursos para garantizar la 'seguridad', al contrario, con poco dinero, el gobierno estadounidense cree mantener la seguridad exterior de los Estados Unidos, lo que conlleva a una pobre inversión productiva y poca creación de empleo.

Cuando asesinan a Kennedy en 1963, su sucesor Lyndon B. Johnson gobierna hasta 1969 con una política de franco enfrentamiento con la URSS en un contexto de guerra fría, tanto por el control de Vietnam y todos sus recursos humanos y materiales como de manera específica contra el pueblo de Vietnam. El punto más álgido de los enfrentamientos entre las tropas estadounidenses y las tropas del Vietmihn equipadas con pertrechos soviéticos

⁵² Datos recogidos de: Willie Paul Adams, *Los Estados Unidos de América*, México, S. XXI, 1988, p. 466.

ocurrió entre 1964 y 1972, por lo que una de las primeras acciones de gobierno de Jhonson fue el envío de decenas de miles de soldados al sudeste de Asia con material y equipo fabricado por el complejo bélico-industrial gracias al ‘incidente’ del golfo de Tonkín. La estrategia era clara, apoderarse de una región geopolíticamente estratégica y de los recursos naturales para su explotación por parte de las CMN.

“El control comunista de todo el sudeste asiático dejaría la posición de los Estados Unidos en la cadena de las islas del Pacífico central en una situación precaria y pondría en grave peligro los intereses de los Estados Unidos en el Extremo Oriente... El sudeste asiático, especialmente Malasia e Indochina, es la principal fuente mundial de caucho y estaño natural, y un productor de petróleo y otras comodidades estratégicamente importantes⁵³”.

En el fondo, la guerra de Vietnam puede ser entendida a partir de que la elevada participación del gasto militar como proporción del gasto público explica al militarismo, entendido como un proceso social de producción y reproducción del capital del sector productor de medios de destrucción que se realiza en el teatro de operaciones bélico, también, como una manifestación sociológica de la economía de guerra permanente en la medida en que la creación de valor como fundamento de la acumulación de capital destruye y crea las condiciones sociales de producción y reproducción del capital y de la élite gobernante en los Estados Unidos. El arsenal nuclear como producto del complejo bélico-industrial y como resultado del creciente militarismo para ‘apaciguar’ a los posibles retadores hegemónicos a un precio relativamente barato constituye un hecho de enorme envergadura que encuentra su razón de ser en la dominación económica, mediante todos los medios posibles, de cada vez más espacios geográficos y de cada vez más numerosas poblaciones. Es en el gobierno de Richard Nixon cuando el ciclo económico de larga duración iniciado en el capitalismo estadounidense llega a su punto culminante y comienza su tendencia a disminuir. Varias razones explican este fenómeno, pero quizá la más importante tiene que ver con la incapacidad del sector productor de medios de destrucción de guiar el crecimiento económico a través de la innovación tecnológica. Dos argumentos

⁵³ Zinn, *op. cit.*, p. 351.

validan este señalamiento, el primero hace referencia al avance sustancial en los niveles de productividad de sus retadores hegemónicos, Japón y Alemania principalmente, que tiene un origen industrial civil, esto es, la modernización tecnológica e industrial japonesa y alemana se originó en el sector civil y no en el militar como en Estados Unidos y, el segundo argumento se revela por la incapacidad imperialista de dominar de manera absoluta, como lo realizaba desde 1945, a los países periféricos y de este modo incorporarlos a su esfera de influencia. La derrota militar, política y económica que ocurrió en Vietnam es reflejo de esta tendencia contradictoria del imperialismo a dominar amplios espacios territoriales pero perder cada vez más control sobre los mismos, pero la tendencia contradictoria asume caracteres más profundos en la lucha de clases librada por la sociedad estadounidense.

Cuadro 6.
Gasto público, gasto militar y gasto en bombas nucleares, 1961-1969*.
(millones de dólares y porcentajes)**

año	Gasto público	Gasto militar	Gasto nuclear	% del gasto nuclear respecto al gasto militar
1962	106821	52345	2074	3.96
1963	111316	53401	2041	3.82
1964	118528	54747	1902	3.47
1965	118228	50621	1621	3.21
1966	134532	58111	1466	2.52
1967	157464	71417	1277	1.78
1968	178134	81926	1336	1.63
1969	183641	82497	1389	1.68

* Estamos tomando solamente los datos del presupuesto del departamento de defensa orientado al arsenal nuclear, excluyendo el gasto destinado por el departamento de energía y otras agencias gubernamentales.

** dólares constantes de 1992.

Fuente: www.cfo.doe.gov/budget/oubudget/appendix/hist.pdf

Si bien el imperialismo estadounidense gozaba de 'buena salud' macroeconómica (tal y como se puede observar en el cuadro 6), como lo demuestra las tasas de crecimiento del PNB, el descontento en la sociedad estadounidense reflejaba que los beneficios macroeconómicos no se materializaban en 'beneficios microeconómicos' porque la mayor parte del gasto público se orientaba a satisfacer las necesidades crecientes de un imperialismo en expansión a través del complejo bélico-industrial. En otras palabras, el gobierno estadounidense no tenía dinero para alimentar a la sociedad de beneficios sociales como educación, salud, infraestructura civil, etc. y esto se refleja cuando observamos que de cada 10 dólares gastados por el Estado se otorgaban 5 en contratos militares, 3 dólares a la administración pública y el resto en beneficios sociales.

A pesar de que Nixon anunció en 1971 el fin de la guerra de Vietnam, lo que hizo fue poner fin "al aspecto menos popular de ella: la participación de soldados de tierra norteamericanos en un país lejano."⁵⁴ De ahí que el gasto público destinado al departamento de defensa sufriera reducciones importantes y se constituyera años después como un argumento a favor de la élite en el poder para justificar los incrementos presupuestales y la derrota militar; en el fondo, "Vietnam fue la primera gran derrota del imperio global norteamericano después de la segunda guerra mundial. Esta derrota fue conseguida por campesinos revolucionarios en un país extranjero y por un sorprendente movimiento de protesta en casa."⁵⁵ Por esto, era políticamente peligrosa la utilización de la bomba nuclear en una época donde el pueblo estadounidense y grandes grupos sociales por todo el mundo se encontraban organizados y en pie de lucha.

Al término de la presidencia de Nixon (debido al escándalo Watergate) Gerald Ford y Jimmy Carter practicaron una política continuista al asumir la presidencia a partir de 1974. El complejo bélico-industrial siguió recibiendo cuantiosos presupuestos con el objetivo de revitalizarlo ante la salvaje competencia de las CMN japonesas y alemanas, de ahí que el gobierno en turno en los Estados Unidos era 'apoyado' por las CMN,

⁵⁴ Zinn, *op. cit.*, p. 360.

⁵⁵ Zinn, *op. cit.*, p. 374.

“la influencia de las corporaciones sobre la Casa Blanca es un hecho permanente en el sistema americano. Muchas de estas corporaciones donaban dinero a los dos partidos mayoritarios, de manera que, ganara quien ganara, siempre tenían amigos en la administración. La Chrysler Corporation alentaba a sus ejecutivos a apoyar al partido y candidato que ellos eligieran. Recogían los cheques que los ejecutivos les daban y los entregaban a los comités de campaña de los republicanos o de los demócratas.”⁵⁶

Cuadro 7.
Estados Unidos, PNB y gasto militar, 1969-1974.
(miles de millones de dólares* y porcentajes)

año	PNB	TCA	Gasto militar	TCA	% de gasto militar respecto al PNB.	% de gasto militar respecto al gasto público total.
1969	947.9		82.4		8.7	44.9
1970	1009.0	6.44	81.6	-0.97	8.1	41.8
1971	1077.7	6.8	78.7	-3.55	7.3	37.5
1972	1176.9	9.2	79.1	0.5	6.7	34.3
1973	1306.8	11.03	76.6	-3.16	5.9	31.2
1974	1438.1	10.04	79.3	3.52	5.5	29.5

*En dólares constantes de 1992.

Fuente: www.cfo.doe.gov/budget/oubudget/appendix/hist.pdf

Si la tarea de Ford era recobrar la confianza del público votante de los Estados Unidos ante la derrota en Vietnam y el escándalo Watergate, fracasó, al igual que Carter cuya misión era la de resolver las demandas económicas de los estadounidenses. El precio de la comida y de otras necesidades primarias seguían subiendo mientras que los salarios se estancaban, “para ciertos grupos clave de la población –para la gente joven, pero sobre todo los jóvenes negros- el índice de desempleo estaba entre el 20 y el 30 por ciento⁵⁷”. La administración Carter no iba a alterar la estructura de distribución de la riqueza,

⁵⁶ *Idem.* p. 406.

⁵⁷ *Idem.*, p. 421.

“en 1977, el 10% más rico de la población norteamericana tenía unos ingresos 30 veces superiores a los del 10% más pobre; el 1% más rico poseía el 33% de las riquezas. El 5% de los más ricos poseía el 83% del capital corporativo privado. Las cien corporaciones más grandes pagaban un promedio de 26.9% de impuestos y las primeras cinco compañías de petróleo pagaban 5.8% de impuestos. Los 224 individuos que tenían ingresos superiores a 200 000 dólares no pagaban impuestos. En 1978, Carter aprobó unas reformas del sistema impositivo que beneficiaron principalmente a las grandes corporaciones⁵⁸”.

En tiempos de crisis el complejo bélico-industrial no pierde, al contrario, los ajustes fiscales que realiza la élite del poder estadounidense se orientan a revitalizarlo con la idea de que una política de subsidios, una estructura fiscal que favorece a las CMN y un cuantioso presupuesto militar funcionarían como mecanismos anticíclicos para revitalizar la economía. En el fondo, porque la evidencia empírica así lo demuestra, el gasto militar profundiza la recesión económica de la economía estadounidense en términos de productividad del trabajo y favoreciendo el desempleo pero, a su vez, provoca un enorme torrente de dinero que tiene como destino a la élite en el poder.

Llegada la década de 1980 y con ella la tendencia recesiva del capitalismo mundial, en el centro del sistema (los Estados Unidos) se habría una discusión y proyecto que por su extensión merece nuestra atención porque se sincronizan dos procesos de carácter estructural del capitalismo moderno:

1. La discusión hacía referencia al papel que jugaban las armas tácticas y estratégicas nucleares en el nuevo escenario de recesión productiva mundial y la posibilidad de su proyección a escala planetaria para ahogar al comunismo soviético en una crisis económica que desembocara en su colapso y
2. El lanzamiento de la IDE (Iniciativa de Defensa Estratégica) en 1983 como proyecto militar que pretendía eliminar la ‘ventana de vulnerabilidad’ nuclear de los Estados Unidos respecto a la otrora URSS.

⁵⁸ *Idem.*, p. 422.

Cuadro 8.
PNB, Gasto público, gasto militar, gasto en bombas nucleares, 1974-1981*.
(miles de millones de dólares y porcentajes)**

año	PNB	TCA	Gasto público	Gasto militar	TCA	Gasto nuclear	TCA
1974	1438.1		269.3	79.3		1486	
1975	1554.5	8.09	332.3	85.5	7.81	1506	1.34
1976	1730.4	11.31	371.7	89.6	4.79	1565	3.91
1977	1971.4	13.92	409.2	97.2	8.48	1936	23.7
1978	2212.6	12.23	458.7	104.4	7.40	2070	6.92
1979	2495.9	12.8	504.0	116.3	11.39	2541	22.75
1980	2718.9	8.93	590.9	133.9	15.13	2878	13.26
1981	3049.1	12.14	678.2	157.5	17.62	3398	18.06

* Estamos tomando solamente los datos del presupuesto del departamento de defensa orientado al arsenal nuclear, excluyendo el presupuesto destinado a otras agencias del gobierno.

**dólares constantes de 1992.

Fuente: www.cfo.doe.gov/budget/oubudget/appendix/hist.pdf

Con la Iniciativa de Defensa Estratégica se empatan tres procesos de carácter estructural del sistema y que por su envergadura merecen su mención: a) el primero hace referencia a la necesidad del capitalismo mundial en recesión económica de buscar nuevas formas de valorizar al capital en el espacio, es decir, se trató, y se trata, de reproducir en escala ampliada al capital a través del uso del espacio cósmico; b) la necesidad de acabar de una vez por todas con el conflicto estratégico mundial entre 'el mundo libre occidental' y 'el mundo de la maldad comunista' vía una nueva carrera armamentista que militarizara al espacio extraterrestre y que implicara un gasto público excesivo por parte de la URSS de tal forma que su economía, en crisis desde 1977⁵⁹, se viera en apuros; y c) provocar a través del gasto público el inicio de un nuevo ciclo tecnológico basado en la microelectrónica, computadoras avanzadas, inteligencia artificial, electrónica, óptica, láseres y haces de energía de partículas, materiales nuevos, robótica (fábricas automatizadas) y biotecnología donde la I&D jugaría un papel central.⁶⁰

⁵⁹ Jean Meyer, *Rusia y sus imperios, 1894-1991*, México, FCE, 1997, capítulos 14 y 15.

⁶⁰ E. P. Thompson, *La guerra de las galaxias*, España, Crítica, 1986, pp. 148-149.

En el fondo la IDE fue diseñada desde el complejo bélico-industrial para “precipitar al contribuyente estadounidense a financiar objetivos privados capitalistas gracias a la histeria de la guerra fría, lo que implicó, e implica, reforzar la supremacía y la competitividad tecnológica de la industria de los Estados Unidos”⁶¹.

Es en la década de los ochenta cuando se comienzan a aplicar los primeros programas anticíclicos⁶² con el objetivo de recuperar la hegemonía mundial que se encontraba deteriorada en el terreno económico (a manos de Japón y Alemania) al tiempo que se garantizaba con el Plan Baker y con el Plan Brady la recolonización financiera de la principal zona tributaria de los estadounidenses en el mundo: América Latina.⁶³

Si como hemos visto la economía estadounidense funciona mediante una política de economía de guerra permanente era obvio esperar que la política anticíclica del gobierno tuviera como destino revitalizar el aparato bélico-industrial y recuperar competitividad, al tiempo que los impuestos de la gran masa trabajadora estadounidense y de los recursos ‘enviados’ desde el tercer mundo se utilizaban para subsidiar la carrera armamentista.

El proyecto IDE comenzó con una ofensiva de clase social, se trataba de ‘convencer’ al pueblo estadounidense del problema que implicaba la ‘ventana de vulnerabilidad’ en el espacio ante una amenaza nuclear rusa. El punto era la necesidad del gobierno de Reagan de inyectar recursos económicos en la industria nuclear a través de la modernización de los sistemas de misiles balísticos intercontinentales (ICBM) para efectuar un primer ataque

⁶¹ *Idem*, p. 146.

⁶² Uno de los principales programas fue la creación de una estructura fiscal que favorecía a las grandes CMN, ya que procuró la disminución del impuesto a la renta, un incremento de los impuestos al consumo, una desregulación de precios, una contención de salarios y una flexibilización laboral, en el fondo se trataba de competir contra los japoneses y alemanes no a través de aumentos en la productividad sino a través de la disminución de costos. Como ejemplo de la pérdida relativa de hegemonía de los Estados Unidos tenemos que de las 200 CMN más importantes en 1982, el 42.8% de ellas pertenecía o tenían como matriz a los Estados Unidos mientras que Japón poseía un 21.5%. En 1995 la relación se había invertido porque Japón poseía en 40.7% de las 200 CMN más importantes del mundo y Estados Unidos solamente tenía el 25.4%. Jorge Beinstein, *Capitalismo senil*, Brasil, Editora Record, 2001, p. 59.

⁶³ Baste decir que junto a los programas de recolonización económica aplicados por el gobierno de Estados Unidos contra América Latina, éstos últimos, a partir de la crisis de la deuda de 1982, comenzaron a implementar los programas de ajuste estructural dictaminados por el FMI y el BM en función de las condicionantes adquiridas por los gobiernos latinoamericanos. Para ampliar el tema se recomienda ver: John Saxe-Fernández y Gian Carlo Delgado, *Banco Mundial y desnacionalización integral en México*, México, UNAM-CEIICH, 2003.

nuclear al tiempo que se creaba un 'paraguas' sobre los ICBM a través de un escudo antimisiles (ABM).

El núcleo central del proyecto IDE era la investigación y posterior despliegue del ABM en los Estados Unidos para poder realizar un primer ataque nuclear con los ICBM y garantizar a través del ABM que las represalias soviéticas no llegasen a territorio estadounidense. Se trataba, y se trata, de colocar armas de última generación con un complicado sistema informático que garantizará una confiabilidad arriba del 90% de destrucción de la respuesta rusa, al final la supremacía estadounidense en el terreno económico, político, militar e ideológico se conseguiría.

El costo total de poner en funcionamiento la IDE se estimó en 1 billón de dólares⁶⁴ que significan inyectar al complejo bélico-industrial, a las universidades asociadas, a la burocracia administrativa, a los medios de comunicación, a las industrias civiles conexas y, sobre todo, a la clase social dirigente un impulso sin precedentes para continuar reproduciendo su capital en escala ampliada, es decir, el keynesianismo militar⁶⁵ y su política de guerra permanente como fundamento del sistema económico estadounidense.

Con la IDE el equilibrio mundial táctico y estratégico nuclear quedó disuelto porque el ABM no es un sistema de armas exclusivamente defensivo, al contrario, tiene la capacidad de proyectarse sobre blancos específicos en el planeta y fuera de él con fines ofensivos de tal forma que el ABM cumple perfectamente el doble cometido asignado a las armas nucleares de última generación: capacidad defensiva estratégica y capacidad ofensiva táctica.

La guerra de las galaxias es sumamente costosa por las implicaciones de orden técnico y por la multitud de sectores económicos que son necesarios de involucrar: Se trata de colocar en el espacio cósmico la tecnología necesaria para destruir los ICBM rusos ya sea al momento de su propulsión inicial, al momento de viajar en el espacio o de destruirlos al

⁶⁴ E. P. Thompson, *op. cit.*, p. 78.

⁶⁵ Para entender mejor lo que es una política de keynesianismo militar se recomienda ver: Victor Perlo, *Militarismo e industria*, México, Grijalbo, 1967.

momento de precipitarse sobre sus blancos. A partir de esta concepción es que se desarrolló todo un nuevo programa de armas como los láseres químicos, los haces de partículas, el láser de rayos X, las armas de energía cinética o las múltiples contramedidas.

El elemento central se comprende de mejor manera si consideramos que los contratistas del Pentágono trabajarían de manera directa en el desarrollo de dichas armas con la 'asesoría' de los Departamentos de Energía, de Educación, de la NASA, de los laboratorios nacionales como Los Álamos o Livermore, etc. Es decir, con el dinero, con la investigación, con las armas, con la tecnología y con todos los 'productos asociados' resultantes de la firma de un contrato con el Departamento de Defensa de los Estados Unidos las CMN estadounidenses se verían beneficiadas y, 'supuestamente', la economía en su conjunto.

La IDE fue uno de los planes económicos del gobierno de los Estados Unidos para solventar la crisis de 1973 y colocarse en el inicio del s. XXI en la punta de la frontera de la tecnología mundial. Los resultados fueron variados, se incentivó la economía para que entrara en un ciclo económico de recuperación de corta duración (1991-1997) al tiempo que las bases estructurales de la recesión económica mundial iniciada en 1973 quedaban sin solución. Sin embargo, quedaron sentadas las bases (con la IDE) de los que deberían ser los sectores estratégicos para el capitalismo del futuro.

“Desde mediados de los años treinta (pero con mayor vigor a partir de 1945) hasta el fin de la década de los ochenta del siglo pasado, el extraordinario aumento de los gastos militares a niveles sin precedentes en la historia humana se justificó teóricamente con el argumento de que el Estado tenía que intervenir a efecto de elevar el nivel de demanda efectiva. El gasto militar se consideró además como una fuente de sostenimiento del nivel de empleo. No importaba si implicaba un déficit entre ingresos y egresos públicos, en tanto que lo decisivo era sostener y aún elevar

la actividad productiva. Éstos eran los planteamientos que se hacían con base en Keynes, por lo menos en la versión del llamado *keynesianismo militar*”.⁶⁶

Cuadro 9.
PNB, Gasto público, gasto militar, gasto en bombas nucleares, 1982-1989*.
(miles de millones de dólares y porcentajes)**

año	PNB	TCA	Gasto público	Gasto militar	TCA	Gasto nuclear
1982	3211,3		745,7	185,3		4,3
1983	3421,9	6,55	808,3	209,9	13,27	5,17
1984	3812	11,4	851,8	227,4	8,33	6,12
1985	4102,1	7,61	946,4	252,7	11,12	7,09
1986	4374,3	6,63	990,4	273,3	8,15	7,44
1987	4605,1	5,27	1004,1	281,9	3,14	7,45
1988	4953,5	7,56	1064,4	290,3	2,97	7,91
1989	5351,8	8,04	1143,6	303,5	4,54	8,11

*Estamos tomando solamente los datos del presupuesto del departamento de defensa orientado al arsenal nuclear, excluyendo el gasto destinado a otras agencias gubernamentales.

**dólares constantes de 1992.

Fuente: www.cfo.doe.gov/budget/oubudget/appendix/hist.pdf

El gobierno de Reagan, además de no solucionar la pobreza en los Estados Unidos (“en 1980 hubo 30 millones de personas sin trabajo durante todo el año o parte del mismo. Una consecuencia de ello fue que más de 16 millones de estadounidenses se quedaron sin el seguro médico... en poco tiempo, una cuarta parte de los 12 millones de niños de la nación vivían en la pobreza⁶⁷”), amplió el gasto militar para destinar una suma importante de dinero a la creación de nuevas tecnologías que revitalizaran la competitividad industrial del conjunto de la economía pero, preferentemente, ‘pusieran al día’ al sector productor de medios de destrucción en lo referente a nuevas tecnologías de destrucción para conseguir dos objetivos geopolíticos básicos:

⁶⁶ Arturo Bonilla y Margot Sotomayor, *Conflicto geoestratégico y armamentismo en la posguerra fría*, México, UNAM-IIIEc-El caballito, 1999, p. 19.

⁶⁷ Zinn, *op. cit.*, p. 428.

- a) superar el bache ideológico-militar que implicó la derrota en Vietnam amenazando con una nueva gama de instrumentos de destrucción,
- b) librar con un nuevo armamento, que ningún otro país poseía, las nuevas guerras y con esto presionar a la economía de la URSS con una nueva carrera armamentista que, posteriormente, implicó su colapso y orientó los objetivos geoestratégicos estadounidenses hacia la dominación del *Heartland* y del Oriente Medio.

Al finalizar la década de 1980, junto con el colapso de la URSS, la economía mundial entra en un periodo de incertidumbre. Primero porque la desaparición del bloque mal llamado socialista propició que las corrientes mundiales de comercio se vieran paralizadas por varios meses (e incluso años)⁶⁸ en las regiones de Europa del este y en el centro de Asia. Pero al mismo tiempo que el bloque socialista (que concentraba un 25% del mercado mundial en 1986) se desmembraba en sus aspectos productivos, financieros, industriales, etc., se abrieron al capitalismo mundial múltiples mercados para la inversión, el lucro y la ganancia.

Así, lo que fue un desastre en términos geopolíticos (por el agujero negro que implica el vacío de poder en la zona central del macizo euroasiático⁶⁹) fue en términos económicos el impulso definitivo que necesitaba el capitalismo estadounidense para concretar un nuevo ciclo de crecimiento económico (1991-1997) sustentado en la apertura de mercados para la inversión y para el lucro. Sin embargo dicho ciclo de corta duración de crecimiento económico puede también entenderse como el resultado de la cancelación de las cuotas mínimas de compras de importaciones que realizaba los estadounidenses a los japoneses, es decir, el ciclo económico expansivo de corta duración para Estados Unidos fue el resultado también de que se aplicó una política económica comercial, al tiempo que dicho ciclo económico expansivo dio inicio a un ciclo económico recesivo japonés que continua hasta

⁶⁸ El PNB de Rusia de 1995 a 1996 tuvo un promedio de apenas 1.4% de crecimiento, mientras que para el año de 1996 fue de -3.6%; 1997, 1.4%; 1998, -5.3%, 1999, 6.3%; 2000, 10%; 2001, 5.1%; 2002, 4.7%; y para 2003 fue de 7.3%. Para el conjunto de las economías que antes pertenecían a la Unión Soviética y que se aglutinan en la Comunidad de Estados Independientes las tasas de crecimiento son similares, aunque manifiestan una tendencia menor en cuanto a su crecimiento. En las regiones de Europa Central y oriental las tasa de crecimiento del PNB durante el periodo 1986-1995 apenas alcanzaron u 0.8% de crecimiento y durante el periodo de 1996 al 2003 el promedio fue de 3.2% de crecimiento, en: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2004/01/pdf/appendix.pdf>

⁶⁹ Ver capítulo 4 y 5 de este trabajo.

la fecha y que tuvo como clímax la crisis de 1997. Al interior de la economía estadounidense de 'posguerra fría' en el periodo de 1991-1997 se vio un recorte de los gastos de defensa como mecanismo para aliviar el déficit público que presionó durante las décadas de 1970 y 1980 la cuenta corriente y la balanza de pagos. Sin embargo, los recortes al gasto militar comenzaron desde finales de la década de 1980 cuando dichas reducciones coincidieron con la recesión económica iniciada en la primavera de 1989; la tendencia continuó ya que las disminuciones solamente fueron de alrededor de 5% en promedio de entre 1993 y 1998.

El periodo de 1991-1997 manifiesta varias situaciones, una de ellas es la de un ciclo económico de crecimiento macroeconómico acelerado con múltiples factores, desde la disminución del presupuesto militar hasta el alivio de la balanza de pagos y la recuperación en la cotización del dólar respecto de las divisas extranjeras al cancelarse la cuota mínima de compras de importaciones⁷⁰; una segunda situación contradictoria es la que existe entre la creación de amplios beneficios sociales para la élite en el poder a partir de una política fiscal regresiva (cobrando más impuestos al consumo que a la riqueza) y un incremento de la desocupación en los sectores manufactureros principalmente, "donde Estados Unidos perdió aproximadamente un millón de empleos entre enero de 1991 a septiembre de 1993. *¡Hoy día (1999) es de esperarse que el empleo manufacturero se mantenga en el nivel de 1965!*"⁷¹ Asimismo, los beneficios macroeconómicos como la disminución del déficit en balanza de pagos que propició una reevaluación del dólar respecto del yen japonés y del marco alemán no se tradujeron en aumento de la capacidad de compra de la población ya que no se favoreció la creación de empleos mediante inversiones del Estado en industria civil debido a que las políticas neoliberales y de ajuste presupuestal las concebían como distorsiones del mercado.⁷²

⁷⁰ Las crisis del sistema capitalista se deben de entender a partir de sus caracteres estructurales, la crisis de Japón en 1997 y de buena parte de los países que conforman su zona de influencia en el pacífico sur no sólo se debió a la cancelación de las compras mínimas de Estados Unidos hacia ese país, sino a problemas de carácter estructural como el sobreendeudamiento, la especulación financiera y la sobrevaluación de las acciones corporativas, es decir, una crisis que se gestó en el ámbito financiero. Para ampliar el tema ver: Manuel Cervera, *Globalización Japonesa*, México, S. XXI, 1996.

⁷¹ James M. Cypher, "La geoestrategia de Estados Unidos. La economía política de la seguridad nacional en los años noventa", en: Bonilla, *op. cit.* p. 77, cursivas mías.

⁷² Para ampliar el tema se puede consultar: Joseph Stiglitz, *Los felices 90*, España, Taurus, 2004.

La economía de guerra permanente no acabó con el colapso de la URSS y el fin de la guerra fría, al contrario, mantuvo su primacía como sostén de la economía estadounidense. El gasto militar público en las industrias vinculadas al complejo militar-industrial en la rama de la transformación y manufactura de nuevos materiales y equipos de guerra representa el núcleo sustancial de la economía estadounidense; al tiempo que el sector manufacturero civil ha quedado relegado del proceso de industrialización estadounidense y se le ha lanzado hacia la desindustrialización: “cada dólar gastado en la obtención de armas genera 57 centavos en ventas para el sector manufacturero. En contraste, cada dólar promedio canalizado al conjunto de la economía estadounidense genera sólo 17 centavos de ventas manufactureras”.⁷³

El peso estratégico del gasto militar en la economía de guerra permanente implica que los ciclos económicos del capitalismo estadounidense se encuentren estrechamente vinculados con la guerra y, sobre todo, en el esfuerzo económico realizado antes de las hostilidades militares. Por consiguiente, en los Estados Unidos el periodo del presidente Clinton fue una época de bonanza económica, aunque buena parte de la economía mundial se encontraba en recesión y crisis (Japón, sudeste asiático, América Latina y Europa occidental). Asimismo, la estructura productiva del CBI comenzó a cambiar ya que se manifestó una readecuación de los circuitos productivos del capitalismo militar orientándolos hacia circuitos de valorización del capital que se ubican en la frontera tecnológica, esto es, el periodo de 1993-1997 fue para el complejo bélico industrial estadounidense y para la economía en su conjunto un periodo de prosperidad porque se comenzaron a cosechar los frutos de la IDE o del billón de dólares invertidos desde 1983 hasta 1992 a través de la adecuación de los nuevos procesos productivos en el sector civil, como la automatización intensiva de las fábricas (robotización a gran escala), la creación de nuevos materiales (cerámicas, superconductores), la ‘creación’ de nuevos circuitos productivos (nanotecnología, biotecnología) y la revolución en las telecomunicaciones (internet, fibra óptica, microprocesadores más veloces, etc)

⁷³ Bonilla, *op. cit.* p. 77.

Cuadro 10.
PNB, Gasto público, gasto militar y gasto en bombas nucleares, 1990-1999*.
(miles de millones de dólares y porcentajes)**

año	PNB	TCA	Gasto público	TCA	Gasto militar	Gasto nuclear
1990	5684,5		1253,1		299,3	8,98
1991	5858,8	3,06	1324,4	5,68	273,2	10
1992	6143,2	4,85	1381,6	4,31	298,3	10,61
1993	6475,1	5,4	1409,4	2,01	291	11,01
1994	6845,7	5,72	1461,7	3,71	281,6	11,89
1995	7197,7	5,14	1515,7	3,69	272	11,77
1996	7549,2	4,88	1560,5	2,95	265,7	11,64
1997	7996,5	5,92	1601,2	2,6	270,5	11,27
1998	8404,5	5,1	1652,5	3,2	268,4	11,26
1999	8747,9	4,08	1727	4,5	276,7	12,01
2000	9105,8	4,09	1765,6	2,23	274	12,06

*Estamos tomando solamente los datos del presupuesto del departamento de defensa orientado al arsenal nuclear, excluyendo el gasto destinado por el departamento de energía y otras agencias gubernamentales.

**dólares constantes de 1992.

Fuente: www.cfo.doe.gov/budget/oubudget/appendix/hist.pdf

Al mismo tiempo del impulso económico iniciado en 1983 y finalizado en 1992, el periodo de prosperidad de los Estados Unidos de 1993-1997 coincide con la estabilización del gasto militar (cuadro 10), con la amplitud de las fusiones en el conjunto de la economía y en específico las del complejo bélico-industrial.⁷⁴ Asimismo, se verificó un crecimiento del sector de la informática y de las telecomunicaciones ya que fueron agraciadas con grandes

⁷⁴ Si bien el proceso de fusiones empresariales es una característica del sistema imperialista que enfrenta de ese modo la agresiva competencia por nuevos mercados y para valorizar, de forma extraordinaria, al capital, no ocurre de manera homogénea en todos los sectores civiles y menos en el CBI, debido, en parte, porque se verificó en la década de los noventa un crecimiento incesante del mercado tecnológico que junto con la especulación financiera a dado lugar a múltiples interpretaciones del auge económico estadounidense de la década de 1990. A nuestro entender, lo que ocurrió con las fusiones empresariales tiene como orientación ampliar los mercados de las CMN de gran tamaño ya que desde 1945 hay una tendencia recurrente a que disminuya paulatinamente la tasa de ganancia. En el fondo, las fusiones empresariales garantizan aumentos coyunturales (o por lo menos una estabilización) de la tasa de ganancia. Para comprender, en términos teóricos, que es una crisis de sobreproducción se recomienda ver: Henryk Grossmann, *La ley de la acumulación y del derrumbe del sistema capitalista*, México, S. XXI, 1984.

inversiones porque estas industrias son claves para el capital financiero. Como apunta Cypher:

“Estas fusiones de empresas impulsaron la expansión a medida que los servicios financieros aumentaron desproporcionadamente a la par que se realizaron inversiones reales para reestructurar empresas, con la esperanza de obtener nuevas economías de escala y proyección. La tasa de expansión económica no fue espectacular; empero, la larga expansión puso un alto al desempleo en Estados Unidos, situándose en niveles no vistos en los últimos veinte años”... “Aún así, para enero de 1998 el trabajador medio todavía recibía un salario real 22.6% menor que en 1973 y 4% menor que el de 1985”.⁷⁵

La expansión económica de 1993-1997 tuvo una particular forma de manifestarse en el terreno militar. Junto con el impulso decidido al desarrollo de nuevas armas y de nuevos sistemas de armas se operó una ofensiva de espionaje industrial mundial, con el objetivo de conocer el grado de avance tecnológico e industrial de los ‘aliados’ de Estados Unidos y de los no aliados; en el fondo, a la derrota de la URSS y de sus aliados periféricos, la competencia capitalista mundial se volvió más salvaje, para lo cual se echaron mano de viejas practicas militares como el espionaje pero también se permitió que el espionaje industrial fuera la principal fuente de información para afrontar la competencia intercapitalista.

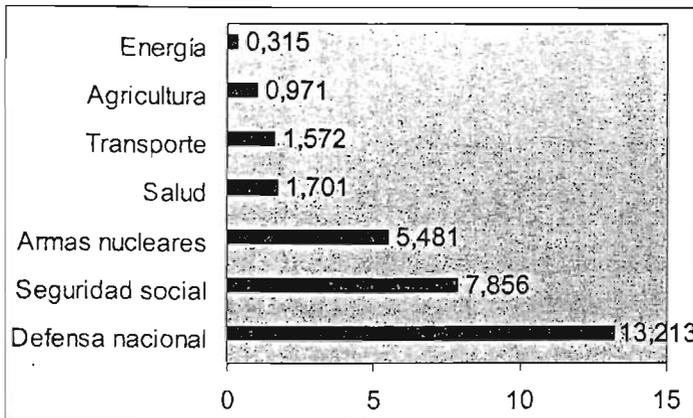
La economía de guerra permanente en Estados Unidos manifiesta su peculiaridad cuando ofrecemos datos del gasto histórico dedicado desde 1945 hasta 1996. Así, el gasto en defensa nacional fue 68% mayor que el gasto social en el mismo periodo, pero resulta preocupante que la economía de destrucción destine para la defensa nacional 7.76 veces más de recursos que al gasto en salud y 13.6 veces más dinero que a la agricultura.

⁷⁵ Bonilla, *op. cit.*, p. 78.

Figura 1.

Gasto Histórico del Gobierno de los Estados Unidos por función, 1940-1996.

(Billones de dólares)



Fuente: <http://www.brook.edu/fp/projects/nucwcost/figure2.htm>

Para 1999 el gobierno estadounidense destinó para la otrora IDE un presupuesto de 30000 millones de dólares, esto es, que la economía de guerra no se tambalea ni en tiempos de recesión y de crisis generalizada. Al contrario, durante el periodo de posguerra fría la doctrina militar estadounidense ha sido la del militarismo mundial, es decir, su participación en el mercado mundial de armas ha aumentado desde un 30% en 1989 hasta un 45% en 1996, es decir, a la posguerra fría sería mas prudente y realista llamarla 'posguerra caliente'.

Fue el gasto público la herramienta que se utilizó para impulsar el crecimiento económico durante la década de 1990, en el periodo de 1992-1997 el aumento anual medio del PIB de Estados Unidos fue de 2.8%, mientras que el de Japón y de Alemania fue de 1.2% y 1.5% respectivamente, la época de bonanza económica traía una serie de problemáticas estructurales que le conferían sus propias particularidades, es decir, el crecimiento económico estadounidense fue producto de que existía un proceso de desaceleración y estancamiento económico en Alemania y Japón que se fundamentaba principalmente en la especulación financiera. No queremos decir que en Estados Unidos no existiera la

especulación financiera, al contrario, lo que queremos explicar es que la euforia financiera de la década de 1980 y 1990 tuvo sus primeros impactos funestos en Japón al estallar la crisis de 1997.

Si bien la crisis de 1997 fue precedida por una onda corta de crecimiento económico en los Estados Unidos 1993-1997 y cuya característica peculiar fue la extrema especulación financiera sobre todo en el sureste asiático; la política económica implementada tuvo como característica la de estar orientada hacia el crecimiento económico vía exportaciones y a través de un masivo dirigismo estatal político.

Este dirigismo estatal propicio que se creara un desfase estructural entre la producción y las exportaciones, que fue el resultado de la tremenda especulación financiera al ampliarse los mecanismos de intermediación financiera y de los sistemas informáticos de transferencia de capitales.⁷⁶ Esta especulación financiera se manifestó de manera crucial a partir de cuatro elementos:

1. las acciones corporativas sobrevaluadas.
2. las crecientes fusiones empresariales (sobre todo en los sectores de la economía donde la competencia inter-capitalista se manifiesta de forma más salvaje)

⁷⁶ El avance científico-tecnológico en los sistemas computacionales iniciado a finales de la década de 1970, que se desarrolló en la década de 1980 y que encontró su clímax a mediados de la década de 1990, se constituyó como el elemento crucial para que el capital financiero pudiera obtener una movilidad sin precedentes en la historia del Capitalismo enlazando los principales centros de decisión bursátil del planeta; pero, la revolución tecnológica en los microprocesadores y en la electrónica no se ha podido colocar como la punta de lanza de un nuevo proceso de valorización del capital en la medida que su origen es su utilización en la esfera militar; es la incapacidad para que las innovaciones tecnológicas originadas en el sector militar se propaguen al sector civil lo que imposibilita (o en todo caso retrasa o detiene) al capitalismo contemporáneo realizar una tercera revolución industrial. Cabe recordar aquí, que el Capitalismo al operar en escala ampliada necesita de innovaciones tecnológicas que revolucionen las estructuras productivas para que los incrementos en el capital constante se traduzcan necesariamente en incrementos de la cuota de plusvalía y, al mismo tiempo contribuyan en la valorización del capital; sin embargo, nosotros creemos (tal y como lo explicitó Marx) que una mejora en los mecanismos de realización de las mercancías, es decir, innovaciones tecnológicas en la esfera de la circulación no dinamizan la esfera de la producción, solamente aceleran el movimiento del capital mercantil y no la rotación del capital productivo arrojado al proceso de producción; en otras palabras, el Capitalismo funciona apropiándose de la plusvalía en el circuito productivo, no de la aceleración de los intercambios mercantiles, efecto que provoca la revolución tecnológica en las telecomunicaciones. Para ampliar la discusión se recomienda: James Petras, "La revolución informática, la globalización y otras fábulas imperiales", en: John Saxe-Fernández, *et. al.*, *Globalización. Imperialismo y clase social*, Argentina, Lumen-Humanitas, 2001.

3. el aumento de los precios de la propiedad inmobiliaria, es decir, especulación a partir de la renta de la tierra.
4. un rápido crecimiento de la oferta monetaria.

Con este escenario de especulación, dirigismo estatal y de acciones empresariales sobrevaluadas comenzó la crisis de 1997 en el sureste asiático; la crisis dio inicio en Tailandia extendiéndose de forma incontrolable a los países del sudeste asiático incluido Japón, para dirigirse inmediatamente a Rusia con todos sus efectos perniciosos e impactando de manera importante en el este, centro y oeste de Europa, luego se dirigió hacia Brasil agregando a la crisis al Cono sur, y finalmente ‘cayó’ sobre los Estados Unidos sumergiéndolo en una recesión económica.

Como observamos, el contagio mundial financiero a través de las proyecciones recesivas fue corriendo en el mismo sentido en que operan las bolsas de valores del mundo (Asia, Europa, América); y al igual que en 1973, el carácter peculiar de la crisis de 1997-2002 se encuentra en su pasado histórico reciente, es decir, en el periodo de auge de los países capitalistas centrales entre 1993 y 1997.

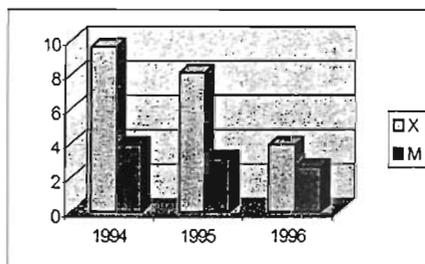
Sin embargo, lo que comenzó como una salida de capitales especulativos de Asia pronto se volvió en un problema de mayor envergadura, al momento de reconfigurar en una forma por demás veloz las relaciones geopolíticas mundiales entre los centros de decisión estadounidense, europeo y ruso.

Junto a los efectos globales de la crisis de 1997, la economía estadounidense (a pesar de sus tasas de crecimiento del PIB elevadas) se encontraba sumergida en un sin fin de problemáticas estructurales, tales como el aumento de la pobreza que de 25.7 millones de personas en 1970, aumentó a 29.3 millones en 1980, a 33.6 millones en 1990 y a 35.6 millones en 1997, es decir, aumento un 72.19% de 27 años. Aún más, el alto nivel de pobreza es el resultado directo de los procesos de concentración de la renta, precarización del trabajo y deterioro de los salarios reales. (Beinstein: 2001)

Figura 2.

Disminución del crecimiento del comercio mundial de mercancías.

(Variación en volumen de exportaciones e importaciones)



Los datos en porcentajes son los siguientes para las exportaciones: 1994: 9.6, 1995: 8.1, 1996: 3.9; y para las importaciones de 1994: 3.9, 1995: 3.1, 1996: 2.6.

Fuente: Jorge Beinstein, *La larga crisis de la economía mundial*. Mimeo, 1999.

Es decir, el crecimiento de la economía estadounidense se dio a costa del empobrecimiento de un gran número de estadounidenses que vieron reducidas sus expectativas de vida al sumergirse año con año en la pobreza, de manera primordial, las poblaciones de afroamericanos y latinos en Estados Unidos fueron las que 'cargaron' con el ajuste económico neoliberal de la década de 1980 y 1990. A la par del incremento de la pobreza, la economía estadounidense sufría un choque externo al incrementarse paulatinamente su déficit en balanza comercial, que pasó de -74 mil millones de dólares en 1991 a 305 mil millones de dólares en 1999; si a esta ecuación entrópica de pobreza, déficit comercial, incremento exponencial de la deuda pública, disminución de la productividad del trabajo en las manufacturas y la extrema especulación financiera encontramos el caldo de cultivo propicio para que se desatará una profunda recesión económica en los Estados Unidos desde finales del año 1999 hasta la actualidad.

Es en este escenario cuando los hacedores de política económica en los Estados Unidos juzgaron conveniente que la aplicación de la vieja receta macroeconómica de que el mecanismo anticíclico por antonomasia es el gasto público federal destinado hacia el complejo bélico industrial. Por eso es que desde que asumió la presidencia George W. Bush se procedió a incrementos exponenciales del presupuesto de defensa nacional para hacer frente a los nuevos escenarios geopolíticos que se presentaban, sobre todo, en Medio

Oriente, en el Cáucaso, en el corazón de Eurasia y de manera colateral en América Latina y en África y para dar un nuevo impulso al CBI con nuevos contratos millonarios en beneficio de la élite en el poder en los Estados Unidos.

Así, la economía de guerra permanente estadounidense operada desde 1945 hasta la fecha manifiesta una doble lucha de clases: una verificada al interior de los Estados Unidos y una lucha de clases de alcance planetario, es decir, la lucha de clases se manifiesta de manera dialéctica, donde una retroalimenta a la otra y viceversa. Si agregamos a lo anterior la tendencia inherente del capitalismo a precipitarse sobre crisis de sobreproducción, encontramos la necesidad del sistema que encabeza Estados Unidos a orientar todos sus esfuerzos económicos y políticos hacia la consecución de la hegemonía mundial con el objetivo que dicha hegemonía perpetúe su forma de vida y sus sistema económico; para lograr dicho objetivo, no se ha vacilado ni en el pasado ni en el presente con el uso de la bomba nuclear en una guerra nuclear para garantizar la consecución de los objetivos supremos estadounidenses.

Capítulo 2. Economía política y guerra nuclear, o la incapacidad del sector productor de medios de destrucción para guiar el crecimiento y el desarrollo económico

El complejo bélico-industrial, como ya explicamos, constituye un paradigma de la simbiosis existente entre el Estado metropolitano y las CMN. Es por esto que las especificidades que asume son de enorme importancia para entender como es que produce y se reproduce el sector productor de medios de destrucción o, para nosotros lo mismo, el complejo bélico-industrial (CBI).

En una economía de guerra permanente el gasto público se orienta de manera preponderante hacia el financiamiento del CBI ya que éste constituye su principal campo de acumulación y porque dinamiza la producción y generación de nuevas tecnologías, pero, al mismo tiempo, la economía de guerra permanente tiene además como directriz central disminuir el gasto público en servicios sociales, infraestructura, capacitación de la fuerza de trabajo, etc. La economía política neoclásica esgrime dos argumentos para justificar los presupuestos militares; el primero hace referencia a los posibles beneficios no previstos de las innovaciones en tecnología y en productos que luego pueden ser transferidos hacia la industria civil, los llamados *spin-off effects* y que se entienden como efectos colaterales del gasto militar o como externalidades al sistema productivo que son originadas por el aparato bélico y que reportan 'beneficios' considerables para el sistema en su conjunto.

El segundo argumento justificatorio de los enormes gastos militares alude a la creación de empleo, en el sentido de otorgar un mayor dinamismo a través de la inyección de dinero fresco al aparato productivo general (civil y militar). Sin embargo, el gasto en el sector militar crea menor empleo con cantidades más grandes de inversión que el sector civil con menores importes de dinero. Pero al mismo tiempo, el impacto macroeconómico y sectorial del gasto militar trae enormes repercusiones para la economía estadounidense y para la economía mundial sobre todo en lo que se refiere al déficit fiscal y al déficit externo en la década de 1980.

Cuadro 11.
Déficit del gobierno federal estadounidense
y gasto militar, 1980-1989.
(miles de millones de dólares)

Años	Déficit	Gasto total	Gasto militar
1980	73.8	590.9	133.9
1981	78.9	678.2	157.5
1982	127.9	745.7	185.3
1983	207.8	808.3	209.9
1984	185.3	851.7	227.4
1985	212.3	946.3	252.7
1986	221.2	990.2	273.3
1987	149.7	1003.8	281.9
1988	155.1	1064	290.3
1989	161.5	1137	298.2

Fuente: Nadal Egea, *op. cit.*, p. 221.

En el transcurso de la década de 1980 (al calor de la IDE) el problema del déficit del gobierno federal fue muy profundo y no pudo resolverse sólo con una disminución del gasto en defensa como ocurrió de 1992 hasta el año 2000. Es precisamente por esto, que la élite en el poder estadounidense blande el argumento que la economía de guerra permanente a través del gasto en armamento constituye un mecanismo anticíclico en un entorno de recesión económica. Si bien el gasto militar constituye el monto dinerario más importante del déficit público estadounidense no sólo es el único, existen importantes sumas en lo referente a subsidios a empresas civiles, en deuda interna y, sobre todo, en deuda externa; la deuda consolidada pasó de 908 millones de dólares en 1980 a 2868 millones de dólares en 1989.

“Durante estos años (1980-1989) la presión fiscal no ha aumentado, la expansión monetaria ha sido controlada y, por lo tanto, el crecimiento del gasto y del déficit tuvo que ser financiado con un incremento de la deuda pública. Esta forma de financiar el déficit aumento las tasas de interés en Estados Unidos y convirtió al dólar en una divisa atractiva para el inversionista extranjero. Este impacto en el mercado de divisas se tradujo en un efecto negativo sobre la balanza comercial de los Estados Unidos porque la

apreciación del dólar fue un incentivo para incrementar las importaciones al tiempo que hacia más difícil exportar¹

La estrategia de financiar el déficit público mediante deuda externa provocó un incremento de la tasa de interés que gobierna en el mercado financiero internacional; dicho de otro modo, la tasa de interés para operaciones al mayoreo entre divisas y la tasa de interés aplicada para obligaciones de pago creció en relación directa a los aumentos del gasto militar estadounidense, esto es, la tasa de interés para el pago de la deuda externa de los países subdesarrollados (América Latina en primera fila) aumentó y con esto la transferencia de excedentes de la periferia al centro.²

Cuadro 12.
Gasto militar total de Estados Unidos como
porcentaje del PNB.

Año	Gasto militar (% del PNB)	Año	Gasto militar (% del PNB)
1950	11,4	1979	5,1
1955	9,3	1980	5,4
1960	8,5	1981	5,7
1965	7	1982	6,3
1970	7,7	1983	6,5
1973	6	1984	6,4
1974	6,1	1985	6,6
1975	5,9	1986	6,7
1976	5,4	1987	6,4
1977	5,3	1988	6
1978	5,1	Promedio	6,19

Fuente: Nadal Egea, *op. cit.*, p. 224.

¹ Alejandro Nadal Egea, *Arsenales nucleares, tecnología decadente y control de armamentos*, México, COLMEX, 1991, p. 222.

² En este sentido habría que realizar un estudio pormenorizado sobre la transferencia de excedentes de valor de América Latina hacia Estados Unidos e investigar el destino de dichos recursos. Una hipótesis de trabajo sobre dicho estudio tendría que explicar si la deuda externa funciona como mecanismo procíclico en los países del centro o si los recursos funcionan como un subsidio indirecto para el complejo bélico-industrial.

Pero, asimismo, lo importante a destacar es que la economía de guerra permanente mantiene tasas porcentuales de crecimiento del gasto militar por arriba de las tasas de crecimiento del PNB en su conjunto. Es decir, el presupuesto militar aumenta más en términos porcentuales que el incremento del PNB estadounidense, lo que en términos económicos se entiende como un gasto público en una rama de producción que pueda dinamizar la economía. Comparando los datos del crecimiento del gasto militar y los datos del crecimiento del PNB encontramos que el promedio de crecimiento del gasto militar con respecto al PNB de 1965 hasta 1988 fue de 6.08%, mientras que el incremento del PNB de 1961 a 1989 fue de apenas un 3.26%, esto es, casi el doble de incremento del PNB se destinó a la construcción o a la investigación de material y equipo para la destrucción, lo que implicó que el gasto militar tuviera un impacto profundo sobre la productividad y sobre el empleo. (ver cuadro 14)

Cuadro 13.
Tasa de crecimiento del PNB de los PCC, 1961-2003.
(promedio anual)

País	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1983	1986- 1995	1996- 2003
Estados Unidos	4,6	3	2,2	2,5	2,9	3,2
Canadá	5,3	4,6	5,2	2,7	2,3	3,4
Japón	12,4	11	4,3	4,4	3,1	1,2
Francia	5,9	5,4	4	2,5	2,1	2,1
Alemania	4,7	4,2	2,1	2,4	2,7	1,2
Inglaterra	3,2	2,5	2,1	1,7	2,5	2,7

Fuente: Nadal Egea, *op. cit.*, p. 225 y www.imf.org

El magro incremento del PNB estadounidense planteó a su gobierno una restricción presupuestaria de los recursos destinados para el gasto público, pero es precisamente porque una parte sustancial del gasto público se destina al gasto militar que deben de recortarse sustancialmente las partidas destinadas para desarrollo social, infraestructura civil y para crear empleo civil en la misma proporción, es decir, por cada punto porcentual de aumento del gasto militar debe recortarse en la misma cantidad los recursos de beneficio social. Sin embargo, lejos de los impactos porcentuales, las implicaciones son de orden mayor ya que al disminuir el gasto social no sólo se impacta

sobre individuos, sino que se crea una reducción en la percepción de ingresos reales sobre familias completas al momento de quedarse sin empleo o de aumentar los costos de la seguridad social, además que la partida del gasto público destinada al *Medicare* tiene que aumentar.

El punto fundamental se revela por los profundos impactos que genera el gasto público militar estadounidense sobre la productividad, tanto del trabajo como la productividad total. La primera se mide por la relación entre cantidad de producto y horas de trabajo y la productividad total se explica a partir de la relación entre cantidad de producto y los insumos utilizados en la producción, las dos categorías anteriores explican de manera crucial la base técnica de producción de una economía, es decir, el impacto que tiene la tecnología sobre la economía en su conjunto.

Cuadro 14.
Gasto militar y crecimiento de la productividad total de los factores.

País	Gasto militar (% del PNB) 1985	Crecimiento promedio anual de la productividad total	
		1960-1973	1973-1980
<i>Japón</i>	1	5,8	3,2
Alemania	3,2	3,6	3,4
Francia	4,1	4,6	2,8
Inglaterra	5,3	2,6	0,1
<i>Estados Unidos</i>	6,6	2,4	0,3

Fuente: Nadal Egea, *op. cit.*, p. 229.

Como vemos en el cuadro 14 existe una relación inversamente proporcional entre el gasto militar grande en los Estados Unidos y una baja productividad total y un gasto militar bajo en Japón que da como resultado una productividad total alta. El porcentaje del PNB destinado al gasto militar en Japón es de apenas 1%, su productividad total de los factores fue la más alta en los países más industrializados del mundo, mientras que Estados Unidos destina al gasto militar un exorbitante 6.6% del PNB pero manteniendo magros resultados en su productividad en el periodo de 1960-1973, pero en los años que

corren de 1974 a 1980 la productividad total de los factores en Estados Unidos tuvo un promedio de apenas 0.3%.

En términos económicos, la productividad de los factores indica el ritmo de incorporación de los progresos técnicos al conjunto de las economías nacionales, como los cambios técnicos en las maquinas y herramientas, en la informática, etc.; al mismo tiempo, manifiesta o puede manifestar cambios en las organización productiva, acceso a escalas de reproducción y crecimiento de la infraestructura. En términos de economía marxista, los cambios en la composición orgánica del capital, en los tiempos de rotación del mismo y en las formas de organización del trabajo son producto de la competencia inter-capitalista por mejores mercados y para incrementar los márgenes de plusvalía total, lo que puede redundar en incrementos de la ganancia y, por consiguiente, de la parte del capital que se reinvierte en un nuevo ciclo productivo. El gasto militar estadounidense crea nuevas condiciones para la reproducción del capital, pero al mismo tiempo como vemos en el cuadro anterior, disminuye la productividad total. Esto es, a mayor gasto militar menor incremento de la productividad.

En un escenario mundial, al disminuir la tasa de crecimiento del PNB y al disminuir la productividad total se manifiesta una tendencia a perder competitividad por parte del capitalismo estadounidense respecto a sus retadores hegemónicos, lo cual se manifiesta en un desempeño deficiente del conjunto de la industria de Estados Unidos en el entorno de competencia mundial inter-capitalista. En el fondo, la pérdida de competitividad es el resultado de una falta de formación de capital y “se traduce en poca incorporación de progreso técnico en la producción porque se considera que la nueva tecnología normalmente está incorporada a las adiciones al acervo de capital existente en el sector manufacturero³”.

La formación de capital civil (sobre todo el manufacturero) se encuentra en función de las nuevas inversiones productivas y estas a su vez determinan la incorporación del progreso técnico a los circuitos productivos. Entonces, la productividad del trabajo se ve beneficiada por los cambios en la composición orgánica del capital y, por ende, se incrementa la plusvalía. Es por esto, que la formación de capital es uno de los elementos

³ Nadal Egea, *op. cit.*, p. 231.

cardinales de la creación de plusvalía y del incremento de la tasa de ganancia. Sin embargo, la relación existente entre el gasto militar y la formación de capital a través de la inversión productiva constituye un dato esencial del sistema capitalista, porque argumentan los economistas de la élite en el poder que al incrementarse el gasto militar se aumenta el volumen de inversiones productivas ya que se fomenta la formación bruta de capital y, por consiguiente, la economía crece.

Nosotros pensamos que si existe un sector productor de medios de destrucción que dinamiza a la economía estadounidense a través de la formación bruta de capital fijo en dicho sector vía el gasto público militar, la economía en su conjunto debería (dadas las altas tasas de crecimiento del gasto militar) mantener una tendencia hacia el crecimiento económico y, en periodos de crisis, funcionaría como un mecanismo anticíclico para dinamizar al propio sector productor de medios de destrucción, al sector productor de medios de consumo y al sector productor de medios de destrucción.

Sin embargo, la realidad es otra. En la tercera columna del cuadro 15 se presenta una medida de la disparidad existente en la formación de capital entre la inversión privada y 'la inversión pública' a través del gasto militar. En países desarrollados donde el gasto militar es bajo, el índice resultante de gasto militar entre inversión privada es demasiado bajo, pudiendo ser hasta negativo; pero en Estados Unidos los índices son considerados altos lo que manifiesta que no exista un *trade-off* entre una y otra asignación de recursos.

Es por esto, que el gasto militar constituye un lastre para el incremento de la productividad de los factores y para la productividad del trabajo, al desviar recursos de los sectores 'tradicionales' de la economía hacia el sector productor de medios de destrucción como resultado de una política económica de guerra permanente. Las manifestaciones de dicho desvío de recursos es la pérdida de competitividad de la economía estadounidense, la pérdida de productividad y la dislocación en la economía: por un lado los sectores productores orientados hacia la economía civil y, por el otro, un sector orientado hacia la economía de destrucción. La pregunta es: ¿una economía capitalista nacional puede subsistir orientando la mayor parte de sus inversiones y su gasto público hacia la producción y reproducción, primordialmente, del sector productor de medios de destrucción en 'tiempos de paz'?

Cuadro 15.
Relación entre inversión privada y gasto militar en
Estados Unidos.
(miles de millones de dólares)

	Inversión privada fija neta total (a)	Gasto militar (b)	(b) / (a)
1980	88,9	133,9	1,5
1981	98,6	157,5	1,59
1982	65,5	185,3	2,82
1983	45,8	209,9	4,58
1984	91,1	227,4	2,49
1985	102,1	252,7	2,47
1986	78,2	273,3	3,49
1987	74,6	281,9	3,77

Fuente: Nadal Egea, *op. cit.*, p. 233,

Si respondemos afirmativamente tendríamos que decir que la economía estadounidense es una economía *sui generis* del sistema capitalista. Si respondemos negativamente es porque supondríamos que el gasto militar es un arma muy poderosa para revertir el ciclo recesivo y, en tiempos de prosperidad, un instrumento muy eficaz para incentivar el ciclo económico.

En la economía estadounidense el gasto militar es el gasto público fundamental porque orienta el esfuerzo económico de una sociedad hacia la consecución de una síntesis estratégica capitalista que busca incrementar los espacios geográficos y humanos para aumentar la plusvalía general y fomentar la apropiación privada de la misma. Pero al mismo tiempo, el gasto militar funciona como mecanismo para reprimir y fomentar la lucha de clases al interior de las naciones y para atacar y forzar una lucha de clases en un plano internacional que debe de ser provocada, alimentada y, también, coercionada, atacada y comprimida para garantizar una economía capitalista mundial en fase imperialista con un entorno internacional más seguro.

Si el gasto militar es el fundamento de la economía imperialista, sus impactos en la economía civil, además de los ya mencionados, son profundos y negativos porque deterioran la competencia económica civil internacional destruyendo el tejido inter-industrial. Factor determinante de dicha tendencia destructiva es la que se revela cuando la mayoría de las inversiones destinadas hacia la investigación y desarrollo están orientadas hacia el sector militar, en detrimento de las inversiones en investigación dedicadas al sector civil.

En el fondo, durante la década de 1980 la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías se dividió en dos: por un lado, la investigación orientada a procesos y, por otro, la investigación destinada a productos. Es decir, el departamento de defensa estadounidense destinó la mayor parte de sus recursos presupuestales de investigación y desarrollo hacia la creación de nuevas tecnologías de productos, mientras que el sector civil (de 1960 a 1980) y sus retadores hegemónicos invirtieron en la creación de tecnologías basadas en los procesos. Teóricamente, el diseño y creación de una nueva tecnología irradia a la rama económica en cuestión beneficios al 'mejorar' la esfera productiva porque se amplían los mecanismos de extracción de plusvalor; verbigracia: al diseñarse una nueva turbina para los aviones a reacción se mejora la calidad de los aviones, su desplazamiento y los tiempos de viaje, entre otras cosas; pero la disyuntiva se genera cuando las necesidades de nuevas tecnologías en el sector productor de medios de destrucción no 'son necesarias' para los otros dos sectores de la economía, por ejemplo, los sistemas de radar computarizados de detección instalados en los modernos bombarderos estadounidenses *B-2A Spirit* o en los ICBM que se guían por láser no encuentran aplicación en la industria aérea civil porque no es necesario que en un Boeing 747 se procese la información de numerosos búnkeres, tanques o divisiones blindadas; o podemos observar que una necesidad del ejército estadounidense siempre ha sido un *bulldozer* para remover los escombros creados por la propia guerra, el departamento de defensa pidió como especificaciones del *bulldozer* que pudiera ser transportado por avión, que fuera diseñado para lanzarse en paracaídas y que tuviera una armadura tal que aguantara los impactos de una batalla, cuando estuvo el diseño listo, aparte del enorme costo, se percataron que su peso era tan grande que dañaba el asfalto, rompía vidrios y que la puerta de salida del operador pesaba tanto que no se podía abrir desde su interior.

Es decir, las necesidades tecnológicas del sector civil difieren en mucho de las necesidades del aparato militar estadounidense, en parte porque no encuentra aplicación práctica y, lo más importante, porque el sector militar estadounidense (entiéndase el CBI) opera bajo ciertas particularidades:

- *Maximización de costos*, al contrario de la industria civil donde la minimización de costos productivos, incluido el salario, es el rasgo particular de dicho sector porque les permite incrementar su tasa de ganancia, la industria militar opera con líneas de producción donde los costos son tomados como una consideración secundaria. Al otorgar los contratos de producción, el departamento de defensa estadounidense refiere que los contratistas que resulten ganadores de las licitaciones correspondientes el factor costo sólo tiene un peso relativo de 15%⁴.

- *Alto desempeño tecnológico*, el punto fundamental del complejo bélico-industrial estadounidense es el relativo a que todos sus 'productos' operen en un entorno que no existe en la vida civil. Los componentes de los aviones, misiles, barcos, tanques, etc. deben estar diseñados para resistir sobrepresiones, pulsos electromagnéticos, altas temperaturas, fríos intensos y demás rigores que se presentan en el campo de batalla. Los 'productos' no sólo deben de resistir, sino que también deben de seguir funcionando en condiciones óptimas para asegurar la victoria en el teatro de operaciones.

- *Rediseño industrial*, dadas las características de los contratos militares, existen una multitud de cadenas de producción para la fabricación de armamentos y, en la mayoría de los casos, el diseño de un nuevo 'producto' implica la creación de una nueva cadena industrial dadas las tecnologías aplicadas. Por ejemplo, la industria militar no puede echar mano de las cadenas productivas de los helicópteros civiles porque estas se encuentran diseñadas para materiales específicos, organizaciones del trabajo distintas, y tecnologías diferentes de los usos militares, lo cual implica orientar las cadenas productivas destinadas a la producción de helicópteros militares (como el *Apache* o el *Comanche*) de acuerdo a las necesidades del ejército estadounidense ya mencionadas. Pero además, el departamento de defensa exige a los contratistas militares que

⁴ Seymour Melman, *El capitalismo del pentágono, la economía política de la guerra*, México, S. XXI, 1972, capítulos 2 y 3.

mantengan una capacidad instalada grande o que se amplié en tiempos muy cortos, dado que ‘repentinamente’ puede surgir una guerra, o varias de ellas, y se hace necesario una producción de arsenal militar constante, esto es, se pide que exista una capacidad de respuesta rápida, *surge capacity*, para satisfacer los ‘imprevistos’ en el abastecimiento de material de guerra. Lo anterior implica que la forma de producción militar se encuentre, tanto en el pasado como en la actualidad, completamente en contradicción con la producción civil, porque el complejo bélico-industrial opera con una capacidad ociosa permanente, con una gran cantidad de inventarios y con necesidades de insumos diferentes a la producción *just in time*, a la forma de producción toyotista o al manejo científico de la organización del trabajo⁵.

Cuadro 16.
Tasas de ganancia de la industria militar y civil.
(promedios anuales, 1970-1974)

Industria	Tasas de ganancia	
	Contratos del pentágono	Actividad comercial
Aviones	11,2	6,9
Electrónica	15,3	10
Misiles	20	6,9
Barcos	5,8	-
Otros	11,5	-
<i>promedio</i>	<i>12,76</i>	<i>7,93</i>

Fuente: Nadal Egea, *op. cit.*, p. 261.

Es porque la tecnología creada para los procesos productivos de la industria militar cuya ‘racionalidad’ es completamente diferente a la racionalidad productiva de la industria civil que la reconversión de tecnologías militares desde el sector productor de medios de destrucción hacia el sector productor de medios de consumo y hacia el sector productor de medios de producción se antoja difícil ya que no pueden diseminarse y convertirse en mecanismos que incentiven la productividad de la economía en su conjunto porque

⁵ Para comprender los procesos productivos en el sector civil existe una gran variedad de bibliografía, de la cual recomendamos: Benjamín Coriat, *El taller y el robot*, México, S. XXI, 2000 y Gerard de Bernis, *El capitalismo contemporáneo*, México, Nuestro Tiempo, 1988.

antes de que funcionen como un mecanismo anticiclo recesivo, incentivan el ciclo económico de pérdida de productividad. Si bien las tasas de ganancia varían dependiendo del sector y de la rama económica, es en el CBI donde estas tasas son más altas ya que la especificidad de los contratos que otorga el pentágono las garantizan. Estas especificidades, además de las ya mencionadas, garantizan que las CMN tengan como garantía al estado metropolitano.⁶

Es precisamente la incapacidad del sector militar para alimentar de nuevas tecnologías al sector civil, junto a la desproporción existente entre las inversiones públicas orientadas hacia el sector militar y al civil, que *el desarrollo de la tecnología militar destruye las bases de competitividad de la industria civil*. De este modo es que arribamos a una conclusión parcial: el gasto militar en la economía estadounidense constituye una herramienta pro-cíclica en momentos de recesión económica. Pero, si pensamos que el modelo histórico-económico estadounidense tiene como tendencia y como característica particular fincar su desarrollo y crecimiento económico en el sector productor de medios de destrucción, antes que en los sectores productores de medios de consumo y de medios de producción, me parece que la economía estadounidense se encuentra por 'buen camino'. Es decir, si suponemos que la economía estadounidense tiene como núcleo básico la producción de medios de destrucción, el gasto militar constituye la columna vertebral de su modelo, entonces, la economía estadounidense a partir de la década de 1970 debido a la feroz competencia inter-capitalista es pensada para mantenerse en ciclos recesivos donde se maximice la explotación sobre la fuerza de trabajo a través de constantes innovaciones tecnológicas en el sector civil y en las formas de organización del trabajo y de constantes restricciones en la esfera de la circulación (a través de políticas de contención de salarios, disminución del circulante, aumentos constantes del índice de precios al consumidor, aumento de impuestos, etc.) donde la recesión económica constituye el motivo *sine qua non* de la economía y no el crecimiento o el desarrollo económico.

⁶ Para una explicación más exhaustiva de cómo las CMN no pierden dinero y maximizan su tasa de ganancia a partir de los contratos con el pentágono se recomienda ver a Victor Perlo, *Militarismo e industria*, México, Grijalbo, 1967, en especial el capítulo 1 y 2.

2.1 El complejo bélico-industrial como principal eje de acumulación y la recesión económica como fundamento y como elemento fundante de la economía estadounidense

La economía capitalista encuentra su motivo de ser en la creación de plusvalía mediante el mecanismo de explotación de la fuerza de trabajo pero, al mismo tiempo, el sistema orienta sus mecanismos de explotación en lo que denominamos patrón de acumulación, esto es, “un patrón de acumulación sería una forma históricamente delimitada de la reproducción capitalista, lo que supone una unidad específica entre formas específicas de acumulación, producción y realización de la plusvalía y (en América Latina) una articulación específica entre el polo dominante interno con las formas precapitalistas (y capitalistas) subordinadas, y también una articulación determinada con los centros capitalistas dominantes.”⁷

Existe una diferencia fundamental entre patrón de acumulación y eje de acumulación, cuando el primero “constituye una unidad o totalidad orgánica, es decir, real. En su análisis debe considerarse todas las variables y relaciones pertinentes. No es menos cierto que en cuanto totalidad real, debe responder a cierta estructuración objetiva jerárquica. Y esto es lo que nos debe permitir el hallazgo de su matriz o determinante social.”⁸

Si como se apuntaba existen múltiples variables involucradas en el análisis de lo que es un patrón de acumulación, y estas variables se encuentran jerarquizadas y en un movimiento constante para darle realidad al sistema, el elemento primordial (y no por eso el primario) es el de eje de acumulación, en tanto que elemento de la realidad donde se verifican los distintos procesos productivos, sociales y políticos y porque existen sectores al interior de las distintas economías que especifican el grado de desarrollo relativo de las naciones, esto es, en el sistema específicamente capitalista condicionado por la producción social del capital y la apropiación privada de las ganancias, junto al desarrollo específico de la economía capitalista determinada por su temporalidad histórica, el eje de acumulación lo constituye alguno de los tres sectores económicos (sector productor de medios de consumo, sector productor de medios de producción y

⁷ José Valenzuela Feijóo, *¿Qué es un patrón de acumulación?*, México, UNAM-FE, 1990, p. 65.

⁸ *Idem.*, p. 64.

sector productor de medios de destrucción). En específico, en la economía capitalista estadounidense, desde 1945, su patrón de acumulación se encuentra cimentado en la superioridad tecnológica y en las distintas especificidades del eje de acumulación representado por el denominado complejo bélico-industrial y, en específico, por la simbiosis existente entre el Estado nacional estadounidense y las CMN.⁹

Como lo hemos venido planteando, la economía capitalista contemporánea tiene como característica particular la estrecha simbiosis entre Estado y las CMN y en particular la economía estadounidense tiene como base material la relación existente entre el Estado y el complejo bélico industrial. Por esto, la participación del Estado estadounidense en la economía a través del gasto público es de suma importancia ya que es a través de éste que la economía se desdobra en procesos de acumulación de capital en escala ampliada y su participación a través de inversiones de capital en el sector productor de medios de destrucción es inevitable y vital.

Para el año 2004 el presupuesto estadounidense destinado hacia elementos militares sumaría una cantidad de 399,000 millones de dólares, lo que implica un aumento de 33% respecto al año 2003, pero al mismo tiempo representa el 51% del gasto total que el gobierno estadounidense planea gastar para el mismo año y que se proyecta sea de 782,000 millones de dólares.¹⁰ Dicho presupuesto plantea una asignación de 19,300 millones de dólares para las armas nucleares lo que implica un aumento de 4.4% respecto al año 2003. Pero lo más preocupante es que los casi 400 mil millones de dólares de presupuesto forman parte de un programa de aumentos en el gasto del departamento de defensa que tiene como objetivos gastar cerca de 2,7 billones de dólares en los próximos seis años, lo anterior implica que la economía estadounidense seguirá manteniendo altas cantidades monetarias como gasto militar.

El presupuesto para el año 2004 se encuentra destinado hacia seis áreas específicas:

⁹ En el caso particular de América Latina, la emergencia de un nuevo patrón de acumulación se encuentra vinculada con las transformaciones verificadas en los procesos de acumulación en las potencias económicas dominantes. Esto es, si entendemos que Estados Unidos es la nación dictadora de políticas económicas en el hemisferio occidental y que América Latina se encuentra sumamente vinculada a las necesidades y a los ritmos de crecimiento del eje de acumulación estadounidense podemos decir que el proceso de creación de capital en América Latina se encuentra determinado (en parte) por el modo específico de producción del CBI estadounidense.

¹⁰ <http://www.cdi.org/budget/2004/discretionary.cfm>

1. Personal militar, 98,600 millones de dólares que representa un aumento de 6% respecto al año anterior.
2. Operaciones y mantenimiento, 117,000 millones con un incremento de 3%.
3. Procuración (guerra preventiva, operaciones encubiertas, etc.), 72,7000 millones con un ampliación de 4%.
4. Investigación y desarrollo, 61,800 millones que representa un incremento de 9%¹¹. (Sólo el Lawrence Livermore National Laboratory recibió de presupuesto en el año 2003 la suma de 21,900 millones de dólares)¹²
5. Construcción militar, 5,000 millones donde habrá una disminución de 21% y
6. Gasto doméstico, 4,000 millones de dólares con una disminución de 4%¹³.

Además, se destinará a la *Missile Defense Agency* cerca de 10,000 millones de dólares para el desarrollo y despliegue de 5 nuevos aviones de combate de última generación, de 1 nuevo barco destructor, para la construcción del submarino nuclear de ataque SSN-74 clase 'Virginia', para el desarrollo de una nueva clase de Portaviones y una cantidad importante de proyectos de barcos anfibios, barcos de guerra de litoral, etc.¹⁴ Pero eso no es todo, la Joint Air and Missile Defense Office recibió de presupuesto en el año 2003 la cantidad de 73,000 millones de dólares para poner en operación el tan mencionado ABM de Bush hijo, tal presupuesto se encontrará a cargo del US Space Command y tendrá como prerrogativa colocar el sistema balístico en operación completa a más tardar en la primavera del año 2005.¹⁵

¹¹ Los recursos destinados hacia la investigación y desarrollo son la fuente de financiamiento que se otorga desde el departamento de defensa hacia los laboratorios públicos y privados en la idea de desarrollar nuevas armas o sistemas de armamentos para las fuerzas armadas estadounidenses, los principales laboratorios beneficiados de este presupuesto son: el Armed Forces Institute of Pathology, Armed Forces Radiobiology Research Institute, Army Research Laboratories, Brookhaven National Laboratory, Fermi National Accelerator Laboratory, Idaho National Engineering and Environmental Laboratory, Lawrence Berkeley National Laboratory, Lawrence Livermore National Laboratory, Los Alamos National Laboratory, National Institutes of Health, National Renewable Energy Laboratory, Naval Research Laboratories, Oak Ridge National Laboratory, Pacific Northwest National Laboratory, Sandia National Laboratories--California, Sandia National Laboratories--New Mexico, Air Force Research Laboratory, Argonne National Laboratory.

¹² Fuente: <http://call.army.mil/products/thesaur/00020204.htm>

¹³ <http://www.cdi.org/budget/2004/highlights.cfm>

¹⁴ *Idem*.

¹⁵ Revista: Defense Week, marzo 18, 2002.

Cuadro 17
Presupuesto anual en armamento nuclear, 1962-1999
(miles de millones de dólares)

años		años		años	
1962	2074	1975	1506	1988	7913
1963	2041	1976	1565*	1989	8119
1964	1902	1977	1936	1990	8988
1965	1620	1978	2070	1991	10004
1966	1466	1979	2541	1992	10619
1967	1277	1980	2878	1993	11017
1968	1336	1981	3398	1994	11892
1969	1389	1982	4302	1995	11777
1970	1415	1983	5171	1996	11644
1971	1385	1984	6120	1997	11275
1972	1373	1985	7098	1998	11268
1973	1409	1986	7445	1999	12062
1974	1486	1987	7451	Total	200667

*En este año se aprobó un presupuesto extraordinario de 435 millones de dólares.

Fuente: www.efo.doe.gov/budget/oubudget/appendix/hist.pdf

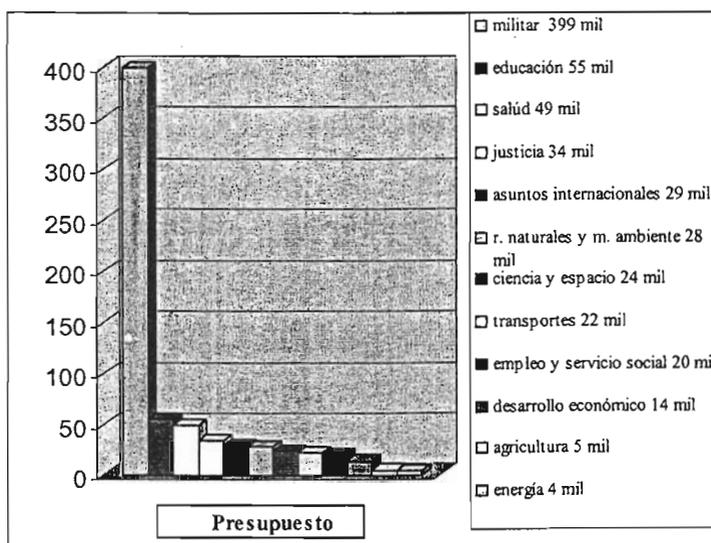
Por el lado de la Armada estadounidense, se otorgó un contrato de 420 millones de dólares a la Lockheed Martin Corp. en el año 2002 para desarrollar una nueva versión de un sistema de radares estacionarios que detectarán en el proceso de lanzamiento a los novísimos misiles móviles SS-27 RT-2UTTH (Topol-M) y los SS-25 Sickle (RS-12 Topol)¹⁶. En el fondo, la distribución estratégica de los arsenales nucleares y de los sistemas balísticos se encuentra en estricta función de la división de las armas en las fuerzas armadas estadounidenses, esto es, la lucha entre el Ejército, la Armada, la Fuerza Aérea y la Infantería de Marina por más presupuestos para desarrollar sus armas de destrucción masiva se encuentra en función directa de la estrategia militar imperante en las fuerzas armadas y, sobre todo, por las necesidades económicas de los distintos *lobbies* industriales y políticos que se encuentran sumidos dentro del complejo bélico-industrial.

La estrategia es clara, se incrementa el gasto militar para satisfacer las demandas de nuevas tecnologías destructivas y para inyectar recursos al complejo bélico-industrial

¹⁶ Revista: Defense Week Daily Update, Febrero 20, 2002.

que ha observado pérdidas en sus divisiones productoras de material civil, es decir, en un entorno recesivo mundial se incrementa el gasto público militar para que el sector productor de medios de destrucción pueda mantener sus tasas de ganancia e incluso aumentarlas. Al mismo tiempo se despliega una estrategia imperialista por todo el mundo para incorporar nuevas regiones, nuevas infraestructuras y nuevos grupos poblacionales a la esfera de dominación estadounidense, a través de la supremacía que le confiere al ejército estadounidense el descomunal gasto público militar.

Figura 3.
Presupuesto público estadounidense para el año 2004.
 (Millones de dólares)



* El ítem militar representa el presupuesto destinado para el departamento de defensa, del cual 19,300 millones de dólares son destinados para las armas nucleares a cargo del departamento de energía.
 Fuente: <http://www.cdi.org/budget/2004/discretionary.cfm>

Como podemos observar en el cuadro 18, el presupuesto militar conjunto de las principales 24 economías del mundo desarrollado y del no desarrollado apenas sobrepasa el presupuesto estadounidense destinado al departamento de defensa. Pero el gasto militar para el año 2004 también representa un déficit fiscal del orden de 307 mil millones de dólares, lo que deteriora, aún más, la inversión en los sectores civiles, la productividad y la formación bruta de capital porque el déficit fiscal presiona sobre las tasas de interés, sobre los tipos de cambio, sobre la deuda pública y privada interna y

externa y sobre la inflación. Es decir, un fenómeno de carácter estructural (la tendencia inherente de la economía estadounidense a incrementar su presupuesto militar) tiene como consecuencia la destrucción de capital civil dentro de su propio país o, en otros términos, se favorece la inversión de capital en el sector productor de medios de destrucción lo que provoca la destrucción de capital en la industria civil.

El presupuesto militar estadounidense que se proyecta para el año 2009 es de 500,000 millones de dólares, lo cual implica un incremento de 32% respecto al presupuesto de 2003; si suponemos que el déficit fiscal aumente en la misma tasa porcentual que el aumento del gasto militar, para el año 2009 podría ser del orden de los 405,240 millones de dólares, lo cual, sería catastrófico para la economía mundial en el ambiente económico y trascendental para el planeta entero si geopolitizamos las variables económicas.¹⁷

Finalmente, la gestión estratégica de los intereses estadounidenses por todo el mundo implica una superioridad absoluta en lo concerniente al gasto militar para dinamizar al CBI y hacer frente a los países capitalistas desarrollados que le disputan la supremacía económica y militar, de ahí que 23 países capitalistas (de los cuales 9 son desarrollados y 14 subdesarrollados) apenas logren superar de manera conjunta el presupuesto militar estadounidense. El imperialismo, para poder sobrevivir, necesita un ejército en continua expansión y una clase dirigente que concentre los beneficios económicos de la proyección de poder militar; el imperialismo, como lo apunta Magdoff es: "... la lucha competitiva entre las naciones industriales por las posiciones de dominio con respecto al mercado mundial y a las fuentes de materias primas."¹⁸

¹⁷ Si suponemos que los aumentos constantes del presupuesto militar en la economía estadounidense generan desequilibrios macroeconómicos (déficit fiscal, déficit en la balanza de pagos) y microeconómicos (aumento de las tasa de interés, disminución del gasto público destinado a beneficios sociales, etc) y dado que la economía estadounidense tiene un peso fundamental en los vaivenes de la economía mundial como es la determinación de las tasa de interés, el intercambio de divisas, el consumo de recursos naturales, en su participación en el PNB mundial, etc es de esperarse que se agrave la competencia intercapitalista porque los imperativos estratégicos de las naciones se orientan por distintos objetivos, tanto a nivel de política económica como de objetivos estratégicos en el terreno militar; en el fondo, la geopolitización de las variables económicas nos plantea escenarios de creciente conflictividad militar. Si a esta ecuación de hostilidad económica y de hostilidad militar agregamos las variables del agotamiento de los recursos naturales del planeta, las distintas ideologías de supremacía racial y la evidencia histórica del comportamiento del imperialismo estadounidense es oportuno señalar que el estado de situación mundial se torna cada vez más infausto y conflictivo.

¹⁸ Magdoff, *op. cit.*, p. 17.

Cuadro 18.
Presupuesto militar por países. 2004.
(miles de millones de dólares)

país	presupuesto
Estados Unidos	399,1
Rusia	65
China	47
Japón	42,6
Inglaterra	38,4
Francia	29,5
Alemania	24,9
Arabia Saudita	21,3
Italia	19,4
India	15,6
Corea del Sur	14,1
Brasil	10,7
Taiwán	10,7
Israel	10,6
Australia	7,6
Canadá	7,6
Holanda	6,6
Turquía	5,8
México	5,9
Ucrania	5
Irán	4,8
Colombia	2,9
Pakistán	2,6
Corea del Norte	2,1
Total, menos Estados Unidos	400,7

Fuente: <http://www.cdi.org/budget/2004/world-military-spending.cfm>

Capítulo 3. Etiología de las bombas nucleares y de los sistemas balísticos intercontinentales

“Voy a aventurarme a decir que el hombre que se sentaba en el suelo de su tienda, meditando sobre la vida y su significado, aceptando la afinidad entre todas las criaturas y reconociendo la unidad de todas las cosas, estaba infundiendo en su ser la verdadera esencia de la civilización”.

Luther Standing Bear (Oso Tieso)

La etiología de la guerra, tal y como lo planteó Clausewitz,¹ debe de formarse obligando al enemigo a aceptar la doctrina militar propia, es decir, los elementos precipitantes de conflictos bélicos se encuentran sumergidos en caracteres políticos, en doctrinas militares y en sus diversos condicionantes económicos. La SGM en la medida que se concibió y desarrolló como una guerra total planteó innumerables retos políticos-ideológicos y económicos: en primer lugar, se desencadenó toda una propaganda política e ideológica destinada a socavar las bases ideológicas del enemigo alemán (y potencialmente el soviético), al tiempo que permitía cohesionar a los propios ciudadanos en torno a una meta específica: derrotar al enemigo.

La sociedad estadounidense (la ‘triumfante’ de la SGM)² en su conjunto adecuando su forma de vida a las necesidades de su nación en el esfuerzo bélico, vio restringidos sus derechos políticos y sociales, lo cual le configuró al Estado junto con su clase social gobernante y al aparato bélico-industrial un poder de decisión (económico y político) sin precedentes en la historia de las distintas naciones beligerantes, tal y como nos lo recuerda el profesor Zinn:

¹Karl von Clausewitz, *De la guerra*, 3 tomos, México, Diógenes, 1977.

² Para poder entender como es que la élite en el poder de los Estados Unidos pudo catalizar la victoria militar en Europa en una victoria política e ideológica respecto de la propia población estadounidense se recomienda ver: Georgui Arbátov, *El aparato de propaganda político e ideológico del imperialismo*, Argentina, Cartago, 1974.

“La guerra estaba siendo llevada a cabo por un gobierno cuyo principal beneficiario, a pesar de las muchas reformas, era la élite rica. En 1941, cincuenta y seis grandes corporaciones se hacían cargo de tres cuartos del total de los contratos militares. De los mil millones de dólares gastados, 400 millones fueron a parar a 10 grandes corporaciones.”³

Asimismo nos señala:

“La guerra produjo grandes beneficios a las corporaciones, pero también elevó los precios, mejoró los salarios e hizo prosperar a la suficiente cantidad de gente como para asegurarse que no se producirían las rebeliones que tanto habían amenazado en la década de los treinta. Era una vieja lección que los gobiernos habían aprendido: que la guerra resuelve problemas de control. *Charles E. Wilson, presidente de General Electric Corporation, estaba tan contento con la situación durante la guerra, que sugirió una alianza continua entre las corporaciones y el ejército para ‘una economía de guerra permanente.’*”⁴

Así, al calor de las maniobras políticas y militares dentro y fuera del teatro de operaciones europeo, africano y asiático se concibieron distintos proyectos económico-militares para ‘acortar’ el tiempo de guerra y conseguir, al mismo tiempo, una supremacía militar en el planeta. El *stablishment* estadounidense concibió la necesidad de desarrollar un proyecto militar-científico para tal objetivo; para esto, convocó a los más reconocidos científicos de la época y a las fuerzas vivas del capitalismo más retrógradas del planeta, el propósito: desarrollar un artefacto militar con tecnología nuclear que infligiera el mayor daño posible al enemigo. No sabían lo que estaban creando.

El ‘Proyecto Manhattan’, como se le denominó a dicho plan militar, creado en 1942, se ha convertido en un paradigma científico, ideológico y de la economía política a partir de la simbiosis existente entre el Estado metropolitano y el sector privado de las élites del poder estadounidense, al momento de vincular estrechamente a las CMN, al Estado

³ Howard Zinn, *La otra historia de los Estados Unidos*, México, S. XXI, 1999, p. 309.

⁴ *Ibid.* p.316, cursivas mías.

y al ejército, pero también porque revolucionó el conocimiento científico que se tenía alrededor de la energía atómica.

El mando operativo y táctico del proyecto recayó bajo la responsabilidad del general Leslie Richard Groves, quien asumió un papel 'destacado' en la dirección del proyecto. Los trabajos comenzaron formalmente con la construcción de tres ciudades: Oak Ridge en Tennessee (donde se trabajó con el uranio para obtener el isótopo fisionable 235), Hanford en el estado de Washington (donde se producía el isótopo fisionable plutonio 239) y en Los Álamos, Nuevo México, donde se trabajó en el diseño de las tres primeras bombas nucleares.

Los reactores nucleares proveen del material fisionable necesario para la fabricación de las bombas nucleares; el primer reactor fue fabricado (con fondos públicos) en el Laboratorio Metalúrgico de la Universidad de Chicago por un equipo de investigadores dirigidos por Enrico Fermi en diciembre de 1942. Acto seguido, el Gobierno estadounidense mediante el Departamento de Defensa canalizó 400 millones de dólares de 1942 al proyecto Manhattan, que según estimaciones, alcanzó la suma total de 3 000 millones de dólares.

La bomba nuclear se construía desde la retórica gubernamental en Washington para poseerla antes que los laboratorios nazis la construyeran, y como los nazis podrían utilizarla contra los ciudadanos estadounidenses o aliados europeos era imperativo ganar la 'carrera armamentista nuclear'. Los espías estadounidenses y británicos habían detectado a comienzos de 1944 que los laboratorios alemanes encabezados por el científico alemán Carl F. von Weizsacker en la ciudad de Estrasburgo no poseían la tecnología para producir plutonio ni para separar el uranio, es más, no tenían ningún reactor nuclear.

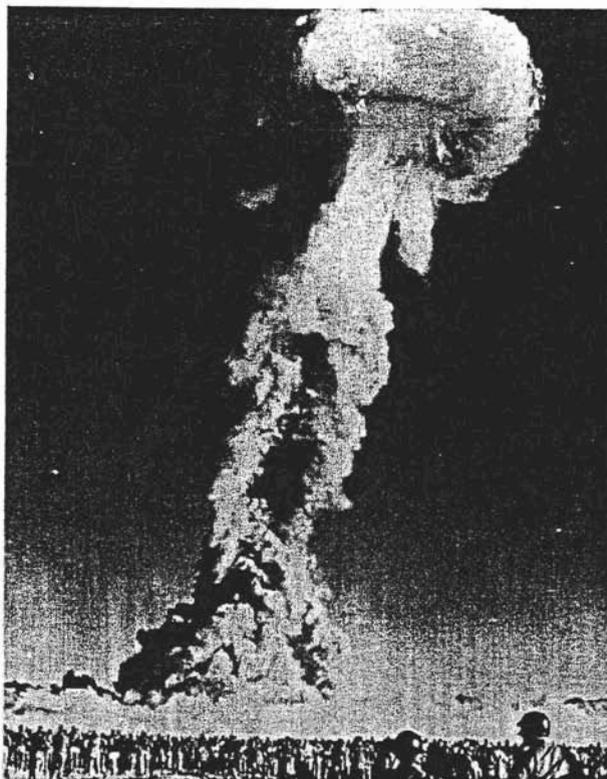
Al mismo tiempo, los científicos alemanes estaban desarrollando el misil V-2, que constituía el primer sistema balístico de la historia de la humanidad. La envergadura de dicho artefacto se puede ubicar a partir de que fue capaz de transportar una cantidad considerable de explosivos químicos que hicieron explosión sobre varias ciudades inglesas entre 1942 y 1945 sin necesidad de ser transportados mediante bombarderos estratégicos. Es decir, el misil V-2 nazi se constituyó como el primer sistema balístico

de alcance limitado pero que fue la punta de lanza de los modernos sistemas contemporáneos al momento en que las fuerzas de ocupación estadounidenses tuvieron acceso a los planos de construcción de los mismos a la derrota alemana en el verano de 1945.

Con la información que tenían en su poder el mando militar y el *establishment* estadounidense ya no existían motivos ni pretextos para seguir fabricando las bombas atómicas, la guerra en Europa estaba decidida o a punto de decidirse; sobre todo no por la brillantez o por el valor de los soldados ‘aliados’, sino por las excelentes y audaces maniobras militares soviéticas en el frente oriental europeo que comenzaron con la contraofensiva militar operada a la liberación de Stalingrado en 1943; quizá el frenético avance soviético haya sido valorado por los estadounidenses como una carta muy importante para la posguerra, lo que los colocaba en una posición precaria en el escenario geopolítico mundial, de ahí la necesidad de seguir adelante con el proyecto Manhattan.

Sin embargo, el Proyecto Manhattan siguió adelante con el esfuerzo continuo de más de 150000 personas, el resultado fueron tres bombas de fisión: la primera fue detonada el 16 de julio de 1945 cerca del poblado de Alamogordo, Nuevo México, cuyos efectos destructivos terminaron de convencer al alto mando estadounidense de su uso en el campo de batalla del Pacífico. La proyección mundial del poderío nuclear se confirmó cuando un bombardero B-29 dejó caer la bomba el 6 de agosto sobre la ciudad de Hiroshima; días después, una bomba similar detonó sobre la ciudad de Nagasaki. Se estima que las muertes inmediatas fueron de 150000 y 210000 personas respectivamente y que los heridos oscilaron entre 170,000 y 200,000 heridos (aunque es de suponerse que el número de personas que murieron posteriormente por heridas, radiación, quemaduras, efectos congénitos, etc. fue de varias decenas de miles de personas). El otrora presidente Truman declaró: “... la bomba tuvo más poder que 20,000 toneladas de dinamita... *es el control de los poderes básicos del universo...*”⁵; al mismo tiempo, el alto mando militar estadounidense comenzó a plantearse la necesidad de colocar las bombas nucleares en distintos vectores de transportación, esto es, era imperativo lanzar las bombas nucleares en vehículos no tripulados desde distintas bases en tierra o desde buques en alta mar o en submarinos.

⁵ Citado en: María Ester Brandan, *Armas y explosiones nucleares: la humanidad en peligro*. México, FCE, 2000. p. 32. cursivas mías.



La Guerra Fría, en el plano geopolítico y de manera política formal, signó los destinos del planeta durante 47 años, que corren de 1943 hasta 1990, o desde la batalla de Stalingrado a la caída del muro de Berlín. El fondo de esta guerra fue la reproducción y valorización del capital a escala internacional para enfrentar a un régimen de acumulación estatal-burocrático; nosotros observaremos la acumulación de capital en el sistema específicamente capitalista, es decir, la acumulación a escala ampliada del capital en el país eje del sistema: los Estados Unidos.

Como clase social triunfante de la SGM, la élite del poder gobernante estadounidense personificada en su expresión máxima a través del complejo bélico-industrial, comenzó a aplicar la llamada 'diplomacia nuclear' o una ofensiva de clase social a escala planetaria para traducir la hegemonía militar conseguida en las distintas batallas militares en hegemonía económica y política, la punta de lanza de dicha hegemonía se sustentó en la amenaza nuclear ya que convenía a los intereses estadounidenses

amenazar a sus rivales hegemónicos con la extinción, no sólo de ellos, sino de la humanidad en su conjunto. Por consiguiente, se juzgó imperativo desarrollar todo un arsenal nuclear y sus respectivos vectores de transportación que estuvieran adecuados al poder mundial estadounidense o para mantener la supremacía militar en el mundo.

Un año después de la detonación de la bomba de Alamogordo, los estadounidenses ya poseían nueve bombas nucleares, con lo cual se dedicaron a realizar ‘pruebas’ en el Pacífico sur para seguir desarrollando su capacidad nuclear y al mismo tiempo garantizar un orden mundial prolongado bajo su égida. Todo terminó en agosto de 1949 cuando los soviéticos detonaron su primera bomba nuclear, cambiando radicalmente el sistema geopolítico mundial; existían ya, dos elites gobernantes que amenazaban con el inicio de otra guerra mundial, pero ésta entendida como una guerra mundial terminal.

La ideología de la Guerra Fría denota en gran medida el conflicto de clase que se originó al interior de los Estados Unidos, y que colocaba en un mismo frente de batalla interno al complejo bélico-industrial comandado por el *stablishment* con las clases sociales medias y bajas por ser las más explotadas-excluidas del sistema; tal como lo sintetizó el general Eisenhower en un memorando dirigido a los altos jefes militares estadounidenses en 1946:

“... la seguridad futura de la nación exige que todos aquellos recursos civiles que mediante su conversión o reconstitución constituyen nuestro principal apoyo durante una emergencia estén relacionados de cerca con las actividades del ejército en tiempos de paz.”⁶

Y acto seguido dispuso las directrices a seguir para esta ofensiva de clase social y de vinculación directa del Estado y las CMN como eje articulador de la estrategia estadounidense en el futuro:

“1. El ejército debe de contar con la ayuda de los civiles en la planificación militar así como en la producción de armamentos... 2. Debe concederse la

⁶ General Eisenhower, Memorandum a los directores y jefes de las divisiones y oficinas generales y especiales del estado mayor y los generales comandantes de los principales mandos, 27 de abril de 1946, citado en: Seymour Melman, *El capitalismo del Pentágono (la economía política de la guerra)*, México, S. XXI, 1972, pp. 323-327.

mayor libertad posible a los hombres de ciencia y los industriales para realizar sus investigaciones... 3. Debe estudiarse con mucho cuidado la posibilidad de utilizar nuestros recursos industriales y tecnológicos como partes orgánicas de nuestra estructura militar en tiempos de emergencia... 4. Dentro del ejército debemos separar la responsabilidad por la investigación y el desarrollo de las funciones del procuramiento, compra, almacenamiento y distribución.... 5. Los oficiales de todas las armas y servicios deben percatarse plenamente de las ventajas que el ejército puede derivar de la cercana integración del talento civil con los planes y acontecimientos militares.”⁷

La situación al interior de los Estados Unidos era muy clara, se iba a favorecer la consecución de los objetivos estratégicos de la élite en el poder estadounidense atrayendo ciertos grupos sociales (académicos, empresarios, grandes terratenientes, etc.) para desarrollar dichos objetivos, en el fondo, se excluía a la mayor parte de la población estadounidense de los beneficios de la estrategia imperialista porque simplemente no debía ser partícipes, pero si les involucraba en el esfuerzo productivo bajo la estricta vigilancia del estado.

El Capitalismo en su dimensión internacional opera mediante la estrecha simbiosis existente entre el Estado y las CMN, porque es a través del primero que las segundas se pueden proyectar a escala internacional, siempre con la garantía jurídica, política y militar que implica un Estado poderoso. Por esto, el Capitalismo en su estructura inherente se ve obligado a exacerbar las contradicciones sociales que el capital engendra, para poder existir el Capitalismo se ve obligado a buscar más y mejores mercados para valorizarse utilizando para ello la amenaza militar, y en específico la supremacía estratégica sobre otras naciones que le confiere la bomba nuclear.

Con esto, podemos observar que las siguientes miles de bombas nucleares fueron producidas en un contexto de poder y de clase denominado Guerra Fría y en donde el Estado metropolitano y las CMN tenían un papel fundamental. Las imbricaciones resultantes de este modelo explicativo las debemos entender desde el ángulo de la economía política, de lo contrario corremos el riesgo de desviar nuestra atención y nuestro análisis en caminos poco fundamentales, tales como, que los Estados Unidos

⁷ *Ibid.*

aplicaron una estrategia defensiva ante el Imperialismo Comunista de la ex Unión Soviética.⁸

Sin embargo, el desarrollo tecnológico como elemento central del modelo de acumulación Capitalista llevó a los científicos estadounidenses a desarrollar la llamada 'bomba H' o bomba de fusión,⁹ con mayor capacidad destructiva. El 31 de octubre de 1952 se detonó la primera bomba termonuclear (de nuevo en el Pacífico sur) con un rendimiento de 10 megatonnes, produjo un cráter de casi 2 kilómetros de diámetro y una profundidad de 60 metros con un hongo visible a 160 km. de distancia. Solamente 10 meses después los rusos detonaron su primera bomba termonuclear utilizando de combustible el deuterio de litio,¹⁰ a diferencia de los estadounidenses que utilizaron una mezcla de deuterio y tritio¹¹ mucho más complicada de producir. Lo anterior nos indica que el programa nuclear ruso se encontraba al mismo nivel o quizá más avanzado que el programa estadounidense.

La fabricación de bombas nucleares adquirió durante las décadas de 1950 y 1960 una verdadera producción en serie, ampliando el número de potencias regionales que adquirieron la bomba (Inglaterra 1952, Francia 1960, China 1964, India 1974, Pakistán 1998 e Israel a inicios de la década de 1970).

Lo anterior nos indica que la energía nuclear fue utilizada primeramente con fines estrictamente militares, para poder ser utilizadas las bombas como instrumento de disuasión y de ataque, era necesario proveerlas del vector o vehículo transportador. Así, los vectores ocupados para las miles de bombas siguientes iban desde los misiles intercontinentales hasta las armas utilizadas en el campo de batalla.

Los vehículos transportadores de las bombas nucleares se encuentran en estricta consonancia con las innovaciones tecnológicas en el terreno militar que modifican de manera radical las distintas concepciones de las doctrinas militares. Es por esto que

⁸ Samuel Eliot Morison, *et. al.*, *Breve historia de los Estados Unidos*, México, FCE, 1988, en especial los capítulos XXXIV, XXXV y XXXVI.

⁹ *Vid Anexo 2.*

¹⁰ *Idem.*

¹¹ *Idem.*

entendemos tres sistemas de armas nucleares y termonucleares fundamentales que se componen fundamentalmente de un conjunto de innovaciones tecnológicas:

“ a) bombarderos estratégicos

b) misiles balísticos y

c) submarinos estratégicos

... Los bombarderos B-29 tenían un alcance de 4,000 kilómetros, podían cargar combustible en pleno vuelo y llevaron a cabo misiones de bombardeo de largo alcance (por ejemplo, bombardeos en Japón a partir de bases en la India). Los primeros misiles balísticos V-2 desarrollados por los alemanes llevaron a cabo más de 4,300 ataques contra ciudades en Inglaterra... cuando los ejércitos soviéticos ocuparon los puertos alemanes en el Báltico se encontraron con la primera versión de los sistemas de submarinos equipados con misiles balísticos. Un pequeño grupo de submarinos alemanes estaba siendo modificado para remolcar un tanque hermético que albergaba un V-2. El tanque estaba dividido en dos secciones: en la de adelante se encontraba el misil montado en su base de lanzamiento; la de atrás podía ser llenada con agua y, por la fuerza de gravedad colocar en posición vertical el tanque y su misil. El misil podía ser disparado desde su plataforma flotante. Este sistema no fue utilizado por los alemanes, pero los soviéticos decidieron desarrollarlo desde que lo capturaron. Hasta 1957-1958 pudieron entrar en servicio activo los primeros submarinos soviéticos equipados con misiles balísticos. En 1960 los Estados Unidos inauguraron este tipo de sistema en sus arsenales y, a partir de ese año, los sistemas SSBN desempeñan un papel fundamental en lo arsenales estadounidenses, rusos y ahora chinos.”¹²

En el fondo, la discusión sobre la proliferación nuclear en un contexto de Guerra Fría debe entenderse por la simbiosis entre Estado y empresa, por un lado; y por otro, por las relaciones geopolíticas que determinan una estrategia de hegemonía y dominio a escala mundial y que encuentra sus raíces en su dimensión histórica.

3.1 Vectores de transportación del arsenal nuclear

El capitalismo debe de entenderse como un modo de producción y como un régimen social cualitativamente y cuantitativamente diferente de otros modos de producción que hayan existido en el mundo, es más, el capitalismo necesitó destruir todos los pilares bajo los cuales se construían formas anteriores de desarrollo económico.

Es en este sentido que al capitalismo sólo se le puede observar como un sistema mundial donde existen relaciones sociales de producción, fuerzas productivas sociales y una división internacional del trabajo. Ahora bien, las formas que adopta el capitalismo para garantizar la valorización del capital son muchas y muy variadas, pero la principal alude a una participación activa del Estado como sujeto central de la valorización, es decir, como sujeto social que permite y favorece la valorización y como capitalista social que valoriza el capital.

En nuestra realidad contemporánea, el capital se vale del Estado metropolitano para garantizar dicho proceso de acumulación, pero, al mismo tiempo, el Estado dicta las normas que posibilitan dicha valorización. Es erróneo pensar que el capitalismo pueda existir sin Estado, ya que las dimensiones comerciales, financieras, productivas, espaciales-territoriales, humanas, jurídicas, diplomáticas y, por supuesto, las militares siguen existiendo a través del Estado. Es cierto que la ponderación cualitativa y cuantitativa de las variables anteriores determina el grado de desarrollo relativo de los diferentes Estados y su lugar en la división internacional del trabajo, pero, sólo es a partir de la dimensión histórica que podemos ubicar su carácter de clase, es decir, cómo estratifica a los grandes grupos sociales que se diferencian por el lugar que ocupan en el sistema, históricamente condicionado, de la producción social.

Al mismo tiempo, el Estado es el que norma las directrices jurisdiccionales que establecen una lógica de poder en las relaciones sociales internacionales y nacionales, porque existen caracteres de relaciones internacionales que procuran ciertos objetivos defensivos de seguridad interna, esto es, objetivos programáticos con un interés de clase social que permiten al sistema articularse como un todo orgánico. A la cabeza de todos los objetivos defensivos "ha estado siempre la protección de la seguridad física contra la

¹² Nadal Egea, *op. cit.* p. 43-44.

agresión exterior, toda vez que, en el orden internacional pasado y en el actual, la integridad territorial ha sido, y es todavía, la base indispensable para disponer de una autodeterminación de elevado nivel...".¹³ El punto nodal que orienta nuestra investigación sobre el Capitalismo es el que existe entre una ofensiva deliberada de clase social en una estructura de poder mundial que favorezca la consecución de ciertos objetivos, como "la ininterrumpida satisfacción de sólidos intereses en el exterior que pueden estar amenazados y definidos por medios militares. Entre estos intereses pueden figurar el comercio internacional, las inversiones en el extranjero, el acceso y libre paso por mar, la protección de ciudadanos que viven fuera del país y otros aspectos de naturaleza abstracta como la salvaguardia del respeto, el honor y el prestigio internacional."¹⁴

Es en esta dimensión de clase y en este contexto de poder mundial que las relaciones económicas en su perspectiva histórica nos permiten entender que existen Países Capitalistas Centrales (PCC) que se colocan como los dinamos del sistema en su conjunto, que, sin embargo, no están exentos de los vaivenes del sistema, estamos hablando de las crisis económicas y de legitimidad política, es más, podemos decir sin temor a equivocarnos que los PCC son las naciones que encabezan y provocan dichos procesos mundiales, gracias a sus propias dinámicas internas; en síntesis, es en los PCC donde está concentrado el capital y sus propias contradicciones internas.

Una de las contradicciones más importantes que el capitalismo genera es la llamada crisis de sobreproducción¹⁵, esto es, la naturaleza contradictoria del capital exacerba la utilización de los medios de producción favoreciendo la acumulación de capital, al tiempo que incrementa el volumen de mercancías arrojado al mercado, es precisamente la incapacidad para que el capital se valorice a través de la realización de las mercancías en el mercado lo que arroja una caída tendencial de la cuota de ganancia, que trastoca los cimientos básicos bajo los cuales se organiza este sistema de producción.

¹³ Klaus Knorr, *La política de poder en la era nuclear*, Argentina, Troquel, 1969. p. 18.

¹⁴ *Idem.*

¹⁵ A nuestro entender el capitalismo es un sistema económico contradictorio que se encuentra permanentemente en crisis, esto es, en procesos históricos condicionados por la naturaleza contradictoria entre la producción social y la apropiación privada de las ganancias. Asimismo, es un sistema donde sus propios procesos internos contradictorios lo mantiene en crisis, como son las crisis de valorización y, sobre todo, las crisis de sobreproducción.

Es a partir de esto que dicha naturaleza contradictoria del capital se revela como una condición necesaria para que el capitalismo exista, es decir, separando al productor de sus medios de subsistencia y no creando los bienes salarios necesarios para la reproducción del sistema en su conjunto. Pero la problemática alcanza otro nivel de discusión cuando observamos que existe una disociación explícita entre los diferentes sectores de acumulación, porque el sector productor de medios de producción no encuentra mercados para vender sus mercancías, lo que también le pasa al sector productor de medios de consumo, lo que nos coloca frente a una crisis de realización. Históricamente el Capitalismo tiene que recurrir al sector productor de medios de destrucción o sector productor de medios para la guerra, como salida a sus crisis de realización, esto, es, el análisis del capitalismo no debe avocarse al cómo administra el capital su estructura sistémica, sino cómo crea el capital sus mercancías y cómo las destruye. Es en este sentido que la importancia del sector productor de medios de destrucción cobra importancia, y sus mercancías por excelencia, la bomba nuclear y los sistemas balísticos, se colocan como valores de uso específico del capitalismo contemporáneo.

Las bombas nucleares y los sistemas balísticos, igual que cualquier otra arma destinada para la guerra deben de utilizarse en el campo de batalla, son parte de una estrategia y una táctica muy definida que, en el fondo, deberán estar en estricta correspondencia con las doctrinas de seguridad nacional y con las doctrinas de defensa de los distintos países. De ahí que en dichas doctrinas se evalué a las distintas armas que forman parte del arsenal de un determinado país a partir de la capacidad de destrucción que infrinjan al enemigo.

La capacidad de destrucción del arsenal nuclear queda circunscrita a la potencia del mismo, esto es, cuántos kilotones o megatones se poseen y son susceptibles de ser desplegados en el teatro de operaciones. Asimismo, se evalúa como parte del arsenal nuclear el tipo de bombas que se tienen, ya que el arsenal, regularmente, se compone de bombas de fisión (la mayoría), bombas de fusión o termonucleares y las bombas de radiación intensificada o de neutrones.

Asimismo, los vectores o vehículos transportadores de las bombas nucleares son los elementos que se utilizan para transportar y descargar toda la potencia nuclear; a la

cabeza del desarrollo tecnológico de los vehículos transportadores se encuentran los Misiles Balísticos Intercontinentales (ICBM) que se encuentran íntimamente vinculados con el desarrollo de la carrera espacial, esto es, el desarrollo de los cohetes propulsores y la tecnología aeroespacial son los determinantes de la capacidad de destrucción nuclear, al tiempo que modifican la doctrina militar y la geopolítica nuclear mundial.

Los misiles balísticos y los sistemas ICBM y los SLBM¹⁶ son parte de un conjunto de innovaciones básicas en ciencia y tecnología que transformaron diametralmente la naturaleza de la guerra y, al mismo tiempo, modificaron la competencia inter-capitalista en materia económica y comercial al encontrarse íntimamente vinculadas con los satélites de comunicación y toda clase de experimentos científicos y militares como las observaciones de astronomía, metalurgia, biotecnología, electrónica, mapeo de los campos de batalla, localización de armamentos enemigos, localización de personal, etc.

Como señala Nadal Egea: “Un sistema balístico es una máquina integrada por un cohete propulsor de una o más etapas, un sistema de navegación y una o más cabezas nucleares alojadas en una estructura que las protege del esfuerzo derivado de la alta velocidad de ingreso a la atmósfera. Las etapas de vuelo de un misil balístico son las siguientes: 1) fase de propulsión, 2) trayectoria balística propiamente dicha, y 3) fase terminal.”¹⁷

Esto es, como parte y fundamento de una estrategia hegemónica mundial el *establishment* estadounidense opera, en concordancia con el complejo bélico-industrial, una estrategia de desarrollo tecnológico para generar las innovaciones tecnológicas necesarias en las tres fases de vuelo de los sistemas balísticos. Los encadenamientos productivos hacia delante y hacia atrás de un sistema balístico son innumerables y altamente lucrativos, a guisa de ejemplo, el desarrollo tecnológico del combustible requerido para el lanzamiento de los cohetes en la primera fase del vuelo incorpora al sector químico (Dupont, Exxon, Chevron-Texaco,) al sector metalúrgico (Alcoa, Río Tinto, Phelps Dodge) los laboratorios nacionales (Livermore, Los Alamos, Sandia, etc.)

¹⁶ Tal y como señalábamos líneas arriba, los primeros sistemas ICBM y SLBM fueron desarrollados por la economía nacionalsocialista alemana en tiempos de la SGM. Al término de ésta, los estadounidenses y los soviéticos comenzaron a investigar y desarrollar con base en los modelos nazis sus propios sistemas ICBM y SLBM lo que después les permitió comenzar sus distintas carreras aeroespaciales que tuvieron su punto culminante cuando los cosmonautas rusos orbitaron la tierra y los astronautas estadounidenses pisaron la Luna.

¹⁷ Nadal Egea, *op. cit.* p. 76.

los sistemas mecánicos (Raytheon, Mitsubishi, Ford) a las Universidades (UCLA, Chicago), etc. en un negocio de alrededor de 10,000 millones de dólares en el año de 2003 sólo en Estados Unidos,¹⁸ ya que el combustible del misil balístico se encuentra completamente ligado al sistema de navegación, al sistema de motores, al fuselaje, a las toberas. Es decir, el despegue de un misil balístico requiere de la perfecta sincronía entre múltiples desarrollos tecnológicos, entre miles de CMN, entre miles de ingenieros, químicos, diseñadores, economistas, etc. bajo la estricta dirigencia de los altos mandos militares estadounidenses para garantizar el excelente funcionamiento de un negocio multimillonario tanto en su fase de producción, desarrollo y despliegue como de la proyección de poder vía el arsenal nuclear del imperialismo estadounidense.

Al mismo tiempo, un misil balístico puede ser dotado de la tecnología MIRV, que es un desarrollo tecnológico incorporado a fines de la década de 1960 con el objetivo de cargar los citados misiles con múltiples cabezas nucleares y así poder atacar el mayor número de blancos enemigos. En el fondo, el desarrollo de la tecnología MIRV constituye un salto gigantesco en lo concerniente al desarrollo de los sistemas de navegación espacial y aeroespacial en todo el sistema capitalista, esto es así por al menos dos motivos:

- Porque se cambió cualitativamente la naturaleza de la guerra nuclear al requerirse un sistema balístico que hiciera frente al MIRV, de ahí que se destinaron cantidades importantes de dinero al diseño de un sistema de defensa antibalístico con el objetivo de colocar en el espacio satélites con capacidad de detección, control y destrucción de las cabezas nucleares lanzadas desde un misil balístico con capacidad MIRV. Lo anterior implica un aumento en la capacidad de destrucción y, por consiguiente, un decisivo 'aliento' a la carrera armamentista mundial.
- Porque al diseminarse la tecnología MIRV al sector civil se dio un salto cualitativo en los sistemas de navegación de los aviones de carga comercial y de pasajeros, en la posibilidad de que un trasbordador espacial pueda colocar en el espacio múltiples satélites en una sola misión, en la capacidad de procesamiento de datos de los radares civiles para incrementar la eficiencia de las lecturas de vuelo y en el incremento de las posibilidades de orientar las investigaciones

¹⁸ Departamento de Defensa de los Estados Unidos, Presupuesto ejercido 2003, <http://www.cdi.org/budget/2004/highlights.cfm>

científicas a partir de elementos multifactoriales, esto es, la capacidad de ‘mapear’ el cosmos en busca de objetivos militares a partir de ecuaciones diferenciales.

En el fondo, la estrategia militar de atacar primero para destruir la mayor parte de la capacidad del enemigo de una respuesta nuclear expandió las fronteras del desarrollo científico-tecnológico en el sector civil al tiempo que generó un negocio de alrededor de 30000 millones de dólares en el año 2003¹⁹ en contratos de defensa, en investigaciones científicas y, sobre todo, la tecnología MIRV, al ser un resultado militar de la simbiosis existente entre el estado estadounidense y su complejo bélico- industrial, inyectó recursos frescos al sector productor de medios de destrucción para solventar su necesidad acuciante de frenar la caída tendencial de la tasa de ganancia.

Pero no todo son cerezas sobre el pastel para el *stablishment* y para el CBI de los Estados Unidos. En la doctrina militar,

“los misiles con tecnología MIRV son considerados como desestabilizadores en un doble sentido: por una parte, constituyen un componente fundamental de una estrategia de contrafuerza (y de primer ataque), y la tentación de recurrir a un primer ataque en tiempos de una aguda crisis puede ser muy alta. Por otra parte, la capacidad enemiga para destruir estos misiles en sus silos subterráneos proporciona un incentivo para usarlos antes que perderlos. En efecto, un misil equipado con varias cabezas nucleares independientes se convierte en un blanco de contrafuerza mucho más valioso que uno de una sola cabeza. El misil MX, por ejemplo, tiene diez cabezas nucleares y constituye un blanco sumamente importante. Una sola cabeza nuclear enemiga podría destruir un gran número de cargas nucleares. La simple aritmética de los ataques de contrafuerza demuestra este punto claramente”.²⁰

Si bien los ICBM constituyen armas estratégicas de primer impacto dentro de la doctrina militar estadounidense y que se encuentran ‘enterrados’ en sus silos, no debemos de olvidar que los SSBN y los SLBM constituyen otro elemento fundamental

¹⁹ *Idem.*

²⁰ Nadal Egea, *op. cit.* p. 89.

de la concepción estratégico-nuclear. Esto es, los submarinos nucleares tiene la capacidad de sumergirse por los mares del mundo sin ser localizados por los enemigos, creando la posibilidad real de ubicarse en las costas de los adversarios y desde ahí descargar todo su poderío nuclear.

Fue en 1948 cuando desde el Laboratorio Nacional de Argonne se diseño el primer reactor nuclear que daría propulsión al submarino Nautilus con capacidad para lanzar 16 misiles *Polaris* y que entró en operación en 1960. En efecto, la capacidad estratégica nuclear conferida a los submarinos nucleares estadounidenses es de primera línea y también lo es la investigación científico-tecnológica que se encuentra detrás de tan inefables artefactos de destrucción.

Cinco son las principales innovaciones tecnológicas involucradas en la construcción de los sistemas SSBM en la actualidad:

- Sistemas de propulsión, que se encargan de crear los distintos laboratorios de la marina de los Estados Unidos y la Electric Boat División de la CMN General Dynamics.
- Controles electro hidráulicos para los timones horizontales (control de ángulo durante la inmersión) desarrollados por los distintos laboratorios de la marina de los Estados Unidos y la Electric Boat Division de la CMN General Dynamics.
- Sistemas de navegación submarina (Raytheon)
- Sistemas de respiración y ventilación –schnorkel- (General Motors y General Dynamics)
- Diseño exterior y nuevos materiales que permitieron mayor resistencia a la presión y mayor velocidad (University of Chicago, UCLA, Lawrence Livermore Laboratory y Argonne National Labotratory).

Lo anterior implica que el negocio para la generación de los SSBN tiene profundas aristas en el complejo bélico industrial por la cantidad de CMN involucradas en la investigación, desarrollo y despliegue de tales artefactos, allende de las cantidades ingentes de recursos dinerarios otorgados por el Departamento de Defensa estadounidense para su construcción. Si a lo anterior agregamos que los SSBN llevan una carga de alrededor de 20 SLBM con tecnología MIRV encontramos distintas

implicaciones entre el desarrollo de la carrera espacial y entre el desarrollo de la geopolítica mundial desde 1945 a partir del desarrollo de los ICBM.

En síntesis, las implicaciones geopolíticas que se derivan de la existencia de los misiles balísticos, en tanto que vehículos transportadores del arsenal nuclear, son muchas y muy variadas, pero el elemento fundamental recae en su vínculo con la carrera espacial iniciada en la década de 1950 con el objetivo de posicionar al ser humano en el espacio, detrás de tal aspiración ya resuelta, se encuentran altos imperativos estratégicos que son forma y parte de la síntesis estratégica de dominio del espacio terrestre, aéreo, y espacial, que tienen como objetivo favorecer un conglomerado bien definido de intereses empresariales y de un conjunto sistematizado de doctrinas de poder militar con el objetivo último de garantizar el binomio explotación-exclusión.

3.2 Economía política de los recursos naturales estratégicos

Si bien las implicaciones que reviste para la economía mundial que el sector productor de medios de destrucción se constituya como una verdadera aspiradora de los recursos naturales estratégicos del planeta y las repercusiones en el sistema imperialista de la *Pax Americana* inaugurado al término de la SGM son muchas y muy variadas, existe una relación directa en lo concerniente a las fuentes de aprovisionamiento de materias primas y los sistemas balísticos y las bombas nucleares.

Esta relación se encuentra al ponderar los distintos elementos integrantes de la ecuación de poder a escala mundial que tiene como parte fundamental el estudio de los recursos naturales necesarios para mantener en pie de guerra al inmenso complejo bélico industrial y, por otro lado, como se utilizan a los sistemas balísticos y a las bombas nucleares como parte de una síntesis estratégica estadounidense de posesión de amplios grupos poblacionales y grandes extensiones de territorio que son susceptibles de explotación y, por consiguiente, de ganancia económica. La anterior ecuación de dominio ha desatado una ingente carrera armamentista al término de la SGM²¹ para

²¹ Si bien la apropiación de los recursos naturales como estrategia de dominación no sólo es propia del imperialismo estadounidense sino que tiene más larga data (según Lenin, el imperialismo se conforma como la fase histórica en que el capitalismo se encuentra más desarrollado y en plena maduración, dicho proceso comienza alrededor de la década de 1870), es necesario señalar que la apropiación de los recursos

ocupar los territorios donde se encuentran los minerales, los hidrocarburos, el agua y todos los recursos naturales necesarios antes que los enemigos potenciales del imperialismo estadounidense o sus retadores hegemónicos se apropien de los mismos.

La ecuación de poder de los recursos naturales estratégicos antes de ser una ecuación de dominio es una ecuación entrópica, en la medida que las variables involucradas han desatado lo que Michael T. Klare ha denominado como guerras por los recursos, en la medida en que la creciente conflictividad intercapitalista desate “situaciones de escasez de recursos... Cuando esto suceda, las disputas por el acceso a recursos críticos (o sumamente valiosos) podrán desembocar en enfrentamientos armados. Éstos revestirán diversas formas, como luchas internas por el control de un recurso determinado, disputas territoriales por fronteras o zonas económicas exclusivas en litigio, enfrentamientos navales en las rutas marítimas más importantes o luchas regionales de poder en las zonas que contengan grandes reservas de recursos críticos, como las regiones del Golfo Pérsico y del Mar Caspio.”²²

Existe una canasta de materias primas estratégicas que mueven el resultado de nuestra ecuación entrópica. En primer lugar encontramos al petróleo como fuente motora del modelo civilizatorio capitalista desde mediados del S. XIX y que se encuentra en franca disputa por un pequeño grupo de países en ciertas zonas del planeta que resultan claves para el complejo bélico industrial estadounidense. En primera línea encontramos la zona del Golfo Pérsico que posee la reserva de petróleo más grande del planeta y en donde los imperativos estratégicos estadounidenses han avanzado de manera importante con la invasión de Irak en el 2003 y con el atrincheramiento militar perpetrado por sus fuerzas armadas en el corazón de Eurasia al controlar Afganistán.

La segunda reserva más importante de petróleo se encuentra en la cuenca del Mar Caspio donde la estrategia militar estadounidense se orienta a jugar geopolíticamente con Turquía y con una alicaída Rusia alrededor de los negocios de los gasoductos y oleoductos que constituyen una de las principales fuentes de aprovisionamiento de crudo de la Unión Europea. Asimismo, encontramos las reservas de crudo del Mar

naturales necesarios para la producción de los sistemas balísticos y de las bombas nucleares comenzó en 1942 cuando se crea el Proyecto Manhattan.

²² Michael T. Klare, *Guerras por los recursos*, España, Urano, 2003, pp. 45-46.

Meridional de la China donde los estadounidenses juegan la carta Taiwan para gestionar sus imperativos estratégicos y colocar una cabeza de playa en Malasia o en Filipinas. Otra importante cuenca petrolífera la encontramos en el Golfo de Guinea en el África Occidental donde los intereses estadounidenses por una reserva de alrededor de 80000 millones de barriles los ha llevado a declarar la mencionada región como de interés vital ejerciendo una enorme presión sobre los imperativos estratégicos franceses en la región.

Sin embargo, las implicaciones de carácter militar de las principales cuencas petrolíferas del mundo deben de ponderarse a sazón de los retadores hegemónicos de los Estados Unidos y de sus instrumentos de proyección de poder como pueden ser el euro, los misiles balísticos rusos o los sistemas nucleares chinos.

Alrededor del petróleo se mueven otros recursos naturales estratégicos como el gas y los minerales estratégicos. Los principales centros mineros del mundo se encuentran ampliamente diseminados por todo el mundo pero los metales estratégicos son los que conforman una canasta de cobre (los yacimientos principales se ubican en Chile y Estados Unidos donde realizan negocio las empresas BHP Billiton y la Corporación Nacional del Cobre de Chile), Aluminio (Alcoa), hierro, estaño, níquel, zinc, plomo y uranio.²³

De especial importancia es el uranio que se utiliza como elemento fundamental para la fabricación de las bombas nucleares y donde la seguridad de las minas parte de un engranaje complicado de relaciones clientelares y de poder entre los distintos Estados nación para el control y usufructo de dicho mineral, tal y como quedó de manifiesto con el golpe de estado perpetrado por la CIA en Zaire para derrocar el gobierno de Patricio Lumumba en 1964 o con el "suministro a Sudáfrica de 46 kilogramos de uranio enriquecido, suficiente para producir por lo menos cinco bombas atómicas."²⁴

3.2.1 Energía nuclear, petróleo y gas

Cuando se habla de energía nuclear se tiene que explicar necesariamente la cuestión de las armas nucleares. El contexto de poder en que se verifican las relaciones

²³ Secretaría de Economía, *Informe de la Minería Mexicana*, 2002, p. 8.

²⁴ Richard J. Barnet, *Años de penuria*, España, Gedisa, 1981, p. 174.

1. Por las fuentes de aprovisionamiento y las reservas mundiales probadas explotadas o susceptibles de explotación.

Sin embargo, el negocio de la generación de energía que pone en movimiento a las máquinas herramientas o de transporte es sumamente lucrativo, por lo que es necesario mantenerlo a toda costa, incluido el método de la coerción militar donde se amenaza con la utilización de las bombas nucleares. Esto es, en el sistema capitalista históricamente condicionado de la producción social es necesario utilizar la amenaza militar para garantizar que el flujo de ganancias se mantenga constante, sobre todo porque en nuestra ecuación entrópica el negocio del petróleo y del gas es muy importante porque:

Es porque el 'residuo' del material ocupado para la generación de energía eléctrica es el material que se ocupa para la creación de las bombas nucleares y porque en la ecuación de poder mundial los recursos naturales no-renovables tienen una posición preponderante en la generación de energía eléctrica que cobra importancia señalar que al agotarse paulatinamente el petróleo, el gas y el carbón (además de sus efectos altamente contaminantes del planeta) se hace cada vez más 'viable' económicamente hablando la generación de energía eléctrica a partir de la energía nuclear.

La relación existente entre el petróleo, el gas y la energía nuclear es de suma importancia en muchos órdenes del interés estratégico mundial, y al mismo tiempo con implicaciones económicas, políticas y militares en el planeta. El principal uso civil de la energía nuclear gira alrededor de la creación de electricidad, la problemática se encuentra cuando entendemos que el 'residuo nuclear' producto de la generación de electricidad mediante el método nucleoeenergético es el material nuclear necesario para fabricar las bombas nucleares.

internacionales ofrece un marco explicativo muy claro del por qué el combustible para los reactores y el material fisionable es un asunto de seguridad nacional para la mayoría de los países capitalistas centrales (PCC), esto es, la energía nuclear al colocarse como un sustituto de la energía generada por gas y petróleo se ha vuelto estratégica por las implicaciones que reviste en el terreno militar y en las proyecciones que se hacen del gas y del petróleo en tanto que recursos naturales no renovables.

2. Por la explotación de esos recursos no renovables y, al mismo tiempo, a través de quiénes se las explota.
3. Por la capacidad de transporte y el aseguramiento de las rutas comerciales del gas y del petróleo, ya sea vía gasoductos, oleoductos o en buques cisterna.
4. Por los precios mundiales de estos energéticos, que al ser recursos escasos tienden históricamente a aumentar.²⁵
5. Si la oferta de petróleo y de gas tiende a disminuir en el corto y mediano plazo, la demanda mundial por dichos recursos funciona en relación inversa, esta tiende a incrementarse en cantidades considerables en el corto plazo.
6. Las reservas más grandes del planeta se encuentra fuera de la jurisdicción territorial de los PCC, lo que le confiere al abastecimiento continuo del petróleo y del gas, de acuerdo a las necesidades de dichos países, un carácter estratégico en la medida en que más del 70% de las actividades humanas son posibles por dichos recursos naturales.
7. El petróleo es un gran negocio, por cada barril extraído del subsuelo a un costo inferior de 7 dólares se vende en los mercados internacionales a un promedio en el año 2002 de 19 dólares, pero, la cantidad obtenida por producto terminado derivado del petróleo a través de diferentes procesos petroquímicos y energéticos puede ascender hasta 700 dólares, es decir, quien posea la tecnología necesaria para procesar el petróleo se queda con la mayor parte de las ganancias derivadas la cadena productiva del crudo.²⁶
8. Las reservas probadas de petróleo se encuentran en su mayor cantidad en la cuenca del mar Caspio y en el Golfo Pérsico, en menor medida se encuentran en América Latina (México, Venezuela, Brasil, y Ecuador) y en África (Nigeria).
9. Según datos ofrecidos,²⁷ las reservas del hidrocarburo en Irak ascienden a 112 mil 500 millones de barriles y un potencial próximo a los 300 mil millones de barriles, Irán posee una reserva de 89 mil 700 millones de barriles, Arabia Saudita posee 259 mil 250 millones de barriles, Kuwait oscila en los 94 mil millones de barriles y Abu Dhabi tiene 92 mil 200 millones de barriles. Venezuela posee alrededor de 77 mil 685 millones de barriles y se estima que la

²⁵ Sólo para dar un ejemplo, cuando estalla la crisis capitalista en 1973 debido, en parte por el aumento de los precios del barril de petróleo, éste se encontraba en menos de 10 dólares el barril, para el año 2004, el precio del barril de petróleo se encuentra arriba de los 40 dólares el barril.

²⁶ John Saxe-Fernández, *La compra-venta de México*, México, Plaza y Janés, 2002. Capítulo 2.

reserva de México es del orden de los 26 mil 941 millones de barriles según la revista *Oil and Gas Journal* con estimaciones para el año 2002.

10. El consumo de los Estados Unidos es de 20 millones de barriles al día, lo que supone un consumo anual de 7 mil 300 millones de barriles al año, y las proyecciones aseguran un incremento de entre 40 y 50% en los próximos veinte años.

Los Estados Unidos al ser el principal consumidor de energía en el mundo, al momento de primer potencia militar y comercial, supone en sus documentos de seguridad nacional (ya desde la década de 1970) que el abastecimiento de petróleo y gas a un buen precio es un asunto de seguridad nacional', y tal y como lo señaló Henry Kissinger "el petróleo es motivo y causa de guerra."²⁸ Con esto, ¿cómo no vincular el petróleo con la seguridad mundial?

Según el Departamento de Energía (DE) de los Estados Unidos la producción energética de ese país es del orden de los 72 mil 800 billones de unidades térmicas británicas (BTU) y representó 73% del consumo energético de nuestro vecino en el año 2000, el 27% restante de la necesidades energéticas de Estados Unidos proviene de fuentes externas, sobre todo de petróleo importado. Junto con esto, el actual presidente estadounidense (George W. Bush) autorizó la explotación de petróleo del Refugio Nacional Ártico de la Vida Silvestre (RNAVS) y junto con el aumento del uso del carbón y la energía nuclear, se prevé un aumento de la producción estadounidense de BTU en otros 18 mil billones en los próximos 20 años, es decir, en veinte años los Estados Unidos tendrían un producción de 90 mil 700 billones de BTU.²⁹

Pero, la demanda aumenta de manera más importante que la producción, de ahí que la necesidad de fuentes externas de petróleo deba aumentar. La dependencia de crudo del extranjero se encuentra en el orden del 35% y es imprescindible para el transporte de barcos, aviones y sobre todo automóviles y camiones. Asimismo, Estados Unidos recibió en el año 2001 del extranjero alrededor de 53% de sus requisitos de petróleo y para el año 2020 se estima que sea del orden del 63%, lo que significa elevar el

²⁷ José Antonio Rojas Nieto, "La nueva catástrofe petrolera", en: *La Jornada*, domingo 10 de noviembre de 2002. p. 24.

²⁸ Saxe-Fernández, *La compra-venta*, op. cit.

²⁹ Información obtenida de <http://www.era.doe.gov/oiaf.aeo>

consumo de petróleo importado en un 50%, esto es, un incremento de la dependencia foránea del energético en 37.1 millones de barriles al día o 13, 541,500,000 barriles al año.

Este consumo implica un gasto para el gobierno estadounidense de 2.5 billones de dólares en importaciones de petróleo en los próximos veinte años y una suma comparable de gas natural. Lo anterior necesariamente tiene implicaciones de orden mayor, ya que “la acuciante necesidad de más y más reservas de energía importada tendrá un efecto profundo y duradero en la política exterior estadounidense. No sólo los funcionarios deben asegurar el acceso a esas reservas del exterior, también deben de dar pasos para que las entregas a Estados Unidos no se vean impedidas por guerras, revoluciones o desordenes civiles. Estos imperativos gobernarán la política del país hacia todas las regiones de importancia en cuanto a suministro energético, en particular el Golfo Pérsico, la cuenca del Mar Caspio, África y América Latina.”³⁰

Es en esta ecuación entrópica de insuficiencia de recursos energéticos a escala mundial y de un aumento de la demanda de los mismos recursos energéticos que el escenario internacional se encuentre en un periodo de creciente conflictividad mundial. Por esto, la energía nuclear constituye una opción no deseable para la generación de energía eléctrica de manera ‘barata y segura’.

Si bien las plantas generadoras de energía eléctrica y sus turbinas son impulsadas mediante la presión de vapor en expansión, cuando el vapor se calienta a temperaturas muy altas (315 grados centígrados o más), contiene mucha energía, y existen turbinas y generadores ingenierilmente muy avanzados para la conversión de esa energía en electricidad. El vapor se obtiene al hervir agua, y cuando se le sigue aplicando calor se le llama vapor sobrecalentado, para tenerlo en estas condiciones se requiere de una gran cantidad de calor y es ahí en donde entran en la escena el petróleo, el gas, el carbón y la energía nuclear. En Estados Unidos, la principal forma generadora de electricidad por este método es a partir de la utilización de carbón y la segunda en importancia es la energía nuclear, ya que aporta al sistema generador de energía eléctrica un 25% del total generado.

Lo anterior es de enorme importancia si consideramos que existe una relación muy estrecha entre los países que dependen significativamente de la energía nuclear y sus programas bélico-industriales. Tal es el caso de Estados Unidos, Rusia, Inglaterra y sobre todo Francia, donde la energía eléctrica generada a partir de principios nucleares es del orden del 75%. Sin embargo, la energía eléctrica nuclear deriva su carácter estratégico por los resultados de los ciclos del combustible nuclear, esto es, la generación de electricidad nuclear tiene como resultado de su proceso productivo no sólo electricidad, sino material fisionable para la destrucción, es decir, la energía electro-nuclear en un escenario de poder y de creciente confrontación imperialista es una de las responsables de la creación del material necesario para la fabricación de los arsenales nucleares tácticos y estratégicos.

El control y usufructo del combustible nuclear también existe en un escenario de poder internacional ya que hay algunos países con programas de generación de electricidad a través de la energía nuclear que sin embargo no poseen bombas nucleares, tal es el caso de México, España, Turquía, etc. Lo que nos dice que hay una diferencia notable en el terreno político, económico y militar entre los países que producen energía eléctrica a partir del método electronuclear y los que desarrollan el armamento nuclear.

³⁰ Michael T. Klare, *Petropolitica global*, en: *Perfil*, La Jornada, 12 de abril de 2002.

Capítulo 4. Hacia una geoestrategia global: imperativos económicos, aeroespaciales y nucleares del imperialismo estadounidense

La fuerza permanente de los Estados no se encuentra en las virtudes patrióticas, sino en la riqueza de sus contribuyentes.

F. Quesnay, 1758.

Existe una filosofía de la naturaleza de la guerra. La guerra sólo se puede comprender por las fuerzas sociales que la integran y como el estado superior de la estrategia, nunca se le debe de entender como una necesidad, al contrario, la guerra es un instrumento de la política. La estrategia es un conjunto sistematizado de enseñanzas, es la aplicación del saber a la vida práctica.

Clausewitz creía que el medio de la estrategia es la victoria y el fin la paz inmediata donde el saber se traduce en acción, para lo cual planteó tres elementos fundamentales de la guerra:

1. Que la guerra no es un acto aislado, se origina en una situación política y estalla por un motivo político. Es pues un acto político.
2. Que la guerra entiende su trascendencia estratégica en la movilidad de las fuerzas a partir de la violencia, de la casualidad y de que la guerra misma es un instrumento de la política.
3. La guerra en sí misma lleva un carácter inmanente de fuerzas morales.

Por esto, la máxima de Clausewitz de que la guerra es la continuación de la política por otros medios involucra en la guerra a los pueblos, es decir, la guerra es un problema de la política de los pueblos, por lo tanto, la estrategia política tenía prioridad en la conducción del conflicto.¹ El conflicto se determina actualmente por la noción de Guerra total donde su esencia consiste en la conservación de la existencia del pueblo mediante la necesidad de tener a la totalidad del ejército popular (ejércitos regulares y

¹ General Alberto Marini, *De Clausewitz a Mao Tsé-Tung*, México, SEDENA-Biblioteca del oficial mexicano, 1980, p. 42-44.

clases sociales involucradas en el esfuerzo bélico) en pie de guerra desde el comienzo mismo de las hostilidades.²

En la guerra total se debe buscar una pronta terminación de las operaciones para evitar que nuevos riesgos afecten a la comunidad popular. En la guerra total termonuclear la estrategia es la de destruir las armas nucleares del enemigo de tal forma que su capacidad de respuesta se minimice o quede anulada.

El debate de fondo en la estrategia de guerra nuclear transcurre en quién será el victorioso en este escenario; de ahí surgen prospectivas para determinar el potencial coherente y el número de cabezas nucleares en funcionamiento o susceptibles de crear para dicho escenario. El punto crucial de dicha estrategia versa sobre la táctica de atacar primero para eliminar la capacidad de respuesta del enemigo consiguiendo con esto una victoria parcial sobre los misiles encontrados en sus silos nucleares, la segunda parte de la estrategia lanza una ofensiva de escala planetaria orientada a buscar, localizar, interceptar y destruir las fuerzas convencionales del enemigo, es decir, las distintas flotas navales (submarinos, portaaviones, fragatas, buques cisternas, buques fábrica, buques de reabastecimiento, destructores, etc.); los ejércitos de tierra (divisiones blindadas, divisiones anfibia, bases de la infantería, y de manera importante las bases militares en el 'extranjero' del país al que se le declara la guerra; por ejemplo, las otras bases rusas en Europa del este o las bases estadounidenses en Japón); y las bases aéreas ubicadas por todo el planeta. Lo anterior nos lleva a ubicar un escenario con miles de misiles con carga nuclear de diferente capacidad destructiva *versus* cientos de blancos militares enemigos desplegados por todo el planeta, es decir, cientos o miles de explosiones nucleares y termonucleares haciendo blanco en su objetivo o no (eso no importa) sobre la superficie terrestre o marina, en el espacio interior de la atmósfera o en el espacio exterior.

La batalla es el último eslabón de una larga cadena. En ella, se concentra el desarrollo tecnológico, o en su defecto, el ingenio, la capacidad de previsión, la cohesión de los

² La noción de guerra total la acuñó el general Erich von Ludendorff en la Alemania de comienzos del s. XX, dicha noción se volvió una doctrina clásica para la mayoría de los ejércitos del mundo y cuya vigencia queda demostrada al plantearse escenarios de guerra total termonuclear.

combatientes, la conducción y su identidad con el conjunto de la población, esto es, todo aquello a lo que se le puede llamar el poder nacional.

El poder nacional de una nación como Estados Unidos debe sustentarse en amplios criterios para salvaguardar el territorio, la población y los intereses en el extranjero. Los intereses en el extranjero son parte de una estrategia global de mayor envergadura que encuentra su asidero doctrinario en los criterios de intervención militar considerados por el departamento de defensa de este país:

- La importancia de los intereses estadounidenses y el grado de amenaza bajo el cual se encuentran
- Las características sociales, políticas, económicas, geográficas y demográficas del ambiente local
- La naturaleza y el grado del problema
- La distancia a la cual se encuentra de los Estados Unidos
- Las fuerzas disponibles para una respuesta
- La infraestructura física, social y política del ambiente local para apoyar una participación estadounidense y
- El grado de apoyo u oposición local a Estados Unidos.³

Las dimensiones de cada invasión y la naturaleza particular de cada guerra delimitan el curso y los alcances de la misma. Una guerra no tiene de antemano el resultado asegurado, éste depende de una multitud de variables que al colocarlas en el teatro de operaciones tienen que estar en continuo movimiento o, de lo contrario, las capacidades operacionales y estratégicas se ven mermadas, si no obstruidas. Los planificadores de la guerra, los oficiales militares, se colocan justamente en la 'bisagra' que existe entre la estrategia y el desarrollo mismo de las hostilidades, ocupan un lugar táctico que los lleva a tomar decisiones de suma importancia.

En la guerra total termonuclear, se toma una sola decisión: atacar o no atacar. Quien ocupa el lugar 'bisagra' regularmente son los presidentes de las naciones beligerantes,

³ Raúl Sohr, *Para entender la guerra*, México, CONACULTA, 1990. p. 19.

evidentemente dicha resolución es el resultado de una escalada de situaciones y fenómenos que precipitan tal decisión.⁴

De las hostilidades económicas se pasa a las políticas y de éstas a las hostilidades militares. En el terreno militar, los enfrentamientos dan inicio regularmente entre ejércitos regulares (o no) con armas convencionales; en el transcurso de la guerra, las distintas batallas perfilan al posible triunfador acentuando al mismo tiempo la beligerancia del posible perdedor orillándolo a la utilización de armamento 'no convencional' (armas químicas, biológicas, nucleares). En el imperialismo existe una nación dictadora de la política mundial que pretende absorber bajo su área de influencia al planeta entero, para conseguirlo se vale de cualquier estratagema económico, político o militar, o los tres al mismo tiempo; el punto de no retorno empieza cuando se amenaza de forma directa a una o a un conjunto de naciones con la utilización de arsenal táctico o estratégico nuclear, de ahí que existan solamente dos posibles resultados: la rendición incondicional de uno de los enfrentados sin disparar siquiera una bala o la iluminación de los cielos con el fuego nuclear.

Como apuntó Sun Tzu: "lo que es de gran importancia en la guerra es combatir la estrategia del enemigo"⁵. La política de guerra nuclear estadounidense y su doctrina de invasión es errada porque proyecta todo su poderío militar contra el planeta entero, pero es precisamente esta estrategia la que le confiere su poder, al momento de amenazar con la extinción. Sin embargo, en nuestros tiempos donde impera una ideología neoconservadora neoliberal,⁶ es precisamente el poder militar el que se vuelve paradójico porque la hegemonía mundial se vuelve impracticable al no poderse garantizar la dominación total.

⁴ Para entender la política internacional y la estrategia de guerra de los Estados Unidos durante la década de 1970 se recomienda ver: Eqmal Ahmad, La política exterior norteamericana en la década de los setentas: panorama general, en: *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, julio-septiembre, 1975, año XXI, Nueva Época, número 81, pp. 11-31.

⁵ Sun Tzu, *El arte de la guerra*, España, Fundamentos, tercera parte, La estrategia ofensiva, p. 65.

⁶ Tal y como podrá percatarse quien lea y analice las distintas publicaciones y los distintos resultados que realizan los tanques pensantes y las universidades e institutos de investigación estadounidense, tales como la RAND Corporation, Universidad de California en los Ángeles, la Universidad de Miami, la Universidad de Nueva York, la Universidad de Harvard, Yale, etc.

4.1. Geopolítica nuclear.

La doctrina militar estadounidense parte del hecho de que su poderío estratégico nuclear le debe conferir una supremacía total sobre el enemigo. De ahí que la amenaza se constituye como el elemento básico de un escenario de no-guerra. La destrucción mutua asegurada (MAD, por sus siglas en inglés y que significa loco) era garantía de que la proliferación de armas nucleares era inherente a la Guerra Fría, pero al mismo tiempo operaba como elemento disuasivo para EU o para la URSS para no efectuar primero el ataque.

En la guerra, si bien la obtención de los objetivos militares significa la victoria, es la obtención de los objetivos políticos lo que gana la paz subsiguiente. En el MAD, no existe una paz subsiguiente, de ahí que no existe la posibilidad de lanzar un ataque a gran escala, al contrario, solamente bajo la intimidación del enemigo se consiguen los objetivos militares de la hipotética guerra.

La Unión Soviética estableció bajo la doctrina militar del *Heartland*⁷ la ocupación del centro de Asia como el pivote militar del planeta porque, desde una perspectiva geopolítica, geoestratégica y geohistórica, la frontera norte de Europa quedaba en el océano glacial ártico, al oeste Europa ve contenida sus aspiraciones en el océano Atlántico y los EU, al sur su límite es el Sahara y no el Mediterráneo, ya que es el desierto el que separa al hombre blanco del negro; y al oeste, Europa se enfrenta con el Imperio ruso. Es decir, llegamos a una concepción de Eurasia

“como la de una tierra continua rodeada en el norte por hielos y por agua en las otras partes, que mide 54.4 millones de kilómetros cuadrados, o sea más de 3 veces la extensión de América del Norte, y cuyo centro y norte, que miden alrededor de 23.3 millones de kilómetros cuadrados, o sea más de 2 veces de extensión de Europa, no tiene ningún curso de agua que llegue al océano, por otra parte, y exceptuando la zona de los bosques subárticos, son generalmente favorables para la movilidad de los hombres...en el este, sur y oeste de este

⁷ D. F., Ustinov, *Evitar el peligro de la guerra nuclear*, Moscú, Nóvosti, 1982.

corazón terrestre se hallan las regiones marginales, en forma de amplios semicírculos que son accesibles para las flotas navales...”⁸

“Fuera de la zona pivote, en un gran arco interior, se hallan Alemania, Austria, Turquía, la India y la China y en un arco exterior, Inglaterra, Sudáfrica, Australia, los Estados Unidos, Canadá y el Japón... desde este punto de vista, la verdadera división entre el oriente y el occidente debe buscarse en el océano Atlántico...

...El vuelco del equilibrio de poder en favor del Estado pivote, como un resultado de su expansión por las tierras marginales de Eurasia, permitirá la utilización de los amplios recursos continentales para la construcción de una flota y el imperio del mundo estaría a la vista.”⁹

“El desarrollo de las grandes potencialidades de América del Sur puede tener una influencia decisiva en el sistema. Pueden fortalecer a los Estados Unidos o, por el contrario, si Alemania pudiera desafiar con éxito a la Doctrina Monroe podría separar a Berlín de los que quizá puedo describir como una política de pivote. Las particulares combinaciones de poder que se hallan en equilibrio no son sustanciales; mi argumento es que desde un punto de vista geográfico probablemente han de girar alrededor del Estado pivote, que probablemente ha de ser siempre grande, pero con una movilidad limitada si se compara con las de las potencias marginales e insulares que lo rodean.”¹⁰

La vigencia de dicha tesis sobre Eurasia es completamente válida, a pesar de ser escrita en 1904, las situaciones geopolíticas cien años después colocan al macizo del Asia central como el uno de los ejes de la acumulación capitalista mundial, ya que concentran más del 60% de las reservas probadas de petróleo en la actualidad y más del 80% de las reservas de gas. De ahí, se explica la guerra del Golfo Pérsico de 1990 y la guerra en el año 2003.

⁸ Halford Mackinder, “El pivote geográfico de la historia”, en: Federico Ratzel, *et al. Antología geopolítica*, Argentina, Pleamar, 1975 p. 74

⁹ *Ibid.* p. 79

¹⁰ *Ibid.* p.80

Los Estados Unidos al colocarse como potencia dominante después de la SGM, y cuya supremacía se manifestó en su capacidad coherente, han visto declinar su hegemonía mundial a partir de la crisis de sobreproducción de 1973. Como herencia de la tradición inglesa del siglo XIX, la supremacía naval en el planeta que se entiende (en la doctrina militar estadounidense) como la capacidad para controlar los océanos del planeta desplegando sus flotas navales. Es por esto que al encontrarse fuera del pivote geográfico euroasiático, los Estados Unidos desarrollaron la doctrina militar del *Rimland*, que al ocupar las zonas marginales o insulares del *Heartland* se podría controlar el eje de acumulación de este último. Dicha doctrina encuentra una de sus sistematizaciones más claras con Nicholas J. Spykman en el año de 1942:

“El hemisferio occidental (junto con América Latina) vive en torno al Mediterráneo Americano y cuya proyección a escala planetaria sólo se consigue a través de la dominación total de esta zona.”¹¹

Encontramos en este punto dos perspectivas: la dominación de vastos espacios de dominación del capitalismo contemporáneo no ocurrirá en el hemisferio occidental, sino que deberán trasladarse todas las fuerzas y las energías políticas y militares al centro de Asia, ¿cómo se consigue esto? Desplegando toda la flota naval estadounidense por los distintos mares circundantes del *Heartland* y, por la vía de los hechos, amenazando explícitamente con ocupar vastas zonas geográficas si las distintas naciones no se subordinan al poderío militar, es decir, los EU bajo un principio de extraterritorialidad (con el más viejo y rancio cuño de la Doctrina Monroe) normativa y jurídica se arrogan el derecho de atacar preventivamente a aquellas naciones que lesionen los intereses económicos y políticos de los ciudadanos, corporaciones o del gobierno estadounidense.

En el escenario actual de ‘posguerra fría’ o de ‘paz fría’ las implicaciones geopolíticas mundiales que desencadenó el desmembramiento de la URSS han impactado de manera definitiva sobre la doctrina militar estadounidense y su estrategia de ocupación continental y mundial; así, el límite de la expansión imperial estadounidense que planteó el bloque de los mal llamados países socialistas desde 1943 hasta 1990 terminó por convencer a la elite en el poder de que su ‘destino manifiesto’ era la dominación de

¹¹ Nicholas J. Spykman, “Las dos Américas” en: Ratzel, *op. cit.* p. 177

todo el planeta, “sobre la base de la posición de liderazgo político y militar de Estados Unidos que fluctuará como una realidad política, siempre que se modifiquen las relaciones geográficas entre los Estados Unidos y el resto del mundo.”¹²

Dichas relaciones geográficas sólo pueden modificarse mediante el uso de las fuerzas armadas estadounidenses por todo el mundo ya que “Hoy, en los albores del siglo XXI, Estados Unidos se destaca como un país de poderío diplomático, económico, militar y cultural sin paralelo. Como pueblo, nuestra capacidad de proteger y promover nuestros intereses en el mundo es mayor que en ningún otro momento en nuestra historia. Como nación, nuestra posición de ejercer liderazgo es mayor que en ningún otro momento en nuestra historia.”¹³

Siguiendo la línea de conducción donde las Fuerzas Armadas estadounidenses se entienden a partir de los compromisos internos y de sus intereses en el extranjero podemos argumentar que la relación geográfica entre los Estados Unidos y el resto del mundo ha cambiado, no sólo a partir de la influencia que tiene de manera decisiva en la OTAN, sino también en el mundo occidental ya que se manifiesta una confluencia de interés en el mediano plazo con la mayoría de los gobiernos formalmente establecidos del mundo occidental, pero en el corto plazo la estrategias y los acuerdos no encuentran una coordinación por lo menos en el plano diplomático, al contrario, manifiestan el desorden que las políticas de dominación mundial, en un contexto de rivalidad inter-capitalista, crean y recrean. Sin embargo, las potencias capitalistas mundiales (principalmente adheridas a la OTAN) mantienen una estrategia clara con relación al tercer mundo ya que se orientan “al mantenimiento de cinturones de estabilidad que eviten que las consecuencias de los conflictos exteriores lleguen hasta sus fronteras.”¹⁴

Es por esto, que desde el imperialismo estadounidense iniciado de manera contemporánea en 1945, y a partir decididamente desde 1990, su perímetro de defensa

¹² Hans W. Weigert, “El hemisferio occidental y el perímetro de defensa de los Estados Unidos”, en: Ratzel *op. cit.* p.150

¹³ Richard L. Armitage (Vicesecretario de Estado), Cooperación internacional en la estrategia de seguridad nacional de agenda de la política exterior de los Estados Unidos de América, en: <http://favseg.com/uploadedimages/seguridadnacional.htm>.

¹⁴ Comandante José Luis Calvo Albero, Ejército Español, Las condiciones para el uso de la fuerza militar, en: <http://favseg.com/uploadedimages/CALVO.htm>.

se extiende desde las bases del Mediterráneo Americano¹⁵ hasta Terranova, Groenlandia, Islandia, Inglaterra, Dinamarca, Alemania, Francia, España, Italia, Polonia, Las Azores, Marruecos, Libia, Arabia Saudita, el Pacífico Norte, Formosa, Corea, Japón, las Islas Aleutianas y Alaska, y por el sur, Filipinas, Australia y Nueva Zelanda. Es decir, el círculo se cierra dejando fuera el *Heartland* y sobre todo el Medio Oriente.

En términos geográficos, es imperativo para el gobierno estadounidense ocupar dicha zona para obtener un control 'absoluto' del planeta en una dimensión imperialista. Para realizar lo anterior es necesario la dominación total del hemisferio occidental (lo cual explica al ALCA) y al mismo tiempo, fortalecer su sistema de seguridad anclado esencialmente en plazas fuertes y puestos de avance, como los conseguidos en la Patagonia, el Ecuador, Panamá, Alemania, Turquía, Israel, Sudáfrica, el Estrecho de Ormuz, Filipinas, Japón, y más recientemente Afganistán, Irak, Turkmenistán, Uzbekistán y en Kuwait.

El sistema de seguridad queda anclado en plazas fuertes y puestos de avance, teniendo como articulación múltiples bases estratégicas en puntos geopolíticos determinados; lo anterior, sólo se puede entender mediante la resolución para una "proyección ofensiva de la fuerza Americana por todos los medios posibles en todas las áreas posibles"¹⁶ y que "se refleja en el perímetro de defensa en continua expansión, que consiste en una red sistemáticamente creciente de bases militares estadounidenses y aliadas."¹⁷ Por lo tanto, la estrategia de ocupación de vastas áreas geográficas a escala mundial no es nueva, ni lo es la estrategia de proyección de poder militar a través de bases militares. Lo estratégicamente nuevo es una sola nación con supremacía militar mundial que reviste una connotación imperialista, empero, se encuentra en decadencia o, si acaso, en un declive relativo de su estructura económica (ante retadores hegemónicos regionales, principalmente China, Alemania y Japón) y de las instituciones políticas que durante

¹⁵ En los últimos años, las fuerzas armadas estadounidenses han podido colocar en Sudamérica un sinnúmero de bases militares como parte de una estrategia militar para ampliar su perímetro de defensa, pero también para poder garantizar una penetración más profunda en las distintas regiones que componen América Latina, como puede ser la selva amazónica, el denominado arco andino o en la Patagonia.

¹⁶ Major problems of United States foreign policy, 1952-1953, documento citado en: Weigert *op. cit.* p. 159.

¹⁷ Weigert *op. cit.* p. 159.

casi 50 años han mantenido a los EU como potencia imperialista mundial, como el caso de la ONU, la OEA, el G7, etc.

Tal y como lo apunta Brzezinski “la manera en como los Estados Unidos <<gestionen>> Eurasia resulta crucial. Eurasia es el mayor continente del planeta y su eje geopolítico. La potencia que domine Eurasia podrá controlar dos de las tres regiones del mundo más avanzadas y económicamente más productivas. Un simple vistazo al mapa sugiere también que el control sobre Eurasia supondría, casi automáticamente, la subordinación de África, volvería geopolíticamente periféricas a las Américas y a Oceanía con respecto al continente central del mundo.”¹⁸

En este contexto, las alternativas de los Estados Unidos para consolidarse como potencia mundial dominante parte del imperativo de posicionarse en el continente euroasiático mediante la implementación de una serie de ofensivas militares, diplomáticas y económicas que tiendan hacia la consecución de sus intereses estratégicos. Una de ellas tiene que ver con la ampliación de la OTAN hacia el este de Europa que tiene como objetivo principal la dilución de la cohesión de la Unión Europea. Esto quiere decir que Brzezinski no se equivoca, al pensar como uno de los ideólogos del expansionismo estadounidense, cuando argumenta que la ocupación de eurasia en un contexto geopolítico de toma de decisiones estratégicas volvería geopolíticamente periféricas a América y a África; sin embargo, es gracias a la lógica de subordinación estratégica en la que se encuentra sumida América Latina que el imperialismo estadounidense puede ‘desdoblarse’ por el planeta entero, esto es, es necesario mantener un control económico, político y militar sobre Latinoamérica para poder proyectar el poderío militar y económico sobre Eurasia.

En términos geopolíticos, y en el marco de la competencia inter-capitalista mundial y cuyo cimiento es la crisis de sobreproducción del sistema, es necesario incorporar a la esfera de influencia de los Estados Unidos a amplias extensiones del continente Euroasiático con el fin de aprovechar económica y políticamente los amplios recursos naturales y la infraestructura. Lo que al mismo tiempo implicaría que las potencias que ‘viven’ en Eurasia sufran un revés geopolítico al encontrar a la primera potencia

¹⁸ Zbigniew Brzezinski, *El gran tablero mundial*, España, Paidós, 1998, pp. 39-40.

económica y militar del planeta en su patio trasero o en la propia cocina de su casa, “alrededor del 75% de la población mundial vive en Eurasia y la mayor parte de la riqueza material se concentra también en ella, tanto en sus empresas como en sus subsuelos. Eurasia es responsable de alrededor del 60% del PNB del mundo y de alrededor de tres cuartas partes de los recursos energéticos conocidos.”¹⁹

El gran macizo euroasiático es abrevadero de los Estados políticamente más activos del mundo a la vez que seis de las principales economías del planeta (con excepción de los Estados Unidos) viven en este espacio y, asimismo, los países cuyos gastos militares son más elevados se encuentran en la misma región. Todas las potencias nucleares a excepción de una se encuentran en Eurasia. “Los dos aspirantes más poblados del mundo a la hegemonía regional y a la influencia global son euroasiáticos. Todos aquellos Estados potencialmente susceptibles de desafiar política y/o económicamente a la supremacía estadounidense son euroasiáticos. El poder euroasiático supera con creces al estadounidense.”²⁰ Es en este escenario donde las ambiciones geoestratégicas del Estado estadounidense y de su CBI aplican diversas estrategias para frenar el avance de sus competidores hegemónicos en Eurasia y, al mismo tiempo, posicionarse de manera geopolítica en dicho continente. La ampliación de la OTAN en la década de 1990 forma parte de una política de neocontención sobre Rusia para mantenerla al margen de las decisiones geopolíticas y geoeconómicas de una Unión Europea revitalizada con la llegada del euro. Sin embargo, lo que fue llamado por los voceros de la Casa Blanca como una política de expansión para llevar los beneficios de la democracia y del libre mercado a las recién independientes naciones de Europa Oriental constituyó una ofensiva geopolítica por parte de los Estados Unidos contra Rusia porque todavía la siguen observando como el retador hegemónico más importante en Eurasia, lo que ocurrió fue que la frontera geopolítica establecida en la SGM en Europa fue ‘recorrida’ hacia el este amenazando los intereses geopolíticos de Rusia al colocarse en sus fronteras ejércitos de la OTAN aliados a Estados Unidos.

“Que la expansión de la OTAN representa un cerco sobre Rusia es algo que ni siquiera los medios más diplomáticos logran disimular. En este sentido, se ha levantado una campaña de suspicacia sobre la nueva Rusia, entre cuyos

¹⁹ *Ibid*, p. 40.

²⁰ *Ibidem*.

postulados se afirma que los rusos son congénitamente un pueblo agresivo y proclive al imperialismo, al que conviene ganarle terreno antes de que recupere fuerzas nuevamente. Los ideólogos de la ampliación de la OTAN, como Henry Kissinger y Zbigniew Brzezinski, han confirmado recurrentemente la existencia de un poderoso impulso autoritario en Rusia que trasciende su anterior comunismo, pues como lo expuso Meter Rodean, ex funcionario del Consejo de Seguridad Nacional, el expansionismo ruso emana cual si se tratara de una fuerza de la naturaleza.²¹

En la lucha por el poder mundial los imperativos geoestratégicos de los Estados Unidos se han modificado. Se le asigna un papel cada vez más importante al macizo euroasiático en la medida en que los planificadores de la economía de guerra permanente se dan cuenta de las ventajas absolutas y relativas que posee dicha región para el mantenimiento del poder mundial y para el sostenimiento del modo de vida americano. Sin embargo, los Estados Unidos no son la única potencia económica y política con fines expansivos para la consecución de la supremacía y al mismo tiempo de sus propios intereses económicos, políticos o sociales. Existen varias potencias con aspiraciones hegemónicas que pretenden desafiar a los Estados Unidos y volverse la potencia mundial dominante. Tal disputa por la hegemonía mundial es considerada como el fin de una serie de imperativos estratégicos que, en su conjunto, delinear la geoestrategia global, uno de los elementos estratégicos nodales de esta geoestrategia global es el llamado 'espacio vital' (*lebensraum*) de las naciones, esto es, el Estado en tanto que poder necesita un determinado espacio para poder vivir.²² La Doctrina Monroe, La *Mitteleuropa* y el *Heartland*, son tres concepciones imperialistas destinadas en lo que se refiere al espacio vital que articula (y articularon) la geopolítica de expansión de los pueblos que las concibieron y las pusieron en práctica. Sin embargo, la geopolítica se encuentra ligada de manera muy estrecha con la necesidad inherente del capitalismo a expandirse por todo el mundo y ocupar áreas de influencia. El *lebensraum* puede considerarse como el 'área natural' de influencia económica-política-militar de un país poderoso que le garantiza el mantenimiento de su propia estructura interna y que le permite proyectarse al exterior de forma decisiva.

²¹ Antonio Sánchez Pereyra, *Geopolítica de la expansión de la OTAN*, México, Plaza y Valdés, 2003, p. 101.

²² Cavalla Rojas, *op. cit.*, p. 40.

La competencia económica, el *lebensraum* y la expansión territorial (como motivo inherente de supervivencia del sistema capitalista) dan forma al fenómeno de la competencia inter-imperialista por la dominación mundial. Históricamente la competencia económica, política y militar entre diferentes naciones en una fase imperialista casi siempre desemboca en hostilidades económicas de gran importancia como bloqueos económicos, medidas proteccionistas, *dumpings*, etc. que devienen (no de manera automática, sino por la propia dinámica interna del sistema capitalista que encuentra una de sus aristas en la contradicción existente entre apropiación-exclusión y entre riqueza-pobreza) en enfrentamientos militares de alcance local, regional o mundial ya sea a manera de guerras convencionales o no (como puede ser la guerra franco-prusiana, la primera guerra y la segunda guerra mundial). Es esta última característica (la del capitalismo de vivir solamente a través de la guerra) y su ulterior corolario en la guerra nuclear lo que nos lleva a afirmar que en nuestra realidad concreta la competencia por la dominación mundial a través de una guerra inter-imperialista de carácter final —es decir nuclear o termonuclear— es un hecho que no puede soslayarse y parece que las condiciones geopolíticas actuales maximizan las probabilidades de que ocurra.

Para ilustrar lo anterior bastaría con realizar un análisis pormenorizado de una de las zonas geopolíticamente estratégicas del mundo. La Unión Europea en tanto, que aglutina a un grupo importante de naciones desarrolladas, algunas de ellas con potencia nuclear, que se encuentra en términos geográficos en la periferia de Eurasia y que ha establecido una agresiva competencia económica con relación a Estados Unidos se encuentra en una posición desventajosa en lo relativo a las capacidades que poseen, las potencias europeas, para garantizar su seguridad. Al término de la segunda guerra mundial se estableció una especie de protectorado militar de los Estados Unidos sobre las naciones de Europa occidental, al tiempo que la Unión Soviética realizaba lo mismo en los países de Europa Central y Oriental. Al caer el muro de Berlín, y con ella el equilibrio de poder que garantizaba el Pacto de Varsovia y la OTAN, comienza una lógica geoestratégica expansiva de los Estados Unidos hacia Europa Central y Oriental, en la idea de ampliar su área de influencia geopolítica y geoeconómica hacia el corazón mismo del *Heartland*. Sin embargo, esto sólo podría ocurrir siempre y cuando existiera una Rusia debilitada en el terreno económico, político y militar; de ahí, que los rusos al percibir el avance estadounidense a través de la OTAN como un flagrante desafío a su

seguridad interna, modificaron sus lineamientos de seguridad nacional al reservarse el uso de la fuerza nuclear ‘en caso de una amenaza a la existencia de la Federación Rusa’, modificando la correlación de fuerzas geopolíticas en Europa, dado que el viraje en la estrategia de seguridad nacional rusa dejó claro que las armas nucleares serían armas de primer impacto en caso de un eventual ataque extranjero contra la Federación Rusa y sus aliados.

Como apunta muy claramente Antonio Sánchez:

“A la crisis financiera de 1998, que socavó la confianza de la visión liberal favorable a la apertura y a la dependencia respecto de occidente a la vez que reforzó los argumentos proclives a otorgar un mayor rol del Estado en la reforma económica, siguió la indiferencia con la que se condujo la política exterior norteamericana respecto de Rusia en el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas. El Kremlin fue simplemente ignorado en los bombardeos contra Irak de diciembre de 1998 y más escandalosamente en la campaña militar de Yugoslavia en 1999. Frente a esta situación urgía una nueva doctrina que recordase a Washington que Rusia permanecía siendo el único país en el mundo con el potencial nuclear suficiente para lanzar un ataque devastador sobre el territorio de EU.

En este sentido, el concepto de seguridad nacional adoptado en enero de 2000 expresa cambios sustanciales en lo que se refiere a la evaluación de la situación internacional y la concepción de las amenazas externas. En esta ocasión se explicitan los Estados que representan una amenaza cuando se refiere a ‘el fortalecimiento de bloque político-militares en la proximidad inmediata de las fronteras rusas’. También percibe ‘el deseo de algunos Estados y asociaciones internacionales por disminuir el rol de mecanismos existentes para garantizar la seguridad internacional... Elevar a rango de doctrina estratégica, la transición de la OTAN a la práctica del empleo de la fuerza militar fuera de su zona de responsabilidad sin la autorización del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas podría desestabilizar toda la situación estratégica global’. Asimismo afirma que ‘las amenazas a la seguridad nacional de la Federación Rusa en la esfera internacional puede constatararse en los intentos de otros Estados por

oponerse al fortalecimiento de Rusia como uno de los centros influyentes de un mundo multipolar, por impedir el ejercicio de sus intereses nacionales y por debilitar su posición en Europa, el Medio Oriente, Transcaucasia, Asia Central y la región Asia-Pacífico”.²³

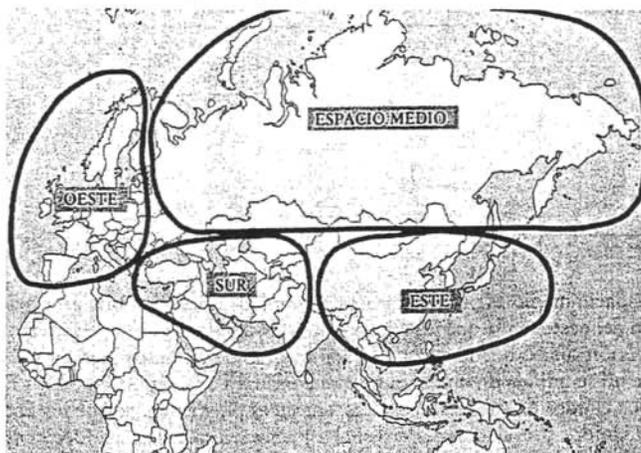
Es por esto que ubicar al capitalismo desde una dimensión espacial implica una ayuda notable en términos analíticos para situar en que áreas específicas del planeta se disputa la supremacía mundial o cuales son las áreas del planeta que se encuentran en disputa por las potencias imperialistas actuales. Así, el macizo eurasiático es de importancia estratégica para la supervivencia de los distintos imperialismos, de ahí que pueda ubicársele como el pivote geográfico de nuestra historia contemporánea y, al mismo tiempo, como espacio concreto de análisis para entender el fenómeno de la guerra nuclear.

Al término de la Guerra Fría, ya no eran solamente dos los actores que se disputaban la hegemonía mundial, ahora son varios los actores con capacidades económicas, políticas, sociales, militares y nucleares que disputan el poder mundial, lo que vuelve al sistema capitalista mundial –entiéndase imperialismo- más inestable en términos de relaciones políticas entre países –relaciones internacionales-, en términos de relaciones económicas mundiales –competencia interimperialista- y en términos militares –por el creciente fenómeno del armamentismo mundial-. Es la existencia de un pequeño puñado de países que disputan la hegemonía mundial y que, quizá lo más importante, todas están –en teoría- dispuestas a conseguir dicho fin que la inestabilidad del sistema comenzaría a operar garantizando que el capitalismo utilizaría a las bombas nucleares como instrumento para dirimir lo que ya no resuelve la competencia económica y política, esto es, si el sistema capitalista es de por sí irracional, la *irracionalidad máxima* (permítase utilizar la frase) del sistema sería la guerra nuclear.

El sistema encuentra en Eurasia a los principales competidores de los Estados Unidos por la supremacía mundial, podemos dividir al continente en cuatro regiones que delimitan el espacio geográfico de poder de distintas potencias hegemónicas regionales.

²³ Sánchez Pereyra, *op. cit.*, pp. 141-142.

Los espacios geopolíticos euroasiáticos.



Fuente: Brzezinski, *op. cit.*, p. 44.

La región oeste es la políticamente más estable del sistema y en donde existen dos potencias económico-políticas-militares que pueden y se encuentran disputando la hegemonía mundial, estamos hablando de Alemania y de Francia. Estos dos países han encontrado en los últimos años una similitud de posiciones geoestratégicas que se ven contenidas en el actuar de la Unión Europea, institución política y económica que orientan los citados países y que pretende ser un poder autónomo para la competencia vs Estados Unidos. El eje Paris-Berlín constituye el motor del sistema europeo que pretende ampliar su 'espacio vital' hacia el centro y este de Europa, consiguiendo con esto el apoderamiento de amplias zonas territoriales que antes se encontraban bajo la influencia del imperio ruso, dicho proceso de encaminamiento de la Unión Europea hacia el este es propiciado por Alemania ya que será el principal beneficiario de dicha 'incorporación pacífica' a su área de influencia. Francia a su vez considera que su área natural de influencia se encuentra en el Mar Mediterráneo y en el norte de África, de ahí que se encuentre comprometida con la defensa militar de dicha zona, creando con esto no una expansión geopolítica de la Unión Europea hacia África del norte, sino una esfera de influencia francesa que se utiliza como una carta de negociación estratégica de los intereses franceses en el seno de la Unión Europea o, lo que es lo mismo, la unificación europea y su expansión formal hacia el este encubre una suerte de disputa geopolítica y geoestratégica por el poderío regional europeo entre Alemania y Francia.

Sin embargo, ninguno de los dos países puede garantizar la seguridad europea en el terreno militar, de ahí la conveniencia de renovar año con año los tratados de la OTAN, para que los Estados Unidos puedan proteger a los países europeos de un eventual ataque de otra potencia que se encuentre en Eurasia, pero al mismo tiempo, el eje Berlín-París encuentra necesario buscar la independencia militar de la Unión Europea como precondition para conseguir una eventual supremacía con relación a los Estados Unidos.

El espacio medio es la región más desestabilizada económicamente hablando, porque al colapso de la URSS se perdió un manejo centralizado de las acciones económicas que redundo en una fragmentación de las cadenas productivas propiciando la entrada de las CMN en una suerte de rapiña y de ocupación de sectores estratégicos de las distintas economías. El resultado fue de cuantiosas ganancias para las CMN y de pérdidas importantes para las distintas naciones. Pero, al mismo tiempo, la inestabilidad económica creada al desmembramiento de la URSS propició que el desequilibrio político propio del sistema socialista ruso entrara en descomposición y desorganización, creando un problema de índole geopolítica al momento que las fuerzas armadas rusas no encontraban una orientación adecuada y porque el *lebensraum* soviético se había colapsado, en el fondo, al colapso de la URSS, el espacio medio del continente euroasiático se precipitó hacia una crisis económica, política y militar, creando lo que se denomina 'el agujero negro'.

La zona sur de Eurasia siempre ha sido codiciada por las potencias mundiales ya que en ella se encuentran las reservas de energéticos fósiles más grandes del mundo y porque su ubicación geográfica implica una ventaja geopolítica respecto a los posibles competidores. La región es políticamente inestable porque confluyen los fundamentalismos judíos y árabes en espacios geográficos que todavía (después de miles de años) se encuentran en disputa; los países más importantes en términos geopolíticos son Irán, Israel, Pakistán y la India. Los tres últimos con potencia nuclear declarada y el primero con programas de investigación que trabajan en ello, esto es, junto con la disputa por la supremacía regional, la zona sur de Eurasia es una región del planeta sin liderazgo político ni económico. Es por esto (que las invasiones estadounidenses contra Afganistán (2001-2002) y contra Irak (2003) pretenden revertir el vacío de poder para ubicarlo a favor de los Estados Unidos y de su principal aliado

Israel, al tiempo que se recorre la frontera geopolítica con miras a un ataque vs Irán o la China. Pero también implica que los Estados Unidos controlen la mayor parte del petróleo mundial y que ocupen la región sur en términos militares para orientar desde ahí sus imperativos geoestratégicos mundiales y, en específico, sus intereses euroasiáticos.

La última región es la *zona este* que involucra, a nuestro juicio, al principal retador por la hegemonía mundial que los Estados Unidos buscan, la China con sus amplios recursos naturales, con su población, con su infraestructura y su potencial económico, con su relativa estabilidad política y con su arsenal nuclear puede ubicarse como el país eje de la región este y como potencia hegemónica regional. Es de este modo que existen dos cartas que los Estados Unidos juegan en la zona este, por un lado se encuentra Japón, y por consiguiente Corea del Sur, y su desarrollo económico que implica una competencia feroz contra China, al tiempo que los Estados Unidos garantizan la total protección de la isla en el terreno de la guerra convencional y no-convencional, como lo demuestra el ambiente nuclear vivido con respecto a Corea del Norte.

La otra carta importante que juegan los estadounidenses para evitar la consumación de una hegemonía absoluta china en el este de Eurasia tiene que ver con la isla de Taiwan, al comprometerse con su defensa y con su independencia real respecto de China, pero al mismo tiempo negocia con los descendientes del Imperio Manchú la apertura de fronteras económicas al comercio estadounidense.

Las potencias capitalistas que disputan la hegemonía mundial se encuentran en alguna de las cuatro regiones mencionadas y, al mismo tiempo, no es coincidencia que las potencias nucleares sean las mismas que disputan la hegemonía mundial. En la zona oeste se encuentran Francia e Inglaterra (esta última fuera de nuestro análisis en la medida que se encuentra completamente subordinada a los imperativos geoestratégicos estadounidenses), en la zona media se encuentra Rusia, en la región sur están Pakistán, Israel y la India y en la zona este se encuentra China. En todas las regiones se puede encontrar material y equipo bélico nuclear estadounidense como parte de la estrategia de poder mundial y de control de las otras potencias nucleares; la excepción la constituye la región media en la medida que los rusos todavía son reticentes a la entrada indiscriminada de los estadounidenses en sus asuntos políticos de trascendencia y sobre

todo en los asuntos militares (como lo demuestra la guerra de Chechenia), aunque la resistencia poco a poco ha sido doblegada, tal y como lo demuestra que las repúblicas al sur de Rusia (Uzbekistán, Kasajistán, Kirguizistán, Tayikistán y Turkmenistán) no hayan demostrado una oposición importante contra la invasión estadounidense de Afganistán (2001-2002) y que se hayan manifestado afirmativamente a la petición de Estados Unidos de utilizar el espacio aéreo de estos países o de utilizar ciertas bases aéreas para el bombardeo de Afganistán. Lo que para Rusia es una catástrofe (la pérdida relativa de hegemonía en su frontera sur) para los Estados Unidos es una bendición, por fin han penetrado hasta el mismo *Heartland* del continente euroasiático.

4.2 Disuasión y ataque preventivo o disuasión y guerra de autodefensa anticipatoria

A partir de 1981 los EU desarrollaron un tipo de arma termonuclear de poca potencia en donde se maximiza la producción de radiación (sobre todo de neutrones). El principal resultado de su detonación es el daño biológico causado por los neutrones y los rayos gamma emitidos durante la explosión. Se les llama armas de radiación intensificada, mejor conocidas como bombas de neutrones.

La fabricación de dichos artefactos modificó la geopolítica nuclear en la Guerra Fría al favorecer la estrategia del *uso preventivo* del arma para evitar la muerte de los ejércitos y de las poblaciones civiles. Esto es porque la bomba de neutrones genera 'poco daño físico' (destrucción total en un radio alrededor de 600 metros) en la periferia de la detonación sobre todo en la infraestructura civil y militar, es decir, la bomba de neutrones aniquila todo ser vivo que vuele, camine, nade, se arrastre o cave en la tierra y no destruye las instalaciones necesarias que se desean mantener por parte del equipo militar invasor.

De acuerdo a lo anterior, la guerra nuclear no ocurre en lo etéreo, al contrario, se verifica en un contexto de poder y de clase. Las distintas imbricaciones políticas y económicas delimitan el escenario geopolítico, es decir, el escenario militar. Ahora bien, los distintos escenarios militares y los distintos teatros de operaciones bélicos parten de una concepción fundamental: la doctrina militar.

La doctrina militar estadounidense durante la década de 1980²⁴ tenía como fundamento adelantar las fronteras geopolíticas estadounidenses a través de incrementos sostenidos en el presupuesto de defensa, para garantizar en un escenario de Guerra Fría total termonuclear lo siguiente:

- Por todos los índices, los EU han de ser la potencia número uno en materia militar. La superioridad militar es una idea fija, y se interpreta de todo unívoco como la capacidad para atacar a la URSS y sus aliados dónde y cuándo Washington considere conveniente, esperando que el golpe de respuesta sea de menor contundencia que en otras condiciones.
- Al objeto de alcanzar la superioridad se elaboraron programas de incremento de las fuerzas estratégicas ofensivas, de armamentos nucleares y convencionales, del aumento del poderío global de los EU y la OTAN. Los principales esfuerzos se orientaron a desarrollar las fuerzas estratégicas ofensivas.
- Los EU intentaron arrastrar a la órbita de sus preparativos bélicos a países de diferentes regiones del mundo, se esforzaron por crear nuevos bloques militares (en esta dimensión espacial de la doctrina militar, por demás básica en cualquier asunto de orden estratégico y que los gobiernos latinoamericanos junto con sus clases sociales dirigentes no alcanzan a comprender, los EU comenzaron a desarrollar en la década de 1980 el llamado Comando Cósmico cuyo objetivo se orientó y se orienta a crear los preparativos de guerra en el cosmos).
- Las acciones militares se ajustan a las acciones económicas y políticas, es decir, estrangular a la URSS mediante diferentes agentes ejecutores y en el fondo lo que se busca es que las fuerzas nucleares estadounidenses deben de ser superiores y capaces de obligar a la URSS a cesar a la mayor brevedad posible la guerra en condiciones que beneficien a Estados Unidos.²⁵

En este sentido, el Departamento de Defensa de EU, junto con sus aliados, estuvieron y están dispuestos a desarrollar las acciones militares necesarias en cualquier región del

²⁴ Tal y como queda de manifiesto en: Department of Defense, Annual report to the Congress, Caspar W. Weinberger, Secretary of Defense, Fiscal Year 1983.

²⁵ D. F. Ustinov, *Evitar el peligro de guerra nuclear*, Moscú, Editorial de la Agencia de Prensa Nóvosti, 1982.

planeta y se arrogan el derecho de hacer extensiva la guerra a otras regiones del mundo donde se pueda causar al adversario el mayor daño posible.

EU adopta una política de considerar a la guerra nuclear como posible y, en ciertas circunstancias, conveniente ya que se prepara para ella partiendo de la tarea de 'aventajar', es decir, salir vencedor. Por eso se hace especial hincapié en redoblar la fuerza del primer golpe, en reducir la distancia desde que se concibe el ataque y el afán de apartar lo más lejos posible del territorio estadounidense el peligro nuclear que se desprende de tal política.

Si bien la geopolítica nuclear quedó, de manera formal, circunscrita a la Guerra Fría hasta 1990, la vigencia de las concepciones se mantiene inalterable en los actuales escenarios de guerra nuclear que desarrolla el departamento de defensa estadounidense. Solamente que al desintegrarse el llamado equilibrio del terror se 'abrieron' importantes zonas geográficas del planeta que deben ser ocupadas para garantizar la victoria de la Guerra Fría. Sin embargo, siguen existiendo retadores hegemónicos globales y regionales que aceleran el proceso de colonización. Fue necesario revitalizar la doctrina de guerra preventiva para sincronizar los tiempos económicos y políticos con los militares.

Colapsada la URSS y 'sin fundamento' la disuasión (ya que se enmarcaba en la Guerra Fría y al desaparecer ésta desaparecía aquella) la estrategia estadounidense cambió diametralmente para orientarla con los imperativos estratégicos de la época; la disuasión no terminó, sólo fue redimensionada para esgrimirla no en contra de un solo rival hegemónico, sino que ahora se blande en contra de varios retadores hegemónicos. La disuasión de posguerra fría utiliza como herramienta fundamental el atacar preventivamente al adversario para disuadirlo de atacarme, el ataque es de carácter convencional por lo que se disuade al país agredido de tomar represalias convencionales o no-convencionales en contra de los Estados Unidos mediante el uso de la supremacía militar que le confiere el ejército profesional más grande del mundo, el mejor entrenado y equipado y, sobre todo, la supremacía del arsenal táctico y estratégico nuclear.

El arsenal táctico nuclear ha incrementado su importancia a partir de su eficacia, esto es el resultado de que la tecnología nuclear comenzó (aunque se investigaba y se ponían en

práctica algunos elementos desde algunos años atrás) a partir de 1991 a fabricar armas nucleares tácticas miniaturizadas con el objetivo de detonar armamento nuclear en pequeñas escalas y con lo que luego se le llamó 'utilización quirúrgica del armamento nuclear'. En el fondo, se podría disuadir a una élite gobernante de impulsar alguna medida económica, política o militar que atentase contra los intereses estadounidenses mediante el uso del arsenal táctico nuclear miniaturizado. Lo anterior no excluye que en problemas más difíciles de resolver o al momento de contraponerse, como en un choque de trenes, los intereses estratégicos estadounidenses y de otra potencia nuclear –como China o Rusia– se utilice la disuasión nuclear mediante la posible utilización de los sistemas ICBM que, dicho sea de paso, todavía se siguen investigando, construyendo y renovando.

La disuasión se encuentra dirigida hacia aquellas naciones que lesiones o puedan lesionar lo intereses estadounidenses en el continente euroasiático. Lo que nosotros entendemos por disuasión nuclear en la posguerra fría encuentra cierta similitud con lo que Brzezinski denomina 'la formulación de la geoestrategia estadounidense para la gestión a largo plazo de los intereses geopolíticos estadounidenses en Eurasia' y que contempla:

- "primero, identificar a los Estados euroasiáticos geoestratégicamente dinámicos que tienen la capacidad de causar un desplazamiento potencialmente importante en la distribución internacional del poder y descifrar las metas externas centrales de sus respectivas élites políticas, así como de las consecuencias probables de su intentos de alcanzarlas; y localizar a los Estados euroasiáticos clave desde el punto de vista geopolítico cuya situación y/o cuya existencia tenga efectos catalíticos bien en los jugadores geoestratégicos más activos, bien en las condiciones regionales;
- segundo, formular políticas específicas estadounidenses para desviar, cooptar y/o controlar a esos Estados, para preservar y promover los intereses vitales estadounidenses, y conceptualizar una geoestrategia más extensa que establezca a escala global la interconexión entre las políticas estadounidenses más específicas".²⁶

²⁶ Brzezinski, *op. cit.*, p. 48.

Lo que parece una diferencia semántica (disuadir o cooptar) se convierte en una forma muy clara de realizar política internacional con la supremacía que le confiere a la élite en el poder estadounidense su supremacía tecnológica, numérica y dineraria en el terreno militar. Los estrategas estadounidenses, al igual que Brzezinski, creen que la supremacía mencionada debe de utilizarse de manera estratégica en el continente euroasiático para garantizar la consecución de sus objetivos, tal utilización estratégica del poderío militar estadounidense se manifiesta a través de la capacidad para desarrollar ‘guerras preventivas’ por todo el planeta; en el fondo, la guerra preventiva es la manifestación concreta de la disuasión nuclear sin utilizar armamento nuclear.

Sin embargo, en la posguerra fría, la estrategia estadounidense de guerra preventiva oculta una serie de imperativos geoestratégicos y geoeconómicos que nos arrojarían luz sobre el significado de las guerras preventivas y de la emergencia de una posible guerra nuclear de autodefensa anticipatoria que ya ha sido anunciada públicamente por la élite en el poder estadounidense a través de distintas acciones como las ofensivas en Yugoslavia (1999), Afganistán (2001) e Irak (2003-2004).

4.3 De la *Blitzkrieg* a la doctrina Bush

La manera de concebir la guerra delimita a quienes la realizan en su actuar político y, sobre todo, económico. La guerra no ocurre como un hecho aislado en donde un grupo de soldados se enfrenta a otro grupo de soldados por la supremacía de un espacio territorial, no, la guerra es el resultado planificado y estratégicamente construido de una serie de imperativos económicos que la delimitan y también es el resultado de la proyección estratégica de los intereses geoestratégicos y geoeconómicos de los distintos países. En el capitalismo (al igual que en el fascismo) las guerras encuentran sus caracteres etiológicos en la gestión económica de los intereses sociales, esto es, en la ganancia económica para la clase dirigente.

La Segunda Guerra Mundial fue una guerra de este tipo, porque sus orígenes “se apoyan en la elección deliberada del conflicto armado como un instrumento de la política por parte de dos de los Estados más desarrollados económicamente. Tanto el gobierno japonés como el alemán, lejos de albergar dudas sobre la guerra como política, se vieron influidos, en sus decisiones belicistas, por el convencimiento de que sus campañas

podrían ser una fuente de ganancias. Aunque las consideraciones económicas no fueron, en ninguno de los casos, las razones principales para la decisión de iniciar la lucha, ambos gobiernos mantuvieron la firme convicción de que la guerra podría servirles para solucionar sus problemas económicos de más largo plazo”.²⁷

La guerra en tanto que surge de motivaciones económicas debe de orientarse hacia la satisfacción de los motivos que le dieron origen, la Alemania Nazi partía del imperativo que un espacio vital (*lebensraum*) garantizaría la consecución del objetivo de dominación del mundo, según Hitler, “el núcleo de la existencia consistía en la lucha de los fuertes en pos de la dominación y, de este modo, la guerra constituía un aspecto necesario, ineludible, de la condición humana”.²⁸

La economía nazi²⁹ durante los preparativos para la guerra, como durante la guerra misma, partía del hecho que sus intereses se encontraban al interior de su país y al exterior de su nación, esto es, no les importaba para nada las redes de comercio internacional a no ser que de algunas de ellas se abastecían para cumplir sus esfuerzos productivos. Si la prioridad era la economía interna y no la economía internacional, la sistematización de sus principios rectores fue la de su expansión a través de la ‘economía de las grandes áreas’ (*Grossraumwirtschaft*) lo que

“los economistas nacionalsocialistas sostenían que la depresión internacional de 1929 a 1933, había puesto punto final a la etapa liberal del desarrollo económico, vinculada a la disminución de los aranceles y al crecimiento del comercio internacional. Por otra parte todavía no había disminuido el grado en que las economías europeas desarrolladas dependían del acceso a las materias primas. Los nazis afirmaban que había pasado ya la era del Estado nacional como unidad económica, creación del mismo liberalismo, y que debía reemplazarse por la idea de las grandes áreas (*Grossräume*) que presentarían una cierta unidad geográfica y económica. Tales zonas proporcionaban un mercado más amplio, en un momento en que la demanda decrecía y podía satisfacerla

²⁷ Alan S. Milward, *La Segunda Guerra Mundial, 1939-1945*, España, Critica, 1986, pp. 14-15.

²⁸ *Ibid.*, p. 17.

²⁹ Para encontrar una excelente interpretación de la economía de guerra nazi y de sus implicaciones para las distintas sociedades de la Europa de la SGM puede consultarse: Enzo Traverso, *La violencia nazi, una genealogía europea*, Argentina, FCE, 2003.

con sus propios recursos y potencial productivo. Por lo tanto, la mejora en los niveles de ocupación y el aumento de las rentas *per capita* dependía, no de la recuperación del comercio internacional que, en cualquier caso, sería temporal e insuficiente, sino de la reordenación del mapa mundial en áreas económicas <<naturales>> de mayor tamaño. Tanto Estados Unidos como la Unión Soviética representaban esa clase de unidades. Alemania tenía su propia <<área económica amplia>> que debía reclamar entonces”.³⁰

Era entonces la competencia económica por la supremacía mundial lo que motivó la expansión militar alemana para que se verificara como un imperativo de supervivencia política y cultural; también influyeron las motivaciones ideológicas y psicológicas, pero el elemento fundamental de la SGM para los alemanes era la creación de una zona económica de tamaño suficiente de acuerdo a sus imperativos económicos y poblacionales.

La planificación de la guerra por parte de los alemanes tenía como sustrato la política de las grandes áreas económicas, el principal blanco de los alemanes era Ucrania no sólo como blanco intelectual contra el comunismo, sino por motivaciones económicas, ya que dicho país posee una buena cantidad de recursos naturales, infraestructura y un buen número de pobladores que en su conjunto (y ‘bien’ administrados por los alemanes) crearían una zona económica de importancia para la Alemania nazi, de ahí que la guerra contra Rusia parecía ser el camino más idóneo para lograr la emancipación de las importaciones de los mercados mundiales.

Los nazis diseñaron un plan estratégico en donde ponderaron las necesidades y los beneficios económicos de una acción bélica, los elementos incorporados en el plan estratégico alemán parecían estar en perfecto estado o parecía que la ponderación de una multitud de variables estratégicas llevaría al gobierno alemán a la victoria en la guerra que desatarían. En el fondo, la ponderación correcta de las consideraciones sociales, militares, políticas y económicas en tiempos de guerra son más importantes que en tiempos de paz, entonces, la síntesis correcta sería la que no plantee a la economía más demandas que las suficientes para alcanzar el objetivo estratégico. Para los alemanes, la

³⁰ Milward, *op. cit.*, p. 20.

síntesis estratégica tenía que eludir las tablas tácticas de la primera guerra mundial, por lo que la *Blitzkrieg* fue el resultado de las distintas ponderaciones estratégicas.

Como apunta Milward:

“El término *Blitzkrieg* se malinterpreta con frecuencia, en inglés, como si no tuviera más que un significado puramente táctico, en el sentido de una campaña, ágil y muy mecanizada, diseñada para aplastar la resistencia enemiga tan pronto como sea posible. Pero la idea de la *Blitzkrieg* es mucho más amplia. Consistía en una síntesis estratégica... Incluía la preparación para una serie de acciones bélicas cortas que no exigían de la economía un grado de compromiso mayor del que ya existía en 1938. En 1939 no se produjo una repentina reorientación de la economía alemana. Las mismas prioridades económicas establecidas, en 1936, por el segundo plan cuatrienal dieron su juego hasta que la estrategia de la *Blitzkrieg*, a la hora de la verdad no alcanzó sus objetivos frente a Moscú en el invierno de 1941-1942. La declaración de guerra, en septiembre de 1939, tuvo muy poca, o ninguna, influencia sobre la economía alemana, porque la estrategia económica seguía siendo la misma. En comparación con todos sus adversarios potenciales, Alemania ya contaba con un alto nivel de preparación para la guerra. Había completado las inversiones básicas para una serie triunfal de campañas cortas y tenía el armamento a mano. Se habían hecho muy pocos preparativos (ninguno) para una guerra larga, porque la síntesis estratégica se había diseñado para evitar una lucha prolongada”.³¹

Por consiguiente, lo que consideramos el esfuerzo productivo alemán de 1933 hasta 1939 no fue otra cosa que una síntesis estratégica que denominaron *Blitzkrieg* y cuyos objetivos garantizarían en campañas cortas y rápidas la consecución de la estrategia global de la gran área económica.

Al iniciar las hostilidades “la estrategia alemana se concentró en el logro de una existencia de armamentos, que bastaran para asegurar la superioridad inmediata sobre cualquiera de sus posibles adversarios. Era necesario que las armas fueran de un tipo tal

³¹ *Ibid.*, p. 38.

que hicieran posible una campaña rápida y ágil, de modo que el enemigo no pudiera luchar a la defensiva durante un tiempo lo suficientemente largo como para conseguir un nivel de armamento comparable. La enorme concentración en la fabricación de tanques, otros vehículos y aviones mostraban el camino por el que la táctica, en el frente, había que acomodarse a la estrategia general. El objetivo del programa para fabricar materiales sintéticos consistía en asegurar que ninguno de los estratégicamente vitales pudiera escasear hasta impedir incluso el desarrollo de una *Blitzkrieg* de esta clase. Tal fue la política que el general Thomas, jefe del departamento económico y de armamento del alto mando de las fuerzas armadas calificaba como de <armas de amplitud>. La mayoría de los estrategas militares pensaron que el factor de riesgo era demasiado alto y, en su lugar, defendían la política de armas de <profundidad>, una inversión en armamento, a largo plazo, para una contienda prolongada. Pero, tal y como lo demostraron los acontecimientos, Hitler consideró, correctamente, que los peligros de una guerra larga contra la Unión Soviética eran mayores que los de la *Blitzkrieg*. Cualesquiera que fueran los riesgos, esta última representaba la única posibilidad de éxito para Alemania. Con esta clase de estrategia, Alemania conquistó la mayor parte de Europa; desde el momento que la abandonó, estuvo librando una batalla defensiva hacia la derrota”.³²

La síntesis estratégica alemana contenida en la *Blitzkrieg* constituye un elemento central de análisis para cualquier estrategia militar de la segunda posguerra mundial, es así en la medida que una campaña rápida, ampliamente mecanizada, y que plantea como objetivo la ocupación de territorios para explotar sus recursos naturales, su infraestructura y su población de tal forma que las ganancias derivadas de dicha explotación pueda cubrir los gastos de guerra es suficiente razón para iniciar las hostilidades. Pero no sólo eso, la ocupación de territorios allende de las fronteras nacionales de una potencia imperialista constituye un invaluable beneficio en términos geoestratégicos y geopolíticos si se entiende que dichos territorios ‘adelantan’ la frontera de defensa así como la línea ofensiva. Es por esto que la *Blitzkrieg* en tanto que síntesis estratégica cobra mayor importancia en épocas donde la competencia interimperialista se manifiesta de forma más feroz.

³² *Ibid.*, p. 43.

En nuestra realidad contemporánea la síntesis estratégica estadounidense parte del imperativo de reconocer que se viven tiempos de recesión económica en los centros capitalistas desarrollados, al momento que el descontento social, derivado de la falta de empleo, de la precarización de las condiciones de vida y del autoritarismo de los distintos Estados nación prefigura una estrategia de ocupación de vastas zonas territoriales con amplios recursos naturales y, en su caso, con una infraestructura económica que pueda reportar ganancias. La síntesis estratégica, entonces, planea una economía volcada hacia la guerra en la idea de incorporar amplios espacios geográficos que suministren material, recursos naturales, infraestructura, posibilidades de explotación del espacio en términos geopolíticos, etc. para resarcir y, en el caso de ser posible, modificar la tendencia inherente del sistema a precipitarse sobre crisis recurrentes.

La doctrina militar esgrimida por George W. Bush parte de la aplicación de una política económica regresiva para la gran masa trabajadora de los Estados Unidos y una política expansiva de los ingresos de la élite en el poder, esto es, una política de choque al interior de su país al reducir más (de lo ya hecho durante años anteriores cuando en el año 2001 se dedicaron 500 mil millones de dólares en recortes impositivos para beneficiar a los más ricos de Estados Unidos) los programas sociales federales y los recortes masivos de tributación que “consideran ofrecer 500 mil millones de dólares en recortes impositivos para aquellos que ganan más de 200 mil dólares anuales”³³.

La estrategia económica bushiana parte de la idea de que los recortes a los impuestos estimularán la demanda agregada global al favorecer el consumo, sin embargo, los recortes fiscales plantean la necesidad de ‘conseguir’ recursos adicionales para solventar dicho descuento, es por esto que los programas de asistencia médica para ancianos, programas para niños, educación, alimentos para los necesitados y medidas de protección ambiental recibirán una reducción de sus percepciones por 475 mil millones durante los próximos 5 años contados a partir de 2003. Aunado a esto, durante los dos años anteriores (2001 y 2002) se perdieron en el país ‘motor del capitalismo globalizado’ más de 2 millones 800 mil empleos y, en el presupuesto presentado para el

³³ La Jornada, 26 de marzo de 2003, p. 11.

ejercicio fiscal del año 2004, sólo se contempla la creación de 190 mil empleos nuevos de un universo de 8 millones de desempleados en Estados Unidos.³⁴

A nuestro entender, la política económica estadounidense aplicada desde el año 2000 parte de la idea de fomentar el ciclo económico recesivo como estrategia para ahogar a los posibles competidores al tiempo que se otorgan jugosos subsidios al CBI para fomentar a través de la creación de nuevas tecnologías una base de competitividad industrial que permita salir del ciclo recesivo de corta duración. Sin embargo, la estrategia comienza sin sacrificar el ingreso de las clases sociales más altas en los Estados Unidos, al contrario, restringe la creación de bienes salarios (al decretar paros técnicos en las grandes fábricas manufactureras lo que posibilita, al mismo tiempo, realizar en el mercado la cantidad ingente de inventarios que se han acumulado al calor de la sobreproducción de mercancías); disminuye los salarios en términos reales al incrementar la tasa de interés porque se devalúa la moneda con respecto al recién creado euro y con respecto al yen japonés; se incrementa el costo de la vida al disminuirse drásticamente la inversión en obra pública y en seguridad social; y se incrementa el gasto en el rubro del uso legítimo de la violencia, o lo que es lo mismo, un aumento en el gasto destinado a las distintas agencias policiales que se encargan de garantizar 'el orden interno'.

Al final, se practica una ofensiva indiscriminada de clase social sobre amplios grupos poblacionales como elemento sustantivo de la síntesis estratégica que busca en el fondo garantizar la supremacía mundial del imperialismo estadounidense. Pero ahí no acaba todo, en el plano de las relaciones internacionales se aplica una política de expansión de los intereses económicos y geopolíticos para resarcir la tendencia recesiva al tiempo que se garantiza la dominación relativa en el plano militar de los retadores hegemónicos.

El elemento nodal es incorporar a una 'gran área económica' ya no sólo a los países latinoamericanos³⁵ en una zona económica exclusiva para que el imperialismo estadounidense pueda reproducirse, sino, dadas las condiciones geopolíticas actuales, es

³⁴ *Ídem.*

³⁵ Un estudio pormenorizado de la vinculación existente entre la doctrina de las grandes áreas económicas y el ALCA se encuentra en: John Saxe-Fernández, "América Latina-Estados Unidos en la posguerra fría: apuntes estratégicos preliminares", en: John Saxe-Fernández, *et. al.*, *Globalización Imperialismo y clase social*, Argentina, Lumen-Humanitas, 2001.

necesario incorporar como zonas tributarias, o al menos como zonas de control político o militar, a regiones ubicadas en el continente euroasiático por dos motivos que se encuentran ampliamente imbricados:

- por la necesidad de los recursos naturales del macizo euroasiático
- para evitar que los retadores hegemónicos atraigan a su esfera de influencia geoeconómica y geopolítica dichas regiones del macizo euroasiático.

La competencia por dichos territorios se realiza de forma indiscriminada para las poblaciones que habitan la región, sobre todo al calor del ‘agujero negro’ creado al colapso de la URSS en el *Heartland*. Si agregamos a esta ecuación de rivalidad hegemónica, lucha interimperialista y depresión mundial, la variable del agotamiento acelerado de los recursos naturales del planeta (como el petróleo, el gas natural, la madera, las tierras fértiles, el agua, etc.) junto con el aumento progresivo de los ritmos de consumo de mercancías, encontramos los elementos necesarios para fincar una síntesis estratégica estadounidense basada en el poderío militar para mantener su propio régimen de acumulación, su modo de vida (*american wide of life*), la apropiación de ganancias y resarcir, al mismo tiempo, la tendencia inherente del sistema a precipitarse sobre crisis recurrentes. “Oficialmente, los voceros de Estados Unidos insisten en que su objetivo es buscar y abrir nuevos mercados para los productores estadounidenses, no buscar proveedores ‘para su mercado’”,³⁶ los mecanismos utilizados para conseguir abrir los mercados están, como en el pasado, basados en su mayor parte en el poderío militar.

Lo estratégicamente nuevo del gobierno de Bush hijo y de la camarilla de fundamentalistas religiosos que forman su gabinete³⁷ es fincar la apertura de mercados mediante el poderío militar que le confiere su arsenal táctico y estratégico nuclear al esgrimir, principalmente a los países del tercer mundo, una doctrina de guerra nuclear preventiva o de autodefensa anticipatoria que tiene como fundamento la utilización de armas nucleares tácticas de bajo rendimiento para someter a los países que se rehúsan a ser dominados en el nuevo escenario internacional. La piedra de toque se encuentra cuando el actual vicepresidente de aquel país Dick Cheney mandó construir en el Laboratorio de Los Álamos una nueva generación de armas nucleares que partieran del

³⁶ *Idem*, p. 178.

³⁷ *Vid*, La Jornada, 12 de abril de 2003, p. 20.

imperativo de disminuir sus dimensiones físicas mediante complicados procesos de miniaturización heredados de la IDE, de este modo fue que cuando Cheney fungía como secretario de defensa de George Bush padre en 1991 (al término de la Guerra del Golfo) el nuevo escenario internacional implicaba que los Estados Unidos debían de garantizar la seguridad de sus intereses estratégicos por todo el mundo mediante el uso de la fuerza contra los Estados 'canallas' (ahora llamados el eje del mal) y contra aquellas organizaciones terroristas que implicaran o pudieran implicar una seria amenaza al orden existente creado al colapso de la URSS tal y como consta en la iniciativa estratégica concebida desde el departamento de defensa llamada '*Política de uso de armas nucleares contra los países del tercer mundo que puedan desarrollarlas*'.³⁸

La llamada doctrina de la 'mini guerra nuclear' otorga especial atención al uso de las nuevas armas nucleares miniaturizadas, a los misiles revestidos de uranio empobrecido, a las balas de cañones de los buques de guerra y a los blindajes de los carros de combate en el teatro de operaciones euroasiático (Afganistán, Irak, Serbia, Bosnia, Kosovo) con el objetivo de abrir mercados a los productores estadounidenses y para 'correr' las fronteras geopolíticas hacia los retadores hegemónicos principales (Rusia, China, Alemania, Francia, India, Irán) al tiempo que se utiliza a los poblados y las poblaciones de los países ocupados como parte de un 'polígono de entrenamiento' de las nuevas armas y de las nuevas estrategias.

Sin embargo, las guerras actuales imperialistas que eufemísticamente Mary Kaldor llama 'las guerras de la globalización'³⁹ crean un sinnúmero de problemas al patrón de acumulación dominante. Al vivirse un marco recesivo en el capitalismo metropolitano y un excesivo gasto militar en los PCC que, junto con el aumento de los gastos en armamento a nivel mundial⁴⁰, propicia una orientación de los recursos hacia los gastos de defensa y en el caso de la economía de guerra permanente de los Estados Unidos se incrementa de sobremanera la partida presupuestaria que se encuentra arriba de los

³⁸ Buscar en www.defenselink.mil y en www.odci.gov/cia.

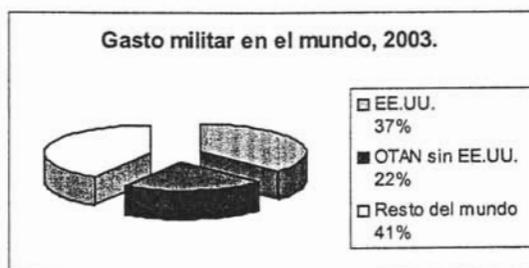
³⁹ Ver su libro "Las nuevas guerras", España, Tusquets, 2001, en donde el tratamiento sugiere que en la época de la globalización las guerras han perdido sus componentes 'tradicionales' como la nación, el nacionalismo o las grandes áreas económicas y que han sido sustituidos por guerras entre étnias o guerras originadas a través de problemas culturales o de orden subjetivo que se pueden alinear con la tesis de Toni Negri del Imperio en lugar de la noción de imperialismo.

⁴⁰ Por ejemplo ver el estudio para la región del Asia-pacífico que realiza Carlos Uscanga en "Desarrollo económico y problemas geoestratégicos en Asia-pacífico", en: Arturo Bonilla y Margot Sotomayor, *op. cit.*

300,000 millones de dólares para el año 2003, lo que implicó un aumento de 25% respecto al año 2000 cuando el gasto en defensa fue de 240,000 millones de dólares, que al mismo tiempo representó el 37% del gasto militar mundial.

Las implicaciones del monumental gasto militar estadounidense sobre la economía mundial son demasiado preocupantes, pero si agregamos a los 300,000 millones de dólares presupuestados para el año 2003 los 110,000 millones aprobados por el congreso estadounidense en el momento cumbre de la guerra recientemente librada contra Irak (últimos días de marzo de 2003) a lo que habría que agregar las estimaciones del diario inglés *The Guardian* del 25 de marzo de 2003 donde proyecta 550,000 millones de dólares para los próximos 10 años, esto es, se necesitará casi un billón de dólares durante los próximos 120 meses para dar por terminada los combates con un escenario de ocupación colonial.

Figura 4.



Fuente: www.dod.gov

La piedra de toque de la guerra de Irak en el año 2003 tiene que ver con que las evaluaciones financieras hechas por el departamento de defensa estadounidense le otorgan al mercado irakí un valor estimado de alrededor de 50,000 millones de dólares anuales que es disputado por los miembros más destacados del complejo bélico-industrial (Boeing, General Electric, Lockheed Martin, Northrop Grumman, Raytheon, etc.) y que aún antes de que terminaran las hostilidades ya comenzaban los altos dirigentes políticos estadounidenses a 'otorgarse'⁴¹ contratos millonarios para la reconstrucción de Irak, como el otorgado a Halliburton y a otras cuatro compañías por

⁴¹ Ocupe esta conjugación del verbo otorgar en la medida en que el vicepresidente de los Estados Unidos Dick Cheney sigue poseyendo la mayoría de las acciones de la CMN Halliburton, que fue la primera beneficiada con los contratos para la reconstrucción de Irak.

900 millones de dólares⁴² o el otorgado a la CMN Stevedoring Services of America⁴³ para administrar el puerto de Um Qasr en Irak mediante un contrato de 4.8 millones de dólares⁴⁴, lo dramático de tal acción se entiende cuando el contrato se expidió aún sin haber asegurado en términos militares dicho puerto.

Las consecuencias de la guerra en Irak han sido estimadas en una disminución del PNB mundial del orden del 1% durante el año 2003 con respecto de 2002, lo que implica (tomando en cuenta un PNB mundial del orden de los 31 billones 500 mil millones de dólares) que 315,000 millones de dólares se perdieron por realizar una 'guerra en nombre de la libertad y de la democracia en contra del eje del mal'.

La doctrina geoestratégica del gobierno de Bush hijo de 'ataque nuclear preventivo' constituye una serie amenaza al orden jurídico internacional vigente desde el término de la SGM porque desconoce los acuerdos multilaterales referentes al control climático (Protocolo de Kyoto), el tratado de armas químicas y biológicas, el tratado sobre minas terrestres, el tratado de abolición de pruebas nucleares, el tratado de misiles antibalísticos y desconoce el Tribunal Penal Internacional. En el fondo se manifiesta un total desprecio sobre el orden jurídico mundial que, en alguna medida, podía mantener controlado el ejercicio práctico de la supremacía nuclear estadounidense en el mundo. Si bien es cierto que dicho control jurídico se perdió en gran medida al colapso de la URSS y de la paridad estratégico-nuclear alcanzada entre los dos países alrededor de mediados de la década de 1970, la negativa del gobierno actual a asumir como suyas las leyes del orden internacional tiene como telón de fondo una pérdida relativa de hegemonía mundial en el terreno productivo, en el terreno de la microelectrónica, en el sector químico, en la construcción civil naval y en algunos otros sectores de importancia fundamental para el capitalismo actual.

⁴² La Jornada, 27 de marzo de 2003, p. 8.

⁴³ Que dicho sea de paso esta compañía tiene operaciones en 151 países, además se encarga de administrar los puertos mexicanos de Acapulco, Manzanillo y Puerto Vallarta en 'asociación estratégica' con la empresa mexicana TMM, que a su vez se encuentra inmiscuida de manera subordinada a través de su filial TFM en la reorganización del espacio territorial mexicano de acuerdo a los intereses estadounidenses mediante el proceso de desnacionalización y privatización zedillista de la infraestructura de Ferrocarriles Nacionales de México que, en el fondo, implica un proceso de extranjerización de los bienes nacionales mexicanos y una recomposición de la geografía política de México de acuerdo a los intereses económicos y militares estadounidenses, para ampliar el tema se recomienda ver: John Saxe-Fernández, *La compra-venta de México*, México, Plaza y Janés, 2003.

⁴⁴ La Jornada, 26 de marzo de 2003, p. 30.

A partir de 1992 los Estados Unidos, como potencia mundial ganadora de la Guerra Fría, comenzaron un frenético proceso de recuperación económica que se terminó en 1997 con el colapso de las economías del sudeste asiático –incluido Japón–, dando lugar inmediatamente a una recesión económica que continua hasta nuestros días. La receta declarada por el gobierno estadounidense (una vez agotados todos los malabarismos monetarios de la Reserva Federal) fue la de otorgar nuevos contratos al CBI mediante la canalización de amplios recursos al departamento de defensa, la idea consistía en revitalizar el proceso de destrucción creadora, esto es, realizar una guerra de conquista para *destruir* las fuerzas productivas y las relaciones sociales de producción (no sólo en la zona de la guerra ya que, como apuntamos líneas arriba, la economía mundial como un todo resintió el impacto de destrucción) al tiempo que se crean los elementos necesarios para la reconstrucción del país invadido y se *crea* a través de los contratos del departamento de defensa una nueva generación de armas de alta tecnología (uno de los pilares fundamentales de la supremacía mundial estadounidense) para garantizar que la economía funcione en el sentido de que el sector productor de medios de destrucción (el complejo bélico-industrial) ‘arrastre’, como a un furgón, a los sectores productores de medios de producción y de medios de consumo.

Así, la doctrina de ‘ataque nuclear preventivo’ constituye una síntesis estratégica de ataques militares en ofensivas rápidas, regionalmente controladas y económicamente valiosas para que se incorporen a la órbita del imperialismo estadounidense amplios territorios de Eurasia al tiempo que la estrategia ubica al CBI como la punta de lanza de dicha ofensiva imperialista esgrimiendo una brutal ofensiva de clase contra la población estadounidense que soporta los costos de la guerra y que ve, como en el pasado, que se socializa la explotación económica y se privatizan las ganancias en un contexto infausto de guerra, recesión y pobreza.

Capítulo 5. Guerra nuclear

*Con las técnicas apropiadas,
la guerra nuclear no tiene por qué ser tan destructiva como parece.*

Henry Kissinger, 1957.

Se calcula que existían en el mundo (hasta el 4 de febrero de 2003) más de 20 mil ojivas nucleares. La potencia explosiva total de estas armas es aproximadamente igual a 1 millón de bombas como la que se lanzó sobre Hiroshima, que tenía un potencial de 13 kilotonnes.¹ La expresión 'sistema de armas nucleares' se aplica tanto al vector o vehículo portador, como a su carga nuclear. El vector puede ser lanzado desde una base terrestre o marina (se presume que actualmente también desde el espacio) o bien puede ser a través de un vector aereotrasportado.

Las armas nucleares se clasifican en:

- Estratégicas, con un alcance de más de 5,500 kilómetros.
- De mediano alcance, con un alcance intermedio de 1,000 a 5,500.
- De corto alcance si es menor de 500 km.
- Armas tácticas cuyo tratamiento las lleva a utilizarlas solamente en el campo de batalla.

Los vectores de aereotransportación son aviones que pueden transportar bombas de gravedad, proyectiles de crucero o ambas cosas. Los vectores de base terrestre y marina son misiles capaces de transportar diversos números de ojivas que oscilan entre 1 y 14. Las ojivas múltiples en un sólo proyectil también pueden ser dirigidas a blancos independientes para alcanzar con precisión distintos objetivos ya que se lanzan a partir de vehículos de reentradas múltiples dirigidas independientemente (MIRV). La potencia de cada ojiva puede variar desde 40 kilotonnes hasta 1 megatón en los misiles lanzados desde submarinos y los misiles estratégicos lanzados desde base terrestre pueden llevar una potencia de cientos de kilotonnes hasta varios megatonnes. Los misiles de alcance intermedio transportan ojivas con una potencia desde algunos kilotonnes hasta 1

¹ (1 kilotón = mil tn. de tnt) (1 megatón = a 1 millón de ton. de tnt).

megatón. Los aviones son capaces de transportar bombas con una potencia desde varios kilotones hasta varios megatones y los misiles crucero con una sola ojiva de hasta 200 kilotones (ver los misiles crucero Tomahawk). Las armas tácticas o de campo de batalla (como las granadas de artillería y las minas terrestres y marinas) y las ojivas nucleares de los misiles de corto alcance varían en potencia desde aproximadamente 1 kilotón hasta varios cientos de kilotones.

El arsenal nuclear mundial es considerado en la categoría de armas no convencionales porque infringen un daño grave tanto material como en vidas humanas, no sólo en el tiempo que dura la guerra sino que permanece la radioactividad durante cientos o miles de años imposibilitando la vida humana. Es por esto que los países que poseen dicho arsenal son considerados como los países con capacidad decisoria sobre la vida humana, lo que origina una vigilancia seria de parte de todos los países que no poseen dicho arsenal nuclear y, sobre todo, de los pueblos de los países decidores.

En específico, los Estados Unidos son el único país que ha utilizado las armas nucleares en el teatro de operaciones. Dicha acción los coloca como la única potencia mundial que no se plantea el dilema de lanzar o no lanzar un ataque nuclear, solamente se plantean en que escenario sería más lucrativo utilizar el arma. Desde la Guerra de Corea cuando el general MacArthur 'sugirió' la utilización de la bomba nuclear contra blancos civiles y militares en Corea del Norte (y contra algunos regimientos en la propia China) con el pretexto de la amenaza comunista, el gobierno estadounidense amenazó y amenaza constantemente a cualquier país con el uso de su arsenal nuclear para garantizar la consecución de sus intereses estratégicos, porque argumentan que la amenaza nuclear 'resulta más barata' que la utilización de armamento convencional.

Las principales guerras libradas por el ejército estadounidense² han 'producido' más de 800 mil soldados muertos, un sinnúmero de desaparecidos, millones de heridos y millones de viudos, viudas y huérfanos en la población estadounidense. Si se iniciase una guerra nuclear, al final sólo contaríamos los muertos antes de morirnos nosotros mismos, bastaría un sólo ICBM con un sistema MIRV para destruir, si se quiere, un

² La guerra de independencia, la guerra de 1812, la guerra contra México, la guerra civil, la guerra contra España, la primera guerra mundial, la segunda guerra mundial, la guerra de Corea, la guerra de Vietnam y la guerra del Golfo.

máximo de 20 ciudades estadounidenses en algunos segundos. No habría sobrevivientes en un plazo de dos meses a partir de la detonación de las bombas en alguna ciudad impactada y en las zonas impactadas no podría renacer la vida como antes de los ataques en por lo menos dos mil años debido a la radiación.

La guerra nuclear escapa a la imaginación del ser humano porque nunca hemos pensado seriamente en nuestra extinción, de este modo es que la guerra nuclear en tanto que fenómeno terminal de la especie humana plantea un sinnúmero de escenarios para que se desate. Analizando las armas de la guerra nuclear podemos ubicar, en un principio, las dimensiones geográficas y la ubicación del arsenal nuclear.

Cuadro 19.
Arsenal nuclear mundial, 2003,
Arsenal estratégico Arsenal táctico Total

China	250	120	400
Francia	350	0	350
India	60	?	60+?
Israel	100/200	?	200+?
Pakistán	24/48	?	24-48
Inglaterra	180	5	185
Rusia	~6000	~4000	~10000
Estados Unidos	8646	2010	10656
Mundo	15686	6135	21899

* Los datos de China no concuerdan en el total porque se sospecha que no han declarado fehacientemente el número total de bombas que poseen.

Fuente: <http://www.cdi.org/issues/nukef&f/database/nukearsenals.cfm>.

Comencemos diciendo que son ocho los países (China, Estados Unidos, Francia, India, Inglaterra, Israel, Pakistán y Rusia) en todo el planeta que han declarado de manera indudable que poseen arsenal nuclear. Se calcula que dichos países cuentan en su arsenal con 21899 bombas nucleares, de las cuales Estados Unidos posee el 46.65% del total. Es decir, la potencia imperialista dominante a escala mundial posee el arsenal nuclear más grande del mundo, además que su principal rival estratégico nuclear, Rusia, a pesar de poseer el 45.66% no tiene los recursos monetarios necesarios para desplegar todo su arsenal nuclear a partir de 1991 cuando se sumergió en una profunda recesión

económica, lo que en cierto sentido le confiere a los Estados Unidos una supremacía táctica en el teatro de operaciones bélico-nuclear.

El arsenal nuclear Chino es el de más rápida modernización en el mundo, mediante un programa iniciado a mediados de la década de 1980³ y que pretende incrementar su arsenal en tamaño, alcance, exactitud y durabilidad. Para conseguir esto, la estrategia China comparte similitudes con la estrategia rusa y estadounidense con relación al desarrollo y despliegue de las bombas nucleares en el mar, en el aire y desde bases en tierra. Según la inteligencia estadounidense, los chinos tienen dirigidas hacia Estados Unidos 20 cabezas nucleares, y se calcula que en los próximos 15 años dirijan un total de entre 75 y 100 cabezas nucleares más contra blancos estadounidenses. Lo más preocupante para los hacedores de guerra y para la inteligencia estadounidense es que los chinos tendrán la capacidad de instalar los sistemas de reentrada múltiple en sus misiles *DF-21A*, *DF-5A* y *DF-4*, cuyos alcances máximos son de 1800 km., 13000 km y 4750 km respectivamente, en tan sólo algunos años, lo que implica, *de facto*, que la geopolítica nuclear cambiará de forma estrepitosa cuando los chinos tengan la capacidad de destruir 20 ciudades estadounidenses con un sólo misil. Tomemos el misil *DF-5A* con un alcance máximo de 13,000 km, del cual poseen 20 artefactos y que se sun campos de lanzamiento se ubican entre las ciudades de Wuhan y Nanking y supongamos que ubican en cada misil 20 ojivas nucleares de 200 kilotones cada una a través del sistema de reentrada múltiple, eso nos da 400 cabezas nucleares en los veinte misiles lo que implicaría una potencia conjunta de 80 megatonnes. Si suponemos que a cada ciudad importante de la costa oeste de los Estados Unidos le son asignadas 5 ojivas nucleares encontramos que los blancos serían 50 ciudades de más de 100,000 habitantes incluidas las ciudades de Los Ángeles, Pórtland, Pasadera, San Diego (en el plano estratégico militar se incluiría a la ciudad de Tijuana) Sacramento, San Francisco, Oakland, Seattle, Las Vegas y las ciudades canadienses de Victoria y Vancouver. Si a esto agregamos la flota de 12 submarinos *Julang* y la construcción de 6 *Julang II* con misiles intercontinentales (con capacidad cada submarino de transportar 16 misiles) encontramos que las ciudades del medio oeste, del medio este y del este de los Estados Unidos serían impactadas con los misiles chinos. En el balance, la ‘China comunista’ tiene la capacidad nuclear de destruir varias veces a los Estados Unidos y a Rusia

³ Aunque cabe señalar que la primer prueba nuclear china data de 1964. Vid, Jacques Gernet, *El mundo chino*, España, Crítica, 1999.

(principales retadores hegemónicos) y, en un segundo movimiento bélico, infringir una total o parcial destrucción sobre Francia, Inglaterra, Alemania, India, Australia, Pakistán, Irán y Canadá.

Ante todo esto, el alto mando estadounidense realizó las maniobras *Summer Pulse '04* entre julio y agosto de 2004 que son amplios ejercicios de operación militar en la costa China, cerca de Taiwán, donde 7 de las 12 unidades de ataque de la marina estadounidense se despliegan en un solo lugar. Las implicaciones de dicho 'ejercicio' son preocupantes para el alto mando Chino ya que dichas maniobras, dado su alcance y el número de efectivos desplazados, no tenían verificativo desde el desembarco en Normandía en 1945 y superan con creces a los efectivos desplazados durante las dos guerras libradas contra Irak.

“Se unirán al operativo naves taiwanesas, en una reedición de la ‘diplomacia de las cañoneras’ que caracterizó la expansión estadounidense del siglo XIX. El motivo ostensible de este ejercicio es demostrar la capacidad para una concentración masiva de fuerzas en un caso de emergencia... A los chinos, por supuesto, el escenario no les divierte. Consideran que sus fuerzas navales y su artillería en tierra podrían enfrentar a dos unidades de ataque naval y aéreo, ‘pero siete los rebasan por completo’. En consecuencia, y antes de que el primer carguero alcanzara las aguas de Taiwán, el gobierno de Pekín anunció la puesta en marcha de un ‘proyecto de choque’ que permitiría combatir y derrotar siete unidades de ataque estadounidense en menos de una década. Es muy probable que los chinos lo consigan, si la guerra no los golpea antes.”⁴

Pero estas maniobras militares no son las únicas en un enfrentamiento directo y de choque de intereses entre Estados Unidos y China, la situación en el fondo, como lo señala Chalmers Johnson (*Los Ángeles Times*, 15 de julio de 2004), “son ante todo económicas. China es la mayor economía en el mundo, pues alcanza 9.1%. El 28 de junio la BBC informó que ese país rebaso a Estados Unidos como el primer receptor de inversión extranjera. China atrajo 53 mil millones de dólares en 2003, mientras que Estados Unidos recibió 40 mil millones de dólares, India 4 y Rusia uno.” Sin embargo,

⁴ <http://www.jornada.unam.mx/032n2mun.php?prinntiver=1&fly=1>

las agresiones y el choque de intereses no todo las veces han sido propiciadas por Estados Unidos, durante el bombardeo de la OTAN contra Yugoslavia, ocurrió un 'incidente' cuando aviones estadounidenses bombardearon de manera incidental la embajada China en Belgrado. El incidente ocurrió cuando los pilotos estadounidenses tenían en su poder 'mapas de la ciudad viejos', lo que a decir del alto mando de la OTAN y del Pentágono, fueron daños colaterales de la implantación de la democracia en la ex Yugoslavia. La realidad de las cosas, es que desde la embajada China operaba una estación de radio que retransmitía las órdenes del ejército serbio y por eso fue proclive a un ataque militar.

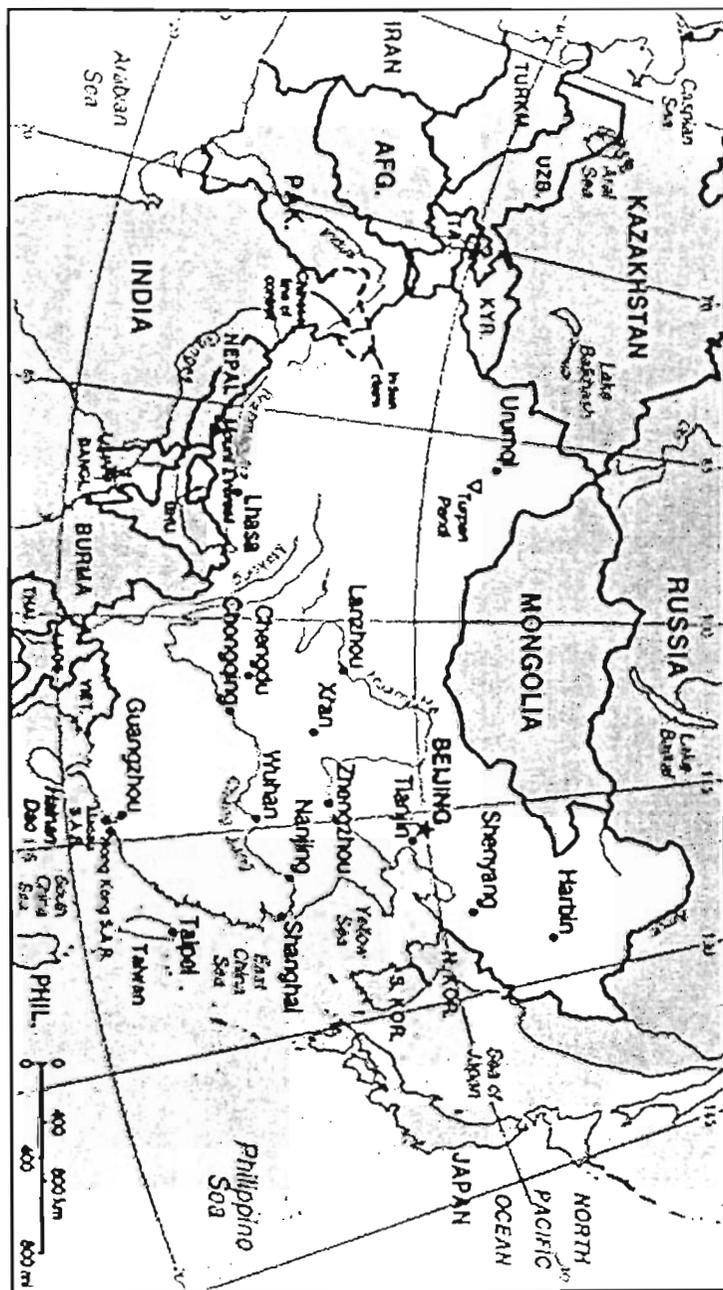
“los chinos apoyaban la logística de las fuerzas serbias, después de que la OTAN silenció, con otros de sus bombazos, los transmisores localizados en la residencia de Milosevic el 23 de abril. Las señales desaparecieron por 24 horas, para renacer después en la embajada china. Los chinos también son sospechosos de monitorear los ataques de misiles crucero sobre Belgrado, con la perspectiva de desarrollar medidas efectivas contra este tipo de armamento. Una de las hipótesis afirma que hubo un atractivo intercambio: a cambio del acceso a los restos del 'invisible' avión Stealth derribado por los yugoslavos en los primeros días del conflicto, los yugoslavos recibieron servicios de inteligencia de esta especie. En este caso, no tendría nada de sorprendente que los 'periodistas' asignados a la embajada fuesen en realidad agentes de inteligencia.”⁵

Es por esto, junto al creciente desarrollo económico industrial, financiero, tecnológico y militar que observa China, que se constituye como el principal retador hegemónico de los Estados Unidos. Al ponderar el desarrollo y crecimiento económico (6 billones de dólares de PNB en 2001 y 8% de crecimiento del mismo con relación al año 2000) con las variables geopolíticas (industria militar, capacidad de desplazamiento de tropas, tecnología militar, recursos a sus disposición, etc.) y con las variables estratégicas (población -1200 millones de personas-, fuerza laboral -706 millones de personas-, una industria diversificada -productora desde juguetes de plástico hasta satélites espaciales, pasando por fertilizantes, petróleo y alimentos-) encontramos que los Estados Unidos y la 'China comunista' pelearán en un futuro no muy lejano la supremacía mundial en

⁵ Sánchez Pereyra, *op. cit.* p. 551.

diferentes terrenos y, uno de ellos, será en la dimensión militar y en específico en lo referente a las bombas nucleares.

REPÚBLICA POPULAR DE CHINA.



Por otro lado, el poderío nuclear francés consta de manera primordial de 6 submarinos nucleares (de la clase *M4A/B* y *M45*) con capacidad de lanzar 128 misiles balísticos de reentrada múltiple o convencionales. Si embargo, tal capacidad será aumentada con la llegada en el año 2008 de dos submarinos nuevos *M51* de la clase *Triomphant* con la tecnología *stealth*, lo cual le confiere a dichos submarinos una capacidad táctica superior a sus competidores estadounidenses y británicos. Francia, además de tener intereses estratégicos en el Mediterráneo y en el norte de África, mantiene una alianza tácita con Alemania para desarrollar una Unión Europea poderosa en términos económicos y una OTAN que pueda tender hacia la creación de un ejército europeo, de tal manera, que el eje París-Berlín pueda gestionar los intereses de seguridad y poco a poco puedan irse 'desembarazando' de la tutela estadounidense.

El arsenal nuclear de la India surge como una medida 'protectora' contra el incremento del arsenal nuclear chino y pakistaní, de ahí que su doctrina nuclear sea de respuesta a una ataque nuclear, sobre todo por la tentación que emerge en los gobiernos chino y pakistaní sobre la región de Cachemira (repleta de hidrocarburos, tierras fértiles, agua, etc.). La doctrina versa sobre la posibilidad de 'ocultar' los misiles de la India de un ataque selectivo de sus dos vecinos nucleares, de tal forma que tengan la capacidad de establecer un ataque de respuesta infringiendo el mayor daño posible sobre las instalaciones estratégicas de Pakistán y China. De ahí que sus misiles *Prithvi SS-150* y *SS-350* cuyo alcance es de 150-250 km. y 350 km respectivamente tengan como misión impactar en las ciudades importantes de sus rivales (esto sin mencionar que se encuentran en los polígonos de prueba los misiles *Agni* y *Agni II* cuyo alcance máximo será de hasta 700 km en el primero y de 200 km. en el segundo). Finalmente, la India no ha desarrollado con éxito su programa de construcción de submarinos nucleares, por lo cual sigue dependiendo de los aviones bombarderos de fabricación rusa *MIG-27*, *MIG-29* y de los europeos *Jaguar* y *Mirage 2000* para desplegar ante la inminencia de un ataque (principalmente originado desde Pakistán por la crisis de Cachemira) los misiles aire-aire y aire-tierra nucleares.

Israel es la única potencia del Medio Oriente que posee armamento nuclear, comenzó a desarrollar su propio programa nuclear bajo la ayuda francesa en las décadas de 1950 y 1960 con la aceptación tácita de los Estados Unidos que, además de proveer del material fisionable, transfirió algunas bombas nucleares de su arsenal al israelí.

Mediante hechos concretos, fueron los Estados Unidos quienes desestabilizaron la zona de medio oriente en términos estratégico-nucleares al posicionar de manera permanente su sexta flota marítima en la zona del golfo pérsico, en el mar Mediterráneo, en el canal de Suez y en la salida de este último al mar Rojo y al Océano Índico. De cualquier manera, el aliado principal de los Estados Unidos en Medio Oriente es Israel. Es por esto (ya que ahora no explicaremos los vínculos estratégicos entre los citados países) que la ayuda técnica estadounidense que le otorgaron a los israelíes les permitió a estos últimos desarrollar los misiles *Jericho 1* y *Jericho 2* (cuyos alcances son de 500 km. y de 1500-4000 km respectivamente) así como el misil *Lance* (cuyo alcance es de 130 km.). Con los misiles *Jericho 1* los israelíes pretenden atacar a Siria en caso de que sus fuerzas convencionales sean derrotadas en un muy probable escenario de guerra y los misiles *Jericho 2* fueron construidos pensando en tener 'en la mira y en rango de disparo' a todos los países árabes, consiguiendo con esto una supremacía estratégica sobre las naciones 'infieles' islámicas. Pero, junto a esto, también poseen varios cientos de aviones bombarderos estadounidenses (*F-16 Falcon* y *F-4E-2000 Phantom*) capaces de transportar bombas de suspensión o misiles nucleares en una cantidad considerable, lo que implica que la mayoría de las ciudades de los Estados árabes se encuentren amenazadas (apuntadas) con bombas nucleares israelí-estadounidenses. Pero, quizá lo más preocupante, es que se desconoce el número de armas nucleares tácticas miniaturizadas que posee el gobierno israelí, lo cual constituye un grave peligro dada la situación de guerra convencional que se vive en Medio Oriente, sobre todo porque el conflicto ha ido escalando la violencia y porque la utilización de armamento nuclear táctico de bajo rendimiento (25-100 kilotonnes) puede resultar no la última alternativa, sino parte del 'arsenal convencional' judío.

Pakistán sin ser un país económicamente desarrollado ni industrialmente competitivo a nivel internacional ha conseguido desarrollar (con ayuda estadounidense) su programa de armas nucleares como una iniciativa estratégica para proteger su territorio (Cachemira) de la invasión india y de la amenaza china. De ahí, que las disputas territoriales y la supremacía regional constituyeron los imperativos estratégicos de Pakistán (así como de la India) para desarrollar su arsenal nuclear. Esto se observa claramente en la disposición de su arsenal, que se compone primordialmente de los misiles *Ghauri-1* y *Hatf 5* cuyo alcance es de 1300-1500 km., el *Ghauri-2* y el *Hatf 6* con un alcance de 2000-2300 km, el *M-9* y el *Shaheen-1* con un rango de 700 km y una

versión más potente del *M-9* y del *Shaheen-2* con un alcance de 2500 km y que todavía se encuentra en desarrollo y de una flota de 32 bombarderos *F-16* estadounidenses. En el balance, el programa nuclear de Pakistán obedece a los mismos intereses que el programa nuclear de la India, convertirse en la potencia regional dominante y con amplia influencia en el Océano Índico, en el Mar de Arabia, en el cuerno de África, sobre el agua del Himalaya, los hidrocarburos de Cachemira, etc. al tiempo que establecen una alianza táctica con Rusia (India) o con Estados Unidos (Pakistán).

Cabe señalar que el gobierno estadounidense al percatarse del desarrollo de bombas nucleares por parte de Pakistán le impuso una veda en la venta de armas y aviones (no así se canceló la transferencia de investigación y material nuclear) que comenzó con la invasión de Afganistán por parte de la URSS a comienzos de la década de 1980. Con la llegada de George W. Bush a la presidencia de Estados Unidos en el año 2000 se eliminó la veda de venta de armas para desestabilizar la región y abrir otra 'preocupación geopolítica' para China. Después del 11 de septiembre del 2001 los estadounidenses ampliaron el límite de cuantías de ventas de armas a Pakistán para obtener su apoyo y la utilización de sus bases militares para una guerra contra el régimen Talibán de Afganistán.

Inglaterra basa su poderío nuclear en los nuevos submarinos de la clase *Vanguard* de los cuales posee 4 y en donde lleva una carga nuclear de 64 misiles *D-5 Trident II* que fueron adquiridos al gobierno de Estados Unidos con un alcance máximo de 7400 km. con un promedio de 1 a 3 ojivas nucleares por misil y con una potencia por ojiva de 100 kilotonos. Esto es, la potencia nuclear del Reino Unido es de 12 megatonos 800 kilotonos nucleares; arsenal más que suficiente para salvaguardar a las islas británicas, los intereses de ese país por el mundo y los intereses de sus CMN como la British Petroleum.

Rusia es la potencia nuclear más desarrollada detrás de los Estados Unidos, al tiempo que disputa la hegemonía mundial en diferentes terrenos y porque posee más de 10,000 bombas nucleares es, o puede ser, un enemigo poderoso aún para los Estados Unidos. El arsenal ruso se compone de 17 submarinos operacionales de la clase *SS-N-18 M1 Stingray*, *SS-N-20 Sturgeon* y los *SS-N-23 Skiff* cuya potencia conjunta es de alrededor de 348 misiles con tecnología MIRV, donde cada misil de reentrada múltiple lleva una

'carga' promedio de 7-10 ojivas nucleares de entre 100 y 200 kilotones. Asimismo, los ICBM rusos *SS-18 Satan*, *SS-19 Stiletto*, *SS-24 Mi Scalpel*, *SS-25 Sickle* y los *SS-27 Sickle*⁶ suman 756 misiles con capacidad MIRV (misiles de reentrada múltiple) y con capacidades que oscilan entre los 550 y los 750 kilotones, esto es, suponiendo que cada ICBM cuente con un sistema MIRV de 10 ojivas nucleares tenemos alrededor de 7560 bombas nucleares de mediano y alto rendimiento apuntando sobre ciudades europeas, estadounidenses, canadienses, australianas, japonesas sudcoreanas y, *posiblemente*, sobre ciudades o complejos estratégicos económicos o informáticos de países como México⁷ (sobre todo la cuenca petrolera del golfo de México conocida como 'sonda de Campeche', la Ciudad de México, Monterrey, Tijuana, Ciudad Juárez y Guadalajara), Irán, China, India, Pakistán, Israel, Corea del Norte, etc. Pero, al mismo tiempo, los bombarderos de largo alcance *TU-95 MS6 Bear H6*, *TU-95 MS16 Bear H16* y los *TU-160 Blackjack* con misiles nucleares de distinta capacidad de los cuales se desconoce su número y las armas tácticas como los *SAMs*, las bombas antisubmarinas, los misiles crucero y las minas submarinas constituyen armas de primera línea si consideramos los nuevos teatros de guerra nuclear.

Desde una ponderación estratégica, los Estados Unidos gastaron en el año fiscal del 2001, 26 mil 700 millones de dólares en preparativos para una guerra nuclear, los cuales parten del imperativo estratégico de un nuevo escenario nuclear al colapso de la URSS y de la emergencia de la China comunista como retadores hegemónicos con una nueva clase de estrategia nuclear para infringir el mayor daño posible a los Estados Unidos. La estrategia sino-rusa (lo cual no quiere decir que se encaentren en estricta coordinación) sugiere la utilización de plataformas móviles de ICBM para contrarrestar la supremacía estratégica y táctica estadounidense.

⁶ Esto sin contar con los 'últimos modelos' de ICBM rusos como el *SS-25 Topol* de mayor alcance, mejor sistema de navegación y mayor número de ojivas nucleares a través de un MIRV mejorado, para mayor información ver: <http://www.cdi.org/issues/nukes&/database/rusnukes.html>

⁷ Al propiciar un bombardeo táctico nuclear sobre México la *nomenclatura* rusa estaría garantizando que un fuente segura de abastecimiento de recursos naturales (petróleo, gas, agua, minerales estratégicos, etc) para los Estados Unidos se interrumpiera, con todos los efectos perniciosos para el aparto de defensa estadounidense. De igual manera, y siguiendo este mismo razonamiento, sería bombardeados Arabia, Saudita, Kuwait, Venezuela y algunos corredores productivos en Canadá (como el corredor que enlaza Montreal con Detroit y Nueva York).

Cuadro 20.
Preparativos para una guerra nuclear realizados
por los Estados Unidos durante el año 2001
(miles de millones de dólares)

Programa.	Costo
Construcción, operación y mantenimiento	11,4
Operación y mantenimiento táctico de de las bombas nucleares.	1
Mantenimiento, control de comando, comunicaciones e inteligencia para el arsenal nuclear.	7,8
Mantenimiento de ' <i>stocks</i> ', materiales y otros gastos.	4,6
ABM	1,9
(defensa nacional contra un ataque de ICBM)	
TOTAL	26,7

Fuente: <http://www.cdi.org/nuclear/nukecost.html>

Como respuesta a la 'amenaza sino-rusa', el Pentágono destinará 1250 millones de dólares en los próximos años para comprar más y mejores satélites capaces de rastrear, ubicar y seguir a las bases móviles rusas y chinas; al mismo tiempo, dicha política se enmarca en una estrategia de gran envergadura que pretende resucitar (en realidad nunca murió) el ABM del gobierno de Reagan, pero ahora con un impulso mayor en los terrenos tecnológicos, militares y espaciales.

A pesar de esto, el arsenal nuclear estadounidense es de alta tecnología y se encuentra compuesto por 550 ICBM de los cuales 500 son *LGM-30G Minuteman III* con un alcance máximo de 13,000 km. y con ojivas nucleares de 300 kilotones hasta 1 megatón. Los otros 50 ICBM son los *LGM-118 MX/Peacekeeper* con un alcance de hasta 9600 km. A los ICBM le siguen en importancia, de acuerdo a la estrategia nuclear estadounidense, los SLBMs o sistemas lanzadores de misiles balísticos que se ubican en los submarinos de la clase Ohio de 16600 toneladas de desplazamiento en superficie y que pueden lanzar 24 misiles *D-5 Trident II* con un sistema MIRV de 10 ojivas nucleares con capacidad cada una de entre 100 kilotones hasta 475 kilotones o, en su

caso, pueden transportar 24 misiles *C-4 Trident I* con un sistema MIRV de 8 ojivas con capacidad máxima de 100 kilotones; el número total de submarinos de la clase *Ohio* es de 17 (y se planean botar otros 14 entre el 2003 y el 2010) lo cual garantiza un desplazamiento por todos los océanos y mares del mundo de una fuerza nuclear de 'primer impacto'. Al mismo tiempo, el arsenal nuclear de bombas de suspensión, misiles y bombas teledirigidas son transportadas por los 66 bombarderos *B-52H Stratofortress* con una capacidad de lanzamiento de 20 misiles crucero cuya capacidad es de hasta 200 kilotones, los 95 bombarderos *B-1B Lancer* que pueden lanzar 8 misiles crucero o 24 bombas tácticas *B61* de 0.3 hasta 170 kilotones o la bomba de gravedad *B83* con una potencia de entre 1 y 2 megatones, y los 12 bombarderos (en construcción 9 más) *B-2A Spirit* con capacidad de lanzamiento de 16 bombas en una combinación de *B53* con una capacidad de hasta 9 megatones, y varias *B61* y *B83*. Asimismo, debemos decir que los principales contratistas del Pentágono se encargan de proveer las armas para la destrucción tal y como lo vemos en el cuadro siguiente.

Cuadro 21.
Arsenal nuclear estadounidense y los principales
proveedores de este arsenal

Arma	Contratista.
ICBM Minuteman III	Boeing Aerospace
ICBM Peacekeeper	Martin Marietta Strategic Systems Electric Boat Division, General Dynamics
Submarinos	Lochkheed Missiles and Space Co.
SLBM Trident I y II	Boeing Aerospace
B-52H	Boeing Aerospace
B-1B	Rockwell International.
B-2A	Northrop Corporation Aircraft Group
ALCM Misil crucero	Boeing Aerospace
ACM Misil crucero	General Dynamics
SLCM Tomahawk	General Dynamics

Fuente: <http://www.cdi.org/issues/nukef&f/database/usnukes.html>

En el balance (y descontando el análisis de Corea del Norte, Sudáfrica, Bielorrusia, Tayikistán, Ucrania, Kazajistán y Turkmenistán) el ordenamiento geográfico sigue siendo determinante en el posible escenario de guerra nuclear. Al momento que se incorporan al balance estratégico nuclear las variables económicas, políticas y militares

entendemos en una síntesis estratégica las distintas dimensiones que puede asumir la guerra nuclear. Sería inútil especular sobre quién dispararía primero y como el conflicto se escalaría desde el terreno regional al mundial, o cómo y qué decisiones influyen para lanzar un ataque nuclear a gran escala mundial. Sin embargo, lo que sí podemos es señalar, a partir de la evidencia empírica existente, los posibles escenarios para que se desate una guerra y que ocurriría en la Ciudad de México si se lanzará sobre de ella un ataque nuclear, tal y como consta en los planes diseñados por el Pentágono ante la inminencia de una guerra nuclear⁸.

5.1 Escenarios posibles de una guerra nuclear en Eurasia o en sus perímetros oceánicos.

Tal y como lo discutíamos en los capítulos anteriores, la geopolítica mundial se encuentra en un estado de inestabilidad política, económica y militar por al menos tres causas:

- La crisis mundial del capitalismo que se manifiesta en una onda larga de recesión económica iniciada en 1973.
- La tendencia inherente que tiene el sistema capitalista estadounidense a basar su producción y su reproducción en una economía de guerra permanente que tiene sus particularidades en la simbiosis existente entre el Estado y las CMN en lo que se llama el CBI.
- Una síntesis estratégica estadounidense que basa su poderío económico-militar en el desarrollo de la doctrina económica de 'las grandes áreas' que, como vimos, tiene como imperativos la ocupación de grandes extensiones territoriales; la apropiación y explotación de los recursos naturales del planeta entero para satisfacer el consumo productivo e improductivo de su economía nacional y en específico de su élite en el poder y de las CMN; reconfigurar la división territorial mundial e implementar ataques nucleares preventivos contra las naciones que no quieran 'adaptarse' a la nueva configuración geopolítica mundial.

En este momento, nos interesa señalar que el escenario económico y político mundial sufrió una mutación importante a la desaparición de la URSS que impactó en las

⁸ Michio Kaku y Daniel Axelrod, *To win a nuclear war, The pentagon's secret war plans*, Boston, South End Press, 1987.

doctrinas militares y de seguridad nacional de las distintas naciones con pretensiones hegemónicas mundiales y regionales, modificando *de facto* las estrategias de planificación militar y la geopolítica nuclear. Esta última, para los Estados Unidos, es parte de una síntesis estratégica que se posiciona en la delantera por la disputa por la hegemonía mundial; para conseguir este objetivo parten del imperativo de eliminar o superar de forma multifactorial a los posibles retadores hegemónicos.

El escenario geográfico donde se disputa y se disputará la hegemonía mundial se encuentra en el continente eurasiático porque ahí es donde las distintas síntesis estratégicas de las naciones más poderosas del mundo se enfrentarán, entre otros motivos, para evitar que los competidores extiendan sus áreas de influencia porque una zona geográfica amplia significa, en términos económicos y estratégicos, la sobrevivencia de un país en el escenario de salvaje competencia capitalista. En el fondo, la hegemonía de los Estados Unidos de una nación en el capitalismo debe de quedar garantizada por todos los medios posibles, tanto 'convencionales' como los económicos, políticos y militares como por medios 'no-convencionales' como las bombas nucleares.

La barrera que existió entre la bomba nuclear como arma no-convencional y su utilización inmoral en el campo de batalla ha sido borrada desde 1991 cuando la tecnología nuclear se utilizó en el campo de batalla mediante la transformación de las armas nucleares no-convencionales en armas nucleares convencionales de pequeño tamaño, esto es, el uranio y el plutonio se utilizaron para revestir al armamento convencional y aumentar su poder de destrucción pero, al mismo tiempo, la miniaturización de las bombas nucleares ha llegado a tal extremo que pueden lanzarse bombas nucleares contra tanques blindados, búnkeres profundos, aviones, barcos gigantes, contra la infraestructura civil y contra grandes aglomeraciones humanas para eliminarlas de un sólo golpe con una potencia de sólo algunos kilotonos (desde 0.5 hasta 10).

Desde una perspectiva histórica, cuando los italianos en 1911 realizaron el primer bombardeo militar en la ciudad de Trípoli utilizaron como armamento convencional las primeras bombas de fragmentación, las primeras bombas incendiarias y practicaron 'el tiro al blanco' con la población civil mediante el uso de las ametralladoras montadas a

todo lo largo y ancho de los aviones se abrió una nueva era en la guerra⁹, porque se obtuvo la capacidad para dominar al enemigo mediante el uso indiscriminado (pero perfectamente legalizado por los gobiernos imperialistas) de los aviones para destruir al enemigo, entendiéndolo a este como los soldados, la población civil, la moral, la estrategia, etc. En la actualidad, se ha establecido una nueva etapa en el desarrollo de las guerras porque el CBI estadounidense ha desarrollado una nueva generación de armas que transforman la concepción estratégica y táctica de la guerra; la posible utilización de armamento nuclear táctico de baja potencia en el teatro de operaciones es una ventaja para quien desarrolle y despliegue este tipo de arsenal, tal y como fue entendido por los estrategas militares anteriores a la PGM y sobre todo en la SGM con referencia a la utilización del avión con fines militares.

La guerra en la actualidad ha cobrado nuevas formas, nuevas estrategias y nuevas tácticas. La estrategia versa sobre el ataque preventivo con las 'mini bombas nucleares' sobre blancos específicos que garanticen la victoria militar en el teatro de operaciones o a partir de su utilización 'política' contra personas, grupos o movimientos que trastorquen o puedan trastocar los intereses estratégicos estadounidenses. Las nuevas estrategias tienen como directriz fundamental socavar la moral del enemigo mediante el uso de las citadas bombas en el campo de operaciones al momento de vislumbrar la destrucción provocada. Al mismo tiempo, la estrategia comprende la división geopolítica mundial en naciones dependientes y naciones beligerantes y entre naciones poderosas económica y militarmente hablando pero que son susceptibles de dominación o coerción mediante el uso del arsenal. La táctica es la que menos ha cambiado pero que parte de distintos escenarios; las operaciones encubiertas son parte del menú estratégico de todos los días y los ingredientes de los distintos platillos cada vez tienden a utilizar más armamento nuclear miniaturizado porque no sólo se disminuyó el tamaño de las bombas sino también su peso y su capacidad destructiva, lo que antes hubiera sido un escándalo internacional por el uso de armamento nuclear ahora puede ser encubierto bajo distintos estratagemas.

Es así, que los escenarios posibles de una guerra nuclear (entendida como una guerra en donde se utilicen bombas nucleares) pueden ser dos:

⁹ Se recomienda ver: Sven Lindqvist, *Historia de los bombardeos*, España, Océano-Turner, de la colección Armas y Letras, 2002.

- Una guerra en donde se utilice el novísimo arsenal nuclear miniaturizado o
- Una guerra total termonuclear regional o mundial.

Al pensar en los posibles escenarios de guerra, contemplados desde una perspectiva geopolítica las regiones del planeta que dada su conflictividad económica, política y militar se les entiende como zonas geográficas de alta conflictividad. Orientaremos nuestros escenarios teniendo como pivote geográfico el continente Euroasiático, desde donde comenzaremos explicando sus perímetros oceánicos claves, para después ubicar los escenarios terrestres más importantes.

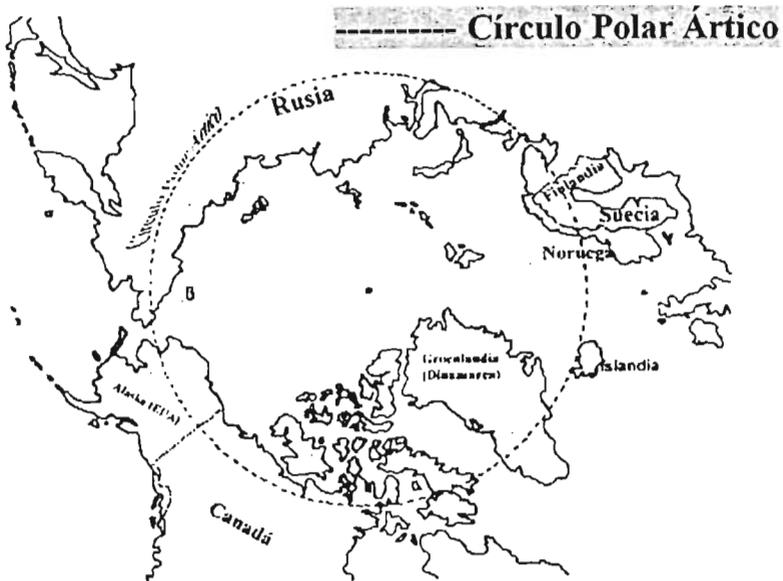
Comencemos diciendo que la región del círculo polar ártico constituye una región cuya división política no ha alcanzado un consenso entre las distintas naciones que poseen territorio en ellas, lo que implica que las zonas económicas de explotación no queden claras y favorezcan los enfrentamientos. Al mismo tiempo, la región es estratégica en caso de una guerra nuclear mundial porque se encuentran ubicadas en esta región innumerables recursos marinos como una amplia variedad de peces de consumo masivo y de la mayor concentración de fitoplancton del planeta que, como sabemos, constituye el núcleo básico de las cadenas alimenticias de los océanos.

Dentro de la región ártica se ubican los territorios de Alaska y Canadá donde se encuentran una gran cantidad de recursos estratégicos para el capitalismo estadounidense como el petróleo, el gas y los yacimientos de uranio, pero en la región canadiense también se ubican amplios yacimientos de radio, níquel y cobre, todos ellos con un gran valor monetario en los mercados internacionales, pero el valor estratégico de dichos materiales para el CBI estadounidense es altísimo porque son insumos básicos para la construcción de armamento convencional y sobre todo de armamento nuclear.

La región de Groenlandia (a pesar de ser una provincia de Dinamarca) reviste un valor estratégico-militar para los Estados Unidos por las grandes concentraciones de agua natural, hierro, carbón, zinc, criolita, cromo, grafito, plata y plomo, a tiempo que el gobierno danés permitió que el ejército estadounidense se encargara de la seguridad de dicha región ante la eventualidad de un ataque nuclear.

Las aguas del ártico permanecen la mayor parte del año con una capa de hielo que oscila entre 1 metro y los nueve metros lo que posibilita la navegación de algunos barcos mercantes en la retaguardia de un rompehielos, pero la navegación submarina constituye el principal medio por el cual se navega en estas aguas. Los submarinos nucleares estadounidenses y rusos navegan por dicho océano con misiones de patrullaje militar siempre en un estado de alerta alto, lo cual les posibilita ser un arma de primer impacto cuando reciban un llamado de los mandos superiores indicándoles que desplieguen su arsenal nuclear sobre los objetivos previamente especificados. Al mismo tiempo, dada la curvatura de la tierra, los ICBM rusos y estadounidenses no recorrerían el océano pacífico para hacer impacto en sus objetivos, la ruta se establece volando por el círculo polar ártico disminuyendo el tiempo de impacto, el consumo de combustible, ahorrando peso de combustible y otorgándolo para mayores bombas. Por consiguiente, la región del ártico es protegida por varias bases militares estadounidenses y rusas para garantizar que por 'sus cabezas' no se establezca un primer ataque nuclear, ya sea con ICBM, con submarinos o con bombarderos de largo alcance.

El Círculo Polar Ártico.



Fuente: Gerardo Morales Tenorio, *El círculo polar ártico. Entre la guerra fría y el nuevo orden mundial*, Tesis de Licenciatura, UNAM, FCPyS, 2001, p. 14.

En Groenlandia se estableció la base militar más grande del ártico, cuyo objetivo era acercar las armas estratégicas nucleares estadounidenses a la otrora URSS, pero al término de la Guerra Fría, la base sigue albergando a dichas armas nucleares geopolitizando, por ese sólo hecho, la región ártica, allende de las bases ubicadas en bahía de Frobisher, en la Tierra de Baffin y en la Tierra de Marsassuak en el sur de Groenlandia, y las bases de Fairbanks, Anchorage y Nome en Alaska, además de las bases de las islas Aleutianas y la de Adak que colinda con Siberia. Por su parte, los rusos mantienen ICBM de mediano y largo alcance como los *SS-18 Satan* sobre plataformas móviles ubicadas sobre témpanos de hielo flotantes, al igual que mantienen bombarderos estratégicos sobre los mismos, consiguiendo movilidad táctica nuclear sobre el teatro de operaciones ártico, capacidad importante para infligir daño mayor sobre los Estados Unidos en caso de un ataque nuclear de éste y evitar ser detectados por los radares estadounidenses. La situación geopolítica del círculo polar ártico ha cambiado lo suficiente desde el término de la guerra fría debido no a las modificaciones en la correlación de fuerzas armadas en la región, sino porque al adelantarse las fronteras geopolíticas en Europa Occidental el ejército estadounidense se encuentra más cercano de Rusia al poder ubicar plataformas móviles de ICBM en las fronteras rusas, esto es debido a que se han incorporado a la esfera de influencia estadounidense varios países del centro y del este de Europa (Hungria, República Checa, Polonia, etc.) al suscribir acuerdos de incorporación con la OTAN y, por ese simple hecho, Rusia ve mermadas sus capacidades defensivas, pero los Estados Unidos al analizar sus capacidades defensivas necesitan mantener fuerzas de respuesta nuclear en el círculo polar ártico para garantizar 'un paraguas de protección sobre sus cabezas'.

Los rusos mantienen desplegados sobre el ártico una gran cantidad de radares y de barcos de guerra sobre los que ellos consideran el 'lago ruso', esto es, dada la imposibilidad existente de controlar militarmente el Mar Negro, el Mar Báltico y la región septentrional del Océano Pacífico se abocaron a mantener una supremacía estratégica y táctica sobre las aguas árticas. Dicha estrategia tuvo como centro de operaciones el puerto de Murmansk¹⁰ y aboca a garantizar que la flota del norte tenga una supremacía total sobre los mares helados del ártico; para ello se despliegan sobre el

¹⁰ Es el puerto en donde desembarcaron tropas estadounidenses en 1919. Desde aquella época ya se tenía —en un sentido geopolítico— analizada las distintas implicaciones que tenía la región del ártico y las consecuencias posibles de no tener los estadounidenses en dicha zona un poderío naval que contrarrestara a la flota soviética, ahora rusa.

teatro de operaciones la mayor cantidad de submarinos nucleares estratégicos rusos, una buena cantidad de aviones bombarderos, cazas, interceptores y barcos destructores, portaaviones, rompehielos, baterías de misiles y fuerzas anfibias del ejercito ruso.

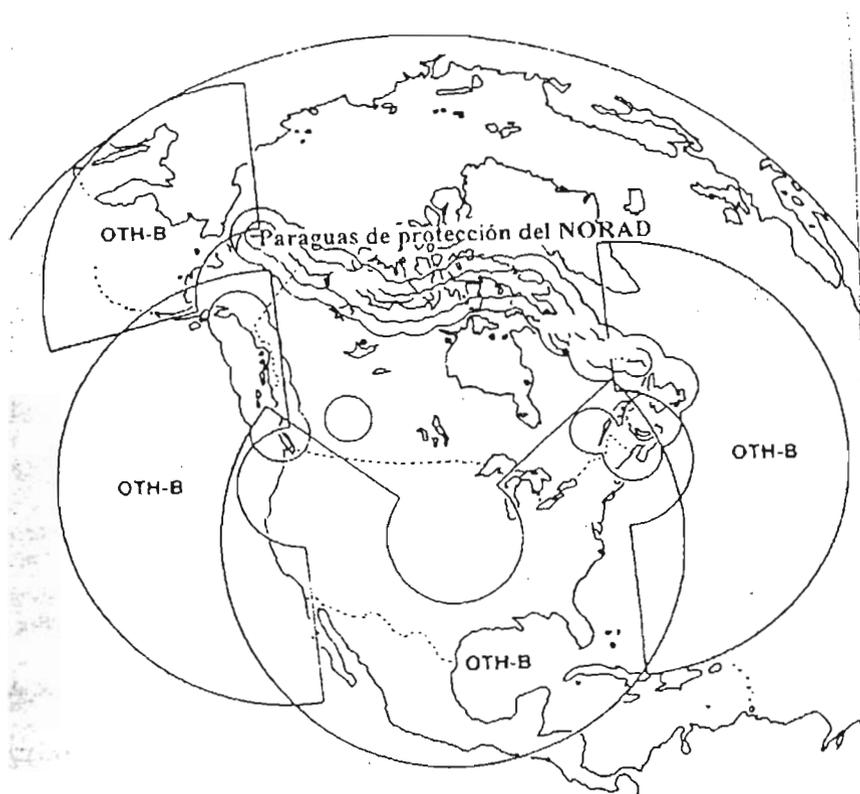
Por su parte, los estadounidenses junto con la OTAN mantienen desplegados en el círculo polar ártico una amplia gama de sistemas estratégicos y tácticos nucleares. En el caso específico de Canadá, se ha creado un sistema defensivo para proteger a Norteamérica en la eventualidad de una guerra nuclear que se llama *North American Aerospace Defense Agreement* (NORAD) que subordinó en materia de seguridad a Canadá a los designios de los Estados Unidos.¹¹ Los países europeos que son miembros de la OTAN 'sólo' se ven beneficiados con la instalación de ICBM de largo y mediano alcance y con radares para detectar los misiles que provengan del ártico y que pretendan impactar en sus ciudades.

En el balance, el Círculo Polar Ártico es una región estratégica en términos geopolíticos por su ubicación geográfica entre las potencias mundiales con mayor armamento nuclear, por lo que de iniciar una guerra total termonuclear, el océano ártico se vería 'inundado' tanto en su espacio extraterrestre, en el aire, en la superficie marina, debajo de ella y en las tierras heladas de ICBM, SLBM, bombarderos estratégicos, armas nucleares tácticas a bordo de barcos y de rompehielos como cargas de profundidad, misiles tierra-aire, aire-aire, aire-tierra, torpedos, etc. Pero, por las disputas marinas, territoriales, espaciales, económicas y estratégicas originadas por falta de una división política en la región y sobre todo por la necesidad acuciante del capitalismo estadounidense de apropiarse de recursos naturales a cualquier precio puede originarse una guerra nuclear donde el arsenal miniaturizado puede ser utilizado de forma

¹¹ En el año 2000, el Pentágono creó un comando militar para 'defender' a América del Norte. El denominado Comando Norte (*Northcom*) será responsable de la defensa interna de Estados Unidos ante las 'nuevas amenazas' surgidas de enemigos no convencionales. Pero además del territorio continental de Estados Unidos y Alaska, su proyección abarca Canadá, México, porciones del Caribe (Cuba incluida) y las aguas contiguas en los océanos Atlántico y Pacífico, hasta un mínimo de 500 millas. Es decir, México fue incluido como zona geográfica dentro de las estructuras del nuevo comando regional de las fuerzas armadas estadounidenses. Pero, en términos geopolíticos, el *Northcom* extiende sus fronteras reales en los límites de Panamá con Colombia (donde se aplica el *programa de exterminio* denominado Plan Colombia que es uno de los brazos articuladores del ALCA) y cruza a Centroamérica en el "flanco sur" y por el "flanco norte" se extiende hasta el círculo polar Ártico. Es por esto, que el NORAD se ha extendido, con la llegada del tercer milenio, a las fronteras militares del Cono Sur —en particular de Brasil— ya que el tratado queda circunscrito al mando estratégico del *Northcom*.

preventiva para garantizar una rápida victoria sobre el enemigo potencial que dispute los recursos mencionados o para garantizar una división política favorable de la región ártica al imperialismo estadounidense.

North American Aerospace Defense Agreement (NORAD)



Fuente: Morales Tenorio, *op. cit.*, p. 75.

El Océano Pacífico constituye la región más grande del planeta con un tercio de la superficie global, ya que cuenta con 180 millones de kilómetros cuadrados. Es una de las regiones más importantes del planeta en cuestión de recursos naturales, población que vive en sus litorales y en términos geoestratégicos por las implicaciones que reviste la dominación económica que ejercen los Estados Unidos, Rusia y China como potencias nucleares dominantes en la región. Al mismo tiempo, el océano pacífico es la vía idónea para dominar geopolítica y geoeconómicamente hablando las regiones de la Antártida y Oceanía porque sus aguas bañan ambos continentes.

El océano Pacífico debido a su gran extensión encuentra su matriz geopolítica en la concepción estratégica de la defensa de las costas de los vecinos al otro lado de ellas, esto es, el océano Pacífico divide geopolíticamente a diversas potencias mundiales (Estados Unidos, China, Japón, Australia, Rusia), lo que implica que la estrategia defensiva de estas naciones ante la posibilidad o inminencia de un ataque o de una invasión naval sea la de vigilar exhaustivamente al país que se encuentra al otro lado de la frontera oceánica.

Los Estados Unidos vigilan su costa occidental de un ataque nuclear mediante un puesto de avanzada de gran importancia. Las islas Hawai constituyen el punto estratégico de la geografía del océano Pacífico, desde esta posición se pueden esgrimir ataques nucleares parciales o totales contra los competidores económicos, contra los enemigos nucleares potenciales o para reconfigurar el mapa geopolítico euroasiático utilizando como cabezas de playa a Japón y a Corea del Sur. Al mismo tiempo, un aliado estratégico de los Estados Unidos en el pacífico sur es Australia que, a pesar de no contar con armamento nuclear declarado, es el país geopolíticamente hablando más importante de los mares del sur desde donde se pueden controlar las rutas de acceso al Océano Índico. Sin embargo, cualquier estrategia geopolítica podría ser reducida a meros planes políticos si no se controla de manera definitiva el Canal de Panamá, que es la llave que abre la puerta al océano Atlántico y a todo el mundo europeo.

Al interior del océano Pacífico se encuentran varios puntos de interés estratégico para las grandes potencias mundiales que podrían desatar la ambición de éstas para mejorar su situación mundial en términos geopolíticos, en términos geoeconómicos o en términos geoestratégicos. En el pacífico oriental se encuentran los problemas geopolíticos entre Japón y Rusia por las islas Kuriles, que fueron ocupadas por la URSS al término de la SGM y que poseen un gran valor para Japón en términos de recursos naturales; para Rusia la posesión de las islas solamente es una maniobra táctica para evitar que los Japoneses (junto con los estadounidenses que son sus aliados estratégicos) puedan amenazar militarmente a la península de Kamchatka o posicionar desde las Kuriles ICBM de corto y mediano alcance que puedan impactar en algunos pocos minutos los campos de ICBM rusos localizados en el este de Siberia. La disputa por las islas Kuriles es un eslabón más en la estrategia ofensiva de los Estados Unidos para tener presencia militar en las costas de Eurasia y así poder ubicar distintas cabezas de

playa para influir de manera decisiva en los acontecimientos que ocurran en el *Heartland*.

Las islas Marianas constituyen un eslabón más desde donde se pudiera efectuar un ataque nuclear a gran escala o un ataque nuclear táctico sobre blancos determinados en disputa ya que cuenta con la infraestructura militar necesaria para el transporte, almacenaje y despliegue de bombas nucleares. Desde las citadas islas cualquier bombardero estadounidense podría dejar caer artefactos tácticos nucleares en el caso de una guerra regional por el control político de Taiwan. Si los estadounidenses consiguen un acuerdo entre taiwaneses y chinos sobre la independencia de los primeros se conseguiría que la hegemonía regional china fuera acotada y por consiguiente sus aspiraciones hegemónicas mundiales sería imposibles.

El Pacífico representa para la élite en el poder estadounidense un vasto océano desde donde se pueden avanzar puestos estratégicos para ocupar y dominar económica, política y militarmente las costa este del macizo euroasiático, es decir, el Pacífico es una carta ofensiva más para que los estadounidenses avancen geoestratégicamente en su camino para su incursión en Eurasia. Pero, para los países ubicados en la costa opuesta de los Estados Unidos, el pacífico es una gran masa de agua que impide a la mayoría de ellos (a excepción de Rusia y parcialmente de China) efectuar un ataque contra Estados Unidos, por lo cual sus diseños geoestratégicos se orientan hacia estrategias defensivas allende los mares que bañan sus costas.

Lo anterior es el caso de Corea del Norte, Indonesia, Australia y Nueva Zelanda que, además, no han declarado la posesión de arsenal nuclear. El caso de Corea del Norte es excepcional, en la medida en que constituye un aliado estratégico de los chinos y de los rusos en una estrategia defensiva en contra del imperialismo estadounidense y que tiene como objetivo arrojar al mar las bases militares del ejército estadounidense de Corea del Sur y Japón. Lo anterior implicaría que la balanza por la disputa del control político sobre Taiwan se transformara (tal vez de manera beneficiosa para China) cancelando con esto, cualquier ingerencia importante de los estadounidenses en Eurasia. Es decir, si los Estados Unidos ocupan los territorios que se encuentran dentro del Océano Pacífico como puesto de avanzada para ejercer su poderío económico, político y militar sobre Eurasia, China y Rusia juegan sus cartas (Taiwán, Corea del Norte) para lanzar a

Estados Unidos de regreso al pacífico; las cartas jugadas por los tres jugadores son: La península Coreana (de una invaluable ubicación geográfica), Taiwan y las Islas Kuriles, por lo que un enfrentamiento entre estas tres distintas potencias mundiales es muy probable que se desate o que tenga como teatro de operaciones una guerra nuclear en los lugares mencionados.

Dentro del macizo euroasiático se encuentran dos zonas de amplísima inestabilidad geopolítica, una es la región de medio oriente que es inestable desde mucho tiempo atrás y la región del denominado 'agujero negro' creado al colapso del URSS. La zona de medio oriente (zona de los Balcanes Euroasiáticos según las palabras de Brzezinski) evoca una región, en la actualidad, en donde existe un vacío de poder político-militar a escala regional, es decir, no existe una potencia hegemónica dominante de la región entera.

La importancia estratégica de la región del Medio Oriente deriva no sólo de su situación geopolítica al encontrarse en medio de las vías de comunicación entre 'occidente' y las ricas y productivas regiones del centro y este de Eurasia, además de ubicarse en la región importantes ubicaciones geopolíticas o puntos de estrangulamiento de los mares como el Canal de Suez y el estrecho de Hormuz. Ambos puntos como enlaces directos entre las rutas comerciales de oriente y occidente sobre todo en lo referente a las reservas más importantes del mundo de petróleo y gas; además de importantes reservas de oro y minerales diversos. Asimismo, la cuenca del mar Caspio representa la segunda región del planeta con mayores recursos de petróleo y gas, que se pueden controlar, en términos geopolíticos, a través de la región de Medio Oriente.

Alrededor de la cuenca del mar Caspio y en la Península Árabe, coexisten las cuatro religiones más importantes del mundo (cristianismo, islamismo, judaísmo e hinduismo) que, junto con el caldero étnico que es la región constituyen dos variables más que explican la inestabilidad de la región; lo anterior se entiende mejor si se comprende que en términos geohistóricos la región ha sido una de las cunas de la civilización que se desarrolla en el *Heartland*, pero al mismo tiempo es el lugar desde donde se han proyectado por todo el mundo las principales religiones que se han enfrentado en términos ideológicos, políticos y militares a todo lo largo de la historia debido a la extrema ortodoxia con que se profesan sus dogmas de fe. En el fondo, el caldero étnico

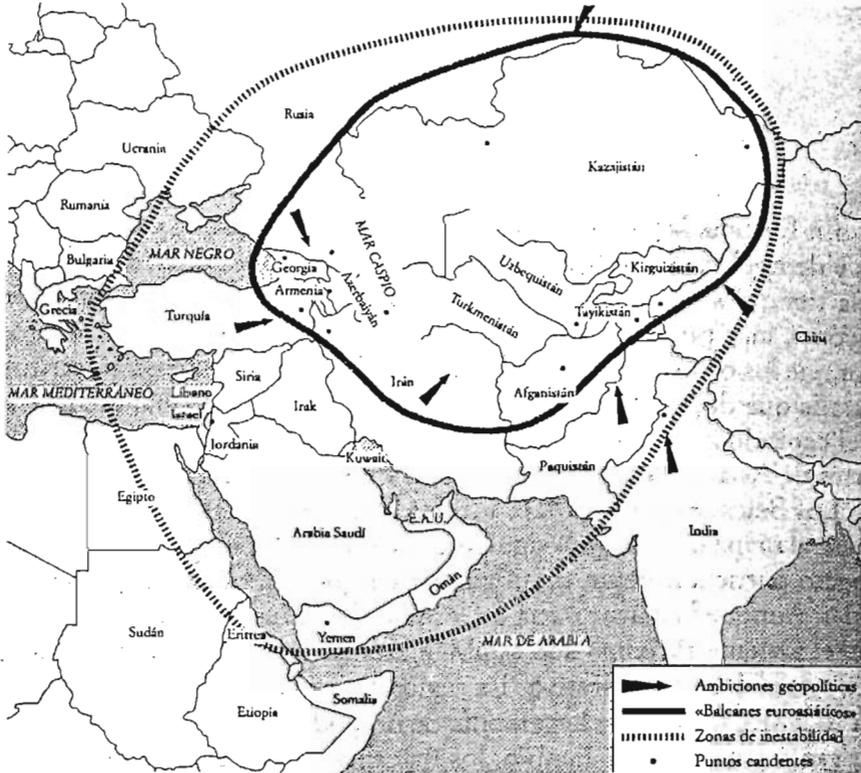
y las diferencias religiosas son argumentos esgrimidos por las potencias dominantes de la región para justificar sus diversos intereses de clase y para mitificar el enfrentamiento verificado entre diversas síntesis estratégicas por la posesión, control y dominación de amplios grupos poblacionales y de grandes recursos naturales estratégicos.

Las potencias dominantes de la zona son Irán, Turquía, Pakistán y la India, además de que los intereses estratégicos de la zona siguen dominados en algunas regiones por Rusia y más recientemente los intereses de la región han inclinado su balanza a favor de Estados Unidos. Comencemos diciendo que los intereses de Turquía e Irán (ambos con aspiraciones hegemónicas regionales) se encuentran enfrentados por la influencia que ejercen en toda la cuenca del mar Caspio y en la Península Árabe; como apunta Brzezinski: “un factor que contribuye peligrosamente a la inestabilidad de los Balcanes euroasiáticos y que hace que la situación sea mucho más explosiva en potencia es que dos principales Estados-nación contiguos, ambos con intereses histórico-imperiales, culturales, religiosos y económicos en la región -Turquía e Irán- tiene una orientación geopolítica volátil y sin potencialmente vulnerables a nivel interno. Si la situación de esos dos Estados se desestabilizara, es muy probable que toda la región quedara sumida en un gran desorden y que los actuales conflictos étnicos y territoriales escaparan a todo control, de modo que el dañado equilibrio de poder de la región quedaría muy dañado.”¹² Sin embargo, y a diferencia de los análisis geopolíticos de Brzezinski, la situación de Medio Oriente y en específico de Turquía e Irán nos remonta a varios siglos de enfrentamientos no sólo por el control de las rutas de comercio, sino también porque la región como un todo siempre ha estado en la agenda de intereses de las potencias occidentales que mira a estos países como naciones que sólo aspiran a tener un relativo poder regional, de ahí que siempre se les haya visto con menosprecio tanto por Europa (por ejemplo cuando el imperialismo inglés del s. XIX les daba solamente el estatuto jurídico de colonia y tal y como se verifica con los continuos aplazamientos para el ingreso de Turquía a la Unión Europea) como por parte de los Estados Unidos al reservarse el derecho de atacar preventivamente a cualquier nación de la región o de catalogarlos, a varios de ellos, Irán, Siria, etc., dentro del grupo de Estados que pueden atentar contra la seguridad nacional de los Estados Unidos. Pero también siempre se ha utilizado a estos países en función de los beneficios económicos, políticos, militares y

¹² Brzezinski, *op. cit.*, pp. 138-139.

geopolíticos que puedan representar a los Estados Unidos, a guisa de ejemplo podemos observar cuando el gobierno estadounidense apoyaba al Sha de Irán, o cuando colocaron armamento nuclear en Turquía para desestabilizar la zona del Medio Oriente al calor del enfrentamiento con la URSS en la Guerra Fría.

Medio Oriente o los Balcanes Euroasiáticos.



Fuente: Brzezinski, *op. cit.*, p. 130.

Los Estados Unidos han avanzado más en términos geopolíticos en la región de Medio Oriente desde el 11 de septiembre de 2001 hasta el presente (septiembre 2004) que en todo la Guerra Fría y la década de los noventa. Esto es así porque han ‘puesto en orden’ a la región con las invasiones imperialistas realizadas contra Afganistán y recientemente contra Irak, impidiendo que la región se ‘salga de control’ al existir una potencia mundial que dicta políticas en la zona. Sin embargo, siguiendo un pensamiento dialéctico, es la ‘estabilización’ de la región operada por los Estados Unidos al colocar

dos frentes de batalla por la supremacía mundial en Irak y en Afganistán con respecto a la dominación de Eurasia, que la región de Medio Oriente o los Balcanes Euroasiáticos se convierten en el polvorín económico-político-militar del mundo porque tanto Rusia, India como China ven amenazadas sus aspiraciones –para ellos genuinas- de controlar la zona de acuerdo a sus imperativos estratégicos; es en este punto en que se pueden desatar un enfrentamiento total nuclear por el control de la zona entre las potencias referidas (además de que Pakistán e Israel se verían arrastradas al conflicto) o bien enfrentamientos locales o un enfrentamiento regional nuclear a través del apoyo explícito de una potencia mundial como el caso de Turquía (Estados Unidos-OTAN) e Irán (Rusia y China) o en el caso de Pakistán (Estados Unidos) y la India (Rusia) por el control de la zona de Cachemira. En el fondo, la región es inestable porque muchas élites en el poder quieren dominarla, ya que esto le garantizaría a la élite en el poder triunfante un poder extraordinario respecto a sus más cercanos retadores hegemónicos; esto es lo que ha venido realizando los Estados Unidos desde la guerra del golfo de 1990-1991 como parte de una síntesis estratégica global que contempla la dominación imperialista de una de las periferias cruciales de Eurasia.

Alrededor de los Balcanes euroasiáticos se encuentra el enfrentamiento abierto entre Pakistán y la India por la posesión territorial de Cachemira, importante región en lo relativo a los amplios yacimientos minerales, amplios recursos de agua y amplios territorios para cultivo, al tiempo que se ubica, la región de Cachemira, en un área de importancia para dominar todos los recursos naturales -además de los ya señalados- en la cordillera del Himalaya. Cachemira es importante para los Estados Unidos en la medida en que su aliado Pakistán pueda conquistar la región y de este modo pueda acceder en términos políticos y económicos a la región del Tibet (importante en agua, bosques, etc.) para controlar el nacimiento de los ríos Hwang Ho (amarillo) y Yangtze Kiang (azul) y controlar de manera estratégica la agricultura china. Para Pakistán y para la India (ambas potencias con intereses hegemónicos regionales) Cachemira es una región estratégica para acceder a un mejor posicionamiento geopolítico y geoeconómico respecto a los distintos competidores regionales; pero Cachemira es para Estados Unidos un asunto geoestratégico de primera línea porque a través de Pakistán (su aliado político-militar en la región) podría tener acceso a los amplios recursos de agua congelada que, al provocar los deshielos alimentan a los tributarios de los principales ríos chinos que son la base de su estructura agrícola y base de la economía nacional del

principal retador hegemónico de los estadounidenses, pero al mismo tiempo, el posible control de la región del Himalaya significaría para los chinos un serio revés para sus aspiraciones hegemónicas regionales y mundiales porque dependerían directamente de Pakistán (Estados Unidos) del suministro de agua para sus cultivos, lo que implica *de facto* que ya no tendrían una economía agrícola relativamente independiente de fuentes externas y por este mismo hecho perderían la soberanía alimentaria y la soberanía económica que le confiere un sector agrícola poderoso. Es por esto, que el aliento proporcionado por Estados Unidos a Pakistán y a la India en lo concerniente a apoyo y transferencia de equipo, investigación y material bélico—incluido el nuclear— responde a una estrategia global de intereses económicos y estratégicos para evitar ser derrotados en la competencia por la hegemonía mundial y en donde las cartas de una alianza con potencias de alcance regional con poder nuclear para controlar una región que se ha vuelto estratégica a nivel mundial nos obliga a pensar que el uso del arsenal táctico nuclear de Pakistán y de la India es muy probable si, sobre todo, las presiones estadounidenses derivadas de la feroz competencia con China —y en donde esta última comienza a aventajar a Estados Unidos en ciertas ramas industriales— se incrementan para acelerar la ocupación de Cachemira y así estrangular la economía china a través del control de los yacimientos acuíferos del Himalaya. De este modo, la guerra nuclear regional o global entre distintas naciones obedece a que el sistema capitalista posee una tendencia inherente a ampliar sus áreas de influencia y explotación, generalmente, por la vía militar.

El ‘agujero negro’ que se formó en el *Heartland* al colapso de la URSS en 1991 constituyó el hecho geopolítico más importante desde el término de la SGM porque Moscú dejó de controlar económica, política y militarmente lo que Mackinder denominó ‘el pivote geográfico de la historia’ abriendo la puerta para que sus rivales hegemónicos, sobre todo Estados Unidos y China pudieran ampliar sus áreas de influencia.

“El colapso de la Unión Soviética produjo una confusión geopolítica de dimensiones monumentales. En el transcurso de apenas quince días, el pueblo ruso —que, en términos generales, era menos consciente que el mundo exterior de la proximidad de la desintegración de la Unión soviética— descubrió de pronto que había dejado de ser el amo de un imperio transcontinental y que las

fronteras de Rusia habían retrocedido en el Cáucaso hasta una posición de principios del S. XIX, en Asia central a la de mediados del S. XIX y –lo que resultaba mucho peor y más doloroso- en el oeste a la de alrededor de 1600, poco después del reinado de Iván el Terrible. La pérdida del Cáucaso reavivó viejos temores estratégicos sobre el surgimiento de la influencia turca; la pérdida de Asia central produjo un sentimiento de carencia con respecto a los enormes recursos energéticos y minerales de la región, así como cierta ansiedad sobre la potencial amenaza islámica; y la dependencia de Ucrania desafió la propia esencia de las pretensiones de Rusia, que se consideraba abanderada, por designación divina, de la identidad paneslava común.”¹³

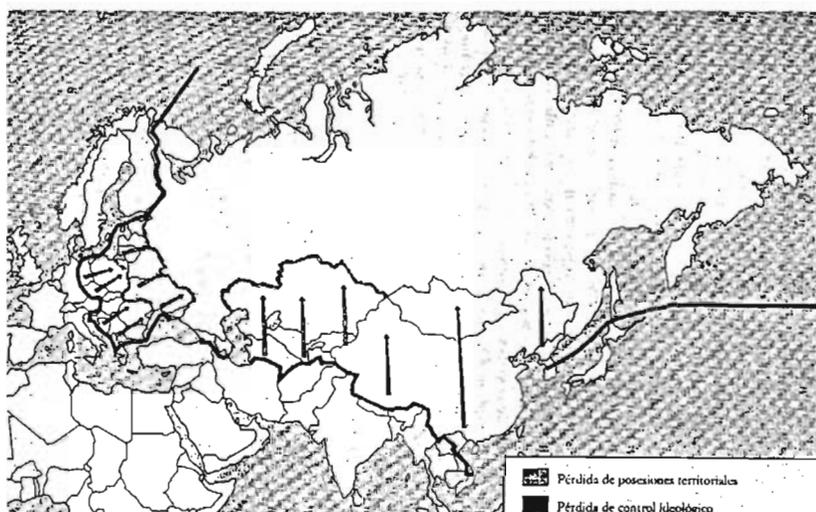
La situación estratégica que nos plantea Brzezinski tiene como fundamento plantear un análisis catastrofista de la situación que ocurre en la Rusia después de 1991, con el fin de legitimar la intervención estadounidense, tanto a nivel político como económico y militar; lo que en realidad ocurrió fue que al perder el control absoluto sobre las regiones del denominado agujero negro, la *nomenklatura* rusa fue comprendiendo poco a poco su precaria situación geopolítica, de ahí que durante el gobierno de Yeltsin, con una visión de estado pro-occidental, se acordara la penetración de las CMN de sus antiguos enemigos económicos y políticos. Sin embargo, al asumir la presidencia Vladimir Putin, cambió la estrategia de relaciones exteriores con occidente, debido en parte por la posición beligerante de los Estados Unidos al realizar maniobras militares en el sur de Kazajistán en 1997, al ampliarse la OTAN con el ingreso de Polonia, Hungría y la República Checa, por los ataques estadounidenses y de la OTAN en Yugoslavia, por los bombardeos de Irak, etc. ya que se orientó a recobrar su estatus de potencia mundial a través del chantaje nuclear, esto es, ante la estrategia de guerra de autodefensa anticipatoria de los Estados Unidos, una alicaída Rusia formuló una agenda de intereses nacionales que ponen el acento en un nuevo periodo de disuasión nuclear, ya que es el único argumento de fondo geopolítico que los rusos pueden esgrimir.

En términos geoeconómicos, Rusia perdió el control sobre grandes grupos poblacionales, sobre amplios recursos naturales y sobre una infraestructura económica que desintegró la estructura económica bajo la cual se orientó su síntesis estratégica

¹³ *Idem.*, p. 96.

durante más de 70 años; al hacer implosión la economía rusa se desestabilizó geopolíticamente la región del Asia central al verse cortados los suministros de material, equipo, dinero y fuerza de trabajo originarios de otras regiones de la otrora URSS; como un adolescente que pierde la vista, las provincias soviéticas de Asia Central se encontraron desamparadas por la pérdida de dirección política, económica y militar, situación que rápidamente fue explotada por los Estados Unidos y China para ejercer 'su derecho natural' de injerencia política en los asuntos de las recién nacidas naciones.

“El agujero negro”



Fuente: Brzezinski, *op. cit.*, p. 101.

La dificultad cobró nuevos bríos cuando Rusia (después de pasar por terapia intensiva) también declaró como área de influencia natural y exclusiva de ella la región mencionada, situación que no fue tolerada por algunas de las nuevas naciones que se apoyaron en China o en Estados Unidos para alejarse de Rusia. La suma de intereses capitalistas contrapuestos, la ausencia de una nueva síntesis estratégica rusa en el terreno geopolítico para con las naciones del Asia central que contemple la nueva naturaleza de la situación y la crisis de gobernabilidad política y militar en Rusia, han creado un 'agujero negro' en el sistema capitalista cuya hegemonía todavía se encuentra

en disputa y no se descarta la irrupción de enfrentamientos militares regionales o enfrentamientos nucleares.¹⁴

Junto a todo esto, la crisis económica desatada en 1991 y que mantiene sumida a Rusia y a sus antiguas provincias del Asia Central en la recesión, ha generado una catástrofe militar por todo el mundo; esto es, el sistema capitalista mundial sumido en la inestabilidad estratégica encuentra que alrededor de 38 misiles con cabeza nuclear Alazan se hayan desaparecidos de los arsenales rusos, lo que tiene a la CIA en una encrucijada porque los misiles pueden estar en venta en los mercados negros internacionales de armas a disposición de cualquier grupo terrorista que encuentre los medios dinerarios necesarios para comprarlos. Si bien las organizaciones terroristas no tienen la capacidad técnica ni operacional para lanzar los misiles desde algún lanzacohetes específico, si pueden ‘fragmentar’ la bomba nuclear para crear varias bombas nucleares sucias que podrían ser transportadas en un maletín de oficina sin necesidad de poseer la infraestructura física para tales procesos tecnológicos.

Las implicaciones para la seguridad de los Estados Unidos que representa que dichas bombas sucias se encuentren en posesión de grupos terroristas generan un caos para los servicios de seguridad porque “las llamadas bombas sucias que podrían fabricar los grupos terroristas con cabezas nucleares, como las de la clase Alazan, no son artefactos explosivos con efectos devastadores, como son las bombas atómicas. Lo que hace una bomba sucia es dispersar ondas radioactivas en un área de unos 2 kilómetros de radio; sus efectos tienen muchas consecuencias en la gente que se encuentre alrededor del punto de explosión. Entre los daños están principalmente las enfermedades cancerosas y la malformación de fetos entre las mujeres que hayan sido alcanzadas por la dispersión radioactiva, lo que las hace altamente peligrosas.”¹⁵

¹⁴ Cabe señalar que resultado de la crisis económica que enfrenta Rusia desde 1991 y que se agudizó en 1997-1998 fue que el presupuesto federal disminuyera sustancialmente en el rubro de las fuerzas armadas, lo que devino en un recorte de cantidades sustanciales de dinero para la vigilancia y control efectivo del grandísimo armamento nuclear ruso. El mercado negro de armas nucleares observó un crecimiento muy importante y creó la posibilidad de que naciones o grupos sociales pudieran poseer una bomba nuclear sin necesidad de elaborar un programa nuclear.

¹⁵ J. Jesús Esquivel, “Las bombas perdidas”, en: *Proceso*, número 1416, 21 de diciembre de 2003. México.

Oleoductos ubicados en el 'agujero negro'.



Fuente: Brazinski *op. cit.*, p. 151.

En el fondo, el que hayan quedado los cuerpos de seguridad rusos, sus servicios de inteligencia y sus fuerzas armadas en una situación embarazosa al no poder encontrar las bombas nucleares implica que los cuerpos de seguridad estadounidense 'tengan que hacerse cargo' de la seguridad y el control del arsenal nuclear ruso operando una estrategia de contrainteligencia. En efecto, el que los aparatos de inteligencia estadounidenses 'tengan más trabajo' no indica otra cosa más que han extendido sus esferas de influencia lo que coloca al alto mando castrense en una posición inmejorable respecto de sus retadores hegemónicos.

Las bombas perdidas muy bien podrían ser detonadas sobre alguna instalación o yacimiento petrolero para contaminar radioactivamente la citada zona y propinar un golpe estratégico al dificultar las operaciones industriales. Un área geográfica susceptible de un ataque terrorista con bombas nucleares sucias podría ser la zona del Cáucaso, ya que experimentó la situación más caótica al proclamar su independencia la región de Chechenia, situación considerada inaceptable por la *nomenklatura*, lo que propició un enfrentamiento para recuperar el control militar de la zona y para liberarse del 'despótico régimen ruso' (ahora ya capitalista). La incapacidad del ejército ruso quedó demostrada cuando no pudieron eliminar a los rebeldes chechenios aún cuando echaron mano de arsenal no-convencional como gases tóxicos. En el fondo, las provincias del Cáucaso (Georgia, Azerbaiyán y Armenia) conforman una región codiciada por las potencias europeas (Turquía incluida) y en particular por los Estados Unidos porque a través de ellas se asegura el control casi total de la cuenca petrolera del mar Caspio, los oleoductos que dan salida al mar Negro y de ahí a Europa y Estados Unidos y se aprieta la pinza de influencia regional en la zona del Medio Oriente o de los Balcanes Euroasiáticos. Quien domine la región del Cáucaso podrá tener acceso a vastos recursos energéticos y podría terminar de hundir en términos geopolíticos y geoestratégicos a Rusia al negarle el acceso al petróleo del sur de la cuenca del mar Caspio y a ser una influencia decisiva en la región. En un sentido dialéctico, las ambiciones imperialistas sobre la zona del Cáucaso también son compartidas por los grupos nacionalistas extremistas de la región.

Para evitar lo anterior el alto mando ruso mantiene un considerable poder militar a través de bases estratégicamente ubicadas (todas ellas con vastos poderes nucleares) para impedir que las fuerzas económico, políticas y militares de occidente (y los grupos

extremistas locales) se apoderen de la región, el resultado es que en la región del Cáucaso se verifica una lucha sin cuartel para atraer al área de influencia occidental la repúblicas que ahí viven y para evitar que lo anterior suceda, por lo que el uso de arsenal nuclear puede ser un argumento esgrimido para conseguir dichos objetivos por ambas partes (por un lado Estados Unidos y sus aliados occidentales y del otro lado Rusia). En términos geopolíticos, el alto mando militar ruso logró mantener una cadena de bases militares que corresponden aproximadamente con las antiguas fronteras de la URSS y que les confieren una superioridad táctica militar nuclear en la competencia por la posesión de los recursos de las distintas regiones del agujero negro.

En el continente euroasiático la península coreana es la región 'más idónea' para que se desate una guerra nuclear local, regional o mundial. Los elementos que pudieran precipitar la guerra y que conviven en dicha zona son:

- La cabeza de playa euroasiática que implica para el imperialismo estadounidense Corea del Sur en donde han ubicado bases militares con poderío nuclear
- El régimen dictatorial en el gobierno de Corea del Norte que, aunado a la ortodoxia y dogmatismo político y económico aplicado, desatan antiguas pretensiones de dominación de la región bajo un sentido político 'comunista'.
- La influencia que reviste en términos económicos y políticos Japón con relación a Corea del Sur en torno a una concepción de la península coreana libre de comunistas
- El apoyo explícito de China hacia Corea del Norte en términos económicos, políticos, militares y, sobre todo, en términos de programas de armamento nuclear.

La situación tiene como telón de fondo la condición estratégica de la península coreana en términos geográficos tanto para China, Japón y Estados Unidos porque implica el control (China) casi total de la región de Manchuria y de todos sus recursos naturales y posicionarse geopolíticamente de mejor manera con relación a una posible invasión del Japón. Para Japón (y por consiguiente para Estados Unidos) el control de la península coreana es una condición estratégica porque va implícita la soberanía del país del sol naciente. De 'perderse' la península coreana (a través de una unificación que favorezca al bloque China-Corea del Norte y en detrimento del bloque Japón-Corea del Sur-Estados Unidos) esta caería rápidamente en el área de influencia de China y, de acuerdo a la dinámica expansionista de dicho país, las islas japonesas caerían velozmente en la

esfera de influencia de China. Lo anterior sería catastrófico para Estados Unidos porque implicaría retroceder sus fronteras geopolíticas a las islas Marianas y a Hawái, esto es, los Estados Unidos quedarían fuera del escenario euroasiático y se colocarían a la defensiva ante el avance Chino; lo anterior es inaceptable para la élite en el poder estadounidense, por eso es que la constante renovación del arsenal táctico y estratégico nuclear constituye una medida de fuerza para evitar el avance Chino pero, al mismo tiempo, constituye una amenaza directa contra Corea del Norte que no ha vacilado en declarar que Estados Unidos arderá en el fuego si esgrime en contra de ellos una guerra nuclear preventiva.

Finalmente, Europa constituye la última región dentro del macizo euroasiático en donde podría realizarse una guerra nuclear y en donde destacan como escenarios más probables la zona de los Balcanes y Ucrania¹. En el transcurso de la primera mitad de la década de los noventa la zona de los Balcanes europeos fue el escenario de guerras cuyo objetivo era ampliar las fronteras políticas de las distintas naciones que se crearon al colapso de Yugoslavia y de la influencia geopolítica de la URSS; una vez más fueron cubiertas bajo la penumbra de guerras de limpieza étnica, que sin dejar de serlo, ocultaban los intereses estratégicos de Francia, Alemania y Estados Unidos por dominar la zona y acercar el área de influencia de la OTAN a Ucrania. El resultado fue la creación de un polígono de pruebas para las nuevas armas inteligentes de la OTAN (Estados Unidos) y la creación de una nueva geografía política de acuerdo a los intereses de occidente, al tiempo que se debilitaba, aún más, la esfera de influencia rusa.

Si consideramos a los Balcanes como un paso más para la consolidación de la OTAN hacia el oriente y a Ucrania como el objetivo geoestratégico final, la región quedó sumida en una profunda inestabilidad militar porque manifiesta el choque de intereses estadounidenses y rusos para controlar la zona. Si ubicamos a Ucrania como un país del cual depende Rusia para poder recuperar su estatus de potencia imperialista mundial y como la llave geopolítica del imperialismo estadounidense para que esto no ocurra y así asegurar lo que Brzezinski llama 'la cabeza de puente democrática' la probabilidad de

¹⁶ Cabe recordar que desde la SGM los *Panzer* alemanes buscaban como objetivos estratégicos en la Operación Barbaroja (invasión de la URSS) la ocupación de los campos petrolíferos, de las minas, de la infraestructura industrial y de los campos de cultivo de la región de Ucrania. Tanto en el pasado como en la actualidad, las distintas síntesis estratégicas de los nazis, de la Unión Europea y de los Estados Unidos son las de arrebatar del control ruso la región mencionada porque implicaría una seria reordenación de la balanza de poder regional y mundial.

Atrincheramiento militar ruso en el espacio ex-soviético.



Fuente: Brzezinski, *op. cit.*, p. 114.

que se desate un conflicto nuclear regional es probable de que ocurra por al menos dos motivos:

- a) si se frena el avance de la OTAN hacia el este en los Balcanes bajo el escudo protector de los Estados Unidos, Rusia podría recuperar su estatus de potencia mundial atrayendo a su esfera geopolítica de interés a Ucrania. Lo que implicaría para Estados Unidos que su supremacía económica, política y militar en Europa no crecería más de lo que se encuentra en la actualidad y les restaría proyección continental al interior del macizo euroasiático.
- b) Si Rusia no consigue ser una alternativa satisfactoria para la élite en el poder en Kiev, es probable que la OTAN, bajo el liderazgo de Estados Unidos, consolide sus posiciones en la región oeste del macizo euroasiático y se avance en la consolidación hegemónica del imperialismo estadounidense.

En el balance, tanto Rusia como Estados Unidos a través de la Unión Europea pueden llegar a enfrentamientos militares (porque los enfrentamientos económicos y políticos ya existen por la competencia inter-capitalista) que podrían resolverse a través del uso del armamento táctico y estratégico nuclear (al mejor estilo de la Guerra Fría). Una muestra de lo anterior fue la citada guerra de los Balcanes a mediados de la década de los noventa en donde tanto rusos como estadounidenses y europeos vendieron armas para las partes encontradas en el conflicto con el objetivo –evidentemente- de ganar dinero y de ganar influencia geopolítica, lo que podría resultar, dada la intestina pelea por Ucrania, en enfrentamientos táctico nucleares en los Balcanes Europeos y, si la violencia es escalada, en una guerra total termonuclear. Esto es, Ucrania es vital para la supervivencia de Rusia como potencia independiente en el escenario mundial y estratégica para Estados Unidos para conseguir una penetración profunda en Eurasia.

5.1.1 ¿Una guerra nuclear fuera de Eurasia?

Para contestar a esta pregunta habría que ponderar, además de las variables ya consideradas, los siguientes elementos:

- el agotamiento de los recursos naturales estratégicos del planeta como el agua, las plantas, el uranio y otros recursos estratégicos
- la necesidad geopolítica de las potencias hegemónicas mundiales de desestabilizar algunas variables dentro de la gran área económica del retador

hegemónico, esto es, influir económica, política, militar o culturalmente (o todas a la vez) bajo programas deliberados secretos o conocidos públicamente en el área natural de influencia del oponente capitalista y,

- la dinámica de lucha de clases al interior de las naciones subordinadas que pueda ser originada o alentada por las potencias capitalistas dominantes para desestabilizar el escenario en las periferias capitalistas del oponente y canalizar la incertidumbre en ganancias políticas para el que desestabiliza.

En su conjunto, las anteriores variables explicativas trascienden el espacio geográfico euroasiático e impactan en el hemisferio occidental, en África, en la Antártida y en Oceanía. En el continente Americano existen varias regiones donde la inestabilidad política alcanza dimensiones de preocupación para las distintas naciones latinoamericanas y para los Estados Unidos; estamos hablando de la frontera amazónica que existe entre Colombia, Venezuela y Brasil lugar de operaciones de la guerrilla colombiana con varias décadas de existencia y que ha despertado la preocupación de la élite en el poder estadounidense porque existe un movimiento social con reivindicaciones distintas al capitalismo que pone en peligro los intereses estratégicos estadounidenses por el petróleo, el agua, la madera, las tierras fértiles y la prospección biotecnológica que realizan las CMN. En el fondo, la utilización de armas nucleares miniaturizadas contra objetivos guerrilleros puede constituir un hecho más que una especulación sobre todo por dos argumentos: que, a pesar del decidido y cuantioso apoyo militar y financiero del gobierno estadounidense, no se ha podido obtener una victoria militar contundente sobre la guerrilla y, porque la guerrilla ha incrementado su poder de fuego con la adquisición de piezas de artillería ligera, de helicópteros, de minas terrestres y de misiles aire-tierra.

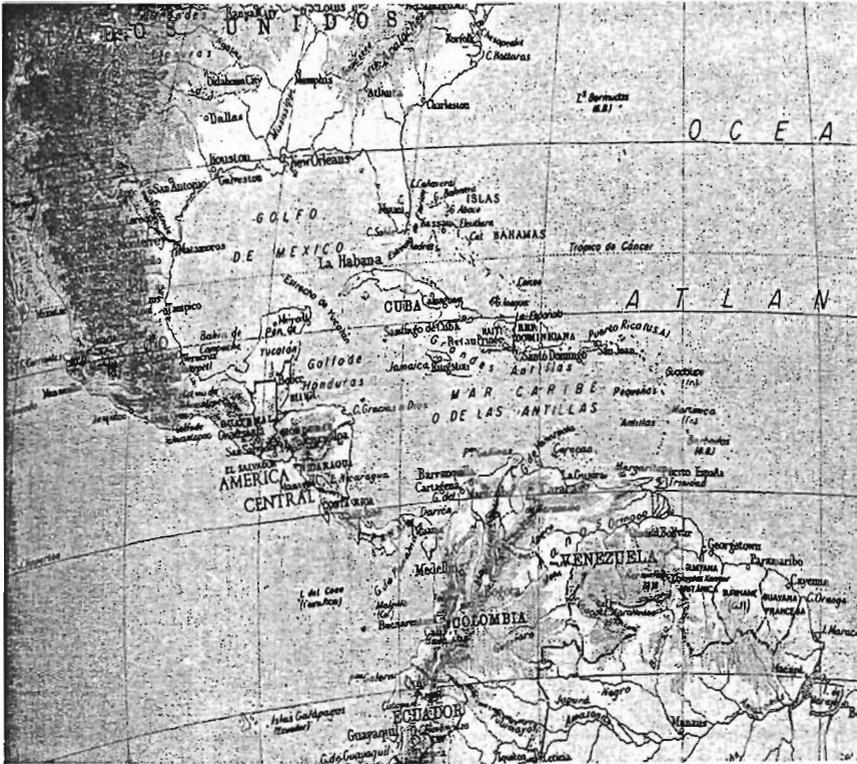
En el continente Antártico existe un acuerdo internacional firmado en el año de 1959 en donde se promueven las actividades científicas en el continente como fundamento primario de las actividades humanas, al tiempo que se declaró que el continente sería una zona desmilitarizada y sin lugar para reivindicaciones territoriales. El tratado estipula contundentemente la prohibición de las pruebas nucleares y se supone que no se explotarán sus recursos naturales por 50 años a partir de la firma del tratado, los países firmantes originales fueron Estados Unidos, Francia, Japón, Reino Unido, Rusia, Argentina, Australia, Bélgica, Chile, Noruega, Nueva Zelanda y Sudáfrica.

Lo anterior nos deja un escenario como sigue: en un ambiente de competencia inter-imperialista a escala mundial y en un entorno de recesión económica mundial las primeras cinco naciones enumeradas arriba buscan nuevas fuentes de ganancias y nuevas áreas susceptibles de explotación para poder mantener en funcionamiento el consumo productivo e improductivo de sus respectivas economías. En el año 2009, de persistir la sistemática violación de los acuerdos internacionales o de mantenerse una posición en contra de los mismos por parte de los Estados Unidos, es muy probable que no logre renovarse el Tratado Antártico por las distintas pretensiones imperialistas de los países citados y porque en la Antártida se encuentran amplios yacimientos de minerales, incluidos el carbón, zinc, cromo, aluminio, oro, plata, bauxita, níquel, etc., las fuentes de agua potable más grandes del planeta e innumerables fuentes de energía como la geotermia.

En términos geopolíticos, la dominación del Estrecho de Magallanes constituye una pieza crucial dentro del ajedrez geopolítico estadounidense porque puede establecer cabezas de playa en el continente Antártico y aventajar en el terreno económico y militar a sus rivales hegemónicos en una suerte de re-ocupación colonial del citado continente al promoverse por la vía de las armas la reivindicación territorial de amplias regiones antárticas con, hasta ahora, invaluable recursos naturales. Tal posicionamiento estratégico estadounidense con relación al continente Antártico y con relación al Estrecho de Magallanes es operado militarmente por las denominadas maniobras militares conjuntas UNITAS, en donde se 'coordinan' militarmente varias fuerzas armadas de distintas naciones de América Latina en maniobras de desembarco anfibio, guerra naval, prueba con misiles, batallas aéreas y demás estrategias militares necesarias para el control militar del paso oceánico y del continente.

Finalmente, el Mediterráneo Americano constituye en términos geopolíticos una zona en donde la preponderancia económica, política y militar del imperialismo estadounidense es indiscutible, pero, en términos geoestratégicos la zona no encuentra una suerte de *pax americana* por la presencia de un régimen socialista en la isla de Cuba.

El Mediterráneo Americano.



Fuente: Reader's Digest, *Atlas de nuestro tiempo*, México, 1990.

Esto es, la 'piedra en el zapato' de la Doctrina Monroe es un régimen estatal burocrático ampliamente apoyado por el pueblo cubano que impide la invasión militar de la isla, pero este régimen no cancela que en un escenario de supremacía absoluta militar estadounidense en el mundo se utilicen las armas nucleares miniaturizadas para destruir dicho régimen. Por otro lado, es tam¹⁷bién en el Mediterráneo Americano donde el canal de Panamá constituye una arteria de importancia vital para los Estados Unidos, porque a partir del citado canal controlan las rutas de navegación y las rutas comerciales entre Europa y Asia, lo cual les garantiza que una posible alianza en contra de sus intereses de controlar el continente euroasiático quede anulada al momento de dividir en términos geoestratégicos Europa de Asia por el canal de Panamá, en la medida en que constituye, este último, una ruta de navegación más rápida, eficiente, segura y barata que la ruta ocupada primordialmente en el S. XIX que puede bordear la península Ibérica, recorre el Mar Mediterráneo, cruza el canal de Suez, transita por el mar Rojo, recorre la mayor parte del océano Índico, 'esquiva' a Indonesia y Filipinas y desemboca en el mar de la China meridional para llegar al extremo oriente. Es por esto, que el canal de Panamá puede ser susceptible de un ataque con una bomba nuclear¹⁸ en un escenario de guerra total termonuclear y puede originar un enfrentamiento nuclear porque algún rival hegemónico de los estadounidenses puede hacer estallar un artefacto nuclear que desborde el canal de Panamá o que haga innavigable las aguas del mismo por la extrema radiación creada. Lo anterior podría ser parte de una estrategia para eliminar el control estadounidense de los océanos Atlántico y Pacífico y de este modo trasladar las rutas comerciales y marinas al Índico y a los mares que colindan con el macizo euroasiático. La dominación económica y política de Cuba cancelaría la posibilidad de que se coloque en el canal de Panamá una bomba nuclear y de este modo se garantizaría que el Mediterráneo Americano fuera una zona 'exclusiva' del imperialismo estadounidense.

5.1.2 Un ataque nuclear sobre la Ciudad de México.

Una vez explicado el significado contemporáneo de las bombas nucleares es necesario dimensionarlo en el terreno de la realidad bajo una óptica de hipótesis. Planteamos un escenario donde se utilizarían una bomba nuclear de 1 megatón explotada en el centro

¹⁷Michio Kaku y Daniel Axelrod, *op. cit.*

de la Ciudad de México en un día despejado y sin mucho viento. Asimismo, se explotarían cuatro bombas más cuya potencia variaría entre 300 y 500 kilotones, harían explosión en los cuatro puntos cardinales de la ciudad, esto es, en el centro de la delegación de Tlalpan, en el centro de la delegación Iztapalapa (o en el perímetro con Nezahualcoyotl), la tercera bomba explotaría en la zona del metro Observatorio y la cuarta bomba en la Villa, y donde todas estallarían al mismo tiempo

Las bombas detonarían a 2000 metros de altura sobre los diferentes puntos señalados, siguiendo una línea vertical desde el lugar de la detonación hasta la tierra encontramos cinco puntos ceros de las distintas explosiones. Inmediatamente después de las detonaciones se han formado cinco grandes bolas de fuego, calientes y luminosas y una onda expansiva que impactaría en la superficie, cubriendo las cinco explosiones toda la superficie de la Ciudad de México.

Con la primera bomba, la detonada en el centro de la ciudad, bastaría para destruir el Distrito Federal completo y su onda de choque se extendería hasta los municipios conurbanos ubicados en el Estado de México, es decir, con una sola bomba se garantizaría la muerte del 50 al 60% de la población del valle de México. También, los daños materiales a la infraestructura y a los edificios y viviendas sería completa en un radio que comprende entre 30 y 40 kilómetros, sobre todo debido a la onda de choque provocado por la extrema presión y por los vientos creados.

Ubiquémonos, la onda de choque llegaría hasta los municipios de Ecatepec y Cuautitlan Izcalli en el norte; por el sur llegaría hasta el Ajusco; por el Oriente más allá de Chalco y por el poniente hasta el municipio de Naucalpan; por su parte, el pulso de presión llegaría hasta estas zonas con un orden de 5 y 3 psi, pero en el centro de la ciudad sobrepasaría los 25 psi.

El centro de la ciudad quedaría completamente destruido y sin sobrevivientes, no se podrían distinguir las calles o avenidas por la cantidad de escombros, asimismo, la radiación no permitiría que persona alguna se acercara a por lo menos 10 kilómetros del punto cero; a partir de esta zona de destrucción total (20 kilómetros a la redonda), la explosión derribaría todos los edificios, aunque si una persona mirara la zona (hasta un margen de 30 kilómetros) tendría una visión 'diferente' con respecto a la zona cero,

primero porque podrían distinguirse ciertas calles y avenidas aunque estarían 'llenas de escombros'. Sin embargo, dado que serían 5 las bombas utilizadas en la Cd. de México, de acuerdo a la estrategia imperante, y suponiendo que nos colocáramos alrededor de la ciudad obtendríamos una visión apocalíptica dado que existirían cinco puntos cero lo que expandiría el diámetro de la catástrofe.

Las personas que no murieron con la bola de fuego o por la onda de presión, seguramente morirían por el derrumbamiento de los edificios, solamente entre 1 y 2% de la población del Distrito Federal sobreviviría a la bomba detonada en el centro. Sin embargo, las cuatro bombas restantes acabarían con ellas y con las poblaciones que se encontrarán en un radio de entre 5 y 10 kilómetros de distancia. Pero, el principal problema asociado con las cuatro bombas detonadas en los cuatro puntos cardinales de la ciudad serían los incendios provocados por los parques nacionales ubicados en el sur, en el sudeste y en el sudoeste de la ciudad; por los incendios provocados por todo el material contenido en la zona norte de la ciudad, que como sabemos es principalmente industrial, y por la gasolina y gas contenida en las inmediaciones del aeropuerto de la ciudad generarían una catástrofe indescriptible cuyas proporciones no tienen comparación y ni siquiera alcanzamos a imaginar.

El ataque nuclear sobre la Ciudad de México, sería acompañado por un ataque contra las ciudades de Cuernavaca, Pachuca, Querétaro, Puebla y Toluca en el centro del país, esto es, un ataque nuclear con al menos 10 bombas nucleares con un rendimiento sumado de alrededor de 8 megatonnes, que a su vez abarcarían una zona de 400 kilómetros de diámetro, teniendo como epicentro la Ciudad de México.

Pero ahí no termina todo, solamente medio minuto después de detonadas las diferentes bombas (que por demás no necesitan 10 misiles dirigidos a una cantidad igual de ciudades, sino solamente bastaría un misil de reentrada múltiple con diez ojivas nucleares para cumplir la tarea) las bolas de fuego producidas por la fisión/fusión de los átomos dejarían de ser visibles y ascenderían corrientes de aire a gran velocidad junto con polvo y material destruido formando los "famosos" hongos nucleares. Asimismo, a 20 kilómetros de altura se formaría una nube de radioactividad sobre todo el Valle de México que con los vientos producidos se esparciría sobre zonas de alrededor de

100000 kilómetros de diámetro que descenderían en el transcurso de una semana o dos con los efectos catastróficos inherentes a la radioactividad.

Las muertes provocadas por dicho ataque llegarían a 30 millones de manera directa y otros 10 de manera indirecta, aunque los efectos de la radiación provocarían incrementos en la incidencia de cáncer y anomalías genéticas sobre otros 15 millones. También, cualquier ser vivo en el área de ataque moriría y los efectos generados por la contaminación de ríos, lagos, tierra y sobre todo la producida por el aire provocarían efectos apocalípticos en un 30-40% del territorio mexicano.

Basta decir que nuestro no tan irreal ataque nuclear puede efectuarse con bombas termonucleares o bombas de neutrones; que los vientos imperantes en la zona de acuerdo a la estación del año y a las condiciones meteorológicas imperantes en el ataque determinarían en gran medida la destrucción; que la cantidad de bombas utilizadas y el número de ojivas ocupadas también determinarían el grado de destrucción. El análisis de este escenario una vez lanzadas las bombas no preguntaría sobre la destrucción total de la Ciudad de México sino hasta donde llega la destrucción y sus efectos colaterales, esto es, geográficamente y temporalmente hablando que queda de una civilización de más de 2500 años de antigüedad.¹⁸

¹⁸ Nuestra análisis surge como prospectiva al incorporar variables militares (cantidad de misiles, estrategia nuclear y geopolítica internacional) variables físicas (en donde nos valimos del estudio de la profesora Brandan en su libro citado) y en variables económicas.

Conclusiones.

Aunque la economía de guerra permanente constituya el elemento central del cual partimos para entender la economía estadounidense a partir de la segunda posguerra, es necesario advertir que el dato principal que arroja nuestra investigación es el alto grado de probabilidad que ocurra una guerra nuclear o termonuclear entre los distintos países capitalistas centrales que se disputan la supremacía del poder mundial. Varias causas nos han llevado a esta conclusión.

1. Que dada la naturaleza del Complejo Bélico Industrial estadounidense de fabricar continuamente elementos de destrucción para poder valorizar al capital y revertir la tendencia decreciente de la tasa de ganancia, con lo que eventualmente evitan las crisis sistémicas, es necesario señalar que la economía estadounidense se finca primordialmente en tres sectores económicos, esto es, el sector productor de medios de consumo, el sector productor de medios de producción y el sector productor de medios de destrucción, donde este último se 'encarga' de valorizar buena parte del capital invertido en los otros dos sectores de la economía, al tiempo que posibilita su propia reproducción, con características muy peculiares, mediante el consumo para el que fueron destinados.

La guerra, en tanto que el nivel más alto de la estrategia, debe entenderse como el estadio más importante del capitalismo estadounidense, en la medida en que sólo ahí se puede valorizar el capital arrojado a la circulación por parte del gobierno estadounidense, en específico el departamento de defensa, y que constituye la fuente de ganancia más importante para la mayoría de las CMN de gran tamaño. Las CMN se vinculan de manera estrecha con el gobierno estadounidense para ser beneficiarias de las transferencias de recursos a través de contratos y subcontratos que les otorgan los distintos ministerios de ese gobierno. Al momento de desatarse una guerra en donde se encuentre involucrado los Estados Unidos nos debe de quedar claro que lo que se esta buscando es abrir mercados a sus CMN y expandir el área de influencia del capitalismo estadounidense, en la idea de obtener una supremacía multifactorial (económica, política, ideológica, etc.) sobre las potencias capitalista centrales (Francia, Rusia, China y Alemania principalmente).

En el fondo, existe un CBI estadounidense que funciona como el motor de la economía estadounidense, esto es, la economía estadounidense es una economía militarizada aún en tiempos de paz, mejor dicho, es una economía que tiene como fundamento la guerra y todas las implicaciones de orden económico, geopolítico y geoestratégico que conlleva.

Sin embargo, existe en el CBI estadounidense un tipo de arma, junto con sus vectores de transportación, que cambian diametralmente la lógica armamentista de la economía estadounidense. Las bombas nucleares, y los sistemas balísticos intercontinentales, además de ser armas de destrucción masiva y que ponen en juego la vida en este planeta, son armas que no pueden ser utilizadas, mejor dicho, son armas que son fabricadas por el CBI con el objetivo de no ser utilizadas en el campo de batalla como las demás armas que se construyen; la particularidad de dichos artefactos de destrucción masiva consiste en su 'cualidad' de disuadir al enemigo de que las use so pena de represalias del mismo talante. Esto es, las bombas nucleares fueron construidas por el sector productor de medios de destrucción para amenazar al enemigo con su utilización; pero, al colapso del equilibrio del terror que implicó la guerra fría, se desató con mayor crudeza la competencia inter-capitalista por la supremacía mundial, que ha llevado a que se desaten distintas crisis militares por todo el mundo (como los conflictos en la ex-Yugoslavia, la guerra de Irak, Afganistán, etc.) en donde la utilización de las bombas nucleares no puede ser descartada porque existe una ecuación entrópica de inestabilidad mundial.

2. La ecuación entrópica del capitalismo mundial debe de ponderarse a razón de:

- a. El agotamiento progresivo de los recursos naturales y la necesidad de las economías capitalistas de apoderarse de dichos recursos para poder seguir funcionando;
- b. La necesidad de desplegar por todos los medios posibles los intereses vitales de los Estados Unidos en contraposición de los intereses de sus rivales hegemónicos;
- c. La necesidad de mantener a los rivales hegemónicos de los Estados Unidos fuera de los recursos vitales del planeta y fuera de las distintas zonas de influencia del capitalismo estadounidense;
- d. Se vive un a feroz competencia inter-imperialista para garantizar que la valorización del capital en los distintos países imperialistas se verifique.

Lo anterior implica que se despliegue por todo el planeta una estrategia de ocupación territorial en los lugares donde se encuentren los recursos naturales estratégicos para las distintas economías imperialistas, dichas estrategia contempla el uso de la fuerza armada para apoderarse de los abastecimientos de, por ejemplo, petróleo, gas, agua, uranio, molibdeno, etc. Regularmente dicha intención de apoderamiento lleva a enfrentamientos armados entre distintos países, donde, como apuntamos líneas arriba, no se descarta el uso de armamento nuclear. La estrategia de ocupación de amplios territorios también forma parte de un 'juego geopolítico' donde se van ganando posiciones geoestratégicas y en donde se ponderan los distintos elementos geohistóricos y geoeconómicos para la consecución de los objetivos de la síntesis estratégica correcta planificada por los distintos imperialismos y que tiene como meta final la hegemonía mundial.

3. En el capitalismo existe un proceso contradictorio de destrucción creadora, donde constantemente se destruye lo nuevo para construir sobre sus cenizas la próxima generación de mercancías para vender. En el CBI es donde 'funciona' de mejor forma la destrucción creadora, porque es necesario incorporar al teatro de operaciones al mayor número de armas con la mejor tecnología posible, de tal forma que existe un continuo proceso de innovación y de destrucción. Ante todo, el proceso de innovación debería funcionar como herramienta anticíclica para revertir los ciclos económicos de recesión que tiene como principal causa la caída tendencial de la tasa de ganancia y las disminuciones progresivas de la producción manufacturera civil, pero esto no ocurre así, ya que si el CBI se ha constituido, por lo menos desde la década de 1940, como el eje económico de los Estados Unidos con el presupuesto militar más abultado del mundo ¿porqué se desatan las continuas crisis y las sucesivas recesiones económicas?, la respuesta se encuentra en el interior del CBI y en sus particularidades. Las especificidades del CBI responden, ante todo, a que al aumentar la parte del capital constante mediante la incorporación de nuevas tecnologías y al disminuir la parte variable del capital, comienza a disminuir la productividad del trabajo en el sector productor de medios de destrucción y dada la incapacidad de dicho sector para 'transferir' los beneficios económicos a los sectores civiles comienza a perder competitividad la economía civil estadounidense frente a los retadores hegemónicos.

En suma, el CBI a pesar de colocarse en el centro de la economía estadounidense y de ser su pilar más fuerte no puede guiar a la economía estadounidense como un todo por sus propias contradicciones internas, donde la principal de ellas es fabricar armas que no se pueden utilizar.

A pesar de todo esto, existe una estrategia planificada por parte del gobierno de los Estados Unidos para conseguir los objetivos de su síntesis estratégica que se traducen en sus imperativos económicos (resarcir la tendencia decreciente de la tasa de ganancia, incentivar el ciclo económico mediante la 'inyección' de recursos al CBI y mantener el flujo de excedentes de la periferia al centro) y en sus imperativos armamentistas, esto es, la consecución de sus intereses aeroespaciales (principal rama del CBI donde se otorgan contratos y donde se destinan cantidades gigantescas de recursos¹) y nucleares.

Para explicar como es que los Estados Unidos desatan una ofensiva de clase a nivel internacional hemos utilizado un encuadramiento geopolítico y geohistórico, en la medida en que es necesario ubicar cuales son las zonas del planeta donde el imperialismo estadounidense tiene intereses económicos y como pretenden resolver las

¹ Tal y como se puede verificar cuando se analiza la estructura de los contratos concedidos por el departamento de defensa estadounidense en el año 2002, donde de los diez primeros contratistas 8 CMN se dedican, primordialmente, al negocio aeroespacial. La cantidad de dinero involucrada entre estos 8 contratistas asciende a alrededor de 16 000 millones de dólares, divididos entre Lockheed Martin Corporation, The Boeing Company, Northrop Grumman Corporation, United Technologies Corporation, Raytheon Company, Boeing Sikorsky Comanche Team, General Dynamics Corporation y The Aerospace Corporation. <http://www.cdi.org>. De especial interés es el año de 1998, cuando de los diez primeros contratistas siete de ellos recibieron contratos para fabricar y/o desarrollar armamento aeroespacial; en primer lugar figura la Lockheed Martin Corporation que recibió 12 341 millones de dólares para fabricar el avión F-16, el helicóptero AH-64 Apache y los misiles balísticos con capacidad nuclear Trident y Hellfire; en segundo lugar figura la Boeing Company con 10 866 millones de dólares para fabricar los aviones F/A-18, F-15, el misil V-22 Osprey y el Helicóptero RAH-66 Comanche; en tercer lugar se encuentra Raytheon Company con 5 661 millones de dólares de contratos para fabricar los misiles Patriot y Hawk, ambos con capacidad para cargar ojivas nucleares; en el quinto lugar de la lista aparece Northrop Grumman Corporation con varios contratos que ascendieron a 2 691 millones de dólares para fabricar el bombardero B-2 y los aviones F-15 y F/A-18; en el sexto lugar se encontró a la United Technologies Corporation que recibió 1 983 millones de dólares para proveer la ingeniería y el mantenimiento de aviones y helicópteros y para desarrollar el helicóptero UH-60; en séptimo lugar apareció la Textron Corporation con 1 838 millones de dólares de contratos para fabricar el misil V-22 Osprey y la electrónica de varios helicópteros; finalmente, en el noveno lugar de la lista aparece la compañía que se dedica a fabricar y dar mantenimiento a una de las plataformas de lanzamiento de buena parte de los aviones, helicópteros y misiles, la Newport News Shipbuilding recibió del departamento de defensa estadounidense 1 547 millones de dólares para construir y dar mantenimiento a los portaaviones y submarinos nucleares de la flota estadounidense. <http://www.cdi.org/issues/usmi/complex/top15.html> Para el año de 1996 de los diez primeros contratistas del pentágono se encontraban vinculados preponderantemente con la industria aeroespacial, Lockheed Martin Corporation, McDonnell Douglas Corporation, Raytheon Company, United Technologies Corporation, General Dynamics Corporation, General Electric Company y The Boeing Company, <http://www.dior.whs.mil/peidhome/proccstat/p017fv1996/top007.htm>.

distintas dificultades militares que se les presentan. De ahí que entender al gran macizo euroasiático como el meollo geopolítico del capitalismo mundial es concebir como estratégicas las zonas de Europa occidental, al Medio oriente (o Balcanes euroasiáticos), a la región del Asia central y a la región este de Eurasia que colinda con el océano Pacífico; son las propias dinámicas internas de cada región lo que me ha llevado a ponderar distintos escenarios geopolíticos de enfrentamiento entre los distintos PCC para poder influir de forma decisiva en el macizo euroasiático.

Primero que nada, en Eurasia se encuentra la mayor población del mundo, la mayor cantidad de recursos naturales y las potencias económicas y militares (con capacidad nuclear) más importantes del planeta que rivalizan con los Estados Unidos por la supremacía mundial. Es en este sentido que la competencia inter-capitalista tiene como área geográfica de enfrentamiento (principalmente) las cuatro zonas mencionadas. Son distintos los actores y los intereses enfrentados; a guisa de ejemplo, en la Europa occidental la ampliación de la OTAN reviste una estrategia estadounidense de ampliar su área de influencia en el continente europeo, al tiempo que se 'recorre' la frontera geopolítica heredada de la guerra fría hacia el este europeo en la idea de arrinconar militarmente a Rusia y penetrar de manera decidida al corazón de Eurasia para explotar los recursos naturales de la zona y ser un actor importante en cuanto a las decisiones políticas, económicas y militares de tan crucial zona geográfica del capitalismo mundial.

La ampliación de la OTAN no sólo constituyó un revés geopolítico para Rusia, sino también para el eje París-Berlín, ya que vieron estos países acortadas sus posiciones geopolíticas al mantenerse el 'paraguas de protección militar' de los Estados Unidos sobre Europa lo que implica, de facto, que se mantenga incólume el protectorado estadounidense en la región; pero la penetración de Estados Unidos en una Europa central y oriental 'liberada' de la protección primero de la URSS y luego de Rusia ha significado que se penetre geopolíticamente sobre la región del Cáucaso y sobre el denominado 'agujero negro', amenazando directamente los 'intereses vitales' chinos en la región que se pueden resumir en abastecimiento energético, principalmente de petróleo y gas, que aumentarán en un 50% en los próximos 5 años.

Junto a este avance estadounidense y de sus CMN en la zona de Europa central y oriental, debemos agregar que todavía mantienen un protectorado militar en Japón y en Corea del Sur con lo cual aseguran su permanencia e influencia económica y militar en la costa este de Eurasia, al tiempo que consolidan su perímetro de defensa militar en el Océano Pacífico. Todo esto como parte de una estrategia deliberada en términos geopolíticos (*Rimland*) para controlar todos los mares del mundo y de esta forma controlar a las naciones que se encuentran ubicadas en el *Heartland*. La conexión entre la consecución de los objetivos económicos y militares y la estrategia deliberada de producción de arsenales nucleares y de misiles balísticos intercontinentales debe encontrarse en las necesidades expansionistas del imperialismo estadounidense y en las necesidades de obtención de ganancias por parte del CBI.

El imperialismo, en tanto que fase histórica en la que se manifiesta el capitalismo contemporáneo, y, en específico, el imperialismo estadounidense tiene como lógica geoeconómica y geohistórica la implementación de la doctrina de las grandes áreas económicas primeramente sistematizadas por la economía nacionalsocialista de inicios de la década de 1930 y que plantea la necesidad de incorporar a una gran área económica, o espacio vital, a un conglomerado importante de regiones geográficas para garantizar la manutención de la economía interna imperialista. Los Estados Unidos, dado el gigantesco tamaño de su economía y de sus ritmos de consumo, necesitan, a decir de los planificadores económicos y de guerra, de los recursos naturales de todo el planeta para mantener su supremacía mundial. La guerra nuclear, en tanto que hecho terminal de la especie humana, es uno de los tantos 'riesgos' a los que nos ha orillado el imperialismo estadounidense, ya que para la consecución de sus objetivos estratégicos se ha construido todo un arsenal nuclear y termonuclear que se usa para disuadir a los países que no se subordinan a los intereses estadounidenses.

En función de todo esto, el proceso de reorganización espacial al que fue sometida América Latina, y en particular México, a través de distintos métodos de coerción económica y política por parte de Estados Unidos encuentra en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) su manifestación más sistematizada. Es por esto que se hace indispensable reformular la estrategia de seguridad nacional para determinar, al igual que en los tiempos de Lázaro Cárdenas del Río, los imperativos estratégicos de México y su política de relaciones internacionales. Esto es así en la

medida en que los instrumentos de inteligencia y de seguridad se encuentran supeditados a la política de seguridad interna de los Estados Unidos.

Varios elementos han contribuido a este fenómeno, por un lado se encuentra que no ha existido, desde la SGM hasta la fecha, una agenda de intereses nacionales que coloquen en el centro del debate y de las políticas gubernamentales el 'diminuo directo de la nación' y mucho menos 'el uso y usufructo del patrimonio nacional, en sus dimensiones territoriales, espaciales y marítimas'. En el fondo del debate, como apunta Saxe-Fernández se perdió estas nociones primarias heredadas de la Revolución Mexicana y se impusieron las "concepciones anglosajonas de propiedad privada absoluta que estaban en la base de los supuestos y aspiraciones del mercantilismo puritano."²

En el fondo la agenda de intereses económicos de México y su política de relaciones exteriores dejaron de tomarse desde la cancillería mexicana y la dejaron de hacer los hacedores de políticas públicas a partir de 1982. Aún más, la amplia y descarada intervención de los organismos de proyección de poder (FMI y BM) estadounidenses se ve reflejada en la manera en que los paquetes de ajuste estructural, a través de las cartas de intención firmadas, desmantelan el aparato productivo y cultural nacional poniéndolos a la orden del capital extranjero bajo la figura de la inversión extranjera directa. La nación mexicana, con el TLCAN, es sometida a un infame saqueo que no puede ser revertido si no se recuperan los arsenales jurídicos y políticos que se perdieron ante una política de relaciones exteriores sumisa de los intereses nacionales estadounidenses.

De manera clara, esta política desestabilizadora de los pueblos y de las naciones contó y cuenta, con la complicidad de las élites en poder locales y si consideramos a las distintas maneras de intervención económica como verdaderas ofensivas de clase implementadas por el gobierno de Estados Unidos para desestabilizar a América Latina, las implicaciones que se derivan de tales políticas las encontramos en la desestructuración de los aparatos de seguridad nacionales. Con la entrada del NORAD y del Northcom como estrategia de seguridad del Pentágono, de facto, se supeditaron las fuerzas armadas de Canadá, México, los países Centroamericanos y del Caribe a la

² Saxe-Fernández, *La compra-venta de México*, op. cit., p. 49-50.

estrategia de seguridad estadounidense. Sin embargo, la ayuda militar, el adiestramiento de tropas de élite y la ayuda económica de contrainsurgencia, que se cubre bajo la penumbra de ataque al narcotráfico, son variables de penetración de las fuerzas armadas estadounidenses sobre la vida civil y militar de las naciones latinoamericanas. Algunas fuerzas armadas de América Latina, a pesar de estar ampliamente intervenidas, todavía conservan algunos principios de nacionalismo y una política de ejercicio de la soberanía nacional como el ejército mexicano y el brasileño.

A pesar de que existe un nacionalismo militar, que se manifiesta en las distintas doctrinas que gobiernan a estas fuerzas armadas, no existe una política clara de seguridad en lo referente a temas fundamentales como la guerra bacteriológica o la guerra nuclear. Es precisamente esta última modalidad de la guerra la que concentró nuestra atención a lo largo de este trabajo toda vez que a pesar de los acuerdos de Tlatelolco para desnuclearizar al subcontinente latinoamericano los esfuerzos estadounidenses han ido en sentido contrario. Una vez más, la evidencia empírica demuestra que las ciudades más importantes de la región se encuentran apuntadas con misiles balísticos de mediano y largo alcance con ojivas nucleares; además de que en los cruceros, portaaviones y en las bases militares ubicadas en la región se encuentran emplazadas bombas nucleares tácticas.

Las implicaciones estratégicas y de seguridad nacional son demasiadas debido a que los aparatos de seguridad de los competidores inter-capitalistas de los Estados Unidos conocen la ubicación de la mayor parte de las más de 10 000 bombas nucleares del arsenal estadounidense, por lo que de desatarse algún enfrentamiento militar las bases estadounidenses ubicadas en América Latina serían blanco de los arsenales nucleares de Rusia, China o Francia. Esto es, los países latinoamericanos no han ejercido la diplomacia de fuerza necesaria para hacer cumplir los acuerdos internacionales sucritos, esto ocurre porque los mecanismos de control económico y extraeconómico no logran ser diluidos por las élites gobernantes latinoamericanas. En el fondo, los mecanismos económicos se encuentran ampliamente fijados por el Pentágono y por el departamento de estado estadounidense al propiciar que el CBI se coloque a la cabeza del desarrollo industrial de aquella nación.

Las ofensivas militares que se enmarcan en la doctrina de guerras de autodefensa anticipatorio de George W. Bush pretende ampliar las fronteras geopolíticas del imperialismo estadounidense en relación directa con la doctrina de las grandes áreas económicas concebida desde los tiempos de la doctrina Monroe y aplicada por los economistas nazis. Las ofensivas en el Medio Oriente, además de eliminar a los gobiernos que no se alinearon a la nueva doctrina militar estadounidense o que resultan incómodos porque podrían propiciar un *Blowback*, también pretendía desplazar a los competidores de las CMN estadounidenses del escenario de los Balcanes euroasiáticos, principalmente a las CMN rusas, francesas y alemanas que tenían intereses económicos comunes con el gobierno de Hussein. Si ponderamos que los ingresos fiscales que provienen de la venta de petróleo para Rusia representan un 30%, que los negocios que realizaban las 300 compañías rusas sumaban alrededor de 4 000 millones de dólares anuales y que la implementación de un protectorado estadounidense en Irak dejaría fuera a las CMN rusas encontramos el caldo de cultivo necesario para socavar las bases económicas del fisco ruso y de los ingresos de las CMN del mismo país.³ Esto es, con hechos consumados la estrategia global de intereses estadounidenses por todo el planeta anclada en la transferencia de recursos hacia su CBI tiene como meta quebrantar las bases económicas de sus competidores inter-capitalistas como Rusia, Alemania, Francia y China.

Sin embargo, el empantanamiento geopolítico del imperialismo estadounidense en Irak nos arroja luz para analizar, desde una perspectiva dialéctica, como es que los escenarios geopolíticos estadounidenses configurados desde el *Rebuilding American's Defense: Strategies, Forces and Resources for a New Century* de Dick Cheney, Richard Perle, Donald Rumsfeld, Paul Wolfowitz y otros, no tienen posibilidades de concretarse porque en el análisis no se contempló que los pueblos, como fundamento de los estados nación, son los que delimitan la política en sus respectivos territorios y en su determinada temporalidad. La Constitución mexicana, y en gran medida la totalidad de las constituciones de los países de Latinoamérica, tiene como objeto explicitar que la soberanía es y recae en los pueblos. Al igual que en Irak y Afganistán, el imperialismo estadounidense topa con los límites de la identidad nacional de las distintas naciones a las que aplica sus doctrinas militares.

³ Antonio Sánchez Pereyra, Un tiro geoestratégico a más de tres bandas, en: *Enfoques Alternativos*, Buenos Aires, marzo 2003.

Para que el gobierno de los Estados Unidos pueda implementar su agenda de seguridad nacional e internacional efectúa una política expansionista por todos los mares del mundo y por todos los territorios continentales que se denomina imperialismo, en contraposición de las distintas interpretaciones ‘académicas’ acerca del fenómeno que han propiciado errores conceptuales y de método, “Como bien ha advertido Carlos Vilas, la interpretación de la globalización como un proceso de homogeneización en los planos económico, social y político y la creencia en la capacidad de la globalización para cerrar las brechas económicas y técnicas internacionales carecen de sustento en los hechos, incluso en el largo plazo. Pero lo cierto es que un importante sector de la academia, proclive al consumo indiscriminado e irreflexivo de las ofertas de moda, suscribió con entusiasmo tal noción, y sus ardores ideológicos al respecto permanecen impertérritos.”⁴ Es por esto, que obviar el paradigma académico del imperialismo es desdeñar una categoría científica de gran envergadura en tiempos en que el arsenal nuclear, los misiles balísticos intercontinentales y las mini bombas nucleares constituyen una amenaza latente.

Si bien la ubicación estratégica de los misiles balísticos intercontinentales cargados con ojivas nucleares necesariamente implica un análisis geoestratégico, lo primordial de dichos artefactos es la manera en que fueron concebidos y construidos, es decir, la manera en que las bases materiales y productivas del sector civil son socavadas a manos del CBI y sus distintos impactos en la economía estadounidense. Lo interesante para América Latina es saber cuales son los sectores productivos involucrados directamente con el CBI estadounidense en la idea de dilucidar cual es la base material bajo la cual se aplica una política imperialista de expansionismo y ocupación.

La doctrina monroe no es meramente una concepción ideológica, sino que constituye un planteamiento económico, jurídico, político y militar que se esgrime para validar el sometimiento de los pueblos y el ejercicio puritano de la razón. Lo anterior significa que el dogma de fe profesado por la élite gobernante estadounidense es parte fundamental del capitalismo estadounidense, como apuntan Saxe-Fernández y Núñez: “la doctrina monroe y la práctica imperial de Estados Unidos, que sirvió de base a los estrategias económico-militares del nacional socialismo alemán en el diseño de las ‘grandes áreas

⁴ *Ibid*, p. 48.

geográficas', se articulan a través de instrumentos de integración vertical que ahondan las asimetrías entre las economías continentales y acrecientan los lazos de subordinación política con base en la actualización de la doctrina de seguridad hemisférica de Estados Unidos en el continente."⁵

Queda, sin embargo, entender las distintas realidades de América Latina en un contexto multifactorial para completar el cuadro explicativo. Es decir, desde las ciencias sociales el estudio y comprensión de fenómenos totalizantes como la guerra nuclear y sus implicaciones para una región específica del planeta deben comprenderse, a nuestro entender, desde una perspectiva multidisciplinaria que no sólo aglutine en un grupo muy numeroso de párrafos una explicación del fenómeno; al contrario, debe entenderse que el conocimiento social no es propio de un lenguaje complejo sino del entramado de relaciones históricas y geográficas que delimitan este entendimiento. Es por esto, que la perspectiva multidisciplinaria debe abordarse desde una base metodológica firme para que funcione como plataforma de lanzamiento de las características a explicar. La posición intersubjetiva no debe alejarse o hundirse en abstracciones metodológicas (a la mejor usanza de los autodenominados posmodernistas) sino que debe asumir al objeto de estudio como una espiral ascendente con múltiples entronques, aristas o betas de análisis que nunca terminan de saldarse. La realidad se encuentra varios pasos adelante del entendimiento que tenemos de ella, por eso es que debemos regresar a la matriz humanista y filosófica para acercarnos de mejor forma a la eventual explicación de la realidad imperante. Si la realidad imperante se manifiesta de por sí conflictiva y violenta, es necesario evitar que dicha complejidad quede sin analizar y explicar. En el fondo, la guerra nuclear como fenómeno y hecho inminentemente humano no sólo escapa a nuestra realidad, sino también las consecuencias de dicho acontecimiento. La extinción humana, antes de ser una paranoia social, es la realidad creada por el hombre. La naturaleza contradictoria del hombre lo ha arrojado sobre sí mismo, lo que hemos hecho en vida nos ha garantizado nuestra propia muerte.

⁵ John Saxe-Fernández y Omar Núñez, Globalización e imperialismo: La transferencia de excedentes de América Latina, en: John Saxe-Fernández, *et. al.*, *Globalización, imperialismo,...*, *op. cit.*

Bibliografía.

- Aboites, Vicente, *Fusión nuclear por medio del láser*, México, FCE, 1994.
- Adams, Willi P., *Los Estados Unidos de América*, México, S. XXI, 1979.
- Aguilar Monteverde, Alonso, *El Panamericanismo, de la Doctrina Monroe a la Doctrina Johnson*, México, Cuadernos Americanos, 1965.
- Aldcroft, Derek H., *De Versalles a Wall Street, 1919-1929*, España, Crítica, 1984.
- Amin, Samir, *El futuro de la polarización global*, México, UNAM, 1995.
- Amin, Samir, et. al., *Dinámica de la crisis global*, México, S. XXI, 1983.
- Arbátov, Georgui, *El aparato de propaganda político e ideológico del imperialismo*, Argentina, Cartago, 1974.
- Arendt, Hannah, *Sobre la violencia*, México, Joaquín Mortiz, 1970.
- Bambirra, Vania, *El capitalismo dependiente latinoamericano*, México, S. XXI, 1974.
- Barnet, Richard J., *La economía de la muerte*, México, S. XXI, 1976.
- , *Años de penuria*, España, Gedisa, 1981.
- , *Guerra perpetua*, México, FCE, 1985.
- Barratt Brown, Michael, *La teoría económica del imperialismo*, España, Alianza Universidad, 1975.
- Bernis, Gerard de, *El capitalismo contemporáneo*, México, Nuestro Tiempo, 1988.
- Bethell, Leslie, *Historia de América Latina*, volúmenes 11, 12, 13, 14, 15 y 16, España, Crítica, 1990.
- Beinstein, Jorge, *La larga crisis de la economía global*, mimeo, 1999.
- Bergier, Jacques y Bernard Thomas, *La guerra secreta del petróleo*, España, Plaza y Janés, 1973.
- Bernal Sahagún, Víctor y Angelina Gutiérrez, *Las empresas transnacionales en México y América Latina*, México, UNAM, 1982.
- Boccaro, Paul, et. al., *Capitalismo monopolista de estado*, México, Ediciones de Cultura Popular, 1972.
- Bonilla, Arturo y Margot Sotomayor, *Conflicto geoestratégico y armamentismo en la posguerra fría*, México, UNAM-IIEc-El caballito, 1999
- Borón, Atilio, *Imperio & Imperialismo*, Buenos Aires, CLACSO, 2003.
- Brandan, María Ester, *Armas y explosiones nucleares: la humanidad en peligro*. México, FCE, 2000.

- Braudel, Fernand, *Historia y ciencias sociales*, Madrid, Alianza, 1976.
- Brzezinski, Zbigniew, *El gran tablero mundial*, España, Paidós, 1998.
- Bujarin, Nicolai, *La economía mundial y el imperialismo*, México, Pasado y Presente, 1979.
- Bulmer-Thomas, Víctor, *La historia económica de América Latina desde la independencia*, México, FCE, 1994.
- Burleigh, Michael, *El Tercer Reich*, España, Taurus, 2002.
- Buzo de la Peña, Ricardo, *La integración de México al mercado de América del norte*, México, UAM-A, 1997.
- Calva, José Luis, coordinador, *Globalización y bloques económicos*, México, BUAP, 1995.
- Calzada Falcón, Fernando, *Teoría del comercio internacional*, México, UNAM, 1989.
- Cardoso, Fernando Henrique y Enzo Faletto, *Dependencia y desarrollo en América Latina*, México, S. XXI, 1969.
- Carmona de la Peña, Fernando, *Dependencia y cambios estructurales*, México, UNAM-IIIc, 1971.
- Castro Díaz-Balart, Fidel, *Energía nuclear*, España, Grijalbo Mondadori, 1999.
- Cavalla Rojas, Antonio, *Geopolítica y seguridad nacional en América*, México, UNAM, 1977.
- Cervera, Manuel, *Globalización Japonesa*, México, S. XXI, 1996.
- Chevalier, François, *América Latina, De la independencia a nuestros días*, México, FCE, 2000.
- Chudnovsky, Daniel, *Empresas multinacionales y ganancias monopólicas*, Argentina, S. XXI, 1974.
- Cipolla, Carlo M., Pierre Vilar, et. al., *La decadencia económica de los imperios*, España, Alianza Universidad, 1979.
- Clausewitz, Karl von, *De la guerra*, 3 tomos, México, Diógenes, 1977.
- Connell-Smith, Gordon, *Los Estados Unidos y la América Latina*, México, FCE, 1977.
- Coriat, Benjamín, *El taller y el robot*, México, S. XXI, 2000.
- Cueva, Agustín, *El desarrollo del capitalismo en América Latina*, México, S. XXI, 1985.
- Deverrell, John, *Anatomía de una corporación transnacional*, México, S. XXI, 1977.
- Domhoff, G. William, *¿Quién gobierna los Estados Unidos?*, México, S. XXI, 1990.

- Dornbusch, Rudiger, *Macroeconomía*, España, McGraw Hill, 1998.
- El Consejo Atlántico de los Estados Unidos, *La energía nuclear y la proliferación de armas nucleares*, México, NOEMA, 1979.
- Emmanuel, Arghiri, *La ganancia y las crisis*, México, S. XXI, 1978.
- Espinoza García, Manuel, *La política económica de los Estados Unidos hacia América Latina entre 1945 y 1961*, Cuba, Casa de las Américas, 1971.
- Fajnzylber, Fernando, *La industrialización trunca de América Latina*, México, Nueva Imagen, 1987.
- Fieldhouse, David, *Economía e imperio, la expansión de Europa, 1830-1914*, México, S. XXI, 1978.
- Gernet, Jacques, *El mundo chino*, España. Crítica, 1999.
- Generales por la paz y el desarme, *La carrera armamentista: hacia el Armagedón*, México, S. XXI, 1985.
- González Casanova, Pablo, coordinador, *América Latina: historia de medio siglo*, 2 tomos, México, S. XXI, 1987.
- González Casanova, Pablo, coordinador, *Estados Unidos, hoy*, México, S. XXI, 1984.
- González Casanova, Pablo, *Imperialismo y liberación*, México, S. XXI, 1979.
- Gramsci, Antonio, *La política y el estado moderno*, México, Planeta, 1993.
- Grossmann, Henryk, *La ley de la acumulación y del derrumbe del sistema capitalista*, México, S. XXI, 1984.
- Halperin Donghi, Tulio, *Historia contemporánea de América Latina*, España, Alianza, 2001.
- Halperin, Morton H., *Nuclear Fallacy. Dispelling the myth of nuclear strategy*, Estados Unidos, Cambridge, 1987.
- Hardach, Gerd, *La Primera Guerra Mundial, 1914-1918*, España, Crítica, 1986.
- Headrick, Daniel R., *Los instrumentos del imperio*, España, Alianza, 1981.
- Henning R. y L. Korholz, *Introducción a la geopolítica*, Argentina, Pleamar, 1977.
- Hilferding, Rudolf, *El capital financiero*, México, El Caballito, 1973.
- Hitch, Charles J. y Ronald N. McKean, *The economics of defense in the nuclear age*, New York, Harvard University Press, 1965.
- Hobsbawm, Eric, *En torno a los orígenes de la revolución industrial*, México, S. XXI, 2000.
- , *Industria e imperio*, España, Crítica, 2001.
- , *La era del capitalismo*, España, Guadarrama-Punto Omega, 1981.

- , *Historia del Siglo XX*, España, Crítica, 2002.
- Hoyle, Fred, *¿Energía o extinción?*, España, Alianza editorial, 1979.
- Jauberth Rojas, H. Rodrigo, et. al., *La triangulación Centroamérica-México-EUA*, Costa Rica, DEI, 1991.
- Kaku, Michio y Daniel Axelrod, *To win a nuclear war, The pentagon's secret war plans*, Boston, South End Press, 1987.
- Kaldor, Mary, *Las nuevas guerras*, España, Tusquets, 2001.
- , *El arsenal barroco*, Madrid, S. XXI, 1986.
- Kalecki, Michael, *Estudio sobre la teoría de los ciclos económicos*, España, Ariel, 1973.
- Kaplan, Marcos, *El estado latinoamericano*, México, UNAM, 1996.
- Kennedy, Paul, *Hacia el siglo XXI*, España, Plaza y Janés, 1998.
- Kennedy, Paul, *Auge y caída de las grandes potencias*, España, Plaza y Janés, 1997.
- Kindleberger, Charles P., *La crisis económica, 1929-1939*, España, Crítica, 1982.
- Kissinger, Henry A., *Política exterior americana*, España, Plaza y Janes, 1970.
- Klare, Michael T., *Guerras por los recursos*, España, Urano, 2003.
- Knorr, Klaus, *La política de poder en la era nuclear*, Argentina, Troquel, 1969.
- Kowalik, Tadeusz, *Teoría de la acumulación y del imperialismo en Rosa Luxemburgo*, México, Era, 1979.
- Kozlik, Adolf, *El capitalismo del desperdicio*, México, S. XXI, 1968.
- Lacoste, Yves, *La geografía: un arma para la guerra*, España, Anagrama, 1977.
- Lenin, V. I., "El estado y la revolución", *Obras*, Ediciones Sociales, 1960, tomo XXV.
- Lindqvist, Sven, *Historia de los bombardeos*, España, Océano-Turner, de la colección Armas y Letras, 2002.
- López Díaz, Pedro, *Capital, estado y crisis*, México, UNAM, 1988.
- López Díaz, Pedro, *Capitalismo: teoría y crisis*, México, UNAM, 1993.
- Luxemburgo, Rosa, *La acumulación de capital*, México, S. XXI, 1992.
- Magdoff, Harry, *Ensayos sobre el imperialismo. Historia y teoría*, México, Nuestro tiempo, 1977.
- Magdoff, Harry, *La era del imperialismo*, México, Nuestro tiempo, 1969.
- Mandel, Ernest, *La crisis, 1974-1980*, México, Serie popular Era, 1980.
- Marini, Alberto, *De Clausewitz a Mao Tsé-Tung*, México, SEDENA-Biblioteca del oficial mexicano, 1980.

- Marini, Ruy Mauro, *Dialéctica de la dependencia*, México, Era, 1974.
- , *Subdesarrollo y revolución*, México, S. XXI, 1969.
- Martinell Benito, Julio, *Los prometeos modernos o el esfuerzo por controlar la fusión nuclear*, México, FCE, 1995.
- Marx, Karl, *El Capital*, 3 tomos, México, FCE, 1996.
- Melman, Seymour, *El capitalismo del pentágono, la economía política de la guerra*, México, S. XXI, 1972.
- , *et. al.*, *Estados Unidos ante su crisis*, México, S. XXI, 1967.
- Meyer, Jean, *Rusia y sus imperios, 1894-1991*, México, FCE, 1997.
- Meyer, Lorenzo y Josefina Zoraida Vázquez, *México frente a los Estados Unidos. Un ensayo histórico, 1776-2000*, México, FCE, 2003.
- Milward, Alan S., *La segunda Guerra Mundial, 1939-1945*, Barcelona, Crítica, 1986.
- Mills, C. W., *La elite del poder*, México, FCE, 1967.
- , *Las causas de la tercera guerra mundial*, Argentina, Merayo, 1963.
- Mommsen, Wolfgang J., *La época del imperialismo*, México, S. XXI, 1975.
- Morales Tenorio, Gerardo, *El círculo polar ártico. Entre la guerra fría y el nuevo orden mundial*, Tesis de Licenciatura, UNAM, FCPyS, 2001.
- Morison, Samuel Eliot, *et. al.*, *Breve historia de los Estados Unidos*, México, FCE, 1988.
- Nadal Egea, Alejandro, *Arsenales nucleares, tecnología decadente y control de armamentos*, México, COLMEX, 1991.
- Nietzsche, Friederich, *Más allá del bien y del mal*, México, Alianza, 1987.
- ONU, *Folleto informativo, armamentos y desarme; preguntas y respuestas*, ONU, 1988.
- Ortega y Medina, Juan, *Destino Manifiesto*, México, CONACULTA, 1989.
- Perlo, Víctor, *Militarismo e industria*, México, Grijalbo, 1967.
- Picaso Salazar, Marco Antonio, *et. al.*, *México... Guerra nuclear...*, México, sin editorial ni año de publicación.
- Polanyi, John, *Los peligros de la guerra nuclear*, México, Grijalbo, 1983.
- Powaski, Ronald E., *La guerra fría*, España, Crítica, 2000.
- Procacci, Giuliano, *Historia general del S. XX*, España, Crítica, 2001.
- Rapoport, Mario y Amado Luis Cervo, compiladores, *El cono sur, Una historia común*, Argentina, FCE, 2001.

- Ratzel, Federico, Halford Mackinder, *et. al.*, *Antología geopolítica*, Argentina, Pleamar, 1975.
- Reader's Digest, *Atlas de nuestro tiempo*, México, 1990.
- Rojas, José Antonio, *Desarrollo nuclear en México*, México, UNAM-FE, 1989.
- Roemer, John E., *El marxismo: Una perspectiva analítica*, México FCE, 1989.
- Rubbia, Carlo, *El dilema nuclear*, México, Grijalbo, 1991.
- Sánchez Pereyra, Antonio, *Geopolítica de la expansión de la OTAN*, México, Plaza y Valdés, 2003.
- Saxe-Fernández, John, *Globalización: crítica aun paradigma*, México, Plaza y Janés-UNAM, 1999.
- , *Globalización, imperialismo y clase social*, Argentina, Lumen Humanitas, 2001.
- , *La compra-venta de México*, México, Plaza y Janés, 2002
- , *NAFTA: Los cruces de la geopolítica y geoeconomía del capital*. México, UNAM, 1994.
- y Gian Carlo Delgado, *Banco Mundial y desnacionalización integral en México*, México, UNAM-CEIICH, 2003.
- Schumpeter, Joseph A., *Capitalismo, socialismo y democracia*, México, Aguilar, 1967.
- Secretaría de Economía, *Informe de la Minería Mexicana*, 2002.
- Service, Robert, *Historia de Rusia en el S. XX*, España, Crítica, 2000.
- Sohr, Raúl, *Para entender la guerra*, México, CONACULTA, 1990.
- Sotomayor Valencia, Margot, *Estados Unidos. ¿Seguridad global?*, México, UNAM-IIEc, El Caballito, 1997.
- Stiglitz, Joseph, *Los felices 90*, España, Taurus, 2004.
- Sweezy, Paul, *Teoría del desarrollo capitalista*, varias ediciones.
- Sun Tzu, *El arte de la guerra*, España, Fundamentos.
- Thompson, E. P., *La guerra de las galaxias*, Barcelona, Crítica, 1986.
- Traverso, Enzo, *La violencia nazi, una genealogía europea*, México, FCE, 2003.
- Ustinov, D. F., *Evitar el peligro de la guerra nuclear*, Moscú, Nóvosti, 1982.
- Valenzuela Feijóo, José, *¿Qué es un patrón de acumulación?*, México, UNAM-FE, 1990.
- , *Crítica del modelo neoliberal*, México, UNAM-FE, 1991.
- Vambirra, Vania, *El capitalismo dependiente latinoamericano*, México, S. XXI, 1974.
- Vilas, Carlos, *América Latina en el nuevo orden mundial*, México, UNAM, 1994.

Wallerstein, Immanuel, *El moderno sistema mundial*, México, S. XXI, 1979.

Weber, Max, *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*, varias ediciones.

Weinberger, Caspar W., Secretary of Defense, Department of Defense, Annual Report to the Congress, Fiscal Year 1983.

Whitney Hall, John, *El imperio japonés*, México, S. XXI, 1973.

World Bank, *World development report 1999-2000*, Oxford University Press, 2000.

Zamudio, Mario, *Las voces de la razón*, México, UNAM-FCE, 1987.

Zinn, Howard, *La otra historia de Estados Unidos*, México, S. XXI, 1999.

Hemerografía.

- José Antonio Rojas Nieto, "La nueva catástrofe petrolera", en: *La Jornada*, domingo 10 de noviembre de 2002.
- Michael T. Klare, Petropolítica global, en: *Perfil*, La Jornada, 12 de abril de 2002.
- Defense Week Daily Update, Febrero 20, 2002.
- Paul Sweezy, *La fase actual de la crisis global del capitalismo*, en: Revista Mensual, volumen 2, noviembre de 1978.
- La Jornada, 26 de marzo de 2003.
- J. Jesús Esquivel, "Las bombas perdidas", en: Proceso, número 1416, 21 de diciembre de 2003, México.
- Günther Anders, "Tesis para la era atómica", en: Prometeo, Cuadernos de Teoría de la Técnica, Diciembre de 1975, Número 2, Costa Rica, Universidad Nacional de Costa Rica, Departamento de Filosofía, Traducción de Eduardo Saxe-Fernández.
- Admiral Frank L. Bowman, U.S. Navy Director, Naval Nuclear Propulsion Program to the Senate Armed Service Committee, Strategic Subcommittee, 10 de abril de 2002, en: <http://www.navy.mil>.
- Richard L. Armitage (Vicesecretario de Estado), Cooperación internacional en la estrategia de seguridad nacional de agenda de la política exterior de los Estados Unidos de América, en: <http://fayseg.com/uploadedimages/seguridadnacional.htm>.
- Comandante José Luis Calvo Albero, Ejército Español, Las condiciones para el uso de la fuerza militar, en: <http://fayseg.com/uploadedimages/CALVO.htm>.
- Antonio Sánchez Pereyra, Un tiro geoestratégico a más de tres bandas, en: *Enfoques Alternativos*, Buenos Aires, marzo 2003.

- Ahmad, Eqbal, La política exterior norteamericana en la década de los setentas: panorama general, en: *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, julio-septiembre, 1975, año XXI, Nueva Época, número 81.

Internet

www.cfo.doe.gov

www.defenselink.mil

www.cdi.org

www.af.mil

http://call.army.mil

www.army.mil

www.dod.gov

www.ge.com

www.nysl.nysed.gov

www.nbc.com

www.odci.gov/cia

www.nypa.gov

www.doe.gov

www.eia.doe.gov

www.ferc.fed.us

www.nrc.gov

www.wsj.com

www.epa.gov

www.dot.gov

www.house.gov

www.fortune.com

www.jornada.unam.mx

www.el-financiero.com.mx

www.navy.mil

www.rw.doe.gov

www.forbes.com

www.brook.ed

www.lanl.gov

www.era.doe.gov

www.imf.org

Anexo 1. Esquemas de reproducción del capital.

La reproducción ampliada del capital es un proceso de renovación constante de toda la reproducción social capitalista en creciente volumen. Cuando la reproducción es ampliada, parte de la plusvalía se capitaliza, es decir, se une al capital activo y se le emplea para aumentar el volumen de la producción. Así tiene lugar una acumulación de capital. Parte de la plusvalía acumulada se destina a la adquisición de medios adicionales de producción, y otra parte, a la compra de fuerza de trabajo adicional. La producción en que la plusvalía acumulada se dedica a la adquisición de c y v (capital constante y capital variable) suplementarios es determinada por la composición orgánica que se haya formado del capital. La realización del producto social también es un aspecto de suma importancia de la reproducción capitalista ampliada. Si suponemos que el producto social global es de 9,000 el esquema de la reproducción ampliada presenta el siguiente aspecto:

Sección I

$$4000 c + 1000 v + 1000 p = 6000$$

Sección II

$$1500 c + 750 v + 750 p = 3000$$

Como en la reproducción simple, se establece un intercambio entre las secciones I y II. Pero a diferencia de la reproducción simple, la plusvalía no solo se destina a adquirir artículos de consumo por parte del capitalista, sino, además, a acumular capital. En el esquema que acabamos de exponer, los capitalistas de la sección I dedican a la acumulación la mitad de la plusvalía que han obtenido: 500. La otra mitad la gastan en artículos de consumo personal. La plusvalía acumulada se divide, según la composición orgánica del capital, en 400 c y 100 v . De este modo, para reponer los medios de producción consumidos y adquirir nuevos medios de producción adicionales se realizan en la sección I 4400 c de los 6000 producidos. La producción restante de la sección I, por una suma de 1600, ingresa en la sección II para reponer el capital constante consumido, 1500 c y aumentarlo en 100 c . En consonancia con la composición orgánica del capital en la sección II, 100 c adicionales exigen 50 v adicionales, y toda la suma de la plusvalía acumulada en la sección II ha de ser 150 p de los 750 p que los capitalistas han obtenido en forma de plusvalía. Por lo tanto, a los capitalistas de la sección II les

quedan 600 para el consumo personal. De este modo todos los capitalistas disponen para adquirir la producción de la sección II:

1100 (500 I + 600 II), y a los obreros les queda:

1900 (1000 I + 100 I + 750 II + 50 II)

Así se realiza todo el producto global. El intercambio entre las dos secciones, como en la reproducción simple, se efectúa sobre la base de la equivalencia, mas en la reproducción ampliada las proporciones se establecen de manera distinta. Como quiera que parte de la plusvalía en la sección I se acumula y se agrega al capital que funciona en la sección I, $I(v + p) >$ (es mayor que) IIc .

Ahora bien, como la producción de la sección I no sólo ha de permitir reponer el capital constante desgastado y consumido, sino, además, ampliar los medios de producción tenemos que $I(c + v + p) > (Ic + IIc)$ en la magnitud del capital acumulado. Finalmente, dado que parte de la plusvalía tanto en la sección I como en la sección II en vez de destinarse al consumo personal de los capitalistas se acumula tenemos que:

$II(c + v + p) > (v + p) + II(v + p)$

Si se observan estas proporciones, la producción social puede ampliarse constantemente. La realidad, sin embargo, es que bajo el capitalismo las proporciones indicadas se alteran sin cesar.

Anexo 2. Glosario nuclear.

Acelerador: Acelerador nuclear o de partículas, aparato electromagnético que imprime gran velocidad a partículas elementales con objeto de desintegrar el núcleo de los átomos que bombardea.

Átomo: Partícula de un cuerpo simple más pequeña capaz de entrar en las reacciones químicas. Está formado por un núcleo masivo de protones y neutrones y circundado de electrones repartidos en diferentes órbitas.

Electrón: Componente del átomo que lleva carga eléctrica negativa neutralizada por la carga eléctrica positiva del núcleo o protón.

Fisión: Rotura de un núcleo pesado en dos o más fragmentos de tamaño aproximadamente igual, acompañados de algunos neutrones y de gran cantidad de energía.

Fusión: Reacción nuclear, producida por la unión de dos elementos ligeros, sometidos a elevadas temperaturas, que da lugar a otro elemento más pesado, con gran desprendimiento de energía nuclear

Neutrón: Constituyente corpuscular del núcleo atómico, de carga eléctrica nula, y masa aproximadamente igual a la del núcleo de hidrógeno.

Rayos alfa: Están formados por partículas cargadas de electricidad positiva, emitidas por ciertas transformaciones radiactivas, como las del radio.

Rayos beta: Están formados por partículas cargadas de electricidad negativa, emitidas por ciertas transformaciones radiactivas, como las del radio

Rayos gamma: Son ondas electromagnéticas que emiten ciertas sustancias radiactivas, como el radio. Son parecidos a los rayos X, pero de menor longitud de onda.

Protón: Partícula que entra en la composición de núcleos atómicos. Lleva carga eléctrica positiva, a diferencia del *electrón*, que la lleva negativa.

Núcleo: Parte central del átomo en la que radica su masa, formada de protones y neutrones.

Uranio: Elemento químico del grupo de los actínidos, metal de color blanco brillante, radiactivo, dúctil y maleable, muy duro y denso; Su símbolo es *U*, su número atómico 92 y su peso atómico 238,03.

Uranio enriquecido: Metal fisiónable en que la proporción de isótopo fisiónable está aumentada con relación a su proporción natural.

Isótopo fisiónable 235: Los isótopos son átomos pertenecientes a un mismo elemento químico, con el mismo número de cargas (orden), pero con distinto número másico (nucleones). Los isótopos sólo difieren en masa, pero sus propiedades químicas son las mismas. Los isótopos radioactivos tienen diferentes usos de acuerdo a sus distintas propiedades: a) de la elevada energía de su radiación y b) de su igualdad química con las especies atómicas estables de las que son isótopos.

Las bombas de fusión o termonucleares o bombas H: Operan mediante la fusión de los núcleos a temperaturas altísimas. Para que pueda explotar es necesario que utilice como detonador una bomba de fisión para garantizar la temperatura adecuada.

El deuteruro: Es un compuesto químico que proviene del deuterio, este último es hidrógeno pesado, un isótopo del hidrógeno con doble peso atómico que el hidrógeno normal y se encuentra en la naturaleza, para las bombas atómicas se utiliza como moderador.

El tritio: También es hidrógeno pesado e isótopo radioactivo del hidrógeno, contiene en el núcleo (tritón) un protón y dos neutrones, se obtiene bombardeando con neutrones el litio 6, se utiliza como proyectil en las transmutaciones nucleares.

¿Qué es la energía nuclear?

El átomo. En la antigua Grecia, la palabra “átomo” se empleaba para referirse a la parte de materia más pequeña que podía concebirse. Esa “partícula fundamental”, se consideraba indestructible. De hecho, átomo significa en griego “no divisible”. El conocimiento del tamaño y la naturaleza del átomo avanzó muy lentamente a lo largo de los siglos ya que la gente se limitaba a especular sobre él, con la llegada de la ciencia experimental en los siglos XVI y XVII, los avances en la teoría atómica se hicieron más rápidos. Los químicos se dieron cuenta muy pronto de que todos los líquidos, gases y sólidos pueden descomponerse en elementos. Por ejemplo, se descubrió que la sal se componía de dos elementos diferentes, el sodio y el cloro, en tanto que, el aire, es una *mezcla* de los gases nitrógeno y oxígeno.

Actualmente, sabemos que el átomo está formado por un pequeño núcleo, cargado positivamente, rodeado de electrones. El núcleo, que contiene la mayor parte de la masa del átomo, está compuesto a su vez de neutrones y protones, unidos por fuerzas nucleares muy intensas, mucho mayores que las fuerzas eléctricas que ligan los electrones al núcleo; respecto al tamaño y masa del átomo, por ejemplo, tenemos que el hidrógeno (el más ligero de todos), tiene un diámetro de aproximadamente 10^{-10} m (0.0000000001 m) y una masa alrededor de 1.7×10^{-27} kg. Un átomo es tan pequeño que una sola gota de agua contiene más de mil trillones de átomos.

El Núcleo Atómico y la Radiactividad

Una serie de descubrimientos importantes realizados hacia finales del siglo XIX dejó claro que el átomo no era una partícula sólida de materia que no pudiera ser dividida en partes más pequeñas. En 1895, el científico alemán Wilhelm Conrad Roentgen anunció el descubrimiento de los rayos X que pueden atravesar láminas finas de plomo. En 1897, el físico inglés J. J. Thomson descubrió el electrón, una partícula con una masa muy inferior a la de cualquier átomo. Y, en 1896, el físico francés Antoine Henri Becquerel comprobó que determinadas sustancias, como las sales de uranio, generaban rayos penetrantes de origen misterioso. El matrimonio de científicos

franceses formado por Marie y Pierre Curie aportó una contribución adicional a la comprensión de esas sustancias "radiactivas". Como resultado de las investigaciones del físico británico Ernest Rutherford, se demostró que el uranio y algunos otros elementos pesados, como el torio o el radio, emiten tres clases diferentes de radiación, inicialmente denominadas rayos alfa, beta y gamma. Las dos primeras, que según se averiguó están formadas por partículas eléctricamente cargadas, se denominan actualmente partículas alfa y beta. Posteriormente se comprobó que las partículas alfa son núcleos de helio (ver más abajo) y las partículas beta son electrones. Estaba claro que el átomo se componía de partes más pequeñas. Los rayos gamma fueron finalmente identificados como ondas electromagnéticas, similares a los rayos X pero con menor longitud de onda.

El descubrimiento de la naturaleza de las emisiones radiactivas permitió a los físicos profundizar en el átomo, que según se vio consistía principalmente en espacio vacío. En el centro de ese espacio se encuentra el núcleo, que sólo mide, aproximadamente, una diezmilésima parte del diámetro del átomo. Rutherford dedujo que la masa del átomo está concentrada en su núcleo. También postuló que los electrones, de los que ya se sabía que formaban parte del átomo, viajaban en órbitas alrededor del núcleo. El núcleo tiene una carga eléctrica positiva; los electrones tienen carga negativa. La suma de las cargas de los electrones es igual en magnitud a la carga del núcleo, por lo que el estado eléctrico normal del átomo es neutro.

En 1919, Rutherford expuso gas nitrógeno a una fuente radiactiva que emitía partículas alfa. Algunas de estas partículas colisionaban con los núcleos de los átomos de nitrógeno. Como resultado de estas colisiones, los átomos de nitrógeno se transformaban en átomos de oxígeno. El núcleo de cada átomo transformado emitía una partícula positivamente cargada. Se comprobó que esas partículas eran idénticas a los núcleos de átomos de hidrógeno. Se las denominó protones. Las investigaciones posteriores demostraron que los protones forman parte de los núcleos de todos los elementos.

No se conocieron más datos sobre la estructura del núcleo hasta 1932, cuando el físico británico James Chadwick descubrió en el núcleo otra partícula, el neutrón, que tiene casi exactamente la misma masa que el protón pero carece de carga eléctrica. Entonces se vio que el núcleo está formado por protones y neutrones. En cualquier átomo dado, el número de protones es igual al número de electrones y, por tanto, al número atómico del átomo.

Fuerzas nucleares

La teoría nuclear moderna se basa en la idea de que los núcleos están formados por neutrones y protones que se mantienen unidos por fuerzas ‘nucleares’ extremadamente poderosas. Para estudiar estas fuerzas nucleares, los físicos tienen que perturbar los neutrones y protones bombardeándolos con partículas extremadamente energéticas. Estos bombardeos han revelado más de 200 partículas elementales, minúsculos trozos de materia, la mayoría de los cuales, sólo existe durante un tiempo mucho menor a una cienmillonésima de segundo.

Este mundo subnuclear salió a la luz por primera vez en los rayos cósmicos. Estos rayos están constituidos por partículas altamente energéticas que bombardean constantemente la Tierra desde el espacio exterior; muchas de ellas atraviesan la atmósfera y llegan incluso a penetrar en la corteza terrestre. La radiación cósmica incluye muchos tipos de partículas, de las que algunas tienen energías que superan con mucho a las logradas en los aceleradores de partículas. Cuando estas partículas de alta energía chocan contra los núcleos, pueden crearse nuevas partículas. Entre las primeras en ser observadas estuvieron los muones (detectados en 1937). El muón es esencialmente un electrón pesado, y puede tener carga positiva o negativa. Es aproximadamente 200 veces más pesado que un electrón. La existencia del pión fue profetizada en 1935 por el físico japonés Yukawa Hideki, y fue descubierto en 1947. Según la teoría más aceptada, las partículas nucleares se mantienen unidas por “fuerzas de intercambio” en las que se intercambian constantemente piones comunes a los neutrones y los protones. La unión de los protones y los neutrones a través de los piones es similar a la unión en una molécula de dos átomos que comparten o

intercambian un par de electrones común. El pión, aproximadamente 270 veces más pesado que el electrón, puede tener carga positiva, negativa o nula.

Liberación de la energía nuclear

En 1905, el científico Albert Einstein desarrolló la ecuación que relaciona la masa y la energía, $E = mc^2$, como parte de su teoría de la relatividad especial. Dicha ecuación afirma que una masa determinada (m) está asociada con una cantidad de energía (E) igual a la masa multiplicada por el cuadrado de la velocidad de la luz (c). Una cantidad muy pequeña de masa equivale a una cantidad enorme de energía. Como más del 99% de la masa del átomo reside en su núcleo, cualquier liberación de grandes cantidades de energía atómica debe provenir del núcleo.

Hay dos procesos nucleares que tienen gran importancia práctica porque proporcionan cantidades enormes de energía: la fisión nuclear —la escisión de un núcleo pesado en núcleos más ligeros— y la fusión termonuclear —la unión de dos núcleos ligeros (a temperaturas extremadamente altas) para formar un núcleo más pesado. El físico estadounidense de origen italiano Enrico Fermi logró realizar la fisión en 1934, pero la reacción no se reconoció como tal hasta 1939, cuando los científicos alemanes Otto Hahn y Fritz Strassmann anunciaron que habían fisionado núcleos de uranio bombardeándolos con neutrones. Esta reacción libera a su vez neutrones, con lo que puede causar una reacción en cadena con otros núcleos. En la explosión de una bomba atómica se produce una reacción en cadena incontrolada. Las reacciones controladas, por otra parte, pueden utilizarse para producir calor y generar así energía eléctrica, como ocurre en los reactores nucleares.

La fusión termonuclear se produce en las estrellas, entre ellas el Sol, y constituye su fuente de calor y luz. La fusión incontrolada se da en la explosión de una bomba de hidrógeno. En la actualidad, se está intentando desarrollar un sistema de fusión controlada.

Radiactividad artificial

Los experimentos llevados a cabo por los físicos franceses Frédéric e Irène Joliot-Curie a principios de la década de 1930 demostraron que los átomos estables de un elemento pueden hacerse artificialmente radiactivos bombardeándolos adecuadamente con partículas nucleares o rayos. Estos isótopos radiactivos (radioisótopos) se producen como resultado de una reacción o transformación nuclear. En dichas reacciones, los algo más de 270 isótopos que se encuentran en la naturaleza sirven como objetivo de proyectiles nucleares.

Energía nuclear de fisión

La energía liberada por la fisión es muy grande. La fisión de 1 kg de uranio 235 libera 18,7 millones de kilovatios hora en forma de calor. En segundo lugar, el proceso de fisión iniciado por la absorción de un neutrón en el uranio 235 libera un promedio de 2,5 neutrones en los núcleos fisionados. Estos neutrones provocan rápidamente la fisión de varios núcleos más, con lo que liberan otros cuatro o más neutrones adicionales e inician una serie de fisiones nucleares automantenidas, una reacción en cadena que lleva a la liberación continuada de energía nuclear.

El uranio presente en la naturaleza sólo contiene un 0,71% de uranio 235; el resto corresponde al isótopo no fisionable uranio 238. Una masa de uranio natural, por muy grande que sea, no puede mantener una reacción en cadena, porque sólo el uranio 235 es fácil de fisionar. Es muy improbable que un neutrón producido por fisión, con una energía inicial elevada de aproximadamente 1 MeV, inicie otra fisión, pero esta probabilidad puede aumentarse cientos de veces si se frena el neutrón a través de una serie de colisiones elásticas con núcleos ligeros como hidrógeno, deuterio o carbono. En ello se basa el diseño de los reactores de fisión empleados para producir energía.

En diciembre de 1942, en la Universidad de Chicago (EEUU), el físico italiano Enrico Fermi logró producir la primera reacción nuclear en cadena. Para ello empleó un conjunto de bloques de uranio natural distribuidos dentro de una gran masa de grafito

puro (una forma de carbono). En la 'pila' o reactor nuclear de Fermi, el 'moderador' de grafito frenaba los neutrones y hacía posible la reacción en cadena.

Fusión nuclear

La liberación de energía nuclear puede producirse en el extremo bajo de la curva de energías de enlace a través de la fusión de dos núcleos ligeros en uno más pesado. La energía irradiada por el Sol se debe a reacciones de fusión de esta clase que se producen en su interior a gran profundidad. A las enormes presiones y temperaturas que existen allí, los núcleos de hidrógeno se combinan a través de una serie de reacciones que producen casi toda la energía liberada por el Sol. En estrellas más masivas que el Sol, otras reacciones llevan al mismo resultado.

La fusión nuclear artificial se consiguió por primera vez a principios de la década de 1930, bombardeando un blanco que contenía deuterio (el isótopo de hidrógeno de masa 2) con deuterones (núcleos de deuterio) de alta energía mediante un ciclotrón (véase Aceleradores de partículas). Para acelerar el haz de deuterones se necesitaba una gran cantidad de energía, de la que la mayoría aparecía como calor en el blanco. Eso hacía que no se produjera una energía útil neta.

En las reacciones de fisión estudiadas anteriormente, el neutrón, que no tiene carga eléctrica, puede acercarse fácilmente a un núcleo fisionable (por ejemplo, uranio 235) y reaccionar con él. En una reacción de fusión típica, en cambio, cada uno de los dos núcleos que reaccionan tiene una carga eléctrica positiva, y antes de que puedan unirse hay que superar la repulsión natural que ejercen entre sí, llamada repulsión de Coulomb.

Los materiales ordinarios no pueden contener un plasma lo suficientemente caliente para que se produzca la fusión. El plasma se enfriaría muy rápidamente, y las paredes del recipiente se destruirían por las altas temperaturas. Sin embargo, como el plasma está formado por núcleos y electrones cargados, que se mueven en espiral alrededor

de líneas de campo magnético intensas, el plasma puede contenerse en una zona de campo magnético de la forma apropiada.

Si la energía de fusión llega a ser practicable, ofrecería las siguientes ventajas: 1) una fuente ilimitada de combustible, el deuterio procedente de los océanos; 2) imposibilidad de un accidente en el reactor, ya que la cantidad de combustible en el sistema es muy pequeña, y 3) residuos mucho menos radiactivos y más sencillos de manejar que los procedentes de sistemas de fisión.

Reactores de energía nuclear

Los primeros reactores nucleares a gran escala se construyeron en 1944 en Hanford, en el estado de Washington (EEUU), para la producción de material para armas nucleares. El combustible era uranio natural; el moderador, grafito. Estas plantas producían plutonio mediante la absorción de neutrones por parte del uranio 238; el calor generado no se aprovechaba.

Reactores de agua ligera y pesada

En todo el mundo se han construido diferentes tipos de reactores (caracterizados por el combustible, moderador y refrigerante empleados) para la producción de energía eléctrica. Por ejemplo, en Estados Unidos, con pocas excepciones, los reactores para la producción de energía emplean como combustible nuclear óxido de uranio isotópicamente enriquecido, con un 3% de uranio 235. Como moderador y refrigerante se emplea agua normal muy purificada. Un reactor de este tipo se denomina reactor de agua ligera (RAL).

En el reactor de agua a presión (RAP), una versión del sistema RAL, el refrigerante es agua a una presión de unas 150 atmósferas. El agua se bombea a través del núcleo del reactor, donde se calienta hasta unos 325 °C. El agua sobrecalentada se bombea a su vez hasta un generador de vapor, donde a través de intercambiadores de calor calienta

un circuito secundario de agua, que se convierte en vapor. Este vapor propulsa uno o más generadores de turbinas que producen energía eléctrica, se condensa, y es bombeado de nuevo al generador de vapor. El circuito secundario está aislado del agua del núcleo del reactor, por lo que no es radiactivo. Para condensar el vapor se emplea un tercer circuito de agua, procedente de un lago, un río o una torre de refrigeración. La vasija presurizada de un reactor típico tiene unos 15 m de altura y 5 m de diámetro, con paredes de 25 cm de espesor. El núcleo alberga unas 80 toneladas de óxido de uranio, contenidas en tubos delgados resistentes a la corrosión y agrupados en un haz de combustible.

En el reactor de agua en ebullición (RAE), otro tipo de RAL, el agua de refrigeración se mantiene a una presión algo menor, por lo que hierve dentro del núcleo. El vapor producido en la vasija presurizada del reactor se dirige directamente al generador de turbinas, se condensa y se bombea de vuelta al reactor. Aunque el vapor es radiactivo, no existe un intercambiador de calor entre el reactor y la turbina, con el fin de aumentar la eficiencia. Igual que en el RAP, el agua de refrigeración del condensador procede de una fuente independiente, como un lago o un río.

El nivel de potencia de un reactor en funcionamiento se mide constantemente con una serie de instrumentos térmicos, nucleares y de flujo. La producción de energía se controla insertando o retirando del núcleo un grupo de barras de control que absorben neutrones. La posición de estas barras determina el nivel de potencia en el que la reacción en cadena se limita a automantenerse.

Durante el funcionamiento, e incluso después de su desconexión, un reactor grande de 1.000 megavatios (MW) contiene una radiactividad de miles de millones de curios. La radiación emitida por el reactor durante su funcionamiento y por los productos de la fisión después de la desconexión se absorbe mediante blindajes de hormigón de gran espesor situados alrededor del reactor y del sistema primario de refrigeración. Otros sistemas de seguridad son los sistemas de emergencia para refrigeración de este último, que impiden el sobrecalentamiento del núcleo en caso de que no funcionen los sistemas de refrigeración principales. En la mayoría de los países también existe un

gran edificio de contención de acero y hormigón para impedir la salida al exterior de elementos radiactivos que pudieran escapar en caso de una fuga.

Aunque al principio de la década de 1980 había 100 centrales nucleares en funcionamiento o en construcción en Estados Unidos, tras el accidente de Three Mile Island (ver más adelante) la preocupación por la seguridad y los factores económicos se combinaron para bloquear el crecimiento de la energía nuclear. Desde 1979, no se han encargado nuevas centrales nucleares en Estados Unidos y no se ha permitido el funcionamiento de algunas centrales ya terminadas. En 1990, alrededor del 20% de la energía eléctrica generada en Estados Unidos procedía de centrales nucleares, mientras que este porcentaje es casi del 75% en Francia.

En el periodo inicial del desarrollo de la energía nuclear, en los primeros años de la década de 1950, sólo disponían de uranio enriquecido Estados Unidos y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). Por ello, los programas de energía nuclear de Canadá, Francia y Gran Bretaña se centraron en reactores de uranio natural, donde no puede emplearse como moderador agua normal porque absorbe demasiados neutrones. Esta limitación llevó a los ingenieros canadienses a desarrollar un reactor enfriado y moderado por óxido de deuterio (D_2O), también llamado agua pesada. El sistema de reactores canadienses de deuterio-uranio (CANDU), empleado en 20 reactores, ha funcionado satisfactoriamente, y se han construido centrales similares en la India, Argentina y otros países.

En Gran Bretaña y Francia, los primeros reactores de generación de energía a gran escala utilizaban como combustible barras de metal de uranio natural, moderadas por grafito y refrigeradas por dióxido de carbono (CO_2) gaseoso a presión. En Gran Bretaña, este diseño inicial fue sustituido por un sistema que emplea como combustible uranio enriquecido. Más tarde se introdujo un diseño mejorado de reactor, el llamado reactor avanzado refrigerado por gas (RAG). En la actualidad, la energía nuclear representa casi una cuarta parte de la generación de electricidad en el Reino Unido. En Francia, el tipo inicial de reactor se reemplazó por el RAP de diseño

estadounidense cuando las plantas francesas de enriquecimiento isotópico empezaron a proporcionar uranio enriquecido. Rusia y los otros Estados de la antigua URSS tienen un amplio programa nuclear, con sistemas moderados por grafito y RAP. A principios de la década de 1990, estaban en construcción en todo el mundo más de 120 nuevas centrales nucleares.

En España, la tecnología adoptada en los reactores de las centrales nucleares es del tipo de agua ligera; sólo la central de Vandellòs tiene reactor de grafito refrigerado con CO₂.

Reactores de propulsión

Para la propulsión de grandes buques de superficie, como el portaaviones estadounidense *Nimitz*, se emplean reactores nucleares similares al RAP. La tecnología básica del sistema RAP fue desarrollada por primera vez en el programa estadounidense de reactores navales dirigido por el almirante Hyman George Rickover. Los reactores para propulsión de submarinos suelen ser más pequeños y emplean uranio muy enriquecido para que el núcleo pueda ser más compacto. Estados Unidos, Gran Bretaña, Rusia y Francia disponen de submarinos nucleares equipados con este tipo de reactores.

Estados Unidos, Alemania y Japón utilizaron durante periodos limitados tres cargueros oceánicos experimentales con propulsión nuclear. Aunque tuvieron éxito desde el punto de vista técnico, las condiciones económicas y las estrictas normas portuarias obligaron a suspender dichos proyectos. Los soviéticos construyeron el primer rompehielos nuclear, el *Lenin*, para emplearlo en la limpieza de los pasos navegables del Ártico.

Reactores de investigación

En muchos países se han construido diversos reactores nucleares de pequeño tamaño para su empleo en formación, investigación o producción de isótopos radiactivos. Estos reactores suelen funcionar con niveles de potencia del orden de 1 MW, y es más fácil conectarlos y desconectarlos que los reactores más grandes utilizados para la producción de energía.

Una variedad muy empleada es el llamado reactor de piscina. El núcleo está formado por material parcial o totalmente enriquecido en uranio 235, contenido en placas de aleación de aluminio y sumergido en una gran piscina de agua que sirve al mismo tiempo de refrigerante y de moderador. Pueden colocarse sustancias directamente en el núcleo del reactor o cerca de éste para ser irradiadas con neutrones. Con este reactor pueden producirse diversos isótopos radiactivos para su empleo en medicina, investigación e industria. También pueden extraerse neutrones del núcleo del reactor mediante tubos de haces, para utilizarlos en experimentos.

Reactores autorregenerativos

Existen yacimientos de uranio; la materia prima en la que se basa la energía nuclear, en diversas regiones del mundo. No se conoce con exactitud sus reservas totales, pero podrían ser limitadas a no ser que se empleen fuentes de muy baja concentración, como granitos y esquistos. Un sistema ordinario de energía nuclear tiene un periodo de vida relativamente breve debido a su muy baja eficiencia en el uso del uranio: sólo aprovecha aproximadamente el 1% del contenido energético del uranio.

La característica fundamental de un 'reactor autorregenerativo' es que produce más combustible del que consume. Lo consigue fomentando la absorción de los neutrones sobrantes por un llamado material fértil. Existen varios sistemas de reactor autorregenerativo técnicamente factibles. El que más interés ha suscitado en todo el mundo emplea uranio 238 como material fértil. Cuando el uranio 238 absorbe neutrones

en el reactor, se convierte en un nuevo material fisionable, el plutonio, a través de un proceso nuclear conocido como desintegración (beta).

El sistema autorregenerativo a cuyo desarrollo se ha dedicado más esfuerzo es el llamado reactor autorregenerativo rápido de metal líquido (RARML). Para maximizar la producción de plutonio 239, la velocidad de los neutrones que causan la fisión debe mantenerse alta, con una energía igual o muy poco menor que la que tenían al ser liberados. El reactor no puede contener ningún material moderador, como el agua, que pueda frenar los neutrones. El líquido refrigerante preferido es un metal fundido como el sodio líquido. El sodio tiene muy buenas propiedades de transferencia de calor, funde a unos 100 °C y no hierve hasta unos 900 °C. Sus principales desventajas son su reactividad química con el aire y el agua y el elevado nivel de radiactividad que se induce en el sodio dentro del reactor.

En Estados Unidos, el desarrollo del sistema RARML comenzó antes de 1950, con la construcción del primer reactor autorregenerativo experimental, el llamado EBR-1. Un programa estadounidense más amplio en el río Clinch fue cancelado en 1983, y sólo se ha continuado el trabajo experimental. En Gran Bretaña, Francia, Rusia y otros Estados de la antigua URSS funcionan reactores autorregenerativos, y en Alemania y Japón prosiguen los trabajos experimentales.

Aceleradores de partículas

Alrededor de 1930, el físico estadounidense Ernest O. Lawrence desarrolló un acelerador de partículas llamado ciclotrón. Esta máquina genera fuerzas eléctricas de atracción y repulsión que aceleran las partículas atómicas confinadas en una órbita circular mediante la fuerza electromagnética de un gran imán. Las partículas se mueven hacia fuera en espiral bajo la influencia de estas fuerzas eléctricas y magnéticas, y alcanzan velocidades extremadamente elevadas. La aceleración se produce en el vacío para que las partículas no colisionen con moléculas de aire. A partir del ciclotrón se desarrollaron otros aceleradores capaces de proporcionar energías cada vez más altas a las partículas. Como los aparatos necesarios para

generar fuerzas magnéticas intensas son colosales, los aceleradores de alta energía suponen instalaciones enormes y costosas.

Fuente: http://www.inin.mx/inin/Admon_Web/Html/indice_grafico1.html

Anexo 3. Lo que uno debe saber de las bombas nucleares.

Energía nuclear y su uso bélico.

Entendemos que el hombre históricamente ha utilizado a la naturaleza y a sus recursos para satisfacer sus necesidades. Asimismo, la utilización de dichos recursos para generar energía ha llevado a la utilización de las fuerzas naturales vivas, mediante su transformación, para el provecho humano, tanto de sus individuos como de sus sociedades. En nuestra realidad contemporánea las sociedades ancladas en modelos ideológicos-políticos, construyeron la noción de Estado-Nación y donde dicha noción ocurre necesariamente en un contexto de poder y de clase.

La energía, en un entorno social, y su utilización pública dependen de las relaciones sociales y de los medios de producción existentes. Así, la incesante revolución de los medios de producción ha llevado a la creación de paradigmas ideológicos, que por su estructura sistémica han llegado a cambiar la historia misma del hombre.

Las relaciones sociales de producción específicamente capitalistas han colocado en contradicción al hombre con la ganancia derivada de estas mismas relaciones sociales de acumulación. En última instancia dicha contradicción se ha manifestado en la destrucción de hombres por otros hombres, es decir, la guerra en un contexto de clase social capitalista.

En la historia contemporánea, la Primera Guerra Mundial y la Segunda Guerra Mundial han quedado como verdaderos hitos históricos. La primera por las carnicerías escenificadas en el teatro de operaciones europeo y la segunda por la muerte irracional de las poblaciones civiles en Hiroshima y Nagasaki. Es aquí donde comienza la historia de la energía nuclear como uso bélico y la economía política nuclear a partir de los programas deliberados para la construcción del armamento nuclear.

La relación que hay entre los programas para desarrollar energía nuclear con fines pacíficos y los programas para desarrollar armamento nuclear estriba principalmente en la posibilidad de que los programas para uso civil dan acceso a material de fisión y

fusión susceptible de ser empleado en la fabricación de armas y que esta posibilidad pueda influir o influye ya, en la decisión de fabricar armas nucleares.

Uno de los principales materiales necesarios que se ocupan como combustible nuclear es el uranio 235 que en su estado natural el isótopo fisionable se da en una concentración de menos de 1%. Los dos tipos más comunes de reactores que producen energía consumiendo uranio utilizan, ya el uranio natural, ya el uranio ligeramente enriquecido (en una concentración de 2 a 4%). Ahora bien, el uranio que se necesita para fabricar armas nucleares tiene que ser más enriquecido, en el caso de ciertas armas a más del 20% y en el de otras a más del 90%.

A su vez, un camino diferente que conduce directamente a las armas nucleares es la construcción de reactores productores de plutonio que funcionan con uranio natural, lo que le permite a dichas plantas almacenar grandes cantidades de combustible quemado que contiene plutonio. Surge entonces a partir del avance científico-tecnológico las plantas de reprocesamiento de combustible quemado a partir de los reactores nucleares de agua liviana, ya que la separación y reciclado del plutonio contenido en ese combustible quemado representa un complemento económico del uranio enriquecido en bajo grado que traduciéndolo a la jerga militar se obtiene los materiales necesarios para una bomba nuclear o termonuclear.

La separación del plutonio ha llegado a considerarse como el punto decisivo de la conexión entre la energía nuclear destinada a usos pacíficos y la capacidad de construir armas nucleares. El enlace entre estos dos usos ocurre en el acceso al uranio natural que existe en la superficie terrestre y que ningún país tiene un control absoluto sobre dichos yacimientos. De nuevo, nos encontramos con un problema de carácter geopolítico, ya que si el acceso a las fuentes naturales de uranio se encuentra bajo control de alguna potencia dominante, ya no sea la potencia imperialista actual, se pone de manifiesto el carácter geoeconómico de las relaciones internacionales. Con esto damos lugar a una interpretación de la teoría del imperialismo y de la dependencia.

Finalmente, el reactor reproductor al utilizar el plutonio 'sobrante' en el interior de los reactores de uranio mantiene la existencia de combustibles fisionables a un precio moderado y con relativa abundancia para los países con abastecimientos naturales

reducidos de uranio. Nos encontramos aquí con la tecnología aplicada a los llamados reactores reproductores, donde estos encuentran su economía política en dos aristas:

1. Agotamiento de recursos: ya que los reactores reproductores 'reproducen' o reciclan el material fisionable, y
2. Seguridad de abastecimiento: ya que el reactor reproductor elimina 'parcialmente' la dependencia geoeconómica y geopolítica de los suministros extranjeros.

Efectos sobre el ser humano y sobre el medio ambiente de la detonación de una bomba nuclear de tipo cañón

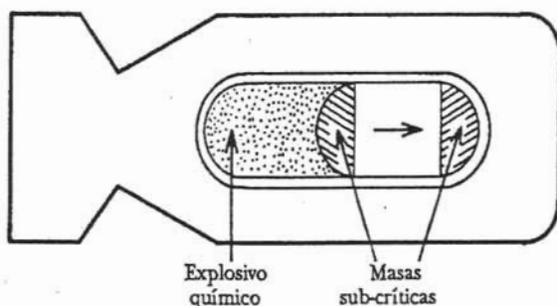
Podemos analizar la complejidad de la bomba nuclear de tipo cañón¹ a partir de los efectos que provoca, tanto en los seres humanos como al medio ambiente que le rodea: El primer efecto creado es el calor, una millonésima de segundo después de una explosión nuclear la temperatura dentro de la bomba alcanza unos 10 millones grados centígrados. El material que compone la bomba y el aire que la rodea brillan intensamente formando lo que se conoce como la bola de fuego. El brillo de la bola, unos segundos después de la detonación de una bomba de un megatón es mayor que la del sol a medio día. El aire alrededor de la bola se calienta, la hace ascender a velocidades de unos 100 metros por segundo y forma el conocido hongo, cuyo tallo lo forma una corriente de aire caliente ascendente. El calor liberado en la explosión llega a los lugares cercanos después de algunos segundos en la forma de un pulso térmico.

La energía transportada por este pulso se mide en calorías por centímetro cuadrado por segundo, a manera de ejemplo, el sol brillando normalmente entrega 2 calorías por centímetro cuadrado cada minuto, así, el daño del pulso térmico varía según la energía que transporta, el tipo de material con que se encuentra y el tiempo durante el cual actúa. En los seres humanos expuestos al pulso, el daño además depende de la pigmentación de la piel, siendo mayor para pieles morenas que blancas debido a la mayor absorción térmica que presentan las sustancias oscuras. Las quemaduras de segundo grado se producen al recibir entre 5 y 6 calorías por centímetro cuadrado en 10 segundos, lo que

¹ María Ester Brandar, *Armas y explosiones nucleares. La humanidad en peligro*, México, FCE, 2000, pp.51-59.

ocurriría a distancias cercanas a los 13 kilómetros de una detonación de 1 megatón. Asimismo, quien viera la bola de fuego directamente a menos de 25 kilómetros obtendría una ceguera permanente y una quemadura de retina a quien mire la explosión en un día despejado hasta los 60 kilómetros de distancia.

Bomba nuclear del tipo 'Cañón'.



Nota: Diseño simplificado de una bomba de tipo cañón como la que se utilizó en Hiroshima. El explosivo químico, al detonar, lanza una masa contra la otra, logrando que se forme la masa crítica necesaria para mantener la reacción en cadena.

Fuente: María Ester Brandan, *op. cit.*

El segundo efecto ocurrido tras la detonación es el de la presión, ya que la energía liberada por la explosión nuclear calienta la zona de la bomba a altas temperaturas. Esto produce una región de altísima presión que ejerce gran fuerza sobre las capas de aire vecinas, las que empiezan a expandirse a gran velocidad. La velocidad es mayor que la del sonido en el aire, así que se forma una onda de choque esférica compuesta por aire muy denso que se desplaza alejándose del punto de explosión y al pasar esta onda por cualquier obstáculo –cuerpo humano, edificio, árbol, etc.- éstos sentirán un aumento de la presión atmosférica.

El aumento instantáneo de la presión durante el paso de la onda de choque se mide respecto de la presión atmosférica normal, a la diferencia entre ambas se le llama sobrepresión y su unidad de medida es el psi (iniciales de libras por pulgada cuadrada en inglés). Sobrepresiones entre medio y un psi tienen como efecto la ruptura de los vidrios de las ventanas, entre 8 y 10 psi destruyen viviendas de ladrillo y sobrepresiones de 45 psi causan la muerte de las personas debido a la compresión del cuerpo causada

por la altísima presión. La detonación de una bomba de un megatón provocará vientos de al menos 700 kilómetros por hora y una sobrepresión mayor a los 20 psi en una distancia de hasta 2.5 kilómetros.

El tercer efecto es la radiación, el daño causado por una exposición se debe a que al atravesar al organismo del ser vivo expuesto los rayos gamma y los neutrones se absorben por el cuerpo, pudiendo resultar dañadas las células del cuerpo. La radiación recibida por los organismos se les llama dosis y se mide a partir del rad. Una dosis de 400 rads se considera letal para 50% de los seres humanos expuestos; después de una explosión nuclear la dosis inmediata puede llegar a los millones de rads, cerca del lugar de la explosión.

“Los efectos de daño debido a la radiación nuclear se deben a la ionización y excitación producidas en las células que componen los tejidos vivos; esto puede alterar o destruir ciertos constituyentes que son esenciales para el funcionamiento normal de la célula. Algunas consecuencias observadas en las células son: rompimiento de cromosomas, hinchazón del núcleo y de toda la célula, aumento de viscosidad del fluido celular, aumento de permeabilidad de la membrana celular y destrucción de la célula. La *mitosis* (división celular) se ve retardada o inhibida, por lo que el reemplazo normal de células en los tejidos ya no se presenta”.²

Al mismo tiempo, la radiación se manifiesta de manera característica en la sangre, al momento en que los glóbulos blancos tienen la propiedad de combatir las infecciones y/o remover los productos tóxicos del organismo. Después de una irradiación de 200 rads los leucocitos tienen un aumento transitorio para luego disminuir por debajo de los niveles normales; la recuperación toma meses o años. Los eritrocitos disminuyen produciendo síntomas de anemia. Las plaquetas también decrecen favoreciendo las hemorragias y la aparición de púrpura. Un índice de la severidad de una exposición de alrededor de 200 rads es que en la cuenta total de leucocitos o de neutrófilos, cuya función es antibacteriana, la disminución de los mismos favorece la aparición de infecciones y el control de las mismas. En los efectos tardíos de la exposición a la

² Marco Antonio Picaso Salazar, *et. al., México... Guerra nuclear...*, México, sin editorial ni año de publicación, p. 151-152.

radiación se pueden observar, aparte de los efectos genéticos, la formación de cataratas, el acortamiento de la vida, leucemia y otras formas de cáncer y desarrollo retardado en los niños al nacer.

Efectos clínicos de la exposición de un ser humano a la radiación.

Rango	0-100 rads	Rango terapéutico			Rango letal	
		100-200 rads vigilancia clínica	200-600 rads terapia efectiva	600-10 ³ rads Terapia prometedora	10 ³ 5×10 ³ rads	> 5×10 ³ rads
Vómito		100 raro, 200 común	300:100%	100%	100%	
Órgano afectado		Tejido hematopoyético			tracto gastrointestinal	sistema nervioso central
Periodo crítico después de la exposición			1-6 meses		2-14 días	24-48 hrs.
Prognosis	excelente	excelente	reservada		sin esperanza	
Ocurre muerte en:	0	0	2-12 sem.	1-6 sem.	2-14 días	<1-2 días
Causa de muerte:	0	0	hemorragia-infección		colapso circulatorio	falla respiratoria edema cerebral

Fuente: Picaso Salazar, *op. cit.*, p. 155.

Otro efecto de la detonación de una bomba nuclear es el pulso electromagnético, éste no causa daño físico ni directo a los seres vivos ni las construcciones. En cambio, puede ser devastador para los sistemas telefónicos, de comunicaciones, de cómputo, y en general para cualquier circuito que contenga componentes eléctricos. Al detonar una bomba nuclear se produce una cantidad de rayos gamma, éstos rayos se encuentran en las moléculas del aire y les arrancan algunos de sus electrones que son así acelerados,

entonces se produce un pulso de campo electromagnético que se desplaza por el espacio a la velocidad de la luz y llega a miles de kilómetros de distancia de la explosión. Así, se diseñaron bombas nucleares de radiación intensificada o bombas H, que al ser detonadas a gran altura (varios cientos de kilómetros) intensifican la onda electromagnética a mayores distancias, siendo armas tácticas de primer ataque porque destruyen todos los circuitos de comunicación anulando la posibilidad de un ataque nuclear de respuesta.

Finalmente, el impacto psicológico puede ubicarse a partir de que dado el poder destructivo de una explosión nuclear, sobrevivir a ella significaría resultar dañado en alguna característica vital que alteraría en forma integral a todo el ser, el grado de alteración dependería de la distancia que separe al individuo del lugar de la detonación, de sus características personales y de las condiciones de vida tiempo después.

La reacción individual ante este peligro es diversa y depende, en parte, de lo que se conoce como desarrollo mental y emocional de los seres humanos. Dicha reacción dependiendo del manejo personal de la situación, puede ir desde un susto sin importancia, sin huella ni traumas mentales, hasta daños profundos, con quiebre psicótico pasajero o permanente. Dichas diferencias son fundamentales para que la recuperación se de a corto o mediano plazo o nunca. Las huellas o consecuencias de estos traumas pueden ser vistos como una gama amplia de las alteraciones de la conducta humana: desde pequeñas neurosis hasta algunas de las alteraciones mayores de conducta. En un caos nuclear, lo probable es que se presente toda una gama de neurosis y psicosis, con todos los valores de nivel.

Los daños a los distintos ecosistemas de la tierra debidos a una guerra nuclear deben de entenderse como daños al propio ser humano, en la medida que existe una estrecha simbiosis entre la naturaleza y nosotros. Entenderlo de otra manera (como los economistas liberales Smith, Ricardo, Hayek, Friedman, etc.) es condenar a la naturaleza y a nosotros mismos a la muerte. Lo que queremos resaltar es que si bien la naturaleza puede *existir* sin el ser humano, éste no puede vivir sin la naturaleza; las dimensiones que cobra el estudio de la naturaleza son de primer orden en un escenario de guerra nuclear, ya que la magnitud del enfrentamiento así como del número de países, bombas y kilotones o megatones de poder nuclear queden involucrados

determinará las consecuencias (todas ellas desfavorables) de este tipo de guerra particular con respecto a la naturaleza³.

Los daños a la naturaleza derivados de una guerra nuclear dependen de si las explosiones nucleares son limitadas (como en el caso de Hiroshima y Nagasaki) o si las explosiones son masivas. Un ataque masivo sobre las principales ciudades del hemisferio norte provocaría que un cielo negro (por el hollín lanzado a la atmósfera y por el humo de todo el material consumido por las llamas) cubriera grandes áreas de la tierra por semanas o por meses; lo anterior implicaría que la radiación solar llegara a la tierra ampliamente disminuida provocando una disminución sustancial de la temperatura de la tierra. Cambios de temperatura y lluvia ocurrirían en todo el planeta afectando los ecosistemas, la agricultura, la pesca, la ganadería, etc. los cultivos se perderían por los cambios climáticos por lo que causarían hambre, al llegar poca luz solar a las plantas se detendrían los procesos de fotosíntesis provocando la disminución global de oxígeno que junto con el humo de los incendios y con la disminución de árboles en la tierra (porque fueron quemados en los incendios nucleares) se crearía una verdadera catástrofe en el planeta al faltar el aire, los árboles se morirían, los animales, los seres humanos y, al disminuir sustancialmente las lluvias, el agua de los mares perdería su oxigenación, muriendo inmediatamente el plancton y el fitoplancton con lo que las cadenas alimenticias de los mares y océanos se colapsarían, esto es, los mares y océanos del mundo se asemejarían en poco tiempo a ‘gigantescas charcas sucias, sin vida y malolientes’ por la putrefacción de las especies marinas que enrarecería el ambiente planetario, favoreciendo las epidemias e infecciones que se apoderarían de los seres vivos que todavía viven después del ataque nuclear, pero desearían estar muertos porque la comida, el agua, el aire, la tierra fértil, las plantas y los animales sanos prontamente se agotarían, favoreciendo el canibalismo y la degradación humana en sus peores límites. Paradójicamente, en la actualidad el ser humano se encuentra en su nivel más alto de desarrollo humano en toda su historia, pero al mismo tiempo puede regresar

³ Nosotros entendemos por naturaleza a lo contenido en el planeta tierra (y al planeta mismo) que tiene vida o que es parte fundamental para la vida, es en ese sentido que nuestra idea de naturaleza parte del entendimiento de la misma como un ser autónomo al ser humano que tiene movimiento y temporalidad. Creemos que la posición esgrimida por la mayoría de los ambientalistas y de los ecologistas entienden a la naturaleza como una posesión del ser humano y por consiguiente éste último decide por su destino por lo que no se discute la esencia de la simbiosis entre el ser humano y la naturaleza, solo se entiende a partir de un sentido de superioridad, posesión individual y proveedora de los bienes necesarios para la vida de los sujetos sociales.

al planeta y a él mismo a la edad de prehistórica o, peor aún, haría que millones de años de evolución terminen por el deseo de obtener mayores ganancias.

Consecuencias ecológicas de un ataque nuclear.

Escenario	Potencia	Explosiones (%) zona urbana	Temperatura ambiente (grados Celsius) después de		
	Total (megatones)		20 días	80 días	200 días
A	5000	20	-24	-3	6
B	5000	33	-28	-5	10
C	10000	15	-29	-11	2

Fuente: Picaso Salazar, *op. cit.*, p. 161.

Relación entre dosis de exposición y efectos de estas.

Dosis de exposición (rads)	Efecto
5000	letal para árboles frutales
3000	las cosechas de maíz y trigo disminuyen en un 50%
1000	letal para coníferas
500	mortal para ganado en engorda
180	mortal para ganado en pastoreo leche inadecuada para consumo humano.
100	

Fuente: Picaso Salazar, *op. cit.*, p. 165.

Radiosensibilidad de las especies vivas.

Dosis letal 50% de las especies vivas*

Especie	Dosis de exposición, rads.
caballo	175-240
cerdo	275
cabra	350
hombre	300
mono	300-500
ratón	400-650
rata	590-970
peces rojos	670
rana	700
conejo	750-825
pollo	1000
tortuga	1500
caracol, cucaracha	8,000-20,000

Dosis letal 90%

levadura	30000
amiba	100000
bacilo mesentérico	150000
virus vacinal	1200000

*Dosis letal 50% en 30 días significa que la mitad de los individuos que reciban estas dosis morirá dentro del lapso de un mes.

Fuente: Picaso Salazar, *op. cit.*, p. 165.