

LA GUERRA DE LAS GALAXIAS: DESAFIOS TECNOLOGICOS Y ESTRATEGICOS

por LIBARDO BUITRAGO CAMELO*

LA INICIATIVA DE DEFENSA ESTRATEGICA DE LOS ESTADOS UNIDOS (IDE)

El 23 de marzo de 1983 el Presidente de los Estados Unidos, Ronald Reagan, anunció un potencial viraje en la política estratégica de su país. “Estoy ordenando el inicio de una actividad integral e intensa encaminada a definir un programa de investigación y desarrollo a largo plazo para alcanzar nuestra meta última de eliminar la amenaza que plantean los misiles nucleares estratégicos”(1). El gobernante llamó asimismo a la comunidad científica a orientar sus grandes talentos a la causa de la humanidad y de la paz. Sostuvo que tales esfuerzos deberían apuntar a hacer “impotentes y obsoletas” las armas nucleares soviéticas, antes de que, en un hipotético ataque, “alcancen nuestro suelo o el de nuestros aliados”.

La propuesta de Reagan fue presentada como la búsqueda de un sistema defensivo que hiciera desaparecer para siempre el “terror de una guerra nuclear”, haciendo a Estados Unidos invulnerable ante un posible ataque. En su ensayo “La iniciativa de Defensa Estratégica y el cambio tecnológico”, Carlos Portales apunta que este discurso marca el quiebre de la óptica que limita-

*LIBARDO BUITRAGO CAMELO: Periodista. Master en Ciencia Política del Instituto de Ciencia Política de la Universidad de Chile. Postgrado en Estudios Norteamericanos. Actual Cónsul General de Colombia.

(1) Reagan, Discurso 23 de marzo de 1983.

ba estrictamente el concepto de las armas defensivas y constituye un cuestionamiento de la estrategia que buscaba asegurar la propia capacidad de destrucción aun en caso de un ataque nuclear de la otra potencia, esto es, de la destrucción mutua asegurada” (2).

¿FIN A LA ETAPA DE LA DISUASION MUTUA?

La interrogante que surge de inmediato es con qué objeto procurar esa invulnerabilidad, en circunstancias de que desde el término de la Segunda Guerra Mundial el equilibrio nuclear, y en definitiva la mantención de la paz global, se había basado en la capacidad de “disuasión” mutua por parte de ambas superpotencias. La conducta de Washington y Moscú había procurado, en efecto, impedir el inicio de un ataque nuclear de la contraparte, dentro del marco de las relaciones del “equilibrio del terror”, amparadas en la Destrucción Mutua Asegurada (DMA). Esta capacidad de respuesta puede ser devastadora, toda vez que la detonación de apenas una parte de los arsenales nucleares, incluidos los de las demás naciones de la “élite nuclear”, significaría el aniquilamiento de la vida sobre la tierra.

Aunque se trata de una especie de espada de Damocles que pende desde hace cuatro décadas sobre la humanidad, hasta ahora nunca ha sido accionada debido, precisamente, a que ambas superpotencias han mantenido al día su respectiva “póliza de seguros”.

El ambicioso propósito de conseguir la inoperancia de los proyectiles balísticos soviéticos entrañaba pues el evidente propósito de quebrar este equilibrio en favor de los norteamericanos, intento que los soviéticos no podían menos que considerar peligroso y tratar entonces de impedir, particularmente para su propia seguridad a futuro.

(2) Portales, 1986.

La opinión pública norteamericana se sintió inicialmente seducida por la propuesta de esta especie de “póliza de seguros” con los firmes propósitos de encontrar nuevas tecnologías que permitieran diseñar y construir un sistema defensivo, capaz de interceptar los proyectiles balísticos soviéticos dirigidos en contra del suelo propiamente norteamericano o de sus aliados, según el anuncio del Presidente Reagan.

En efecto, si para ciertos sectores de Estados Unidos la propuesta de Reagan no pasa de ser un sueño, una utopía, el Kremlin la percibió desde un comienzo como una “sinistra amenaza”. Sus especialistas han mostrado intensa preocupación, denunciando que de lograrse el fin perseguido por la iniciativa de Defensa Estratégica, esto es, neutralizar las fuerzas ofensivas soviéticas, Estados Unidos quedaría con sus “manos libres” para lanzar un ataque sobre territorio soviético.

Ante los temores surgidos en la Unión Soviética y muy especialmente en los países de Europa Occidental, aliados de Estados Unidos, los voceros del gobierno norteamericano debieron precisar que el principal objetivo de la IDE era el de desarrollo de formas y medios de destruir misiles hostiles (3). Procuraron de esta manera tranquilizar a quienes consideran que una ventaja derivada de las tecnologías sugeridas en la IDE acrecentaría las posibilidades de un choque bélico entre las dos superpotencias.

LA GUERRA DE LAS GALAXIAS

Las investigaciones en que se encuentra empeñada “la comunidad científica están dirigidas al diseño de un sistema que permita interceptar en sus cuatro fases de recorrido los misiles balísticos intercontinentales (ICBMs, sigla en inglés) de los soviéticos. En

(3) *Time*, 11 de marzo de 1985.

su curso medio, éstos salen al espacio exterior en pos de los objetivos asignados.

Los métodos defensivos sugeridos en la IDE proyectan la construcción de equipos militares que operarían en el espacio ultraterrestre para interceptar los misiles enemigos. De allí deriva el hecho de que la Iniciativa de Defensa Estratégica haya pasado a ser denominada “Guerra de las Galaxias” en los medios de comunicación y por parte de la opinión pública en general, en Estados Unidos y el resto del mundo. Según el propio asesor gubernamental en asuntos de ciencia, George Keyworth, a estas alturas parece “imposible” borrar esa denominación, ya que lleva años en uso y resulta más atractiva y significativa para el grueso público (4).

CONCEPCION ESTRATEGICA

Washington ha basado su campaña en favor de la “Guerra de las Galaxias” en una concepción estratégica elaborada por Paul Nitze, asesor del Secretario de Estado, quien la sitúa en el contexto de las perspectivas de las relaciones norteamericanas con la Unión Soviética para el siglo XXI: “Durante los próximos diez años debemos buscar una drástica reducción de la cantidad y el poderío de las armas nucleares defensivas y ofensivas, ya sea con base en tierra, en el espacio o de otro tipo. Incluso en estos momentos deberíamos estar mirando hacia un período de transición, comenzando en diez años más a considerar fuerzas defensivas no nucleares, que incluyan medios de defensa contra armas nucleares ofensivas. Este período de transición debiera conducirnos a una eventual eliminación de las armas nucleares, tanto ofensivas como defensivas. Un mundo libre de armas nucleares es el mayor objeti-

(4) *Time*, 11 de marzo de 1985.

vo al que nosotros, la Unión Soviética y otras naciones podemos aspirar” (5).

Los planteamientos de Nitze comprueban el cambio radical de la política estratégica norteamericana, que abandonaría así definitivamente la plataforma de la Destrucción Mutua Asegurada.

Según Nitze, Estados Unidos quiere llevar a la Unión Soviética a anular las mutuas amenazas ofensivas aún latentes en la DMA (6) y volcar los esfuerzos en el ámbito de la defensa estratégica.

La búsqueda de una defensa contra los misiles balísticos dotados de carga nuclear exige dar un gran impulso a la investigación en tecnologías de defensa (7). Pero aunque la propuesta del 23 de marzo de 1983 envuelve un viraje radical en la concepción estratégica de los Estados Unidos, no es la primera vez que se trata de montar sistemas defensivos en contra de los misiles balísticos. En la década de los sesenta, ambas superpotencias desarrollaron sistemas antibalísticos (ABM) (8), basados en interceptores armados con ojivas nucleares (9). La Unión Soviética instaló a fines de los años sesenta un sistema alrededor de Moscú, apoyado por el interceptor *Galosh*. Estados Unidos desplegó en 1974 un sistema parecido para proteger los misiles Minuteman, el que desmanteló un año después (10).

El debate suscitado entre científicos y dirigentes políticos estuvo circunscrito a las valoraciones técnicas y previsiones estratégicas, pero fue importante, en la medida que dejó de manifiesto que a medida que se diseñaran sistemas defensivos, el otro bando estaba obligado a construir más misiles capaces de penetrar las de-

(5) *Ibid.*

(6) DMA: Destrucción Mutua Asegurada.

(7) Portales, 1986.

(8) ABM: Sistemas contra misiles balísticos.

(9) Bethe *et al.*, 1984.

(10) *Ibid.*

fensas del enemigo, criterio condenado a perder vigencia con la materialización de la IDE.

LOS TRATADOS DE LOS AÑOS SETENTA

Tales intentos defensivos carecieron de mayor efectividad, pero dieron origen a dos hechos interesantes en el campo estratégico (11): la firma del Tratado ABM, en 1972, y el posterior despliegue de misiles de ojivas múltiples (MIRVs, Multiple Independent Targetable Vehicles; en español “vehículos de reentrada múltiple”).

El Tratado ABM, firmado en Moscú en 1972 por el presidente Richard Nixon y el Primer Ministro soviético, Leonid Brezhnev, reconoce formalmente que para detener la carrera de misiles ofensivos habría que establecer un estricto control sobre el desarrollo de los sistemas defensivos.

Sin embargo, la década de los sesenta se caracteriza por ser el período de mayor incremento de ojivas nucleares en los dos arsenales estratégicos, fenómeno que se ve acrecentado por la proliferación de MIRVs contra objetivos independientes. Esta tecnología, ensayada primero por Estados Unidos, permite que un misil porte varias ojivas, cada una de las cuales está en condiciones de golpear sobre un objetivo diferente. Es decir, cada MIRVs puede actuar sobre varios objetivos del adversario, lo que da una doble ventaja al atacante (12).

Al Tratado ABM, que congeló permanentemente el desarrollo de los sistemas antibalísticos (13), se sumó ese mismo año la puesta en vigencia del Acuerdo SALT I, que limitó el número de armas estratégicas. Ambos instrumentos constituyen hitos tras-

(11) *Ibid.*

(12) Bunn, Tsipis, 1984.

(13) García, 1986.

cedentes en las relaciones estatégicas de las superpotencias (14), contribuyendo al menos durante los siguientes diez años a conjurar el riesgo de una catástrofe nuclear. El SALT I y el Tratado ABM comprueban, por otra parte, que la buena voluntad y la confianza mutua son ingredientes indispensables para la preservación de la paz.

La iniciativa de Defensa Estratégica del Presidente Reagan posee el “especial encanto” de que es más ambiciosa que el Tratado ABM. Los instrumentos suscritos por las dos potencias en el decenio pasado contemplaban la defensa deliberada de los llamados “objetivos duros” (almacenamiento de los misiles balísticos y puestos de mandos). La IDE conlleva el objetivo de defender los objetivos blandos, es decir, las ciudades y sus habitantes. Responde a toda una nueva concepción estratégica la búsqueda final de tecnologías capaces de poder desarrollar un sistema defensivo contra un ataque nuclear.

¿NUEVO CONCEPTO ESTRATEGICO O INVITACION A LA GUERRA NUCLEAR?

En efecto, con la IDE Estados Unidos busca que las estrategias defensivas predominen sobre las ofensivas, lo que anularía las posibilidades de una revancha sobre la población del país rival por parte de quien ha sido objeto de un ataque nuclear (15).

La Administración Reagan asevera que este cambio estratégico aumentaría la seguridad de ambas partes y disminuiría, llegando virtualmente a eliminar la amenaza de una guerra nuclear (16). Lo voceros de la Casa Blanca sostienen que la IDE permitirá avanzar hacia un mundo “dominado por la defensa”.

(14) *Ibid.*

(15) Portales, 1986.

(16) *Time*, 11 de marzo de 1985.

Esgrimiendo estos argumentos procuran ganarse el apoyo de la opinión pública interna y del Congreso, que resultarán decisivos a la hora de que el país adopte una decisión definitiva respecto de la propuesta del Presidente Reagan.

Ya se ha aludido a la nueva concepción estratégica en que se funda la IDE y a la forma en que la presenta uno de sus principales mentores (17). Cabría agregar que a juicio de Reagan la fórmula prevaleciente durante las últimas cuatro décadas, y que se trata ahora de superar, vale decir, el denominado “equilibrio del terror” y la consiguiente destrucción mutua asegurada, es “definitivamente inmoral y quizás innecesaria” (18).

La nueva concepción estratégica de los Estados Unidos supone implícitamente un retiro del Tratado ABM, salvo que las dos potencias lo revisen previamente, incluyendo los sistemas defensivos de efectividad limitada (19).

A fines de la década, los gobernantes norteamericanos deberán sopesar las virtudes y desventajas o riesgos de comprometerse con la nueva concepción estratégica por la que aboga Reagan. Si opta por esta alternativa, Washington tendría que denunciar el Tratado ABM, con la anticipación que el mismo instrumento estipula. Sólo que este retiro, sumado a la pérdida de confianza de los soviéticos en sus sistemas ofensivos, que presumiblemente dejarían de ser capaces de penetrar en la pantalla defensiva enemiga, podría ser visualizado... como la más cordial invitación a la guerra nuclear.

La principal inquietud de la Casa Blanca, que comienza a manifestarse en la década de los setenta (20), la constituye la creciente precisión que van logrando los misiles balísticos de la contraparte. Los aumentos de recursos del programa militar soviético

(17) *Time*, 11 de marzo de 1985.

(18) *Time*, 11 de marzo de 1985.

(19) Payne, Gray, 1984.

(20) Portales, 1986.

durante 1974-1983 exceden al de su contraparte estadounidense (21) y permiten a Moscú generar nuevos desarrollos tecnológicos en sus sistemas ofensivos y defensivos, así como una adecuada modernización de sus defensas, y avances en diversos programas de defensa estratégica (22). Esta percepción de la Casa Blanca reviste gran importancia para explicar la génesis de la IDE.

La amenaza de la Guerra de las Galaxias podría, en el evento de progresos similares en materia tecnológica, a que las dos superpotencias se decidieran a aprovechar los acuerdos vigentes para el caso —el Tratado ABM— y limitaran definitivamente este tipo de sistema. Si se impusiera esta alternativa, por la cual abogan los críticos de la IDE, carecería de sentido seguir impulsando investigaciones de alto desarrollo y la denominada Guerra de las Galaxias pasaría a la historia.

Sin embargo, existe también el peligro de que la IDE provoque un gran impacto desestabilizador (23), ya que la decisión de diseñar los sistemas defensivos proyectados significaría violar el espíritu del Tratado ABM, que impone límites a las defensas. Tal vez los científicos norteamericanos logren construir sistemas que garanticen una inmunidad absoluta ante eventuales ataques soviéticos. El problema estriba en que el período de transición sería un largo túnel de angustiosa incertidumbre. En efecto, antes de que los sistemas defensivos produzcan la invulnerabilidad buscada, la Unión Soviética podría sentirse obligada a agredir ella a Estados Unidos. En rigor, no le quedaría otro camino si al promediar la próxima década, vale decir, al iniciarse el período de la transición postulado por Nitze, llega a la conclusión de que no dispondrá de armas lo suficientemente poderosas para quebrar la resistencia defensiva de Washington.

(21) Departamento Defensa USA, 1985.

(22) Portales, 1986.

(23) Portales, 1986.

Este riesgo parece no haber sido debidamente considerado por Reagan ni por sus asesores al momento de diseñar la IDE. Es pertinente preguntarse entonces cuál es la viabilidad de este "sueño" del Presidente Reagan.

Para "alterar ostensiblemente" el principio de "seguridad" contenido en la DMA, la IDE debe aportar seguridades de que los sistemas defensivos propuestos por Reagan llegarán a materializarse. Numerosos técnicos y expertos norteamericanos consideran que se trata de un proyecto carente de viabilidad. "La noción de que las armas nucleares se pueden tornar impotentes mediante la ciencia y la tecnología es ilusorio (24). Para los críticos de la IDE, este programa sólo refleja una actitud arrogante en materia tecnológica (25), así como una absoluta incomprensión de la relación entre amenaza y respuesta en las decisiones nucleares de las superpotencias.

Sin embargo, como respuesta a los críticos y escépticos, el mentor del nuevo concepto estratégico, Nitze, invitó a la Unión Soviética a ingresar conjuntamente a un "período de transición" calculado, que se iniciaría alrededor de 1995, durante el cual ambas partes mantendrían sus misiles nucleares defensivos. La transición a un sistema de defensa completo para el territorio de los Estados Unidos supone además contar con el apoyo de los gobiernos de los países aliados.

En consecuencia, para su materialización la IDE tiene que ganar sendas batallas en los frentes interno y externo. En el primero, se trata de aventar las prevenciones de quienes argumentan que la amenaza de la Guerra de las Galaxias acelerará la carrera armamentista, acercando al mundo a una guerra nuclear.

En el frente externo, el principal problema lo plantea obviamente la Unión Soviética. No hay duda de que el Kremlin tiene

(24) Bundy *et al.*, 1984.

(25) Bundy *et al.*, 1984.

plena conciencia de que Estados Unidos está desplegando un decidido esfuerzo para asegurar la viabilidad técnica de este nuevo concepto de defensa estratégica. Lo que aún los soviéticos no están en condiciones de prever es si el cambio radical de estrategia propuesto por Reagan significará el retiro de Estados Unidos del Tratado ABM en la próxima década, lo que configuraría sin duda un nuevo escenario.

La respuesta de la Unión Soviética a esta nueva concepción estratégica puede consistir ya sea en negociaciones diplomáticas sobre el control de armas —incluyendo las limitaciones a los desarrollos tecnológicos proyectados con la IDE— o en un programa militar vigoroso, como lo anticipa Chercov. En el primer rango de probabilidades, los negociadores soviéticos tendrían que privilegiar las iniciativas diplomáticas en materia de control de armamento, sin dejar de lado, empero, las limitaciones a desarrollos tecnológicos defensivos como los previstos en la Guerra de las Galaxias, procurando evitar así que Estados Unidos despliegue armas defensivas en el espacio.

Si la Unión Soviética llegara a la conclusión de que no está en condiciones de competir exitosamente en el campo de la tecnología avanzada, podría procurar imponer restricciones a los Estados Unidos a través del control de las armas nucleares, procedimiento al que ya recurrió a comienzos de la década de los setenta, cuando intentó limitar la superioridad de los Estados Unidos en la tecnología del ABM mediante el control de armas, en lugar de basarse exclusivamente en contramedidas de carácter ofensivo.

En el segundo grupo de alternativas para los soviéticos consiste en incrementar y perfeccionar los programas militares mediante la adopción de sistemas ofensivos capaces de penetrar la pantalla defensiva estadounidense. En el grupo de las contramedidas de los soviéticos estarían previsiblemente aquellas que garantizaran una protección pasiva ante eventuales ataques, las que

en todo caso no tendrían ni el tamaño ni la dimensión de las defensas contempladas en la IDE.

La administración Reagan supuso que la amenaza estratégica implícita en la IDE bastaría como elemento de presión para que Moscú aceptara involucrarse en nuevas negociaciones. El carácter inédito de tal amenaza atemorizaría a los soviéticos, induciéndolos a suscribir nuevos acuerdos en materia de limitación de armamentos. Tal vez el llamado de Washington a la comunidad científica occidental en orden a comprometerse en el esfuerzo de crear armas lo suficientemente poderosas como para transformar en “impotentes y obsoletos” los misiles balísticos soviéticos tenía entre otros objetivos producir un “ablandamiento” del Kremlin, de modo de empujarlo otra vez a la mesa de negociaciones.

Sería prematuro evaluar el grado de éxito alcanzado por los estrategias estadounidenses. Acosados por tan “siniestra amenaza”, como ellos denominan a la “Guerra de las Galaxias”, los soviéticos tuvieron motivos de “convencimiento y ablandamiento” para reiniciar las tratativas sobre desarme nuclear. Sin embargo, una cosa es sentarse a la mesa y otra, muy distinta, es llegar a acuerdos. Si las negociaciones de Ginebra, reiniciadas mediante este golpe de efecto de Washington, no fructifican, los sueños del Presidente Reagan no asegurarán la paz a los hijos del siglo XXI, sino que, por el contrario, se erigirían en una probable “provocación”. Así, es probable que a fines del siglo, es decir, en pocos años más, la humanidad se encuentre más cerca que nunca antes de una confrontación nuclear.

PROGRAMAS DE DEFENSA ESTRATEGICA DE LA UNION SOVIETICA

La defensa estratégica constituye un ingrediente fundamental en las precauciones ante el peligro de que se desate una guerra nuclear. Por eso es que las dos superpotencias han venido consul-

tando a sus científicos acerca de los métodos que podrían ayudarles a resistir un ataque no sólo a los silos que almacenan armamento típicamente nuclear, sino también a otros sitios estratégicos, como las bases de fuerzas militares. En lo posible, la defensa debiera proteger además las ciudades y poblaciones. En este sentido se ha venido trabajando tanto en el Este como en el Oeste.

En la década de los setenta la Unión Soviética tomó clara ventaja en este terreno. Por eso el Presidente Reagan declaró que la IDE era parte de un cuidadoso plan orientado a que Estados Unidos recuperara su poderío “luego de demasiados años de descuidos y errores”.

Los aliados de Occidente y la propia dirigencia norteamericana se habían percatado, por cierto, de la paulatina pérdida de “liderazgo nuclear” por parte de Estados Unidos, fenómeno que se había hecho más agudo durante la administración demócrata de Carter. Aprovechando esta percepción, el candidato republicano Ronald Reagan promete a sus conciudadanos la recuperación del liderazgo perdido, la que influye poderosamente en su éxito electoral.

Al formular su Iniciativa de Defensa Estratégica, el Presidente Reagan retoma esa argumentación, tan cara a la mayoría de sus conciudadanos. “Nuestros esfuerzos dirigidos a la reconstrucción de las defensas de Estados Unidos y al refortalecimiento de la paz comenzaron hace dos años cuando solicitamos un gran incremento de los recursos destinados al programa de defensa. A partir de entonces, la cantidad de esos incrementos que propusimos primeramente se ha reducido a la mitad, gracias a mejoras en la administración, las compras y otros ahorros”. En su alocución el Mandatario advierte en seguida que ya no es posible introducir nuevos recortes presupuestarios, ya que ello implicaría poner en grave peligro “la seguridad de nuestra nación”. Admite que su propuesta tiene como destinatarios a “nuestros hijos en el siglo XXI, a quienes parecen van dirigidas estas esperanzas defensivas”. Ante

la evidencia de la ventaja de que goza la Unión Soviética, fenómeno que es visualizado por la mayoría de los líderes norteamericanos como una clara amenaza para la integridad territorial del país, Reagan aboga por acometer un vasto plan de investigaciones tendiente a reducir esta supremacía, contenido en la IDE.

Si la Unión Soviética ha venido desarrollando sistemáticamente su gran potencial ofensivo, es seguro que otro tanto ha hecho con su sistema defensivo. Sólo así podía asegurarse la efectividad de sus armas ofensivas. Ahora bien, el aparato defensivo soviético está integrado por un sistema activo y otro pasivo. Este último se encuentra destinado básicamente a la defensa civil, en tanto que el activo está íntimamente ligado a los objetivos militares, los cuales pueden sufrir ataques de dos naturalezas: de un contragolpe, o en caso de un primer golpe.

La Unión Soviética ha concentrado en la Defensa Aérea Nacional el manejo de los temas vinculados a la defensa del país. Esta dependencia ocupa el tercer lugar dentro del orden estrictamente jerarquizado de las fuerzas armadas y ha ido acrecentando su importancia junto con el avance de la tecnología bélica.

En el campo estratégico, la Defensa Aérea Nacional registra importantes logros. Tal vez uno de los más importantes consista en haber diseñado y construido el único sistema antisatélite (ASAT) que puede situar, rastrear y destruir los satélites de Estados Unidos que siguen una órbita baja, utilizados por lo común para el seguimiento y movilización de fuerzas militares y que por la distancia a la que se encuentran de la tierra aportan invaluables servicios de "ojos y oídos" a todo desplazamiento estratégico importante del adversario (26). Estados Unidos se vio obligado entonces a construir un sistema parecido, capaz de generar al menos similares efectos sobre los satélites soviéticos.

Para los norteamericanos las armas de energía dirigida, como los láseres, constituyen medios eficaces en esta lucha, capaces de

(26) Departamento Defensa USA, 1985.

anular esos incómodos ojos y oídos que tanta información aportan a los servicios de inteligencia moscovitas. Para la Unión Soviética el ASAT es un sistema específico. En cambio, para Estados Unidos las armas de energía dirigida forman parte de un subsistema. En consecuencia, en el ataque o la intercepción Washington asigna la primera prioridad a los proyectiles balísticos intercontinentales, los demás elementos, como los satélites, serán atacados con las armas que se creen a partir de las investigaciones de la IDE o otros tipos específicos de desarrollo antisatélite.

Para Estados Unidos la preocupación básica en la Iniciativa de Defensa Estratégica la constituyen los misiles balísticos soviéticos. Pues bien, esta relación es estrictamente proporcional y “correspondida” por la Unión Soviética. Ambas superpotencias sienten temor de que la contraparte desate una agresión con los misiles balísticos con que cuenta en sus arsenales. En la defensa contra esas armas han venido trabajando afanosamente en los últimos tiempos. Sólo que Washington ha explicitado su decisión político-estratégica de montar un sistema defensivo que apunte a tornar “inoperantes y obsoletos” los misiles balísticos de la contraparte.

Alrededor de Moscú, el Kremlin ha instalado el Sistema contra Misiles Balísticos (ABM), que los soviéticos comenzaron a perfeccionar y ampliar en 1980, hasta el límite permitido en el Tratado ABM de 1972. El sistema ABM original “de una capa” estuvo conformado por 65 lanzadores de superficie recargables en cuatro complejos, así como por radares de dirección de batalla *Dog House* y *Cat House*. Cada complejo constaba, a su turno, de radares de rastreo y guía *Try Add* e interceptores *Galosh*, esto es, misiles con ojivas nucleares, basados en tierra, destinados a interceptar en breve plazo proyectiles nucleares en el espacio, antes de su reingreso a la atmósfera de la Tierra (27).

Al igual que en el sistema antimisiles de Estados Unidos, que pretende combatir los proyectiles balísticos de la contraparte en las cuatro fases de su trayectoria, la URSS tiene previsto modernizar un sistema de defensa en dos capas, compuesto de interceptores basados en silos, con *Galosh* modificado; interceptores de largo alcance de aceleración rápida, basados en silos, diseñados para actuar contra objetivos dentro de la atmósfera; radares de combate y guías asociados; y un nuevo radar de grandes dimensiones, diseñado para controlar combates ABM (28). Según especialistas norteamericanos, estos lanzadores basados en silos pueden ser recargables y todo este amplio sistema podría estar en operaciones en los próximos meses.

Al igual que en Occidente, la red de satélites con que cuentan los soviéticos está a cargo de dar la alerta ante un eventual ataque con misiles balísticos y se halla conectado a un sistema de detección y rastreo, integrado por un complejo equipo de radares que espían los silos de los adversarios, demorando unos treinta minutos en suministrar estos datos a su central de vigilancia.

La siguiente capa operativa de detección y rastreo de proyectiles balísticos está integrada por 11 gigantes radares, los *Hen House*, los cuales pueden verificar la validez de la alarma dada por los satélites, evaluar la calidad de ataque y guiar los interceptores al encuentro del proyectil agresor.

La defensa proporcionada por los radares y satélites abarca a la totalidad del territorio y horizonte de la Unión Soviética y en algunos casos se extiende a países signatarios del Pacto de Varsovia.

Los soviéticos manifiestan gran confianza en sus radares, pese a que éstos, debido a sus dimensiones, son vulnerables a ataques enemigos, al igual que los satélites, que quedarían a tiro de

(28) Departamento Defensa USA, 1985.

las armas encargadas de cortar el flujo de informaciones sobre el despliegue de las fuerzas adversarias.

TECNOLOGIAS AVANZADAS PARA LOS ATAQUES DE LOS MISILES BALISTICOS

Según fuentes del Departamento de Defensa, los científicos soviéticos han estado trabajando en armas capaces de anular la capacidad ofensiva de los misiles balísticos enemigos, empeño que no obedece exclusivamente a la iniciativa de Defensa Estratégica.

El seguimiento constante de los desplazamientos bélicos que se registran en el Este ha permitido establecer que la Unión Soviética está sometiendo a pruebas nuevas tecnologías para la defensa ante eventuales ataques de misiles balísticos, incluyéndose en este tipo de investigaciones las armas de energía dirigida (29). Se estima que las instalaciones existentes incluyen varios láseres de defensa aérea, un láser capaz de dañar ciertos componentes de los satélites en órbita y un láser susceptible de ser utilizado en pruebas de factibilidad para aplicaciones de defensa de misiles balísticos (30). Se estima que el desarrollo de este sistema demanda a la Unión Soviética una inversión anual del orden de los mil millones de dólares (31).

La búsqueda de estas nuevas tecnologías desembocará seguramente en láseres semejantes a los que proyecta desarrollar Estados Unidos, es decir, de multiuso. Servirán tanto para una defensa aérea netamente convencional como para el combate de los proyectiles misiles balísticos, que es el interés central de la IDE.

En una batalla antisatélite, el grado de efectividad de las armas dirigidas es muy alto, según lo han demostrado las pruebas

(29) Departamento Defensa USA, 1985.

(30) Departamento Defensa USA, 1985.

(31) Departamento Defensa USA, 1985.

ya practicadas por los Estados Unidos, habiéndose superado así la creencia que la atmósfera, el polvo en suspensión y las gotículas de agua impedirían el paso de los haces de luz proyectados hacia blancos ubicados en el espacio.

El Departamento de Defensa norteamericano estima que la Unión Soviética ha logrado importantes avances en este tipo de armas. Las investigaciones son satisfactorias para el Este en cuanto a los láseres de gas, que tienen promisorias perspectivas para aplicaciones armamentistas; e igual resultado han dado los láseres de gas dinámico, el láser de descarga eléctrica y el láser químico (32).

La URSS se ha esforzado en desarrollar láseres de alta energía para la defensa aérea; láseres destinados a la defensa de objetivos estratégicos de alto valor, como instalaciones navales; y láseres para la defensa aérea de fuerzas de teatro convencionales (33). Los soviéticos vienen trabajando desde los años sesenta en este tipo de tecnología, destinando grandes equipos de científicos a las investigaciones, cuyo trabajo se ha orientado no sólo a los rayos láser ya mencionados, sino también al desarrollo de fuentes eficientes de energía eléctrica y la producción de componentes ópticos de alta calidad (34).

Los resultados en materia de defensa son por cierto favorables para Moscú. En efecto, la URSS dispone ya de un sistema de láser en tierra, con amplia capacidad de interferir los satélites norteamericanos. La función esencial de este tipo de láseres consiste en dañar los componentes electrónicos que guían los satélites, a fin de dejarlos fuera de funcionamiento. Para el futuro, esta vulnerabilidad de los satélites ha de constituir motivo de intensa preocupación para los expertos encargados de protegerlos.

(32) Departamento Defensa USA, 1985.

(33) Departamento Defensa USA, 1985.

(34) Departamento Defensa USA, 1985.

Según el Departamento de Defensa de Estados Unidos, a fines de la presente década la Unión Soviética dispondrá de “un prototipo” de armas láser contra satélites (35) dentro de sus sistemas ASAT, siendo previsible que en el transcurso del próximo decenio despliegue estas mismas armas en el espacio, para fines antisatélites, si sus proyectos tecnológicos resultan exitosos (36). Se estima que para entonces los soviéticos dispondrán también de prototipos de láseres para interceptar misiles balísticos, luego de identificar los proyectiles en camino y rastrear su trayectoria. Los láseres en tierra destinados a la defensa ante un ataque con misiles balísticos podrán desarrollarse sólo hacia fines del siglo. Los científicos soviéticos se encuentran trabajando igualmente en las armas de rayos de partículas, cuya misión fundamental es dañar los circuitos electrónicos y los componentes de delicada ingeniería de los satélites hacia 1990. Este tipo de armas puede tener un doble objetivo. El primero consiste en provocar estragos en el sistema electrónico de los satélites, descontrolando su funcionamiento. El segundo es destruir los satélites en su integridad.

Mayor tiempo demandará el desarrollo de armas capaces de destruir las ojivas nucleares o los motores de impulsión de los misiles. Esta variedad de armas defensivas ha de comprobar su eficiencia en el futuro, demostrando que logra atravesar sin mayores dificultades la atmósfera, salir al espacio e impactar sus objetivos sin pérdida de potencia.

Entre los diversos planes ensayados por los soviéticos para lograr la inutilización del armamento adversario, destaca el sistema fundado en frecuencias radiales originadas en tierra (RF) y que pretende interferir los equipos electrónicos de los misiles, satélites y vehículos de reentrada, arma de carácter multiusuario (37). Se supone que estará disponible a fines de la década de los noventa.

(35) Departamento Defensa USA, 1985.

(36) Departamento Defensa USA, 1985.

(37) Departamento Defensa USA, 1985.

Si para la IDE los proyectos de desarrollo de la energía cinética revisten crucial importancia, otro tanto sucede con la Unión Soviética, cuyos científicos han procurado utilizar estas armas para impactar objetivos precisos. Sólo que este proyecto encara el desafío de que las armas de energía dirigida alcanzan velocidades luz, por lo que para interceptarlas las armas con energía cinética deben lograr hipervelocidades, única forma de conseguir el desvío y la destrucción por impacto del blanco enemigo. Moscú tiene previsto acometer a fines de siglo nuevos programas de desarrollo tecnológico, en el marco de su programa de defensa activa.

En este contexto, es muy probable que la propuesta del Presidente Reagan en orden a que su país se comprometa en el desarrollo de tecnologías que dejen “impotentes y obsoletos” los misiles balísticos soviéticos lleve a Moscú a empeñarse en montar un sistema parecido al estadounidense. Parece absurdo imaginar que el Kremlin se limite a esperar los resultados y conclusiones a que llegue la “comunidad científica de Occidente”.

Los objetivos de defensa pasiva que tiene la Unión Soviética son: jerarquía político-administrativa; entidades de mando militar y control; producción industrial y, finalmente, población civil. Esta escala de prioridades es determinante para el diseño de la estrategia defensiva global.

EL DEBATE INTERNO SOBRE LA IDE EN ESTADOS UNIDOS

La iniciativa de Defensa Estratégica del Presidente Reagan ha suscitado una aguda polémica en la opinión pública norteamericana, la que se ha dividido en dos bandos. Un grupo, liderado por funcionarios de la Administración y en particular por el Secretario de Defensa, Caspar Weinberger, apoyan decididamente la IDE. Enfrentan al otro grupo, conformado por los acerbos críti-

cos y escépticos, que consideran que un programa defensivo tan ambicioso carece de toda viabilidad.

Sus defensores más resueltos argumentan que no cabe exigir la perfección a un sistema defensivo para decidir que vale la pena instalarlo (38). Sostienen que la amenaza de la Guerra de las Galaxias constituye el método más eficaz para contrarrestar el poderío de los misiles balísticos enemigos, ya que este sistema podría eliminar buena parte de los proyectiles agresores, anulando así en alto grado las ventajas que los soviéticos podrían derivar de un ataque por sorpresa (39). La IDE es visualizada entonces no como un seguro total, sino como una respuesta altamente fortalecida ante la posibilidad de un ataque.

Los críticos responden que una defensa total, como la que promete la IDE, es sencillamente imposible. “El concepto de defensa de misiles balísticos de la Guerra de las Galaxias constituye un engaño peligroso y un ejercicio potencialmente caro y cruel de autodecepción” (40). Argumentan que la IDE envuelve dos grandes complicaciones que podrían convertirse en factores determinantes de la política estratégica de Estados Unidos hacia el futuro. En primer lugar se encuentran los estratosféricos costos de los programas de desarrollo tecnológico. Un sistema defensivo “rudimentario” basado en cohetes de intercepción exige cuando menos una inversión de US\$ 60 billones. Los costos de un láser completamente desarrollado o de un sistema de rayos de partículas fluctúan entre US\$ 100 billones y la abismante cifra de US\$ un trillón (41). Se trata de meras estimaciones, ya que es muy difícil predecir la suma exacta que demandará el despliegue de un sistema defensivo.

Según Cory Coll, jefe de uno de los grupos de investigación de la IDE del Laboratorio Nacional Lawrence Livermore, de la

(38) *Time*, 11 de marzo de 1985.

(39) *Time*, 11 de marzo de 1985.

(40) Burrow, 1984.

(41) *Time*, 11 de marzo de 1985.

Universidad de California, recién a comienzos de la próxima década será posible hacer cálculos medianamente realistas acerca del costo del desarrollo de láseres de rayos X como medios bélicos.

La toma de una decisión definitiva acerca de este proyecto de sistema defensivo en gran escala debe tomar en cuenta no sólo su factibilidad técnica y militar, aspecto que de por sí envuelve, como se ha visto, grandes complejidades. Los críticos de la IDE advierten que la adhesión a la denominada “Guerra de las Galaxias” puede acelerar la carrera armamentista y alterar ostensiblemente el espíritu del Tratado ABM, firmado en 1972 con la Unión Soviética. Las autoridades norteamericanas podrían ser acusadas de “violación” de tal instrumento, quedando en una incómoda posición ante la opinión pública mundial. Hasta la fecha Estados Unidos no se ha comprometido en forma oficial con la IDE. La Administración Reagan ha reiterado que sólo se trata de un programa de investigación, que para el quinquenio 1986-1990 tiene contemplado desembolsos por US\$ 26 billones.

Los críticos de la IDE piensan que las armas diseñadas para una futura defensa estratégica son altamente peligrosas. “El primero y el más importante de los obstáculos es simplemente que tienen un potencial de destrucción tal, que las hace por completo distintas de cualquiera otra que jamás haya existido” (42). Los adversarios de la Guerra de las Galaxias señalan, en abono de sus planteamientos, de que una defensa total, como la preconizada por Reagan, se contrapone con las declaraciones del Tte. General James Abrahamson, estrechamente vinculado a la IDE, quien señaló que: “Una defensa perfecta no es una cosa realista” (43).

La verdad es que ninguno de los bandos en que se encuentra dividida la opinión pública tiene certeza acerca de las virtudes y desventajas de los dispositivos técnicos que en definitiva pudieran llegar a desplegarse para el logro de una defensa altamente confia-

(42) Bundy *et al.*, 1984-1985.

(43) Bundy *et al.*, 1984-1985.

ble. Los análisis técnicos son hasta ahora incompletos, observándose una brecha considerable entre las metas propiciadas por el Presidente Reagan y cualquier sistema de defensa claramente definido.

La Casa Blanca ha replicado con el argumento del Secretario de Defensa, Caspar Weinberger, quien señaló que “no se puede refutar por completo una proposición que hasta este instante carece de contenido real” (44). Ha recordado además a los escépticos que en su tiempo muchos hombres dudaron de la factibilidad de avances técnicos formidables y que hace apenas un cuarto de siglo fueron numerosos los que hasta se burlaron del proyecto de poner en breve plazo un hombre en la Luna.

El resultado de la hipotética relación costos/efectos a que podría conducir la materialización de la IDE es clave para la toma de decisiones sobre la materia. En efecto, aun cuando ella asegure una defensa completa a Estados Unidos, sus ventajas serían poco atractivas si sus costos fuesen absolutamente desmesurados o si se exacerbaba la carrera armamentista.

Los defensores de la IDE aducen que un programa de esta envergadura significaría establecer una superioridad incontrarrestable sobre la Unión Soviética, país que atraviesa por severas dificultades internas en el campo económico, lo que le impediría tratar siquiera de competir con Estados Unidos en el desarrollo de armas espaciales.

Pero los costos son también gravosos para Estados Unidos, aparte de que el desafío que plantea la Guerra de las Galaxias podría erigirse en un estímulo formidable para que la Unión Soviética incursionara en el ámbito de tecnologías extraordinariamente avanzadas. Es cierto que el régimen de Mijail Gorbachev, empeñado en modernizar la Unión Soviética y elevar las condiciones de vida de la población, ha abogado por una reducción gradual y

(44) Bundy *et al.*, 1984-1985.

considerable de los gastos de defensa con el objeto de atender mejor otros frentes vitales, pero las reformas en marcha pudieran fortalecer significativamente el poderío de Moscú y elevar su competitividad respecto de Washington.

Si es cierto que la economía soviética adolece de graves ineficiencias, no puede desconocerse que la norteamericana sufre desde hace tiempo de un gigantesco desajuste fiscal, que no obstante las políticas ortodoxas de Reagan va en acelerado incremento, lo que resta viabilidad a la propuesta de acometer un programa tan costoso como la IDE. Tal vez incurran en un optimismo infundado los norteamericanos que aducen que el compromiso de su país con la Guerra de las Galaxias llevaría a los soviéticos a “inacción” y, al sentirse incapaces de competir, a aceptar negociaciones desde una posición de debilidad. Sin embargo, mucho más inquietante parece que si Moscú se percata que la brecha tecnológica se agranda en favor de Estados Unidos, decida acrecentar el gasto en defensa, aun a costa del bienestar de sus habitantes, para lo cual dispone de todos los instrumentos, dado el carácter del régimen político, con lo que a la postre sólo se habría conseguido incentivar a un nivel aún mucho más peligroso la carrera armamentista.

Para recomponer un sistema interno anquilosado, carente de fluidez política y marcado por la ineficiencia económica y el atraso tecnológico, fenómenos atribuibles en importante medida a que los recursos se han destinado prioritariamente a la construcción y diseño de sistemas ofensivos, el nuevo liderazgo soviético requiere que sobrevenga un alivio en las tensiones internacionales y una moderación en la espiral armamentista. Pero el temor de que Estados Unidos aprovechara este período de introducción de cambios internos para asegurarse una ventaja insuperable sobre la URSS en materia bélica, llevaría sin duda a un aplazamiento de dichos programas renovadores y a la decisión de Moscú de continuar nutriendo la insaciable maquinaria de la carrera nuclear.

Los críticos albergan además temores de que la IDE pueda funcionar adecuadamente ante un ataque nuclear soviético, dado

que hasta la fecha las incipientes tecnologías ensayadas para la interceptación y destrucción de los proyectiles balísticos no han aportado una garantía razonable de efectividad en el curso de las cuatro etapas del vuelo de estas armas nucleares. Consideran dudosa la factibilidad técnica de encontrar un desarrollo defensivo que torne “impotentes y obsoletos” los misiles soviéticos.

Tampoco estos críticos creen que la Guerra de las Galaxias pueda ayudar al “ablandamiento” de los soviéticos, moviéndolos a sentarse en la mesa de negociaciones con el propósito de obtener reducciones conjuntas de armamentos o de acordar un control sobre los arsenales nucleares. Argumentan que la IDE ha sido visualizada por Moscú como, básicamente, una “perentoria amenaza” al poderío militar ofensivo soviético, mediante la exploración de nuevas tecnologías que utilizarán de preferencia el espacio ultraterrestre para el despliegue de nuevos sistemas defensivos. Para este grupo, la relación costos/beneficios a que previsiblemente conduciría la IDE no podría ser más desventajosa. No obstante su estratosférico costo, estaría lejos de brindar al país una “póliza de seguros” amplia, aparte de que suscitaría un efecto totalmente contrario al propósito declarado de Reagan en orden a garantizar la paz mundial.

El frenético involucramiento de ambas superpotencias en exploraciones tecnológicas defensivas y ofensivas parece poco compatible, en verdad, con tal objetivo, siendo más probable que resulte altamente desestabilizador de la paz mundial. Las contramedidas que Washington y Moscú se verían forzados a adoptar acelerarían la espiral ofensiva/defensiva, dejando a la humanidad a las puertas del colapso nuclear.

Los partidarios de la IDE consideran, por el contrario, que ella generaría nuevos elementos de análisis y de apoyo para la interpretación y aplicación de las relaciones estratégicas, sirviendo de esta manera a la consolidación de la paz. Sin embargo, el carácter excesivamente general del concepto estratégico defensivo de Nitze y la escasa credibilidad técnica imperante acerca de los

nuevos desarrollos tecnológicos que se utilizarían en el sistema defensivo, elemento clave porque es el que sirve de fundamento al reemplazo estratégico de armas ofensivas por sistemas defensivos, han despertado serias inquietudes en la opinión pública norteamericana. Se teme que todo este andamiaje retórico oculte tan sólo una intencionalidad ofensiva, que obedezca al propósito de recuperar el liderazgo internacional de Washington, lo cual no podría menos que concitar el apoyo ciudadano interno. Sin embargo, este empeño, lejos de consolidar las perspectivas de paz, las erosionaría gravemente.

Los cambios internos que vienen operando en la Unión Soviética alimentan, paradójicamente, las posturas de los dos grandes grupos norteamericanos que se han formado en torno a la Iniciativa de Defensa Estratégica. En efecto, suministran argumentos plausibles para una y otra parte.

Gorbachev ha obtenido importantes logros en su empeño de modernizar el sistema político de su país y de introducir algunos elementos de mercado en el aparato económico. El cambio respecto del modelo centralizado y burocrático prevaleciente por décadas es cualitativamente importante, tanto como la apertura política en marcha. Pero el camino no está exento de obstáculos, ya que la vieja guardia dispone de algún poder y los burócratas son en todas partes refractarios a los cambios. Se prevé que Gorbachev desea, si sus planes van mostrando éxito, proponer en el futuro próximo el recorte de los elevados gastos militares, lo que permitiría acrecentar las inversiones productivas y sentar las bases para una expansión más acelerada de la economía soviética.

Para abocarse integralmente al objetivo de modernizar su país, el jerarca moscovita requiere que el frente internacional permanezca relativamente "tranquilo". Su objetivo estratégico inmediato es "quitarle presión" a las tensas relaciones Kremlin-Casa Blanca, explorando las posibilidades de reducción o control de los armamentos nucleares. Ello supone la existencia de una auténtica decisión política que abra la puerta de un Tratado que prohí-

ba el desarrollo de tecnologías con fines militares en el espacio. Una fórmula de este tipo, que parece la antítesis de la propuesta Guerra de las Galaxias, permitiría a Estados Unidos y la Unión Soviética reducir sus gravosos gastos militares. Ello exigiría, sí, como se ha visto, modificar radicalmente las actuales perspectivas estratégicas, de modo de avanzar hacia el control y la reducción de todas las armas nucleares, que durante más de cuatro décadas han estado amenazando la supervivencia de la humanidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BETHE, H., R. GARWIN, K. GOTTFRIED y H. KENDALL (1984), "Defensa Espacial y misiles balísticos", en López de Sepúlveda y Tomás, F. (selección e introducción), *Armas Nucleares*, Prensa Científica, Barcelona.
- BUNDY, G., G. KENNAN, R. McNAMARA, G. SMITH, (1984-1985). "The President's choice: star wars or arms control" en *Foreign Affairs*, Vol. 63, N° 2.
- BUNN M., K. TSIPIS, "Vulnerabilidad ante un ataque nuclear por sorpresa", (1984), en López de Sepúlveda y Tomás, F. (selección e introducción), *Armas Nucleares*, Prensa Científica, Barcelona.
- BURROWS, W. (1984), "Ballistic missile defense: The illusion of security" en *Foreign Affairs*, Vol. 62 N° 4.
- DEPARTAMENTO DE DEFENSA (1985), "Programas soviéticos de defensa estratégica".
- EDITORIAL SAN MARTIN (1985), "El poderío militar soviético", Cuarta Edición. (Edición autorizada por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos) Madrid.
- GARCIA, A. (1986), "La iniciativa de defensa estratégica: Nuevas tecnologías, viejos antagonismos".
- PAYNE, K. y C. GRAY (1984) "Nuclear policy and the defense transition", en *Foreign Affairs*, Vol. 62, N° 4.
- PORTALES, C. (1986), "La iniciativa de defensa estratégica y el cambio tecnológico", en *OMINAMI, C.:* "La tercera revolución industrial", GEL, Buenos Aires.
- TIME, marzo 11 (1985).