

# ARMAMENTISMO NUCLEAR

## ¿SUPERIORIDAD O REDUCCION?

*Cristian Schmidt Montes*  
*Capitán de Fragata*

### **Introducción**

La mitología griega nos presenta el caso de cuando Prometeo robó fuego a los dioses y se lo entregó como regalo al género humano. Su castigo fue vivir de ahí en adelante en permanente miedo y horror. Encadenado a una columna en lo alto de una montaña, vio día tras día, mes tras mes y año tras año, llegar a los buitres a atacarlo. Cada noche, sin embargo, sus heridas sanaban. Así, durante toda su vida, Prometeo esperó cada nuevo amanecer con el recuerdo del fuego y el horror al dolor del día anterior en su memoria.

El hombre del siglo veinte ha estado como Prometeo durante cada noche, desde que robó el fuego al átomo el 16 de julio de 1945. A las 05.30 horas, en el desierto, cerca de Alamogordo, estado de Nuevo Méjico, Estados Unidos, fue detonada la primera bomba atómica, dando comienzo a la era atómica.

En agosto, también del mismo año, fuego atómico fue esparcido sobre las ciudades japonesas de Hiroshima y Nagasaki, envolviéndolas en un holocausto de horror y llamas, cambiando la naturaleza de la guerra para siempre.

Hoy día, cualquier ciudad o país de la Tierra puede ser convertido en cenizas usando el arsenal nuclear. No existe defensa contra el fuego atómico. Las consecuencias derivadas del uso del armamento atómico son difíciles de comprender hoy; las terribles experiencias de Hiroshima y Nagasaki no son válidas hoy día. Las armas nucleares han alcanzado potencias superiores al megatón (1 Mt = 1 millón de toneladas de TNT), 100.000 veces más potentes que las usadas contra Japón. Se estima que una bomba de un megatón explosada sobre Detroit (EE.UU.) causaría 500.000 bajas y 600.000 heridos. Una explosión similar sobre Leningrado (URSS) provocaría 900.000 muertes y un millón de heridos.

A partir de 1945 la carrera armamentista nuclear viene creciendo a una velocidad siempre en aumento. Sobre Hiroshima y Nagasaki cayeron en total 30 kilotonnes (1 Kt = 1.000 toneladas de TNT). A la fecha se estima que el arsenal nuclear del mundo tiene una potencia explosiva equivalente a los 50.000 megatonnes. Este arsenal representa el equivalente a 10 toneladas de TNT por cada hombre, mujer o niño de la Tierra, riesgo nunca antes conocido por la raza humana.

Desde el comienzo de la era nuclear en el año 1945, la actitud de los países y de las personas ha variado entre oposiciones políticas altisonantes contra la guerra nuclear y la apatía, ignorancia o negación de que ésta puede algún día ocurrir, todo lo cual ha provocado una resistencia más aparente que real en contra de la carrera armamentista nuclear.

Ante la realidad antes descrita, cabe hacerse múltiples preguntas:

¿Podría una guerra nuclear destruir la civilización o la propia existencia del *homo sapiens*?

¿Podrán la ciencia y tecnología de las armas nucleares, su aplicación y el despliegue de los sistemas de armas nucleares ser controlados?

¿Aumenta la industria nuclear el peligro de la proliferación nuclear?

¿Es la guerra nuclear diferente?

¿Es inevitable el uso del arsenal nuclear?

¿Cómo son afectados y si cabe algún rol a los países no nucleares en la carrera armamentista nuclear?

¿Existe una paz permanente basada en un equilibrio nuclear militar?

¿Es evitable la carrera armamentista nuclear?

Debido a que la respuesta a cada una de estas incógnitas ilustra parte de las grandes repercusiones éticas, morales, políticas, sociales, económicas y militares de la carrera armamentista nuclear, pudiendo cada una ser motivo de extenso estudio y análisis, para lo cual no hay cabida en un estudio de la naturaleza del presente, revisaremos parte del desarrollo armamentista nuclear actual, adelantando algunas respuestas a las preguntas anteriores, indicando donde sea pertinente algunos instrumentos legales útiles para evitar o reducir el ritmo del armamentismo nuclear.

### **Dónde estamos ahora**

El número y precisión de las armas nucleares capaces de recorrer distancias intercontinentales (mayores de 5.000 millas) ha crecido en forma sostenida a partir de los años 60. Estos sistemas de armas, más los emplazamientos de misiles de rango intermedio en tierra y mar, han acortado los tiempos de respuesta, tanto de Estados Unidos como de la Unión Soviética, ante un posible ataque atómico, a unos pocos minutos, longitud de tiempo excesivamente corta para tomar decisiones racionales. Las pérdidas de vida y el daño social que causaría un intercambio nuclear mayor son vastamente más grandes que los de veinte años atrás. Es fácil comprender que tanto los Estados Unidos como la Unión Soviética están menos seguros que antes. Esto se debe al creciente arsenal de armas nucleares, a inestabilidades introducidas por el despliegue de misiles MIRV (Multiple Independent Reentry Vehicle), llevando cada uno hasta 15 ojivas atómicas, al acortamiento de los períodos de respuesta y principalmente a la inhabilidad de cualquier país para defenderse contra un ataque nuclear.

La búsqueda por ambas potencias de una mayor seguridad ha dado origen a dos escuelas de pensamiento, con sus correspondientes estrategias de acción, conocidas con los nombres de:

### **SUPREMACIA NUCLEAR y REDUCCION NUCLEAR**

La primera tiene por finalidad obtener una "ilusoria" supremacía nuclear sobre cualquier potencial enemigo nuclear, bien sea destruyendo primero al rival o bien haciéndose invulnerable a un ataque nuclear, como es el caso estadounidense del programa Strategic Defense Initiative (SDI), impulsado por la administración del presidente Reagan.

La Reducción Nuclear, como su nombre lo indica, es el término del desarrollo de nuevas armas nucleares y el comienzo paulatino del retiro y desarme de las armas actualmente desplegadas.

## Armas nucleares de la tercera generación

Estas son las nuevas *vedettes* de los Laboratorios Nacionales de Armas de los Estados Unidos "Lawrence Livermore" y "Los Alamos". Su inventor, promotor e ideólogo es el también conocido inventor y Constructor de la bomba de neutrones, Edward Teller, el cual en el año 1957 se entrevistó con el presidente D. Eisenhower "para obtener la autorización para construir la bomba "limpia" (bomba de neutrones). En ese entonces, Teller preveía su desarrollo en siete años, para ser desplegada como arma táctica en Europa, por ser "libre" de *fall out* radiactivo. Hace ya 29 años de la entrevista y aún no tenemos bombas nucleares "limpias".

Las nuevas bombas, descritas vagamente como armas de energía dirigida o de tercera generación (primera generación, bombas de fusión; segunda generación, bombas termo nucleares de fusión: Hidrógeno), son artefactos en los cuales la energía extraída del núcleo del átomo se proyecta en una dirección predeterminada.

La naturaleza de estos artefactos está escondida detrás de una muralla de secreto, y poco puede decirse todavía de sus características técnicas. Teller estima imperativo para los Estados Unidos su desarrollo, pues explica que estas armas son de naturaleza "defensiva", lo que permitiría una defensa confiable en contra de un ataque nuclear soviético. Una de las ideas postuladas para estas armas es la bomba pulsadora de láseres productores de rayos x descrita hace algunos años<sup>1</sup>. Estos artefactos, aparentemente serían capaces de mandar una avalancha de rayos x sobre un misil atómico que aún se encuentre a gran altura en el espacio, antes de su reentrada a la atmósfera, destruyéndolo mucho antes de alcanzar su blanco en tierra.

## Tratados de prohibición de pruebas de armas nucleares

La cuestión de un tratado de prohibición total de pruebas de armas nucleares ha estado en la agenda de las reuniones sobre control de armas más tiempo que cualquier otro asunto. Serias discusiones internacionales se iniciaron el año 1954, debido a la preocupación por el *fall out* radiactivo producido en las pruebas nucleares.

Dos tratados firmados dentro de los 23 últimos años han puesto algunas limitaciones a las pruebas de armas nucleares. El Tratado de Proscripción Limitada de Pruebas de Armas Nucleares, en 1963, firmado por más de 120 naciones, que prohíbe explosiones nucleares en la atmósfera, los océanos y el espacio, permitiendo pruebas únicamente bajo tierra; y el Tratado de Proscripción de Pruebas Nucleares con Especificación de Umbral, de 1974, firmado bilateralmente entre los Estados Unidos y la Unión Soviética, que especifica un límite máximo de 150 Kt para las pruebas subterráneas. Un tratado adicional al anterior, relativo a las explosiones nucleares con fines pacíficos, fue firmado en 1976.

Para aquellos que concuerdan en que la Reducción Nuclear es esencial para detener la carrera del armamento nuclear, un Tratado de Proscripción *Total* de Pruebas de Armas Nucleares (Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty, CTBT), es lo fundamental. Se estima que este instrumento legal podría inhibir a las superpotencias a desarrollar nuevas armas.

El principal impedimento que han tenido los EE.UU. y la URSS para alcanzar un acuerdo y firmar un tratado de proscripción total de las pruebas, es la aprehensión de los EE.UU. y de Inglaterra sobre el cumplimiento de lo acordado en el tratado; debido a que las explosiones de armas nucleares con potencias inferiores a 0,5 Kt no pueden ser detectadas e identificadas, con confiabilidad.

El 19 de julio de 1982<sup>5</sup> la administración del presidente Reagan anunció el término de las negociaciones con la URSS, encaminadas a llegar a un acuerdo para la proscripción total de pruebas de armas nucleares, revirtiendo la política que al respecto EE.UU. había sostenido por más de 20 años. La razón, la duda sobre si un tratado CTBT mantendría o disminuiría la estabilidad y el equilibrio de la paridad nuclear entre las dos superpotencias.

### **Finalidades de las pruebas de armas nucleares**

El proceso de prueba, como en cualquier área científico-tecnológica, es fundamental para verificar la corrección de los estudios teóricos y la eficacia de los primeros prototipos.

Las finalidades de un programa de prueba de armas nucleares son: asegurar la confiabilidad del arsenal de armas almacenadas, el desarrollo de nuevos diseños, el mejoramiento de los diseños existentes, la investigación y el desarrollo de nuevos conceptos de armamento, el mejoramiento de los rendimientos para las armas nucleares, y la mantención de la competencia técnica de los cuerpos científicos y de ingeniería especialista en armamento nuclear.

El número de armas nucleares almacenadas en el arsenal norteamericano se estima llega a aproximadamente 30.000, jugando su actual programa de pruebas un rol importantísimo en la mantención de la confianza y confiabilidad del disuasivo nuclear de ese país.

### **Objetivos de una proscripción total**

Un tratado de proscripción total de pruebas de armas nucleares es un ingrediente muy importante en cualquier proposición de congelamiento de la escalada armamentista nuclear. Prohibiendo totalmente las pruebas se inhibiría el desarrollo de nuevas armas. El desarrollo de sistemas de armas nucleares mayores toma normalmente diez años desde su concepción hasta su despliegue. Durante este tiempo continuas pruebas de los vehículos de proyección y de las armas se hacen necesarias. El uso de combustibles termonucleares aumenta significativamente la dependencia en las pruebas.

Desde la perspectiva que da el año 1986, es claro que si se hubiera firmado un tratado de proscripción total de pruebas nucleares en 1963, se habría prevenido o a lo menos retrasado el desarrollo de los misiles antibalísticos, de vehículos proyectores de ojivas nucleares múltiples (MIRV), de la bomba de neutrones y de los misiles crucero. Aun más, una proscripción completa, además de prevenir la proliferación nuclear a otros países tendría un efecto muy importante deteniendo las pruebas de los artefactos de la llamada tercera generación.

### **Conclusiones**

- El Tratado de No Proliferación de Armas Nucleares (TNP) obliga a los países miembros del club nuclear (Inglaterra, Francia, China, EE.UU. y URSS) a buscar los acuerdos necesarios para desarmarse nuclearmente.
- La escalada nuclear armamentista de las superpotencias ha puesto en peligro la subsistencia de la civilización y, tal vez, la del género humano.
- Los efectos de un encuentro nuclear mayor traspasaría con creces las fronteras de los contrincantes, afectando en forma dramática a terceros países no litigantes.

- El tiempo apremia, pues aunque el espacio interestelar y la atmósfera están libres de armas nucleares se está considerando su utilización militar.
- La seguridad militar de los años 40 ha desembocado en la inseguridad nuclear para todos los países de la Tierra, en los años 80.
- ¿Apatía o decisión responsable de actuar ante el problema de falta de seguridad mundial derivada de la carrera armamentista nuclear? Creemos que no cabe más que actuar para defender los intereses y soberanía nacionales amenazados por el armamentismo nuclear.
- Nos parece esencial para disminuir el *momentum* al armamentismo nuclear, impulsar el restablecimiento de las negociaciones entre los EE.UU. y la URSS para firmar un tratado de proscripción total de pruebas nucleares.
- Latinoamérica es la única región del planeta desnuclearizada militarmente, debido a la buena voluntad de los pueblos que aquí habitan y a los esfuerzos internacionales por lograrlo, los cuales culminaron con el Tratado de Tlatelolco (Proscripción de Armas Nucleares en Latinoamérica). Nos parece que el país debería con urgencia hacer y promover un proyecto de tratado similar al de Tlatelolco; pero ahora destinado a mantener la atmósfera y el espacio sobre toda la región, libre de estaciones, vehículos o armas que formen parte o estén al servicio de cualquier tipo de armamentismo nuclear.
- Finalmente, estimamos que nuestros institutos superiores de formación para la guerra deberían estudiar hasta dónde sigue siendo válido, para el caso de la guerra nuclear, el postulado del estratega militar del siglo XIX, Karl María von Clausewitz: "La guerra es la continuación de la política por otros medios".
- La lección que nos deja la corta historia del armamentismo nuclear es inequívoca. La supremacía nuclear es una ilusión, y aún más, lleva consigo el germen de una muy peligrosa inestabilidad mundial.

## REFERENCIAS

1. *Aviaton Week and Space Technology*, 23 de febrero de 1981.
2. BARKER B. ROBERT: "Nuclear Weapons Test Ban - Con", *Physics Today*, agosto 1983.
3. DE WITT E. HUGH: "Debate of a Comprehensive-Pro", *Physics Today*, agosto 1983.
4. FREEDMAN, LAWRENCE, *The Evolution of Nuclear Strategy*, St. Martin's Press, 1983.
5. Reportajes amplios de la prensa norteamericana, del 20 de julio de 1982;
6. SYKES R. LYNN and EVEBOEN F. JACK: "The Verification of a Comprehensive Nuclear Test Ban", *Scientific American*, Vol. 247 N04, oct. 1982.
7. *The Defense Monitor*, Vol. XI, Number 8, Center for Defense Information, Washington D.C., 1982.