

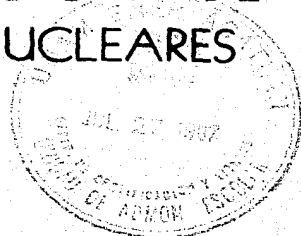
9  
Zey



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
"A C A T L A N"

EL TRATADO DE NO  
PROLIFERACION DE  
ARMAS NUCLEARES



T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN DERECHO  
P R E S E N T A:  
VICENTE ANGELES RIVERA

MEXICO. D. F.

1987



## **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 está 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.

TRATADO DE NO PROLIFERACION DE ARMAS NUCLEARES

INTRODUCCION

CAPITULO I.- ANTECEDENTES HISTORICOS SOBRE EL ARMAMENTISMO ANTERIOR A LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

1) Las Primeras Armas.....	pag.	1
2) Aparición de las Armas de Fuego.....	"	3
3) Evolución del Armamento de Infantería.....	"	6
4) Materiales de Artillería.....	"	11
5) Armamento Aéreo.....	"	16
6) Armamento Naval.....	"	19
7) Armas Químicas.....	"	25

CAPITULO II.- ARMAMENTISMO A PARTIR DE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

1) Aparición de la Bomba Atómica.....	"	28
2) Consecuencias Psicológicas en la Opinión Pública Universal con Motivo de la Segunda Guerra Mundial.....	"	37
3) Efectos de la Segunda Guerra Mundial en el desarrollo de los Armamentos.....	"	41

CAPITULO III. PREPARACION Y CONCLUSION DEL TRATADO DE NO PROLIFERACION DE ARMAS NUCLEARES

1) Gestiones Preliminares para la conclusión del Tratado.....	"	60
---	---	----

2) Comisiones Iniciales y Labores Preparatorias. Declaraciones hechas por los Países Participantes ..... pag. 69

CAPITULO IV.- ANALISIS DEL TRATADO " 89

CAPITULO V.- CONSIDERACIONES ACERCA DE LA EFICACIA DEL TRATADO " 123

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

## I N T R O D U C C I O N

El propósito de este trabajo es el de analizar el Tratado de No Proliferación de Armas Nucleares, destacando su importancia como Instrumento que representa la medida más viable para evitar el aumento de Estados que posean armas nucleares. Como se sabe a raíz de las primeras explosiones atómicas realizadas por los Estados -- Unidos, en Alamo Gordo, Nuevo México y posteriormente en Hiroshima y Nagasaki, otros Estados han alcanzado el umbral nuclear: la URSS, Inglaterra, Francia, China y en 1974 la India, las posibilidades de una mayor proliferación se han incrementado al grado tal que en la actualidad existen varios países que en breve podrían lograr la capacidad necesaria para la fabricación de la bomba atómica, según datos proporcionados por el Organismo para la Proscripción de Armas Nucleares en América Latina (OPANAL), esto representa un peligro si se toma en cuenta que entre diversos países existen fuertes tensiones que podrían concluir en una guerra donde se emplearían armas nucleares con fatales consecuencias, esta es la razón por la cual se creó el Tratado de No Proliferación, ya que su finalidad es la de evitar el aumento del número de Estados que posean armas

nucleares y de esta manera reducir el riesgo de una confrontación nuclear, no obstante que este esfuerzo debe ser secundado por otros. El tratado representa un paso importante en el largo camino que supone el desarme.

Desde los inicios de la civilización, se dieron muestras de la capacidad del hombre para crear armas, trabajando la piedra y la madera, después aprendió el manejo de los metales con los que fabricó nuevas armas. Posteriormente, se descubrió la pólvora, la cual evolucionó el concepto de arma, apareciendo las armas de fuego las cuales se fueron desarrollando rápidamente, creándose armas de los más diversos tipos. La Primera Guerra Mundial, trajo como consecuencia la implementación de estas armas en vehículos automotores. A partir de esta guerra se empezó a desarrollar tecnología cada vez más avanzada, apareciendo artefactos más destructivos y sofisticados. Durante la Segunda Guerra Mundial, se puso en marcha la planta productiva mundial con miras a satisfacer las necesidades de material bélico, así como también se encaminó a la investigación hacia la producción de medios de destrucción, llegándose a descubrir la energía nuclear, dando lugar a la fabricación de la -

bomba atómica y su posterior empleo, arma capaz de destruir ciudades enteras. A partir de entonces, las grandes potencias fueron canalizando esfuerzos hacia la investigación bélica nuclear, con los resultados ya conocidos.

Ante las posibilidades de que existieran más países que pudieran poseer la bomba, se desplegaron esfuerzos para evitar la proliferación de dichas armas, a mediados de los años cincuentas, en el foro de las Naciones Unidas. Pero no fue sino hasta el año de 1968, cuando se logra la firma del Tratado de No Proliferación, una vez que se resolvieron los diversos puntos de vista de los Estados, -- mismo que representa un instrumento jurídico fundamental en la búsqueda del control de armamentos y desarme.

CAPITULO I



ANTECEDENTES HISTORICOS SOBRE EL ARMAMENTISMO ANTERIOR A  
LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

1) Las Primeras Armas

En sus orígenes el hombre tuvo la necesidad de utilizar instrumentos que le permitieran cazar animales o defenderse de ellos, o bien, para defenderse o atacar a otros grupos primitivos. En la elaboración de estos instrumentos fueron utilizados materiales fáciles de obtener y modificar, fundamentalmente la piedra y la madera. Algunos de estos instrumentos fueron el hacha de sílex, flechas con puntas del mismo material y piedras lanzadas con hondas. Estas armas eran arrojadas con la mano.

Una vez que fue descubierto el bronce, las armas que se elaboraron con este material, superaron a las anteriores. Se fabricaron hojas cortantes, y a su vez, fueron construídas corazas y escudos para proteger a los combatientes de proyectiles ligeros, tales como las flechas, dardos y piedras.

A mediados del siglo VI a.c., las armas blancas evolucionaron paralelamente a los progresos que se iban obteniendo en el manejo de los metales.

Cuando las corazas se hicieron usuales, resistieron el impacto de flechas y jabalinas impulsadas por arcos cortos. Pero posteriormente surgieron armas capaces de fracturarlas, como las pequeñas hachas de doble filo. También aparecieron astas compuestas por hierros cortantes en uno de sus extremos, capaces de penetrar las corazas.

En la Edad Media surgieron largas espadas que sólo era posible manejarlas con ambas manos, así como también largas lanzas.

La ballesta fue otra arma que hizo vulnerable a la coraza. Aquella consistía en un arco corto de acero que disparaba flechas impulsadas por una cuerda tensada. Los modelos posteriores fueron mejorados, implementándoles unas manivelas dándole mayor tensión a la cuerda. En un intento por defenderse de estas armas, las armaduras se hicieron de láminas enchufadas, para cubrir el cuerpo de los combatientes, pero esto no resolvió el problema, pues dejaban lugares descubiertos por donde podían penetrar las espadas o flechas, además, su peso de entre 80 y 100 kilos las hizo prohibitivas para la infantería.<sup>(1)</sup> Sin embargo la caballería sí fue pro-

(1) Cfr. Sánchez Hernández Tomás, Historia del Armamento, Ediciones en Marcha, Estado Mayor Presidencial, 1a. Edición, México 1952, P. 19.

vista con este caparazón, que a la vez que cubría al jinete, también cubría al caballo, significando un enorme peso. No obstante, esto, la caballería blindada fue el arma de choque por mucho tiempo. La aparición de un arco demasiado largo con mayor rapidez y precisión de tiro, aunque incómodo para la caballería, superó a las ballestas y armaduras, marcando así su fin.

Otras armas arrojadas como las balistas, que eran una especie de ballesta grande para arrojar saetas y pequeñas rocas y las catapultas, fueron usadas en acciones de sitio únicamente, debido a su enorme peso y volumen, lo que les impedía participar en campaña.

## 2) Aparición de las armas de fuego

En el siglo X d.c.\* se empleó el salitre y una mezcla de carbón combustible y azufre, los cuales tenían propiedades incendiarias. Esta mezcla se introducía en un tubo de metal sellado por uno de sus extremos y abierto por el otro, de tal manera que al in-

\* Se tiene conocimiento que en el año 984 d.c., durante la Batalla de Zun-Zun, en China, fueron empleados por primera vez los cohetes, que pueden ser considerados los antecesores de las armas de fuego.

cendiarse, arrojaba fuego dirigiéndolo contra sus enemigos. Estos tubos son considerados los precursores de las armas de fuego. (2)

Al irse perfeccionando la mezcla de salitre, dió como resultado la pólvora negra. Esta primeramente fue utilizada como propulsor de pequeños cohetes, de proyectiles rudimentarios, bombardas, arcabuces y cañones de mano.

Las armas de fuego salieron de su primera etapa entre los siglos XIV y XV. Los primeros modelos carecían de una forma adecuada pero aún así, se les consideraba como armamento de infantería y de artillería. Estas armas en su inicio eran voluminosas y pesadas, lo cual las hacía poco manejables, además de no ser precisas. La pólvora debía ser colocada instantes antes de ser disparada el arma, ya que no tenían una cavidad donde la pólvora pudiese ser depositada, de tal manera que el tirador no podía trasladarse a otro lugar, una vez que ya preparaba el arma. La persona incendiaba una mecha que a su vez prendía la pólvora, de lo que se infiere su lentitud e imprecisión.

(2) Cfr. Ibid. P. 26

En el siglo XVI las armas de fuego ya contaron con una cazoleta\* y mecanismo de disparo. Su poder perforante no fue suficiente para evitar la lucha cuerpo a cuerpo, pues tenían baja cadencia de tiro\*\*, por lo cual fue necesario dotar a los arcabuceros y mosqueteros con una espada. Tiempo después se adaptó una daga al fusil o arcabuz, que era insertada en la boca de éstos. Esto presentaba el inconveniente de hacer imposible el disparo cuando la daga estaba insertada. En el siglo XVI se perfeccionó esta daga-balloneta, de modo que se facilitase el disparo. (3)

Las armas portátiles del siglo XVII tenían un alcance aproximado de 200 metros, pero su tiro efectivo era mucho menor. Tenían una cadencia de tiro de uno por minuto. La lluvia inutilizaba estas armas. Con el tiempo fue adaptada una rueda dentada de metal que al roce con una piedra de sílex producía chispas incendiando la pólvora depositada en la cazoleta. Posteriormente esta rueda se sustituyó por un gatillo permitiendo realizar dos disparos por minuto, aminorando las fallas y efectos provocados por la lluvia.

\* Pieza de las antiguas armas de fuego donde se colocaba la pólvora.

\*\* Repetición regular del tiro.

(3) Cfr. Ibid. P. 20

Más tarde se introdujo el cartucho que mejoró el aspecto práctico del tiro, e hizo posible reunir en un envoltorio el material necesario para ejecutar el disparo. La operación de carga del arma se realizaba de la siguiente manera: parte de la pólvora depositada en la cazoleta, el resto se colocaba en el cañón del arma comprimiéndola con un taco y por último se introducía la bala también re racándola.

Al final del siglo XVIII en Francia se construyó un fusil de piedra con balas esféricas que tenían una velocidad inicial de 400 metros por segundo, con un alcance de 250 metros efectivo a 100 me tros y cadencia de tiro de dos disparos por minuto. Esta arma pre sentó el inconveniente de que después de realizar 30 disparos, era necesario cambiar la piedra del cañón. (4)

El fusil de percusión empleó el mercurio, que era introducido en un tubo-cañón, por una pequeña chimenea, de tal manera que al accionar el gatillo, golpeaba al mercurio provocando la detonación.

### 3) Evolución del Armamento de Infantería

Durante el siglo XIX se lograron grandes adelantos como el ra-

(4) Cfr. Ibid. P. 29

yado en el interior del cañón y el cargamento por la culata. El rayado produce la rotación del proyectil, ya que éste es ligeramente más grueso que el cañón, permitiéndole tomar la guía del rayado eliminando la fuga de presión. Se mejoró notablemente la precisión. (5)

A mediados del siglo XIX, aparece el fusil de aguja\*, fue la primer arma de retrocarga\*\*. Su cartucho de papel combustible contenía pólvora, bala, taco y fulminante. Por estas características el disparo del arma pudo hacerse en cualquier posición sin que la pólvora cayera y fuese necesario volver a preparar el tiro. Esta arma constituyó todo un acontecimiento en el armamento de infantería.

Tiempo después, la invención de la pólvora coloidal a base de algodón de pólvora y ácido nítrico, hizo progresar el armamento, aumentando la potencia de los proyectiles y al mismo tiempo elevando la distancia eficaz del tiro.

(5) Cfr. Ibid. P. 29

\* Fusil con percutor en forma de aguja.

\*\* Arma cargada por su parte trasera o culata.

yado en el interior del cañón y el cargamento por la culata. El rayado produce la rotación del proyectil, ya que éste es ligeramente más grueso que el cañón, permitiéndole tomar la gufa del rayado eliminando la fuga de presión. Se mejoró notablemente la precisión. (5)

A mediados del siglo XIX, aparece el fusil de aguja\*, fue la primer arma de retrocarga\*\*. Su cartucho de papel combustible contenía pólvora, bala, taco y fulminante. Por estas características el disparo del arma pudo hacerse en cualquier posición sin que la pólvora cayera y fuese necesario volver a preparar el tiro. Esta arma constituyó todo un acontecimiento en el armamento de infantería.

Tiempo después, la invención de la pólvora coloidal a base de algodón de pólvora y ácido nítrico, hizo progresar el armamento, aumentando la potencia de los proyectiles y al mismo tiempo elevando la distancia eficaz del tiro.

(5) Cfr. Ibid. P. 29

\* Fusil con percutor en forma de aguja.

\*\* Arma cargada por su parte trasera o culata.



Otro progreso fue la aparición de las armas de repetición\*. - Estas armas surgieron en América del Norte, donde fue necesario para los colonizadores, contar con un arma que tuviera una gran rapidez de tiro para combatir con grupos numerosos de indígenas. Es así como se fabricaron las primeras carabinas de repetición.

En Francia fue creado un fusil de repetición de retrocarga y - estuche obturador, poseía un almacén tubular donde eran colocados los cartuchos, que presionados por un resorte, quedaban en posición de carga al accionar el cerrojo. Este fusil disparaba proyectiles a una velocidad de 640 metros por segundo, 3,000 metros de alcance y una cadencia de tiro de 12 disparos por minuto. Más tarde los - almacenes tubulares fueron sustituidos por otros con placas, elevadores y resortes. Este nuevo sistema empleó un cargador que se acoplaba al arma. (6)

El fusil anteriormente mencionado, con algunas modificaciones, fue la base de varias carabinas y mosquetes, que constituyen el armamento de infantería durante la primera conflagración mundial.

\* Armas que pueden ejecutar disparos en forma continua, accionando un cerrojo para colocar el cartucho en posición de disparo.

(6) Cfr. Ibid. P. 32

Armas Automáticas.- Las primeras armas de este tipo eran de cilindro. El aprovechamiento del gas producido por el disparo para volver a realizar la carga y el disparo, provoca el surgimiento de las ametralladoras que vinieron a revolucionar los procedimientos de combate de la infantería.

Las primeras ametralladoras sobre bases trípodes eran un poco pesadas. Otras de base bípéd eran más ligeras que las anteriores.

Durante la Primera Guerra Mundial se fueron perfeccionando los fusiles ametralladoras y ametralladoras ligeras con menor peso, permitiendo a los combatientes una mayor movilidad.

Las granadas.- Las armas automáticas no eran suficientes para combatir contra el enemigo atrincherado, por lo que fue necesario el empleo de armamento de tiro curvo, para que de esta manera quedara el enemigo expuesto al fuego. Es así como surgen las granadas de mano, de fusil y la artillería de trinchera. Fue a principios de la Primera Guerra Mundial, cuando la granada es perfeccionada, utilizando un dispositivo a base de pólvora coloidal, conocida tiempo atrás, y un mecanismo de explosión que eliminaba los --

riesgos al combatiente. (7)

Otra arma de trinchera fue el mortero, que constaba de un tubo liso abierto por uno de sus extremos, soportado por una horquilla de altura, deslizable a través de un tornillo de puntería, el otro extremo reposaba sobre una placa metálica. Lanzaba bombas estabilizadas por aletas situadas en su parte trasera. La parte central del proyectil contaba con una carga explosiva, los disparos se realizaban en ángulos mayores de 45°, introduciendo el proyectil por la boca del mortero y al tocar fondo éste, se producía el disparo al accionarse el percutor. Esta arma resolvió el problema de la guerra de trincheras implementada por los países beligerantes durante la primera gran guerra. (8)

Pistola Ametralladora.- Hacia 1917 hizo su aparición un arma pequeña, automática, ligera y maniobrable, con gran cadencia de tiro de entre 700 y 1,000 disparos por minuto. Las características de esta arma permitieron al soldado actuar a corta distancia, en forma espontánea, con gran precisión y eficacia. Esta arma con al

(7) Cfr. Gray, George W., La ciencia en la guerra, Editorial Nuevo Mundo, la. Edición, México, 1944, P. 70

(8) Cfr. Ibid. P. 73

gunas pequeñas modificaciones participaría en batallas de la Segunda Guerra Mundial.

#### 4) Materiales de Artillería

A mediados del siglo XIV se concibieron las bombardas, una de las primeras armas de fuego. Este artefacto fue la primer arma de artillería y constaba de un tubo de fierro hecho con barras soldadas entre sí y reforzadas por un cincho del mismo material. Dicho tubo era fijado en un zócalo de madera o metal. En su parte posterior tenía un bloque de hierro hueco donde era depositada la pólvora. El proyectil no era sino una piedra de las dimensiones del tubo para poder introducirla en él.

A mediados del siglo XV, el proyectil de piedra se substituyó por uno de fierro forjado. Asimismo el tubo de fierro se substituyó por uno de bronce colado, desapareciendo el bloque o culata, además la base de la bombardas fue dotada de ruedas, para un mejor retroceso al ejecutar el disparo, provocando un menor desgaste de zócalo o afuste, pudiéndose utilizar materiales más ligeros en la fabricación del arma.<sup>(9)</sup>

(9) Cfr. Sánchez Hernández Tomás, Op. Cit. P. 41

En el siglo XVI, se mejoraron las técnicas para trabajar el bronce, fabricándose entonces, además de los tubos los muñones o pernos que sujetaban el tubo con su base. Con el fin de lograr la puntería de altura se colocó una cuña de metal, para darle la inclinación deseada al tubo.

En este siglo se construyó en Suecia un cañón con ruedas que le daba una relativa movilidad en el campo de batalla.

A partir de la segunda mitad del siglo XVIII, se realizaron investigaciones con el propósito de mejorar las características de las piezas de artillería. Con esas investigaciones se inició una nueva fase para la artillería, ya que se empezó a tratar en una forma científica. Sin embargo, estas investigaciones tardaron en rendir sus resultados. Las ruedas de las piezas se hicieron más grandes para cruzar mejor los caminos. Más tarde la artillería fue dividida en cuatro ramas: artillería de campaña, de sitio, de plaza y de costa.

Las dimensiones de las piezas fueron fijadas, así como sus tolerancias. Además se crearon instrumentos para verificar los productos de artillería terminados con las especificaciones requeri-

das. Con lo anterior se logró un equilibrio en cuanto a potencia y movilidad.

La artillería intensificó su intervención en las batallas, de sus resultados se desprendieron dos principios básicos: la artillería se emplea en masa y la artillería se emplea en liga con otras ramas.

Dos adelantos que mejoraron notablemente a las armas de fuego en general, fueron el rayado y los proyectiles oblongos. A mediados del siglo XIX, se realizaron pruebas con armas rayadas en su interior, resultando más potentes los disparos, en relación a los realizados con armas de tubos lisos del mismo calibre. Respecto a los proyectiles oblongos, éstos triplicaron en alcance a sus antecesores, los proyectiles esféricos, mejorando además en precisión. A fines del siglo XIX, se empleó el acero en la fabricación de tubos de cañón. (10)

Otro adelanto que aumentó considerablemente el alcance y precisión, fue el reforzamiento de los proyectiles con una estructura

(10) Cfr. Ibid., P. 50

de plomo, aprovechándose los gases del disparo para darle mayor impulso al proyectil.

Las pólvoras coloidales y la melenita.- Los inconvenientes -- que presentaba la pólvora negra, motivaron una serie de estudios -- para obtener una pólvora que fuera regular en su combustión, que -- no produjera gran cantidad de gases, ya que éstos aumentaban la -- presión en el interior de los tubos de los cañones con efectos rom -- pientes, soportables sólo con el aumento considerable del espesor de éstos. (11)

No es sino hasta la última década del siglo XIX, cuando al al godón de pólvora se logra gelatinizar, permitiéndole arder sin pro ducir demasiado humo, era una mezcla homogénea y de inflamación in mediata.

Tiempo después, la potencia de la artillería se multiplicó me diante la utilización de una carga a base de melenita fundida. Así mismo el proyectil fue cubierto con una envoltura de acero.

(11) Cfr. Gray W. George, Op. Cit. P. 58

Artillería rayada sobre afuste con liga elástica.- Para hacer frente al enemigo que se ocultaba en el relieve del terreno, apareciendo sólo unos instantes para atacar, fue concebida una pieza de artillería con afuste anclado al suelo y liga elástica de acero entre el afuste y el tubo del cañón, con el propósito de amortiguar el retroceso y volver el tubo a su posición inicial. De esta manera el tiro fue hecho con mayor rapidez.

Durante el período de 1900 a 1914, Francia y Alemania protagonizaron una continua carrera de armamentos. En 1914 los alemanes tuvieron materiales de artillería de tiro rápido, para diferentes situaciones de batalla. Por su parte Francia contó con artillería corta pesada de campaña y con artillería larga pesada de campaña.

Evolución del blindaje.- Las antiguas corazas que protegían al combatiente de proyectiles ligeros son consideradas como precursoras del blindaje. En la época moderna y con ayuda de los progresos mecánicos del transporte, el blindaje es utilizado en vehículos de blindaje. Durante las primeras batallas de la Primera Guerra Mundial, el poder de contención de las ametralladoras, constituyó un problema para el avance de tropas. Para solucionar el problema se consiguieron vehículos forrados totalmente con láminas de



acero capaces de cruzar bajo el fuego enemigo y desarticular las organizaciones de trinchera. Ya para entonces en Norteamérica existían tractores con tracción a base de orugas. Casi simultáneamente esos vehículos blindados sobre orugas aparecieron en Francia e Inglaterra. Algunos de estos vehículos estaban dotados de ametralladoras y cañones a la vez, pero la mayoría de ellos sólo contaba con un tipo de arma. Como respuesta al vehículo blindado aparecen las armas anticarros y posteriormente antitanque.

#### 5) Armamento Aéreo

Tanto los globos como los dirigibles, fueron utilizados con fines militares. Su rápida evolución se debió en gran parte a esa utilidad. Los principales servicios que prestaron los globos fueron la observación de los movimientos tácticos del enemigo y dirigir el tiro de artillería.

En la Primera Guerra Mundial los globos van siendo sustituidos por los aviones que podían volar más rápido y más alto, además de poder tomar fotografías sobre las posiciones enemigas. Una nueva aplicación de los globos fue la construcción de barreras de alambre, para impedir el paso de aviones y dirigibles enemigos. A

inicios del conflicto, los dirigibles fueron ampliamente utilizados al igual que los globos, en misiones de reconocimiento, pero además les fueron asignadas misiones de ataque nocturno, para evitar ser blanco fácil.

En los años sucesivos a la primera década del siglo, casi todos los ejércitos del mundo van incorporando en ellos aviones. La aviación fue empleada en gran escala en los últimos años de la guerra. Por ese entonces, los aviones se van diferenciando por las misiones para las cuales eran destinados. Surgieron fundamentalmente tres tipos de aviones: los aviones de bombardeo, de caza y de reconocimiento. (12)

Las primeras misiones de la aviación militar generalmente consistieron en la observación y conducción de tiro de la artillería, introduciéndose la telegrafía en ellos para mantener comunicación constante y rápida con el mando en tierra. Los primeros artefactos fueron armados con pistolas o ametralladoras portátiles, que eran fijadas en el frente del aparato, aunque el tiro no estaba sincronizado con la hélice, por lo que era necesario cubrirla con placas de acero. Tiempo después los alemanes lograron sincronizar el tiro -

(12) Cfr. Santalo Sors Luis, Historia de la Aeronáutica Militar, Editorial Espasa-Calpe, 1a. Edición, Buenos Aires, Argentina, 1946 P. 269

del arma con la hélice.

Los años que siguieron a la primera guerra se caracterizaron - por el gran valor que adquirió la aviación, desde el punto de vista bélico y comercial. Las naciones se preocuparon por emplear en la construcción de los aviones comerciales, los logros obtenidos en la fabricación de aeronaves militares. Los motores fueron perfeccionados permitiendo realizar largas travesías en un sólo vuelo, además, los progresos en la aerodinámica que logró que los aviones opusieran menor resistencia al aire, y de esa manera obtener una mayor estabilidad y por lo tanto un mejor manejo de la aeronave. De 1926 a 1930 se realizaron estudios que permitieron una mejor selección de los materiales empleados en la construcción de motores, se logró implementar un mejor sistema de lubricación y refrigeración, llegando a funcionar regularmente por espacios de 100 horas, aumentándose de esa forma el tiempo de vuelo y el radio de acción, dependiendo del tamaño del avión. Durante el período comprendido entre 1930 y 1939, la aviación evolucionó aceleradamente, en vísperas de una segunda - confrontación mundial. (13)

(13) Cfr. Dooley Elliot, La Conquista del Espacio, Editorial Bruguera, 3a. Edición, Barcelona España, 1970. P. 206

## 6) Armamento Naval

Las embarcaciones utilizadas en campañas militares, durante la antigüedad, no contaban con más armamento que el que portaban los guerreros que en ellas viajaban. El armamento generalmente consistía en picas, lanzas, espadas, escudos, ballestas, arcos y algún artefacto capaz de lanzar pequeños proyectiles. Las naves eran pequeñas, rudimentarias y fabricadas con madera, las cuales eran propulsadas a remo.

Mucho tiempo después, las pequeñas naves fueron armadas con tubos largos, sellados por uno de sus extremos y abiertos por el otro, donde era introducida una mezcla de salitre, nafta y azufre. Esta mezcla al ser incendiada, reaccionaba saliendo expulsada por el extremo abierto del tubo, el cual era dirigido contra el enemigo. También esta mezcla se arrojaba por medio de cuetes rudimentarios o por una especie de granada de arcilla, lanzada por catapulta. Esas embarcaciones se fueron transformando gradualmente en naves más amplias y de mayor calado, los remos fueron sustituidos en algunas embarcaciones por velas y en otras se utilizaron ambos sistemas de propulsión. A cada extremo de la embarcación se construyó un rudimentario castillo y en la popa se colocó un timón, que sustituyó al antiguo gran remo. Al aparecer las armas de fuego, los navíos

fueron armados con éstas, siendo la bombardarda la primer arma utilizada y tiempo después, se utilizaron los cañones, los cuales fueron distribuidos en los flancos y puentes de las embarcaciones.

Los grandes viajes fueron posibles por el perfeccionamiento de la brújula y a la elaboración de cartas geográficas. La época de los descubrimientos y las expediciones a tierras americanas, también influyeron en los avances conseguidos en la navegación y construcción de navíos para surcar los océanos. Las naves que componían la marina de guerra en esa época, fueron las carracas, galeras, las galeazas y los galeones. A los galeones les siguieron las fragatas.

A fines del siglo XVII se introdujo una nueva arma en una embarcación también nueva. El mortero, que ya se había usado años antes en combates terrestres. La nueva embarcación era la bombardarda, de construcción más robusta que los navíos ordinarios, además de tener fuertes baos para soportar el retroceso de los morteros cuando eran disparados.

Durante el siglo XVIII, sucedieron pequeños adelantos en los buques de guerra. En cuanto a su construcción, la popa se hizo redonda, anteriormente cuadrada. En algunos casos se aumentó el tama-

maño de las velas y se les dió una forma más adecuada para aprovechar mejor el viento. A finales de este siglo, se construyeron pequeños veleros que servían como patrulleros. También se construyó una pequeña embarcación llamada corbeta, empleada en misiones de exploración. (14)

A inicios del siglo XIX, diversos países se empeñaron en la construcción de grandes buques de guerra con una buena dotación de armamento que fue distribuido en tres y en ocasiones, hasta en cuatro cubiertas. A mediados de siglo se introdujo la máquina de vapor en los buques de guerra, así como también se inició la construcción de buques de hierro. Se construyeron pequeñas embarcaciones llamadas corbetas, provistas de ruedas o hélices impulsoras. Tiempo después se desarrollaron grandes máquinas de vapor para ser introducidas en los grandes navíos de línea.

Los cañones existentes en esa época eran incapaces de penetrar los cascos de los buques de hierro, por lo que fue aumentada la potencia de las armas. Esto determinó el aumento del espesor de las corazas de los nuevos buques y se concentraron en el centro de la

(14) Cfr. Bathe Basil W., Los Paquebotes, Editorial AYMA, 1a. Edición, Barcelona, 1972, P. 176

embarcación los cañones más potentes. A estos buques se les llamó acorazados de batería central. A fin de proteger la batería central del fuego enemigo en sentido longitudinal del buque, se blindaron las extremidades de proa y popa. Estos buques fueron denominados buques de cazamata.

Ya hacia finales del siglo se introdujeron cañones pesados de retrocarga. Se había comprobado, para ese entonces, la mayor eficacia de los proyectiles de más alta velocidad inicial, lograda -- gracias a la utilización de pólvoras de combustión uniforme y con el aumento de la longitud de los tubos de los cañones. Los cañones empezaron a ser montados en barbata.\* También se empezó a hacer uso del acero, fabricándose cascos relativamente más ligeros pero más resistentes. (15)

Aparecieron pequeñas lanchas torpederas, que estaban armadas -- con uno o más torpedos. Estas lanchas sirvieron de prototipo a -- los grandes torpederos que colocaban una o dos minas en su proa, -- de donde era expulsada. Otros llevaban una carga en cada extremi-

(15) Cfr. Ibid. P. 235

\* Fortificación o trozo de lámina desde la cual tira la artillería, para protegerse del fuego enemigo.

dad, podían efectuar dos ataques simultáneos. Los torpedos ya -- perfeccionados, eran proyectiles que iban bajo el agua impulsados por aire comprimido. Se instalaron en la proa, ya que éste era -- el lugar más apropiado para dispararlos.

En la primera década del siglo XX aparecieron los destructo-- res, potentemente armados, equipados con tubos lanzatorpedos y ca-- ñones en cubierta. Este armamento con el tiempo fue aumentado.<sup>(16)</sup>

Los primeros acorazados de batalla fueron hechos a la mar -- con armamento pesado y ligero a la vez. Los cruceros de batalla fueron grandes unidades de rápido desplazamiento, a pesar de sus dimensiones, pues poseían potentes máquinas. Estos buques fueron los primeros en usar la caldera de petróleo.

En 1925 ya se construían grandes cruceros de batalla en los -- Estados Unidos, pero más tarde se les hicieron modificaciones pa-- ra terminarlos como portaaviones, algunos de ellos podían llevar hasta 90 aviones.

(16) Cfr. Ibid. P. 263



Los submarinos.- El primer submarino operativo se construyó a fines del siglo XVIII, y fue bautizado con el nombre de Turtle, - por semejar dos caparazones de tortuga unidos. Su armamento sólo - consistía en una mina.

A mediados del siglo XIX se probó en Alemania un submarino -- con capacidad para tres tripulantes, uno de ellos al timón y dos para accionar manualmente las hélices. Como armamento poseía una pequeña mina.

Años más tarde se construyó en España un artefacto de propulsión, incluso bajo el agua, a vapor, el aire empleado por esta máquina se sustituyó por oxígeno, y en Francia, se fabricó un submarino con dos tanques de lastre y era propulsado con aire comprimido.

A principios del siglo XX los submarinos empiezan a ser armados con torpedos. Poco más tarde los tubos lanzatorpedos fueron montados por primera vez en el interior de la unidad. Se construyeron también submarinos con tanques de lastre en el exterior del casco, cuya construcción era muy sólida. (17)

(17) Cfr. Ibid. P. 267

El medio de propulsión todavía presentaba ciertas dificultades, ya que la máquina de vapor no era muy efectiva y el motor de gasolina, presentaba el peligro de explosiones. Este problema fue resuelto al emplear un motor a diesel.

Al estallar la Primera Guerra Mundial, ya existían submarinos en las flotas de Italia, Alemania, Gran Bretaña y Estados Unidos. Todos funcionaban bajo el mismo principio. Para la navegación en superficie, los tanques de lastre eran vaciados y se empleaba el motor a diesel. Para sumergirse, los motores diesel cesaban su funcionamiento y se ponían en marcha los motores eléctricos. (18)

Cada unidad almacenaba gran cantidad de torpedos.- Cuando se encontraban en superficie podían hacer uso de metralletas de grueso calibre, que eran fijadas en el puente de la embarcación.

#### 7) Armas Químicas

Se tiene conocimiento que desde la antigüedad eran llevadas a cabo acciones de envenenamiento del agua contenida en pozos o ríos, arrojando cadáveres de víctimas de enfermedades contagiosas.

(18) Cfr. Ibid. P. 271

También eran arrojados trozos de madera impregnados de brea y azufre contra refugios o fortificaciones enemigas, esos trozos de madera al arder, despedían bióxido de azufre y otros gases sofocantes.

No fue sino hasta antes de la Primera Guerra Mundial, cuando se considera la posibilidad de emplear las armas químicas en gran escala. Ya en el desarrollo de ésta, después de ser detenidos -- los alemanes en la Batalla del Marne\*, éstos deciden emplear los gases como arma sustituta de los explosivos, para expulsar a los aliados de sus trincheras

A fines de 1914, los alemanes emplearon los primeros proyectiles de artillería cargados con sustancias químicas a base de sales de diaminidino, que poseen propiedades estornutatorias, pero debido a su poca eficiencia, dejaron de utilizarse. Fue entonces cuando surgen los gases de bromuro de benzilo.

La primera batalla con gases tuvo lugar en abril de 1915, -- cuando los alemanes arrojaron una oleada de cloro que avanzando -- con el viento, provocó la ruptura del frente aliado en 6 kilóme--

\* Batalla efectuada en octubre de 1914 entre los ejércitos aliados y el ejército alemán.

tros. Para neutralizar los efectos del cloro<sup>19</sup>, franceses e ingleses utilizaron mascarillas con algodones saturados de sosa de hipoclorito. En diciembre de ese año, los alemanes emplearon el -- fosfógeno, gas incoloro formado a base de cloro y bióxido de carbono. Ya para entonces ambos bandos utilizaban los gases tóxicos. (19)

En el último año de la guerra, los alemanes abandonaron la -- táctica de nubes de gases y en su lugar realizaron ataques bombardeando a los aliados con granadas de gases, líquidos y sólidos -- tóxicos, las cuales al hacer explosión esparcían los productos -- químicos, en forma de pequeñas partículas. El más eficaz de esos productos fue el ambarino y aceitoso sulfato de diclorodietilo, -- conocido con el nombre de gas mostaza o iperita. En respuesta a este producto alemán, los franceses desarrollaron la esternita, -- que combinaba efectos tóxicos con estornutatorios. (20)

A fines de la contienda, la máscara había sido perfeccionada para neutralizar los efectos de los gases, para lo cual se utilizó el carbón vegetal, que posee propiedades de absorción.

(19) Cfr. Gray W. George, Op. Cit. P. 207

(20) Cfr. Ibid. P. 209

CAPITULO II

## ARMAMENTISMO A PARTIR DE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

### 1) Aparición de la Bomba Atómica

El descubrimiento de la energía atómica, se debió a varios -- acontecimientos.

A fines del siglo pasado, se empezaron a descubrir elementos -- químicos capaces de transmitir radiaciones de efectos químicos o -- físicos. El primer elemento de este tipo que se descubrió, fue el radio. Posteriormente fueron descubiertos el radiotorio, el meso-- torio, el protactinio, el uranio y el plutonio.

Otro acontecimiento fue la teoría de la relatividad, sostenida por Einstein, la cual afirma que la materia es simplemente materia congelada (en potencia); si esta materia liberara su materia conge-- lada, ésta sería enorme.

Tiempo después, Neils Bohr (físico danés), explicó que el átomo constaba de un núcleo central rodeado por electrones que giran a su derredor y que éstos tienen una carga negativa; y que son man-- tenidos en sus órbitas por la fuerza eléctrica del núcleo compues-- to por partículas llamadas protones, que tienen carga eléctrica --

positiva.

El físico británico Ernest Rutherford, realizó experimentos -- que sugirieron la desintegración artificial del átomo. Otro físico británico, Chadwick, al experimentar con materiales radioactivos, descubrió una nueva partícula atómica que no tiene carga eléctrica y a la que le llamó neutrón.

Más tarde se descubrió que bombardeando ciertos materiales con neutrones, se podrían hacer radioactivos, o sea, que podrían estar activos en la liberación de partículas subatómicas, altamente energéticas y rayos gamma. Posteriormente, el físico húngaro Leo Szilard, sugirió que podía sostenerse una cadena de tales reacciones.

En 1938, los físicos alemanes Otto Hahn y Franz Strassman, realizaron un descubrimiento experimental. Observaron que bombardeando una masa de uranio con una corriente de neutrones de baja velocidad, parecía que los átomos de uranio o más bien sus núcleos, se dividían en dos. Además, parecía que cada vez un núcleo de uranio se dividía, dos o tres neutrones se liberaban en una reacción muy parecida a una explosión. A este fenómeno se le conoce como -

fisión. (21)

Numerosos científicos reconocieron que el descubrimiento alemán de la fisión de uranio, establecía el potencial para la reacción en cadena, necesaria para fabricar armas nucleares.

Era claro para los científicos que todo lo que se necesitaba para producir un arma nuclear, era acumular suficiente material fisiónable, de modo que los neutrones producidos en una reacción inicial de fisión no escaparan, sino que produjeran más y más fisiones logrando la reacción en cadena autosostenida. La liberación de tanta energía en un sólo instante, constituiría una poderosa explosión.

En 1939, ante el temor de que los alemanes desarrollaran una bomba utilizando el proceso de fisión, Szilard y otros científicos convencieron a Einstein para que escribiera una carta al presidente de los Estados Unidos, a fin de darle a conocer a éste, que el proceso de fisión descubierto por los alemanes, había hecho que la bomba nuclear fuera una posibilidad práctica. Ante esto, el Presidente Roosevelt designó un Comité Consultivo para el uranio, a fin

(21) Cfr. Ground Zero, La Guerra Nuclear, Editorial Calypso, 1ª. Edición, México, 1984, P. 32



de investigar lo dicho por Einstein. Dicho Comité efectuó varios experimentos acerca de la reacción en cadena del uranio.

En 1941, se llegó a la conclusión de que en un término de 18 meses se podría lograr una reacción en cadena y que en un término de 4 años, se lograría la producción de una bomba nuclear.

Al entrar los Estados Unidos en la Segunda Guerra Mundial, se decidió acelerar las investigaciones por parte del Comité, respecto a la producción de una bomba atómica y así como también del material fisionable necesario.

En mayo de 1942, se creó la Oficina de Ingeniería de Manhattan, donde se coordinarían todos los esfuerzos para la producción de la bomba. Esto se conoció como "Proyecto Manhattan". El Director de este proyecto fue Robert Oppenheimer. (22)

Seis meses después, Enrico Fermi consiguió crear la primera reacción en cadena.

Más tarde Oppenheimer se trasladó con los mejores científicos

(22) Cfr. Ibid. P. 35

y técnicos, a un sitio llamado Los Alamos en Nuevo México, a fin de diseñar la bomba. Al mismo tiempo otros dos proyectos de ingeniería en Hanford, Washington y Oak Ridge, Tennessee, producían el combustible necesario de uranio 235, para la bomba. Estos proyectos fueron un éxito.

En la primavera de 1945, se formó en el seno del Proyecto Manhattan, una comisión de estudio, con el fin de elegir el blanco para arrojar la bomba atómica. El equipo constituido por matemáticos, físicos, especialistas en explosivos y meteorólogos, redactó un informe secreto, entre sus conclusiones figuraban las siguientes:

- a) Los objetivos debían comprender un elevado porcentaje de -- construcciones de madera y otros edificios, dispuestos en inmediata proximidad unos de otros, para que la presión del aire y las llamas lograsen los mejores resultados;
- b) El principal efecto de la explosión abarcaría, según sus cálculos, una zona aproximada de una milla a la redonda. Por -- lo tanto, los objetivos elegidos debían comprender una región densamente edificada;
- c) Los objetivos elegidos debían poseer un alto valor militar y estratégico;

- d) El primer objetivo no debía haber sido previamente bombardeado, para que pudiera establecerse el efecto de la bomba. (23)

Con este último propósito, cuatro ciudades japonesas fueron deliberadamente excluidas por los bombarderos estadounidenses, ya que desde principios de 1945 podían atacar cualquier punto del Japón. - En la reducida lista se encontraban las ciudades de Hiroshima, Kokura, Nigata y Kioto, ésta última fue eliminada por ser santuario nacional, siendo sustituida por la Ciudad de Nagasaki.

El 12 de abril de 1945, murió el presidente de los Estados Unidos, sucediéndole Harry S. Truman, siendo enterado del "Proyecto - Manhattan", por el Secretario de Guerra, sobre su posible empleo - contra el Japón que aún continuaba en la guerra.

El 31 de mayo una Comisión Provisoria integrada por militares, científicos y funcionarios de gobierno, luego de una prolongada reunión, decidió transmitir al Presidente Truman una recomendación de tres puntos:

- (23) Cfr. Alponente, J.M., A cuarenta años de la primera explosión atómica, periódico El Día, 12 de mayo de 1985, P. 12

- 1.- La bomba debía emplearse contra el Japón lo más pronto posible.
- 2.- El blanco debía ser un puesto militar o un arsenal que estuviese rodeado de viviendas u otras construcciones, en lo posible fáciles de dañar o bien próximo a ellas.
- 3.- No se debía advertir previamente a nadie de la naturaleza particular del arma. (24)

Para entonces no se sabía con exactitud el poder destructivo de la bomba, aunque se suponía enorme.

El 15 de julio de 1945, se realizó la primera prueba atómica en el Desierto de Alamo Gordo, Nuevo México. Tuvo una fuerza explosiva de 20,000 toneladas de T.N.T., superando todos los cálculos hechos al respecto. La explosión fue todo un éxito, quedando todo listo para su empleo militar.

Cuando Truman se enteró del resultado, declaró "que era la mejor jugada de la historia, que se habían invertido en ella 2,000 millones de dólares cubiertos con los fondos presidenciales de emergencia, que el Congreso no sabía nada de la bomba y que dentro de -

(24) Ibid. P. 12

poco tiempo sabrían la respuesta final de su efectividad". (25)

El 25 de julio, Truman firmó la orden de arrojar la bomba. Se escogió la ciudad de Hiroshima, que era un centro industrial, con un puerto de gran importancia. De haber hecho mal tiempo en Hiroshima, las ciudades de Nagasaki y Kioto eran las suplentes.

El 6 de agosto fue lanzada la bomba atómica sobre Hiroshima, - desde un avión bombardero B-29, la bomba fue lanzada en paracaídas para dar tiempo al avión de alejarse. La bomba era un cilindro de acero de 4.25 metros de largo por 1.5 metros de diámetro y con un peso inferior a las 10,000 libras.

El fegonazo inicial fue el principio de la hecatombe, primero vino el calor, que duró sólo un instante, pero fue tan intenso que derritió las tejas, fundió los cristales de cuarzo en bloques de granito, carbonizó por espacio de dos millas el lado expuesto de los postes de teléfono, e incineró a los seres humanos que se hallaban cerca, hasta el extremo que sólo quedaron de ellos sus sombras achicharradas; en los pavimentos y paredes, el calor fue tan

(25) Ibid. P. 12

intenso en el punto 0 de la explosión, que tuvo el poder de quemar lo todo en dos millas a la redonda.

Después del calor vino el estallido, partiendo la ola expansiva desde la bola de fuego con la fuerza de un viento de 500 millas por hora, la onda expansiva se lo llevó todo por delante.

A los pocos segundos, el calor y la explosión provocaron y alimentaron fuegos en miles de sitios. Unos minutos después, de la explosión, empezó a caer una lluvia extraña. Las gotas eran grandes y negras, este fenómeno resultó de la evaporación de agua en la bola de fuego y de su condensación en la nube que brotó de ella.

La lluvia fue seguida por el viento que sopló hacia el centro de la catástrofe, arrancando de raíz árboles y levantando altas olas en los ríos de Hiroshima.

La segunda bomba atómica fue lanzada sobre la ciudad de Nagasaki, también desde un avión, el día 9 de agosto de 1945. Esta bomba causó más de 100,000 víctimas entre muertos y heridos.

2) Consecuencias psicológicas en la opinión pública universal con motivo de la Segunda Guerra Mundial

Las consecuencias de la Segunda Guerra Mundial fueron: el hundimiento del poderío europeo y el surgimiento de los Estados Unidos y la Unión Soviética, como las dos potencias más poderosas del mundo.

Hasta antes de la guerra había cuatro potencias en Europa: Alemania, Francia, Italia e Inglaterra. Al terminar el conflicto Alemania quedó destruida, Italia vencida y ocupada, Francia dividida e Inglaterra con grandes amputaciones en su poderío.

En lo que se refiere a la violencia, ésta fue llevada a los extremos. Lo más grave que trajo la guerra fue el inicio de la era atómica, con el empleo de la energía nuclear para fines militares, iniciada por los Estados Unidos, al lanzar las bombas atómicas sobre Japón. Lo más cruel fue la secuela de horror y sufrimiento que dejaron estas dos explosiones en los miles de heridos, así como las consecuencias del impacto psicológico, no sólo en el Japón, sino en todo el mundo, porque la energía atómica tiene alcances militares increíbles. La comunidad internacional recibió un fuerte golpe psicológico a consecuencia de las enormes pérdidas humanas y materiales resultantes del conflicto por un lado, y por otro, la aparición de la nueva y mortífera arma, la bomba atómica, capaz de destruir -

ciudades enteras y que no tiene precedentes en la historia del armamento por su poder destructivo.

La guerra costó centenares de miles de vidas y miles de millones de dólares. Dejó en completa ruina espiritual, moral, económica y social a Europa y al Japón.

Un problema inmediato a resolver fue el de evitar que el hambre se enseñorara de Europa, por lo que los esfuerzos debieron concentrarse en resolver el problema de abastecimiento de alimentos a los pueblos europeos, a fin de evitar hondas convulsiones que tuvieran una desagradable repercusión en la política internacional.

Otro problema que trajo consigo la guerra, fue la llamada psicosis de guerra, a causa de que los combatientes y civiles vivieron - muchas horas escuchando el ruido de bombardeos y disparos de otras armas, con la angustia de morir en cualquier momento, algunas veces sin probar alimento y otras haciendo largas caminatas siempre bajo el peligro del fuego enemigo, lo que lógicamente trajo como consecuencia que miles de personas enfermaran del sistema nervioso y - que algunas de ellas se habituaran al consumo de drogas nocivas.



La guerra causó gran conmoción en la opinión pública universal por la cantidad de víctimas, el horror y la destrucción que dejó - la misma y sobre todo, por el empleo de la nueva arma y sus consecuencias.

La opinión general condenó el empleo de la bomba atómica contra las dos ciudades japonesas.

La primera reacción ante este hecho fue de desagrado, rechazo y censura por el empleo de métodos repletos de dureza y crueldad - jamás soñados. Inmediatamente después de ello, de todo el mundo - se empezaron a enviar cablegramas de protesta por el empleo de las bombas atómicas, a los Estados Unidos, en los que pedía que se vetara su uso.

La comunidad científica opinó "Nuestra más grande victoria -- científica, no debe hacernos olvidar que ahora que la guerra ha - terminado, continuará la rivalidad internacional para producir y - mejorar la bomba atómica en todas las naciones que poseen alguna - clase de facilidades para la investigación científica. Nunca antes en la historia ha sido posible conservar en secreto un hallazgo científico de semejante magnitud, ni ha sido tampoco posible --

que una sola nación tenga conocimiento exclusivo de un arma de esta categoría. Muy al contrario, la existencia de un hallazgo como éste en un país, ha estimulado la investigación científica en los demás.

Ahora será un problema de los Estados Unidos y Gran Bretaña, no solamente mantener la delantera en este tremendo progreso alcanzado en la lucha internacional, sino que también tendrán que permanecer alertas ante sus futuras posibilidades".<sup>(26)</sup>

El presidente de los Estados Unidos Harry S. Truman declaró que: "Bajo la terrible responsabilidad que han asumido los Estados Unidos, los gobiernos británico y norteamericano no piensan revelar el secreto de la bomba atómica, hasta que se cuente con los medios adecuados para controlar la utilización de esta bomba y proteger al mundo de la destrucción total".<sup>(27)</sup>

El Primer Ministro de la Gran Bretaña, Winston Churchill, manifestó que: "La revelación de este secreto de la naturaleza piadosa-

(26) Robles Méndez Alberto, Declaración de la Comunidad Científica, Periódico Excelsior, 25 de agosto de 1945, P. 10

(27) Sánchez Casas Luis, Declaración del Presidente Truman, Periódico Excelsior, 27 de agosto de 1945, P. 6

mente negado hasta hoy al hombre, da lugar a las más solemnes reflexiones en la mente y en la conciencia de todo ser humano dotado de una mente clara. Sin duda alguna debemos elevar nuestras pro- ces para que este terrible medio conduzca a la paz entre las nacio- nes y para que en vez de descargar ruina inconmensurable sobre el globo, se convierta en una fuente perenne de prosperidad para el - mundo". (28)

3) Efectos de la Segunda Guerra Mundial en el Desarrollo de los arma- mentos.

Durante el gran conflicto mundial, los progresos tecnológicos logrados por los países beligerantes, hicieron que se desarrolla- ran armamentos más sofisticados.

Los armamentos convencionales se fueron perfeccionando confor- me fue avanzando la tecnología, lo que ha permitido elevar su com- batividad y poder de destrucción. Se ha aumentado la calidad de - los armamentos, empleándose nuevas técnicas en el tratamiento fisi- co y químico de los materiales utilizados en su construcción, así como la velocidad, precisión, tamaño y potencia de fuego, etc.

(28) Rojas Nava Juan, Declaración del Primer Ministro de la Gran Bretaña, Periódico Excelsior, 28 de agosto de 1945, P. 9

Además se han implementado innovaciones logradas en la tecnología de los rayos laser, la microelectrónica, los sensores electromagnéticos en el radar, gomas de rayos infrarrojos y enlaces de información de banda ancha para una gran variedad de aparatos de dirección remota o automática, o de orientación constante hacia el blanco. (29)

También se han logrado avances en cuanto al armamento químico, aunque durante la Segunda Guerra Mundial no fueron empleados, las potencias poseían grandes existencias de estos tóxicos. En años posteriores se ha incrementado el número y tipos de estas armas.

El uso de estas armas se ha generalizado, entre otros, los motivos por los que no se emplean estas armas son: primero, que las fuerzas equipadas para la guerra química no se pueden desplazar en forma tan flexible o sostener el ritmo de combate durante mucho tiempo, como las que no tienen que preocuparse de un ataque de armas químicas; segundo, la dependencia de factores tales como la topografía y el clima a los que está expuesta la eficacia de las armas químicas; tercero, en un teatro de guerra densamente poblado,

(29) Cfr. ONU, Consecuencias Económicas y Sociales de los Gastos Militares, New York, 1977, P. 51

la única consecuencia segura de un ataque con armas químicas, es - que morirían muchísimas personas no combatientes; y, cuarto, las - fuerzas armadas han tomado medidas de protección contra los ataques químicos. (30)

En 1969 los Estados Unidos dejaron de producir armas químicas, pero conservaron almacenadas grandes cantidades de esos productos. En la actualidad se están haciendo planes para desarrollar nuevas armas, como las municiones binarias en las que los obuses de artillería u otros proyectiles se cargarían con dos productos químicos relativamente inofensivos, que se combinarían durante la explosión para producir una sustancia letal.

Aunque la URSS no niega ni acepta la producción de estas - armas, se cree que tiene en existencia, tanto los tipos modernos - de gas nervioso, como los tipos tradicionales, tales como el fosfógeno, el disfógeno y gases asfixiantes.

En lo que respecta a las armas biológicas, se han logrado progresos en el campo de la investigación biológica-médica, por lo -

(30) Cfr. Ground Zero, Op. Cit. P. 75

que resultan de fácil aplicación en la guerra biológica. Los conocimientos acerca de las relaciones inmunológicas y bioquímicas, entre el agente infeccioso y su víctima, han aumentado considerablemente. Se han descubierto métodos para la manipulación genética de bacterias y virus, por lo que se pueden producir incluso agentes de enfermedades completamente nuevas, contra las cuales los medios de defensa serían casi imposibles. Además se han desarrollado técnicas para la producción de organismos en masa de la mayoría de los tipos existentes de enfermedades, con miras a la investigación médica y preparación de vacunas.

Se ha descubierto que un gran número de toxinas y agentes infecciosos pueden ser diseminados en forma de aerosol. Por medio de partículas inertes y esporas de bacterias inofensivas, se ha podido demostrar en diversas pruebas, la posibilidad de diseminación de agentes biológicos.

El principal efecto que tuvo la Segunda Guerra Mundial, sobre el desarrollo de los armamentos, fue la aparición del armamento nuclear.

Las bombas atómicas que lanzó Estados Unidos sobre las ciuda--

des japonesas de Hiroshima y Nagasaki, a la vez que marcaron el fin de la guerra, también marcaron el inicio de una nueva era en el desarrollo de armamentos.

Una vez terminado el conflicto, los Estados Unidos continuaron desarrollando bombas nucleares tecnológicamente más avanzadas, así como también los medios para lanzarlas. Siendo el primero de ellos los aviones de bombardeo.

El primer avión diseñado exclusivamente para el lanzamiento de armas nucleares, fue el bombardero B-36, puesto en servicio en 1948.

En 1949 la URSS realizó su primer ensayo nuclear, rompiendo el monopolio estadounidense. Posteriormente, puso en servicio su primer sistema de lanzamiento, un bombardero de alcance medio, semejante al tipo B-29 americano.

La respuesta inmediata al logro soviético fue la decisión del gobierno estadounidense de fabricar la bomba de hidrógeno (más potente que las anteriores) y de aumentar la producción de bombarderos B-36. En 1952 se realizó la primera prueba de esta bomba, en

la cual se produce el fenómeno de la fusión\*, que es contrario al fenómeno de fisión\*\*. En esta bomba se enciende un núcleo de deuterio y tritio. La radiación de la bomba se concentra en un explosivo de styrofoam, que rodea la bomba de hidrógeno, a su vez este explosivo se comprime y eleva la temperatura del núcleo de deuterio-tritio, alrededor de 20 millones de grados Fº, en cuyo punto ocurre la fusión y es cuando la bomba estalla. La mayoría de las bombas de hidrógeno incluyen también una capa exterior de uranio 238 alrededor del núcleo de deuterio-tritio. Los neutrones, altamente energéticos liberados en el proceso de fisión, son absorbidos por el U-238, lo que hace que su núcleo se divida. Así la mayoría de las bombas de hidrógeno son artefactos de reacción fisio-fusio-fisión. En el caso de que no contenga la capa de U-238, los neutrones salen de la bomba como una mortal forma de radiación, (esto es lo que ocurre en las bombas de neutrones).<sup>(31)</sup>

En este mismo año, la Gran Bretaña llevó a cabo su primera prueba nuclear, convirtiéndose en el tercer país poseedor de la bomba nuclear.

\* Unión de varios átomos ligeros a elevada temperatura, de tal manera que constituyen otros átomos más pesados y desprenden gran cantidad de energía.

\*\* Escisión del núcleo de un átomo acompañado de una enorme liberación de energía.

(31) Cfr. Ibid P. 43



A inicios de los años cincuentas, los Estados Unidos fabricaron el primer bombardero pesado con motores de retropropulsión, el B-47. Este avión podía ser abastecido de combustible en el aire, a fin de que llegara a territorio soviético desde Estados Unidos. Tenía la capacidad de transportar cuatro cabezas nucleares de 1 megaton (equivalente a un millón de toneladas de TNT).

Para 1953, la Unión Soviética llevó a cabo su primer ensayo de bomba de hidrógeno, y en mayo de 1954, la Unión Soviética dió a conocer su primer bombardero continental, el Bisonte y un año más tarde, otro bombardero llamado el Oso. El primero con una capacidad para transportar dos cabezas nucleares con un rendimiento de 5 mt. cada una; y el segundo, de una a tres cabezas con igual rendimiento.

Ante esto, los Estados Unidos aceleraron la producción de otro bombardero intercontinental, el B-52. También le dieron máxima prioridad al programa de desarrollo de misiles balísticos intercontinentales (ICBM), así como los misiles balísticos de alcance medio (IRBM), iniciado un año antes.

El bombardero B-52 continuó diseñándose hasta la actualidad, -

dotándosele de nuevas armas, moderno equipo electrónico y nuevos motores. Se fabricaron ocho versiones de este avión, siendo el último de ellos el B-52H, que tiene un radio de acción de 12,000 kilómetros y una velocidad máxima de 1042 kms./h., puede volar a baja altura a fin de evadir los radares enemigos. Un B-52 puede llevar ocho misiles de ataque de corto alcance (SRAMs), doce misiles crucero (alcance de unos 3200 kms.) y cuatro bombas provistas de ojivas nucleares. (32)

Por otra parte, los Estados Unidos también iniciaron un programa que proyectaba lanzar misiles balísticos desde submarinos. Por primera vez los Estados Unidos emplearon la energía nuclear como medio de propulsión de esas naves. Estos submarinos proporcionaban grandes ventajas, debido a que podían permanecer bajo la superficie del océano durante más de sesenta días en patrulla y eran virtualmente indetectables, además de que tenían la posibilidad de acercarse más a territorio soviético. Estos submarinos (SSBN) llamados Polaris, fueron provistos de misiles balísticos de un alcance de 2,400 kms. Cada submarino tenía doce tubos lanzadores de misiles. (33)

(32) Cfr. Editora Militar, Quienes amenazan la paz, traducido al español por Editorial Progreso, 3a. Edición, Moscú, 1984 P. 17

(33) Cfr. Ground Zero, Op. Cit. P. 61

También los norteamericanos, hicieron surgir los misiles crucero, éstos son una especie de aeroplanos pequeños, guiados por mini-computadoras programables, que siguen el contorno de la tierra, volando a baja altura, con alas plegadizas para facilitar su almacenamiento en submarinos o aviones.

En 1957, la Gran Bretaña realizó con éxito la primera explosión de una bomba de hidrógeno.

La Unión Soviética inició el desarrollo de los misiles ICBM y en agosto de 1957, lanzó su primer misil de este tipo. En octubre del mismo año, lanzó el primer satélite artificial, el Sputnik.

El gobierno norteamericano sabía bien lo que esto significaba, ya que los problemas para lanzar un satélite artificial eran técnicamente semejantes a los de los misiles intercontinentales, lo que le hizo suponer que la URSS tendría para entonces el ICBM.

Ante este hecho, los Estados Unidos impulsaron aún más el programa de misiles balísticos intercontinentales. Para fines de la década, los ICBM norteamericanos llamados Atlas, fueron desplegados en Estados Unidos y los primeros IREB llamados Thor y Júpiter,

fueron desplazados en Europa (Italia y Gran Bretaña) y Turquía.

Las desventajas que presentaban dichos misiles eran su gran tamaño y el uso de combustible líquido, lo que los hacía de difícil manejo, además fueron desplegados en rampas de lanzamiento en tierra, siendo vulnerables a los ataques. Ante estos inconvenientes, los misiles Atlas fueron rápidamente reemplazados por dos nuevos tipos de misiles, el Titán I, misil de gran tamaño, de combustible líquido con una cabeza nuclear de 9 megatones y el Minuteman I, misil pequeño de combustible sólido que lo hacía más seguro en su manejo durante el traslado, con cabeza nuclear de 1 megatón. Fueron alojados en silos subterráneos, para protegerlos de un posible ataque. (34)

En 1957, los soviéticos pusieron en marcha su primer programa de submarinos nucleares, diseñados con plataforma de lanzamiento de misiles balísticos. A estos submarinos se les conoció como de la clase Yankee (término empleado por los norteamericanos). Estos tenían el mismo número de misiles que el Polaris americano, utilizaban misiles SS-N-6, con una cabeza nuclear de 1 megatón con un al

(34) Cfr. Ibid P. 59

cance de 2,200 kms. aproximadamente. (35)

Al año siguiente, Francia se convirtió en el cuarto país poseedor de armas nucleares.

A principios de los años sesentas, los Estados Unidos iniciaron la construcción de portaaviones nucleares con capacidad para basar varias docenas de aviones, algunos de éstos podían transportar vectores nucleares.

Durante la década de los sesentas, se continuaron desarrollando y desplegando en gran escala proyectiles balísticos intercontinentales (ICBM), proyectiles balísticos lanzados desde submarinos (SLBM) y algunos misiles crucero, así como el despliegue conexo de sistemas de vigilancia y comunicación mediante satélites que permiten a las fuerzas armadas estar alertas en todo momento, ante cualquier eventualidad.

Los Estados Unidos emprendieron un nuevo programa de misiles estratégicos (ICBM), y otro sobre misiles balísticos Polaris, lanzados desde submarinos (SLBM). Se desarrollaron los ICBM Titán II, -

(35) Cfr. Record Joffrey, El Ejército Soviético, Editores Asociados S.A., México, 1976, P. 70

misiles con una cabeza nuclear de 9 megatones, entró en servicio en 1963, y el minuteman II, también con una cabeza nuclear con un rendimiento de 1 megatón, entró en operación en 1966; así como los SLBM Polaris A2, con una cabeza de 1 megatón, el Polaris A3, con una cabeza nuclear de 1 megatón, y alcance de 4,000 kms. y el Pershing I. (36)

En 1964, la República Popular China llevó a cabo su primer ensayo de un arma nuclear.

A fines del decenio, los Estados Unidos iniciaron el desarrollo de misiles antibalísticos (ABM), que fueron concebidos para interceptar y destruir misiles hostiles. Este sistema incluyó armas (misiles ABM), adquisiciones de objetivos por medio de rastreo y direccionamiento, además de las instalaciones ordinarias para los mismos fines.

Una medida para contrarrestar los misiles antibalísticos, fue el aumento de la cantidad de cabezas nucleares por misil, para saturar los sistemas de misiles antibalísticos. Esto se manifestó en el desarrollo de los misiles con vehículos múltiples para objeti--

(36) Cfr. Ground Zero, Op. Cit. P. 63

vos independientes (MIRV). Tienen más de dos cabezas nucleares, además un pequeño sistema de guía por computadora y un diminuto vehículo de posimpulsión, equipado con diminutos cohetes, llamado autobús. Después de que el impulsor deja de funcionar, la mortaja que rodea a la carga útil del MIRV se desprende y el impulsor se separa de la carga útil. El vehículo posimpulsor opera con un sistema de guía maniobrando a fin de que arroje sus cabezas nucleares sobre diferentes objetivos. Esto lo hace guiando, acelerando o frenando. (37)

En esta década, la Unión Soviética diseñó los ICBM SS-7, SS-8, SS-9, SS-11 y SS-13. Cada uno de ellos con una cabeza nuclear y con rendimiento de 4, 4, 4, 25 y 1 megatón respectivamente.

A fines de los años sesentas, los Estados Unidos desplegaron tres sistemas de armas. El ICBM Minuteman III con tres ojivas nucleares, con un rendimiento estimado de 170 a 350 megatonnes por cabeza nuclear. Se empezaron a reemplazar los misiles Polaris SLBM por misiles Poseidón SLBM, provistos de MIRV, los cuales son capaces de llevar de 10 a 14 cabezas nucleares con una potencia de 40

(37) Cfr. Ibid. P. 57

kilotones cada una. Ambos misiles aumentaron su precisión en más del doble, respecto a sus anteriores, por lo que sus posibilidades destructoras, casi se quintuplicaron. A la vez, se llevaron a cabo trabajos para aumentar la potencia de las ojivas, reforzar la protección de los silos subterráneos de alojamiento de los ICBM, así como para dotar a los ICBM Minuteman III, de un sistema de orientación remota contra los objetivos no planificados. (38)

Los bombarderos estratégicos B-52G y B-52H, fueron dotados del sistema de misiles SRAM (misiles de corto alcance, 100 kms.) con ojiva nuclear de 200 kilotones. También fueron desplegados los nuevos bombarderos de alcance medio FB-111A, los cuales fueron dotados con los mismos misiles, Por lo que aumentaron sus capacidades para destruir objetivos bien protegidos como los silos, además de la flexibilidad de su empleo operacional. (39)

A mediados de la década de los setentas. La Unión Soviética desarrolló los misiles SS-17 con cuatro cabezas nucleares, de un rendimiento de 700 kilotones cada una, el SS-18, con diez cabezas de 1 kilotón y el que contiene seis ojivas, con 700 kilotones de

(38) Cfr. Ibid. P. 63

(39) Cfr. Editora Militar, Op. Cit. P. 17



potencia por unidad. También la URSS comenzó el reemplazo de los submarinos clase Yankee por otros de la clase denominada Delta, - éstos estaban provistos de misiles S-N-8 de una cabeza nuclear de 4 megatonnes y 6,400 kms. de alcance. (40)

En 1977, los soviéticos iniciaron el despliegue de los ICBM, - con un alcance de 3,000 a 5,600 km., con tres cabezas de 150 kilo-tones cada una, provistos de MIRV.

Al año siguiente los Estados Unidos anunciaron su intención - de emprender la fabricación de la bomba de neutrones, así como mu-niciones de artillería de este tipo.

A fines de la década los Estados Unidos dieron comienzo a la producción de modernos sistemas de misiles estratégicos, el misil balístico de alcance medio Pershing II, que tiene un alcance de 2,500 kms. y una ojiva nuclear de 1 megatón y es de gran preci-sión; su error probable es de 35 a 40 a la redonda, tomando como referencia su objetivo; el ICBM minuteman III con tres cabezas de

(40) Cfr. Record Joffrey, Op.Cit. P. 82

170 a 350 megatones. Asimismo, iniciaron el desarrollo del bombardero B-1 con capacidad para transportar cabezas nucleares de 200 - kilotonnes cada una, nuevas ojivas para misiles balísticos y emprendió la construcción de submarinos nucleares llamados Trident, que son mucho más grandes que los Polaris. Este submarino cuenta con 24 tubos lanzadores de misiles, alrededor de 60% más grandes que los Polaris. Esto permite colocar ahí un impulsor de misil más grande, lo que a su vez significa un mayor alcance y una carga útil mayor. También se inició el desarrollo del misil SLBM Trident I, para colocarse en algunos submarinos Polaris-Poseidón (submarinos Polaris provistos de misiles Poseidón). Y en los modernos submarinos de la clase Trident, el misil llevaría ocho cabezas nucleares, con un rendimiento de 100 kilotonnes. Su alcance de 6,400 kilómetros es casi el doble que el del misil Poseidón. Está provisto de MIRV. (41)

Se dió comienzo a las investigaciones para el desarrollo del misil intercontinental MX, así como a la fabricación de municiones de neutrones.

Por su parte, la Unión Soviética inició la producción de un --

(41) Cfr. Ground Zero, Op. Cit. P. 64

nuevo bombardero, el Blackfire, destinado a misiones contra Europa, la República Popular de China y objetivos navales. Tiene un alcance substancialmente mayor a los anteriores bombarderos soviéticos, y podrían realizar acciones contra los Estados Unidos, pero sólo en misiones sin retorno. Tienen capacidad para transportar cuatro bombas nucleares de 5 metros cada una. (42)

A inicios de los años setentas, el gobierno de los Estados Unidos tomó la resolución de producir municiones de neutrones.

Con base en planes elaborados con antelación, se concluyó el programa de reequipamiento del ICBM Minuteman III con nuevas ojivas MK 12A dotadas de tres cargas de 350 kilotonnes, con alta precisión, su error probable respecto al punto de puntería se estima en 180 metros.

Algunos submarinos SSBN del sistema Polaris-Poseidón, fueron reequipados con misiles Trident I.

Los bombarderos intercontinentales B-52G y B-52H fueron modificados para portar misiles crucero ALCM-B.

(42) Cfr. Cruz O. Oscar René., El Desarme Mundial, Avelar Editores Impresores, 1a. Edición, México 1982, P. 9

Las fuerzas navales de los Estados Unidos recibieron los primeros submarinos del tipo Ohio (sistema Trident) dotados de misiles Trident I. Estos submarinos superan a los del sistema Polaris-Poseidón, en casi el doble por su desplazamiento, en un cincuenta -- por ciento por el número de tubos lanzadores de misiles (24), y en un ciento cincuenta por ciento en cuanto a la potencia de sus ojivas.

Se empezó a fabricar el misil intercontinental MX, impulsado -- por combustible sólido, con capacidad para transportar doce cabe--zas nucleares, cada una con potencia de 350 mgts. y de gran preci--sión, con probabilidad de error de 90 metros, respecto del objeti--vo. A partir de 1983, se llevaron a cabo las pruebas de vuelo de este misil.

También se inició el programa de creación de otro ICBM, el -- Midgetman, con una ojiva de 500 kilotones.

Estados Unidos está tomando medidas para acelerar un programa de desarrollo y fabricación de un nuevo misil SLBM Trident II, mucho más potente y eficaz que su antecesor y ha terminado la cons--trucción de prototipos del bombardero B-1B, los que se encuentran

en servicio. (43)

Actualmente, los soviéticos están desarrollando un nuevo submarino, tan grande como el Trident y probablemente llevará 24 misiles, llamado Tifón. También se encuentran desarrollando el misil con que será equipado el Tifón.

(43) Cfr. Ground Zero, Op. Cit. 64

CAPITULO III

PREPARACION Y CONCLUSION DEL TRATADO DE NO PROLIFERACION  
DE ARMAS NUCLEARES

1) Gestiones Preliminares para la conclusión del Tratado

La primera propuesta que hubo para evitar la proliferación de armas nucleares, fue el proyecto de resolución presentado por Irlanda ante la Asamblea General\* de las Naciones Unidas en 1958. Este proyecto no fue sometido a votación alguna.

Un año después, este mismo Estado, presentó otro proyecto de resolución en el que se instaba por una parte a la Asamblea General a reconocer el peligro que representaba la difusión de armas nucleares y, por otra, al Comité de Desarme de las Diez Potencias\*\*, para que estudiaran los medios adecuados para prevenir ese peligro. Ese proyecto consideraba la posibilidad de concertar un acuerdo internacional, en el que las potencias nucleares (Estados Unidos, Unión -- Soviética y Gran Bretaña) se comprometieran a no ceder el control -- sobre aquellas armas, a países que no las tuvieran y éstos a su vez a no fabricarlas. Además, el acuerdo debería ser sometido a inspec

\* Principal órgano deliberativo de la Organización de las Naciones Unidas. Compuesta por todos sus miembros.

\*\* Integrado por Bulgaria, Canadá, Checoslovaquia, Estados Unidos, Francia, Italia, Polonia, Reino Unido, Rumania y la URSS.

ción y control internacional.

Dicho proyecto fue aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20 de noviembre de 1959, en su resolución 1380 -- (XIV).

En esta resolución la Asamblea General reconoció el peligro -- que significaba el aumento en el número de Estados poseedores de armas nucleares, ya que sería un peligro para el mantenimiento de la paz en el mundo. Asimismo sugirió al Comité de Desarme de las Diez Potencias, que estudiara los medios adecuados para prevenir este peligro, así como la posible concertación de un acuerdo internacional al respecto, sujeto a control e inspección. El Comité encargado de realizar esta labor, presentaría un informe sobre estas cuestiones a la Comisión de Desarme\*. Pero el Comité de Desarme de las Diez Potencias no llevó a cabo ninguna labor sobre la resolución adoptada por la Asamblea General. Por lo que Irlanda presentó un nuevo proyecto revisado y copatrocinado posteriormente por Ghana, el Japón, Marruecos y México, el cual fue incluido en el programa del siguiente período de sesiones de la Asamblea General.

\* Creada por la Asamblea General para realizar o estudiar propuestas de limitación de armamentos, así como para observar el control internacional efectivo de la energía nuclear con fines pacíficos.



En este proyecto "se instaba: a) a todos los gobiernos a hacer cuanto pudieran por lograr un acuerdo permanente sobre la prevención de una mayor difusión de armas nucleares; b) a las potencias que producían dichas armas, a abstenerse como medida temporal y voluntaria, en la espera de la negociación de tal acuerdo permanente de no ceder el dominio de esas armas a ninguna Nación que no las tuviera, así como de comunicarle la información necesaria para su fabricación; y - c) a las potencias no poseedoras de dichas armas, a abstenerse con carácter temporal y voluntario, de fabricar esas armas o de tratar de adquirirlas por otro medio."<sup>(44)</sup>

El 20 de diciembre de 1960, fue aprobado el proyecto anterior, por la Asamblea General en su resolución 1576 (XV), en la cual se consideró que era necesario un acuerdo internacional para impedir la diseminación de armas nucleares, por lo que instaba a los gobiernos a realizar esfuerzos para lograr un acuerdo al respecto. Tam- bién instaba a las potencias que producían dichas armas a abstenerse como medida temporal y voluntaria, hasta que se negociara un acuerdo permanente, de ceder el dominio y la información para la fabricación de armas nucleares, a los países no poseedores de éstas.

(44) Departamento de Asuntos Políticos y de Asuntos del Consejo de Seguridad, Las Naciones Unidas y el Desarme 1945-1970, ONU, - New York, 1970, P. 628

A la vez instaba a éstos a abstenerse de fabricarlas o adquirirlas de otro modo. No obstante estos esfuerzos, no se llegó a ningún acuerdo.

Al año siguiente, Irlanda nuevamente propuso la inclusión del tema en el programa del período de sesiones de la Asamblea General por celebrarse. En éste pedía a la Asamblea General que instara a todos los Estados, particularmente a los poseedores de armas nucleares, a concertar un acuerdo internacional en el que se comprometieran a abstenerse de ceder el dominio de tales armas, así como de transferir información para su fabricación a los Estados que no las tuvieran y en el que éstos se comprometieran a no fabricarlas o adquirirlas en forma alguna.

El representante de Irlanda declaró que para enfocar el problema de la diseminación, las potencias nucleares podían crear un Comité de expertos para que elaborara un acuerdo correspondiente, para presentarlo a sus gobiernos en primer lugar, y una vez firmado por las potencias nucleares, sería sometido a la aprobación de las Naciones Unidas y presentado a la adhesión de las potencias no poseedoras de armas nucleares.

La propuesta fue apoyada en general, pero algunos Estados lamentaron el hecho de que no prohibiera la cesión física de las armas nucleares y, por consecuencia, que no contemplara la posibilidad de -- que una potencia nuclear cediera armas nucleares y conservara al mismo tiempo el control de ellas.

El 4 de diciembre de 1961, la Asamblea General emitió su resolución 1665 (XVI) aprobando por unanimidad el proyecto irlandés. En esta resolución la Asamblea General reconoció que el aumento del número de Estados poseedores de armas nucleares, provocaría la intensificación de la carrera de armamentos, por lo que estimaba necesario un acuerdo internacional sujeto a inspección y control, por el cual los Estados nucleares se abstendrían de ceder el dominio de armas nucleares a las naciones que no las posean, y éstas se abstendrían de fabricarlas. Asimismo se instaba a todos los Estados, especialmente a los poseedores de armas nucleares, a concentrar esfuerzos para llegar a un acuerdo internacional que impidiera la diseminación de armas nucleares. (45)

En este mismo período de sesiones, Suecia presentó un nuevo proyecto de resolución, patrocinado también por Austria, Camboya, Ceilán

(45) Cfr. Ibid. P.P. 270, 271

Etiopía, Liberia, El Sudán y Túnez, en el que se pedía al Secretario General que llevara a cabo una encuesta sobre las condiciones en las cuales los países no poseedores de armas nucleares, estarían dispuestos a abstenerse de fabricar o adquirir de cualquier forma dichas armas, y a no aceptar en lo futuro armas nucleares en su territorio -- por parte de un tercer Estado.

Suecia señaló que si los resultados de la encuesta fueran favorables, se podría convocar a una conferencia que tuviera por objeto elaborar un acuerdo que fuera aprobado por todos los Estados.

Al respecto la Asamblea General aprobó la resolución 1664 (XVI), en la que pidió al Secretario General, llevara a cabo dicha encuesta y presentara un informe sobre los resultados a la Comisión de Desarme, a la vez que solicitaba a ésta, que tomara las medidas que parecieran justificarse a la luz de dicho informe, recomendando a las potencias nucleares que cooperaran para el cumplimiento de esta resolución. (46)

Las respuestas emitidas por la mayoría de los Estados, expresaban como condición para poder adherirse al acuerdo mencionado, a la

(46) Cfr. Ibid. P. 273

reciprocidad de obligaciones. En algunas respuestas se ponía como condición, que ciertos Estados o todos los Estados de determinadas zonas, se deberían adherir al acuerdo como requisito; en otras se exigía la adhesión universal (Estados miembros y no miembros de la ONU); unos pidieron que se aplicaran medidas a las potencias nucleares; otros pidieron el desarme general y completo bajo control internacional.

Suecia se declaró partidaria de que los países no poseedores de armas nucleares, tomaran la iniciativa de mantener la situación existente en cuanto a armamentos nucleares, una vez concertado un acuerdo que prohíba los ensayos nucleares.

La Asamblea General en su decimoséptimo período de sesiones, no hizo referencia expresa a las medidas encaminadas a prevenir la diseminación de armas nucleares.

También en el año siguiente, Irlanda insistió en realizar esfuerzos para concretar un acuerdo internacional que impidiera la diseminación de armas nucleares. Además sugirió que la diseminación de las armas nucleares, no se separase de otros problemas y que las potencias nucleares comenzaran a tomar medidas sin esperar el resul

tado de las largas negociaciones del Comité de Desarme de Dieciocho Naciones.\*

En 1964, el Comité de Desarme de Dieciocho Naciones, estudió - la posibilidad de llegar a un acuerdo internacional, conforme a la resolución 1665 (XVI) de la Asamblea General del 4 de diciembre de 1961, sin embargo no se llegó a nada en concreto.

Durante el décimonoveno período de sesiones de la Asamblea General, la República Árabe Unida presentó una declaración\*\*, en la - que ésta y los miembros de la Organización de la Unidad Africana expresaron su disposición, conforme a un tratado internacional, de no producir ni adquirir el control sobre armas atómicas y exhortaban a todos los Estados a que asumieran la misma posición. También presentó una petición en el sentido de que se adoptaran medidas, a fin de convocar a una Conferencia Internacional, para llegar a un acuerdo de no proliferación.

Por otra parte, la India propuso que se incluyera en el programa

\* El Comité de Desarme está integrado por cinco Estados de la Organización del Atlántico Norte (OTAN); cinco del Pacto de Varsovia y, por ocho países no alineados.

\*\* Aprobada por la Asamblea de los Jefes de Estado y de Gobierno - de la Organización de la Unidad Africana, celebrada en el Cairo en julio de 1964

na un nuevo tema, titulado la no proliferación de armas nucleares, pero no fue tomada alguna decisión al respecto, debido a la falta de quorum.

En 1965, la Unión Soviética convocó a la Comisión de Desarme a fin de que se tratara el tema de la no proliferación. Este fue el primer debate a fondo sobre el tema. A su vez, señaló que el acuerdo debería impedir el acceso directo e indirecto a las armas nucleares, a los países que no tuvieran armamento de este tipo.

La Comisión se reunió de abril a julio de 1965. Durante el debate, la India y Suecia sugirieron que un acuerdo de no proliferación y otras medidas que afectaran directamente el potencial de los Estados nucleares, sería una base de acuerdo práctica y equitativa. Se planteó la posibilidad de fijar un plazo para que los países poseedores de armas nucleares se abstuvieran de adquirir tales armas, con el propósito de motivar a las potencias nucleares a alcanzar el desarme. Además se sugirieron garantías para los países no poseedores de armas nucleares. (47)

La Comisión aprobó la resolución en que instaba al Comité de -

(47) Cfr. Ibid. P. 277

Desarme a que convocara una reunión lo más pronto posible, en la que se hiciera un examen de la cuestión de un tratado para impedir la -- proliferación de armas nucleares.

Esto fue el inicio de una serie de trabajos encaminados a la -- consecución de un tratado internacional de no proliferación de ar-- mas nucleares.

2) Comisiones iniciales y labores preparatorias. Declaraciones hechas por países participantes.

El Comité de Desarme de Dieciocho Naciones prosiguió sus labores, siendo la cuestión de la no proliferación de armas nucleares, el tema principal. Los Estados Unidos pidieron al Comité que llegara a un acuerdo de no proliferación y que tratara de lograr la apli-- cación universal de las salvaguardias del Organismo Internacional -- de Energía Atómica (OIEA) a las investigaciones nucleares con fines pacíficos.

Por su parte, Italia se declaró dispuesta a pedir a los países no poseedores de armas nucleares, a que renunciaran unilateralmente a adquirirlas por un plazo determinado, de prolongarse la concerta--



ción de un acuerdo que tuviera como fin la celebración de un acuerdo de no proliferación de armas nucleares.

El 17 de agosto de 1965, los Estados Unidos presentaron un proyecto de tratado de no proliferación a la Conferencia del Comité de Desarme de Dieciocho Naciones. Este proyecto pretendía que:

"1) las potencias nucleares se comprometerían a no transmitir ni directa ni indirectamente por conducto de una alianza militar, el dominio de las armas nucleares a ningún Estado no nuclear; 2) las potencias nucleares debían comprometerse a no adoptar ninguna otra medida que pudiera originar el aumento del número de Estados y otras organizaciones que poseyeran un poder independiente para usar armas nucleares; y, 3) las potencias nucleares debían comprometerse a no ayudar a ningún Estado no nuclear a fabricar armas nucleares". (48)

Por otra parte, en virtud de este tratado, los Estados no poseedores de armas nucleares asumirían las obligaciones correspondientes, de no fabricar, obtener, recibir o prestar ayuda para la fabricación de esas armas; de no tratar de obtener ni recibir la transferencia del dominio de las mismas, sea directa o indirectamen

(48) Cfr. Ibid. P. 278

te, por conducto de una alianza militar y de no adoptar ninguna conducta que haga aumentar el número de Estados poseedores de armas nucleares.

Los Estados Unidos señalaron que de llegarse a la concertación de un tratado, su vigencia debía ser considerablemente larga o quizá indefinida y que de esta manera sólo cabía la posibilidad de que naciera una nueva organización con poder nuclear independiente, si algún Estado nuclear cediera voluntariamente su arsenal nuclear a esa organización y al mismo tiempo renunciara a su derecho de veto en la fuerza colectiva. De formarse esa organización, los Estados no poseedores de armas nucleares, no tendrían el poder independiente sobre esas armas.

El Reino Unido aprobó el proyecto de los Estados Unidos, pero señaló que el derecho de veto debía incluirse a favor de las potencias nucleares. Además declaró que se dejaba la posibilidad de que una sociedad de Estados pudiera hacer uso de armas nucleares por la decisión de la mayoría.

Canadá puso de relieve que debería preverse la obligación de aplicar las salvaguardias del OIEA, a las actividades nucleares, --

con fines pacíficos. También expresó su deseo de que la Unión Soviética contribuyera a la elaboración de un tratado de no proliferación.

Italia pugnó por la rápida concertación de un tratado, basado en el proyecto de los Estados Unidos y sugirió la formación de un grupo de trabajo que examinara las disposiciones del proyecto de tratado, así como las enmiendas necesarias.

Los países no alineados del Comité elaboraron un memorandum que contenía los siguientes puntos: 1) que el tratado de no proliferación en sí no constituía un fin, sino que debería formar parte de un vasto programa de desarme; 2) que un tratado de prohibición de ensayos nucleares era más conveniente que un tratado de no proliferación; 3) todos los países no alineados declararon su decisión de no adquirir armas nucleares; 4) apoyaron la propuesta de Italia; y 5) se mostraron favorables al proyecto de tratado de los Estados Unidos. La India indicó que en ese proyecto debían incluirse medidas conexas de desarme, a cargo de las potencias nucleares. (49)

También declararon que las medidas encaminadas a impedir la disseminación de armas nucleares, debían ir acompañadas o seguidas por

(49) Cfr. Ibid. P. 281

medidas tangibles para detener la carrera armamentista nuclear y, reducir o suprimir las existencias de esas armas, así como los medios para su empleo.

La Unión Soviética y los Estados de Europa Oriental, miembros - del Comité de Desarme, manifestaron sus objeciones a cualquier proyecto de tratado que no prohibiera todas las formas directas o indirectas de acceso a las armas nucleares.

Polonia manifestó que un tratado de no proliferación, debería prohibir cualquier forma de proliferación nuclear, así como alterar el status de la situación actual nuclear.

En septiembre de 1965, la Unión Soviética presentó un proyecto de tratado de no proliferación a la Asamblea General. Conforme a - este proyecto, las potencias nucleares se deberían comprometer a no transferir armas nucleares por ningún medio a los Estados o grupos de Estados no poseedores de éstas; y a no conceder a los mismos el derecho de participar en la posesión, disposición y empleo de armas nucleares; tampoco podrían conceder armas nucleares ni control sobre ellas o sobre su distribución y empleo, a subdivisiones de sus fuerzas armadas o a personal militar de los Estados no poseedores -

de armas nucleares. A su vez, éstos deberían comprometerse a no --  
crear, ni prepararse para producir armas nucleares de cualquier for  
ma. (50)

La Unión Soviética declaró que ante la creciente capacidad de  
varios Estados, para producir armas nucleares, se hacía más urgente  
tomar medidas para evitar la proliferación.

En el programa del vigésimo período de la Asamblea General, se  
incluyó el tema de la no proliferación, a solicitud de la Unión So-  
viética. La primera Comisión examinó los tres proyectos anterior--  
mente mencionados.

Los proyectos de la Unión Soviética y de los Estados Unidos, -  
no fueron sometidos a votación a petición de ellos.

Con respecto al proyecto de tratado estadounidense, el Reino -  
Unido manifestó que era necesaria una redacción más rigurosa, que -  
tuviera por objeto eliminar la posibilidad de que surgiera una nue-  
va organización de Estados con poder nuclear.

(50) Cfr. Willrich Mason, ¡Armas Nucleares!, Tratado de la No proli-  
feración, Editorial Letras, S.A. 7a. edición en español, Méxi-  
co D.F. 1971. P. 60

La República Árabe Unida, manifestó que era partidaria de que se lograra un acuerdo que impidiera la diseminación de armas nucleares, a fin de que las naciones que no las tuvieran, llegasen a poseerlas directa o indirectamente, ni bajo ninguna forma de organización militar.

Por otra parte Irlanda señaló que las potencias nucleares participantes en alianzas militares debían comprometerse a no ceder el control sobre armas nucleares, a Estados no poseedores de ellas.

Tanto la Unión Soviética, como los Estados Unidos, se opusieron a que el acuerdo de no proliferación se vinculara a otras medidas. Esto fue en respuesta a lo declarado por los países no alineados, en el sentido de que un tratado de no proliferación debía ir seguido de otras medidas, tales como la prohibición de ensayos nucleares subterráneos, el establecimiento de zonas libres de armas nucleares, así como las medidas de seguridad para los países no poseedores de esas armas.

La Asamblea General aprobó el proyecto de resolución presentado por los países no alineados, en su resolución 2028 (XX), en la cual instaba a todos los Estados a tomar medidas a fin de lograr una rá-

pida concertación de un tratado para prevenir la mencionada proliferación; pedía al Comité de Desarme de Dieciocho Naciones que reanudara sus deliberaciones lo más pronto posible, sobre la cuestión de la no proliferación de armas nucleares, a fin de elaborar un tratado internacional al respecto. Este debía basarse en los siguientes puntos: a) el tratado no debía permitir la proliferación directa o indirecta de las armas nucleares, por ningún medio; b) el tratado debe establecer responsabilidades y obligaciones equilibradas a todos los Estados; c) el fin del tratado debe ser el conseguir el desarme general y completo, especialmente, el desarme nuclear; d) establecer garantías para la eficacia del tratado; e) el tratado no debe impedir que se lleven a cabo tratados de índole regional, que persigan el objetivo de evitar la presencia de armas nucleares en determinadas regiones. (51)

El Comité debía informar por medio de un documento dirigido a la Asamblea General de sus labores.

En enero de 1966, el Comité de Desarme de Dieciocho Naciones, reanudó sus sesiones, en las cuales discutió los proyectos de tratados presentados por la Unión Soviética y los Estados Unidos.

(51) Cfr. Departamento de Asuntos Políticos y de Asuntos del Consejo de Seguridad, Op. Cit. P. 288

En marzo del mismo año, los Estados Unidos presentaron enmiendas a su propio proyecto, las cuales eran: 1) que el dominio debía entenderse como el derecho o la posibilidad de hacer estallar armas nucleares; 2) se precisaba que todos los Estados poseedores de armas nucleares, signatarios del tratado, se comprometieran a no transgredir el dominio de armas nucleares a ninguna alianza de Estados; - 3) la obligación de no prestar asistencia en la fabricación de armas nucleares, se hacía extensiva a los preparativos para dicha fabricación, a los ensayos de armas nucleares y el estímulo, incitación a la fabricación o a la adquisición por otros medios de armamento nuclear propio. (52)

En agosto del mismo año, los países alineados del Comité de Desarme, presentaron un memorandum conjunto, en el que señalaban que el tratado de no proliferación debería imponer la obligación de no adquirir armas nucleares por parte de los países no poseedores de ellas y, por su parte, las potencias nucleares, deberían adoptar medidas para detener la carrera armamentista, limitar, reducir y eliminar las existencias de armas nucleares, así como los vehículos portadores de éstas.

Entre las medidas propuestas por esos países, se encontraban:

(52) Cfr. Willrich Mason, Op. Cit. P. 63



la prohibición de ensayos nucleares; la cesación de la producción de material fisiónable para armamentos; la congelación y reducción del arsenal nuclear y de los medios de lanzamiento; la prohibición del empleo de esas armas y la garantía para los Estados no poseedores de armas nucleares.

La Unión Soviética, el Reino Unido y los Estados Unidos insistieron en que la adopción de otras medidas de desarme, era perjudicial para la causa de la no proliferación.

Respecto a las garantías de seguridad a favor de los países no nucleares, Estados Unidos manifestó que apoyaría en caso de amenaza nuclear a los países que no intentaran adquirir armas nucleares. La Unión Soviética se declaró en favor de incluir un artículo en el proyecto de tratado, en el que se prohibiera el empleo de armas nucleares contra países que no fueran poseedores de ellas, por algún medio.

En lo relativo a las explosiones nucleares con fines pacíficos, los Estados Unidos señalaron que las restricciones de un tratado de no proliferación, también les debían ser aplicables a ellas mismas, ya que los conocimientos técnicos de las armas nucleares son semejantes a los necesarios para realizar explosiones nucleares, con fi

nes pacíficos. Pero sugirieron que los Estados poseedores de armas nucleares, prestaran servicios a los no poseedores, para realizar - bajo supervisión internacional, explosiones nucleares con fines pacíficos, estando siempre el artefacto nuclear bajo custodia y control del Estado prestador del servicio.

Durante el vigésimo primer período de sesiones de la Asamblea General, además de examinarse las cuestiones de la no proliferación de las armas nucleares, se examinó el tema de la renuncia de los Estados a las actividades que dificultaban la conclusión de un acuerdo, para la no proliferación de las armas nucleares. En relación con este tema, aprobó la resolución 2149 (XXI), en que pedía a todos los Estados, mientras no se concluyera el acuerdo de no proliferación, a tomar medidas necesarias para facilitar la concertación del mismo y se abstuvieran de realizar cualquier actividad que contribuyera a la proliferación de armas nucleares, o que pudiera dificultar la concertación del acuerdo. En lo que respecta a la cuestión de la no proliferación de armas nucleares, la Asamblea General aprobó la resolución 2153 A(XXI), en la que pedía a todos los Estados que adoptaran medidas encaminadas a la concertación de un tratado de no proliferación a la mayor brevedad posible. Asimismo, pedía a las potencias nucleares que se abstuvieran de emplear o amena

zar con emplear armas nucleares, contra Estados que no se adhieran a tratados regionales relativos a la ausencia de armas nucleares. - También se pidió a la Conferencia del Comité de Desarme de Dieciocho Naciones, que examinara con carácter urgente, la propuesta de que -- las potencias nucleares deberían dar la seguridad de que no emplearían ni amenazarán con emplear armas nucleares, contra los Estados -- que no las posean y que no se encuentran esas armas en sus territorios, y a su vez le transmitió las actas relativas al examen de la -- no proliferación de las armas nucleares, pidiendo le informara sobre los resultados de sus trabajos. (53)

En agosto de 1967, los Estados Unidos y la Unión Soviética presentaron cada uno de ellos, por separado, aunque idéntico, un nuevo proyecto de tratado de no proliferación ante el Comité. (54)

Conforme al texto de los proyectos, las partes del tratado aceptarían que los Estados no poseedores de armas nucleares obtuvieran -- acceso a los beneficios de las aplicaciones pacíficas, incluidos los

(53) Cfr. Departamento de Asuntos Políticos y del Consejo de Seguridad. Op. Cit. P. 292

(54) Cfr. Emilianov Vladimir, Problemas de la no proliferación de las Armas Nucleares, Editorial Nauca, 1a. Edición, Moscú, 1982 P.33

explosivos nucleares. También deberían declarar su intención de cesar la carrera armamentista nuclear, así como facilitar la cesación de la fabricación de armas nucleares, así como de vectores del mismo tipo. Los Estados poseedores de armas nucleares no deberían transferir armas o artefactos nucleares, ni el control sobre las mismas, -- por ningún medio, tampoco deberían inducir o ayudar a los países no poseedores, a fabricar o adquirir de otra manera, armas o artefactos nucleares ni el control de éstos. Los Estados no poseedores de armas nucleares se comprometerían a no recibir ningún traspaso de armas o artefactos nucleares, ni el control de ellos, y a no fabricar ni adquirirlos por otro medio. Preveía la utilización de la energía nuclear, con fines pacíficos; la presentación de enmiendas y la revisión de cumplimiento del tratado; entrada en vigor, adhesión, duración, retirada y depósito.

Suecia propuso la adopción de las salvaguardias del OIEA y su aplicación, tanto a los países poseedores como a los no poseedores de armas nucleares. Estados Unidos y el Reino Unido, manifestaron que permitirían la aplicación de éstas a sus actividades nucleares, excepto en aquellas que se relacionaran directamente con la seguridad nacional.

La India sostuvo que el tratado, además de impedir la proliferación horizontal, o sea el aumento del número de países poseedores de armas nucleares, debería de impedir la proliferación vertical, - consistente en el aumento de armas nucleares por un país poseedor - de ellas. También señaló que se deberían establecer medidas concretas sobre las garantías de seguridad, en favor de los Estados no poseedores, y al igual que Brasil, se declaró en favor de que estos - países fabricaran sus propios artefactos nucleares explosivos, para fines pacíficos.

En diciembre de 1967, el Comité informó a la Asamblea General sobre sus labores, indicando que había examinado un proyecto de tratado sobre no proliferación, logrando progresos en esta cuestión, - pero no se había podido concretar un acuerdo.

En este mismo mes, los Estados Unidos, la Unión Soviética y el Reino Unido entre otros, presentaron a la Asamblea General un proyecto de resolución en el que se pedía a ésta, que le solicitara al Comité de Desarme un informe completo sobre las negociaciones realizadas respecto a un tratado de no proliferación, el cual debería -- presentarse el 15 de marzo de 1968. La Asamblea General aprobó este proyecto en su resolución 2346 A(XXII).

El 18 de enero de 1968, el Comité de Desarme inició su período de sesiones, en el que se examinó con carácter urgente la cuestión relativa al tratado de la no proliferación de las armas nucleares.

Al inicio del período, la Unión Soviética y los Estados Unidos presentaron nuevamente sendos proyectos idénticos de tratado modificados, en los que se incluían disposiciones sobre las salvaguardias; se establecía la posibilidad de que todas las partes obtuvieran beneficios de las explosiones nucleares con fines pacíficos; la obligación de proseguir las negociaciones sobre desarma y cesación de la carrera de armamentos nucleares; y, el derecho de los Estados a concretar tratados sobre zonas desnuclearizadas.

Respecto a las salvaguardias, los Estados no poseedores de armas nucleares, deberían negociar con el OIEA la aplicación de un sistema de salvaguardias, a fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones convencionales.

Este proyecto de tratado idéntico, aunque modificado, fue objeto de nuevas propuestas, las cuales debían incluirse en el tratado, entre las que destacan: el derecho a tener el dominio de explosivos nucleares para fines civiles, sujetos a salvaguardias; la especi-

cación de los casos bajo los cuales los Estados pudieran retirarse del tratado; el derecho de todas las partes de proveerse de materiales nucleares, garantías de seguridad, facilitar el intercambio de información en relación con los usos pacíficos de la energía nuclear adopción de medidas específicas de desarme más estrictas; la aplicación de las salvaguardias, tanto a los países poseedores, como a -- los no poseedores de armas nucleares; y, la adopción de obligaciones más precisas en materia de aplicaciones pacíficas de energía nuclear.

Entre las críticas que recibió este proyecto, se encontraban la de que aunque se prohibiera la proliferación de armas nucleares, se permitiría el perfeccionamiento y despliegue de estas armas por las potencias nucleares, tampoco imponía salvaguardias sobre las actividades nucleares pacíficas de las potencias poseedoras de armas nucleares.

En lo referente a las garantías de seguridad, la Unión Soviética, los Estados Unidos y el Reino Unido, manifestaron que esta cuestión se encontraba al margen del tratado, aunque tenía relación con el mismo y presentaron un proyecto de resolución ante el Comité de Desarme, en el que se comprometían a someterse a la resolución del

Consejo de Seguridad en relación con el tratado de la no proliferación.

Conforme al texto del proyecto, el Consejo de Seguridad debía reconocer que la agresión o amenaza de agresión con armas nucleares a un Estado no poseedor de ellas, crearía una situación en la que el Consejo de Seguridad y sus miembros permanentes, poseedores de armas nucleares, tendrían que actuar inmediatamente conforme a las obligaciones establecidas en la carta de la ONU en su artículo 51\*.

Días antes de finalizar el período de sesiones del Comité de Desarme (I-III-68) la Unión Soviética y los Estados Unidos, presentaron nuevamente un proyecto revisado de tratado, pero esta vez conjuntamente, en el que incluían algunas de las sugerencias hechas por los países no poseedores de armas nucleares. Este proyecto se presentó como informe del Comité, ante la Asamblea General, la cual analizó el proyecto. La Unión Soviética, Estados Unidos y el Reino Unido destacaron que se aumentaría la seguridad de todos los Estados, que sería posible la participación de todos los Estados en los beneficios de las aplicaciones pacíficas de la energía nuclear, además -

\* Establece el derecho inmanente de legítima defensa individual o colectiva, en caso de un ataque armado contra un miembro de las Naciones Unidas.



se facilitaría la cesación de la carrera de armamentos nucleares. -  
Aún así, el proyecto fue objeto de modificaciones. (55)

Francia rechazó dicho proyecto. Señaló que la única manera de eliminar el peligro de las armas, era cesar su fabricación y la destrucción total de todos los arsenales nucleares. Indicó además, -- que aunque no firmara el tratado, actuaría al igual que los países signatarios del mismo.

A fines de mayo de 1968, la Unión Soviética y los Estados Unidos, introdujeron modificaciones al texto del tratado, principalmente en lo que se refiere a la parte preambular, en la que se añadió que de conformidad con la Carta de la ONU, los Estados deberían abstenerse de recurrir a la amenaza o al uso de la fuerza contra la integridad territorial o la independencia política de cualquier Estado, y que debía evitarse la desviación de los recursos humanos y económicos del mundo hacia los armamentos.

En la parte sustantiva se introdujeron modificaciones en lo que respecta a los usos pacíficos de la energía nuclear. Se estableció que las partes, además del derecho particular de participar en el intercambio de la energía nuclear con fines pacíficos, también se -

(55) Cfr. Departamento de Asuntos Políticos y del Consejo de Seguridad, Op. Cit. P. 299

comprometían a facilitar dicho intercambio en el que se incluiría - información científica y tecnológica, así como equipos y materiales. Esto se llevaría a cabo tomando en cuenta las necesidades de las regiones en desarrollo del mundo.

En lo referente a las explosiones nucleares con fines pacíficos, las partes se comprometían a adoptar las medidas a fin de asegurar, conforme al tratado, bajo observación internacional y por los procedimientos internacionales apropiados, que los beneficios de la aplicación pacífica de los explosivos nucleares. fueran asequibles a -- los Estados no poseedores de armas nucleares. Además, éstos obtendrían dichos beneficios en virtud de acuerdos internacionales por -- conducto de un organismo internacional apropiado, en el que se encontraron representados los Estados no poseedores de armas nucleares, los cuales se llevarían a cabo una vez que el tratado hubiese entrado en vigor. Estos Estados también podrían concertar acuerdos bilaterales para obtener tales beneficios.

La Asamblea General también examinó un proyecto de resolución -- presentado por varios países, entre ellos la Unión Soviética y Estados Unidos, el cual fue patrocinado más tarde por otros Estados, conforme a éste, la Asamblea General habría de felicitarse por el Tratado de la No Proliferación de las Armas Nucleares y expresar -

su confianza de que obtendría la mayor adhesión posible de Estados.

Tomando en cuenta el proyecto de tratado conjunto presentado por Estados Unidos y la Unión Soviética, ya modificado y el proyecto de resolución anteriormente mencionados, la Asamblea General -- aprobó la resolución 2373 (XXII) de fecha 12 de junio de 1968, en la cual se felicitaba por la conclusión del Tratado sobre la No -- Proliferación de Armas Nucleares, presentado en el informe de la -- Conferencia del Comité de Desarme de Dieciocho Naciones, pedía a los gobiernos depositarios (Estados Unidos, Unión Soviética y Reino Unido) que el tratado se abriera a la firma lo más pronto posible, además expresaba su esperanza de lograr una amplia adhesión -- al mismo por parte de los Estados. (56)

(56) cfr. *Ibid.*, p. 308

CAPITULO IV

### ANALISIS DEL TRATADO

El Tratado de No Proliferación de Armas Nucleares que consta de once artículos, afirma en su preámbulo que la intención de las partes contratantes es evitar una guerra nuclear, adoptando medidas tendientes a prevenir una mayor diseminación de armas nucleares.

También se afirma en el texto de esta Convención, que los beneficios de las aplicaciones pacíficas de la tecnología nuclear, e incluidos los subproductos tecnológicos que los Estados poseedores de armas nucleares obtengan, deberán ser asequibles a todas las partes, teniendo el derecho de participar en el intercambio de información científica nuclear, para ser empleada en actividades con fines pacíficos que contribuyan al desarrollo.

Las partes manifestaron su intención de cesar la carrera armamentista nuclear y de emprender medidas para lograr el desarme nuclear. Con el objeto de frenar la fabricación de armas nucleares y la eliminación de arsenales de estas armas, se buscaría concluir un tratado de desarme general y completo, que sea eficaz y que se

encuentre bajo control internacional.

Para asegurar el cumplimiento del Tratado, las Partes se comprometieron a cooperar en la aplicación de sistemas de salvaguardias del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) para todas las actividades nucleares con fines pacíficos. (57)

Con base en estos fundamentos, las Partes convinieron en observar el cumplimiento de un Tratado que pudiera dar garantías de que las armas nucleares no proliferaran, aumentando el peligro de una guerra nuclear.

Los artículos I y II contienen las obligaciones fundamentales de los Estados Partes en el Tratado. El primero de ellos, establece:

"Cada Estado poseedor de armas nucleares que sea Parte en el Tratado se compromete a no traspasar a nadie armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos, ni el control sobre tales armas o dispositivos explosivos, sea directa o indirectamente, y a no ayudar, alentar o inducir en forma alguna a ningún Estado no poseedor de armas nucleares a fabricar o adquirir de otra manera armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos, ni el control sobre tales armas o dispositivos explosivos"

(57) cfr. Willrich Mason, op. cit., p.81

y el segundo estipula:

"Cada Estado no poseedor de armas nucleares que sea Parte en el Tratado se compromete a no recibir de nadie ningún traspaso de armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos ni el control sobre tales armas o dispositivos explosivos sea directa o indirectamente; a no fabricar ni adquirir de otra manera armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos; y a no recabar ni recibir ayuda alguna para la fabricación de armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos"

Primeramente, el Instrumento no define lo que debe entenderse por arma nuclear, dispositivos nucleares explosivos ni por control. Tal vez, la omisión de definir "arma nuclear" se debió a que ya anteriormente había sido definida por el Tratado para la Proscripción de Armas Nucleares en América Latina (febrero de 1968), el cual la definía como "Todo artefacto que sea susceptible de generar energía nuclear en forma no controlada y que tenga un conjunto de características propias del empleo con fines bélicos. El Instrumento que pueda utilizarse para el transporte o la propulsión del artefacto no quedara comprendido en esta definición si es separable del artefacto y no parte indivisible del mismo"(58). Tampoco se señala lo que debe entenderse por "otros dispositivos nucleares

(58) Héctor Bosh Miguel y otros, Armas Nucleares, Desarme y Carrera Armamentista, Ediciones Gernika, México 1985, p.231

explosivos", tal parece que el Tratado pretende abarcar en estos - los dispositivos nucleares de uso potencial en las aplicaciones pacíficas, ya que la producción de los mismos requiere de una tecnología más avanzada que la que se utiliza para producir armas nucleares. Con referencia al control, la prohibición de cederlo se encuentra implícita en la prohibición de traspasar armas nucleares, ya que al no haber traspaso, tampoco puede haber control sobre las mismas. El control se concreta a la decisión unilateral y efectiva de usarlas.

Además, el significado de las palabras alentar o inducir es muy amplio y confuso, y en ninguna parte del compromiso se precisa o aclara el significado y alcance de estos términos.

Del artículo 1, se desprende que los Estados nucleares se encuentran en un plano de privilegio, ya que no se objeta que estos se presten ayuda, alienten e induzcan, adquieran y fabriquen equipamiento para la producción de armas nucleares. La libertad de transferencia que tienen los Estados del club nuclear incluye todas las materias básicas, materiales fisionables, cualquiera que sea su grado de enriquecimiento y el equipo, a excepción de las ar



mas o el control sobre dichas armas. En ejemplo de esto, lo constituye la ayuda que proporcionan los Estados Unidos a Inglaterra en ese campo, y un hecho reciente de esta ayuda, es la prueba nuclear conjunta realizada en Nevada, Estados Unidos, en la primavera de 1986. Además, los Estados nucleares no tienen la prohibición de recibir los materiales nucleares para la fabricación de armas por parte de Estados no poseedores de armas nucleares. Tal es el caso del suministro de uranio que hace el Canadá a Estados Unidos, así como también el que hace Checoslovaquia a la URSS (59). A los Estados poseedores únicamente les está permitido ayudar a los Estados no poseedores, en programas nucleares con fines pacíficos sujetos a salvaguardias del Organismo Internacional de la Energía Atómica. El compromiso contraído por los Estados poseedores, conforme al artículo I, del acuerdo, es universal y se aplica a todos los Estados no poseedores, sean o no partes en el Tratado.

Por otra parte, el artículo II literalmente no prohíbe que un Estado no poseedor ayude a cualquier Estado en la fabricación de armas nucleares, pero la parte no poseedora que reciba esa ayuda -

(59) cfr. Alva Myrdal, El Juego del Desarme, Editorial Debate, Madrid 1976, p.228

estaría violando el acuerdo, a menos que el Estado no poseedor que reciba la ayuda, no sea Parte en el acuerdo. En relación a esto, - Alemania Federal, Estado Parte, vendió a Brasil Estado no Parte y no poseedor de armas nucleares, prácticamente una industria nuclear completa, que incluyó reactores y equipo para tratar, enriquecer y reciclar uranio, a mediados de los años setentas (60).

De este mismo artículo, se deduce que los Estados no nucleares podrían realizar prácticamente todas las labores preparatorias para la fabricación de armas nucleares, ya que esta última acción, esta constituida por una serie de pasos que no estarían prohibidos en el Tratado sino hasta la última etapa de ellas que sería en sí la obtención de una bomba. La prohibición de no fabricar es extensiva a aquellos dispositivos nucleares con fines pacíficos que pueden ser el resultado de la suma de esfuerzos, recursos y sacrificios de un Estado no poseedor para cubrir una necesidad importante como lo es asegurar su desarrollo.

(60) cfr. *Ibid.*, p.221

A fin de observar el cumplimiento de las obligaciones contra-  
das en el Tratado, el artículo III establece:

1. Cada Estado no poseedor de armas nucleares que sea Parte en el Tratado se compromete a aceptar las salvaguardias estipuladas en un acuerdo que ha de negociarse y concretarse en el Organismo Internacional de la Energía Atómica, de conformidad con el Estatuto del Organismo Internacional de la Energía Atómica y el sistema de salvaguardias del Organismo, a efectos únicamente de verificar el cumplimiento de las obligaciones asumidas por ese Estado en virtud de un Tratado con miras a impedir que la energía nuclear se desvíe de usos pacíficos hacia armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos. Los procedimientos de salvaguardias exigidos por el presente artículo se aplicarán a los materiales básicos y a los materiales fisiónables especiales, tanto si se producen, tratan o utilizan en cualquier planta nuclear principal como si se encuentran fuera de cualquier instalación de ese tipo. Las salvaguardias exigidas por el presente artículo se aplicarán a todos los materiales básicos o materiales fisiónables especiales en todas las actividades nucleares con fines pacíficos realizados en el territorio de dicho Estado, bajo su jurisdicción, o efectuadas bajo su control en cualquier otro lugar.

2. Cada Estado Parte en el Tratado se compromete a no proporcionar: a) materiales básicos o materiales fisiónables especiales, ni b) equipo o materiales especialmente concebidos o preparados para el tratamiento, utilización o producción de materiales fisiónables especiales, ningún Estado no poseedor de armas nucleares, para fines pacíficos, a menos que esos materiales básicos o materiales fisiónables especiales sean sometidos a las salvaguardias exigidas por el presente artículo.

3. Las salvaguardias exigidas por el presente artículo se aplicarán de modo que se cumplan las disposiciones del artículo IV de este Tratado y que no obstaculicen el

desarrollo económico o tecnológico de las Partes o la -- cooperación internacional en la esfera de las activida-- des nucleares con fines pacíficos, incluido el intercambio de materiales y equipo nucleares para el tratamiento, utilización o producción de materiales nucleares con fines pacíficos de conformidad con las disposiciones del -- presente artículo y con el principio de la salvaguardia enunciado en el preámbulo del Tratado.

4. Los Estados no poseedores de armas nucleares que sean Partes en el Tratado, individualmente o junto con otros Estados, de conformidad con el Estatuto del Organismo Internacional de la Energía Atómica, a fin de satisfacer -- las exigencias del presente artículo. La negociación de estos acuerdos comenzará dentro de los 180 días siguientes a la entrada en vigor inicial de este Tratado. Para los Estados que depositen sus Instrumentos de adhesión o ratificación después de ese plazo de 180 días, la negociación de esos acuerdos comenzará más tardar en la fecha de dicho depósito. Tales acuerdos deberán entrar en vigor, a más tardar en el término de 18 meses a contar -- de la fecha de iniciación de las negociaciones<sup>11</sup>.

Primeramente, se establece una obligación que únicamente afecta a los Estados no poseedores de armas nucleares ya que estos se comprometen a someter todas sus actividades nucleares a las salvaguardias del OIEA, este compromiso no se aplicó en un principio a las actividades nucleares de los Estados poseedores, quienes posteriormente manifestaron que estaban dispuestos a permitir la Inspección por parte del OIEA a sus instalaciones nucleares, aunque se -- exceptuarían de dicha inspección las instalaciones de importancia

nacional y relacionadas con la seguridad (61). Esto prácticamente no tiene razón de ser pues sucedería lo mismo con los empleos militares del material fisiónable como con los civiles, pues deberían incluirse todas las instalaciones en una inspección. En segundo lugar, se prohíbe a todos los Estados Partes a no proporcionar materiales básicos o fisiónables, así como equipo o materiales para el tratamiento, utilización o producción de materiales fisiónables especiales, a ningún Estado no poseedor de armas nucleares, a menos que estén sometidos a salvaguardias, de ahí se desprende que esa prohibición se aplica prácticamente solo a los Estados no poseedores de armas nucleares. Las exportaciones nucleares a los Estados poseedores no requieren salvaguardias, por lo que estos Estados están en completa libertad de transferirse entre ellos o recibirlos de cualquier Estado. Dicha prohibición no comprende las exportaciones que sean aplicadas a un programa militar, sean hechas por un Estado poseedor de armas nucleares o no poseedor, siempre y cuando este último lo emplee en programas militares donde no intervengan

(61) cfr. *Ibid.*, p.219

armas nucleares. Por lo tanto, solo los materiales fisiónables son los que están realmente sometidos a salvaguardias y estas seguirán al material siempre, al menos que pasen a un Estado poseedor.

Los Estados no poseedores de armas nucleares podrán recibir los beneficios que se deriven de las aplicaciones pacíficas de la energía nuclear conforme a lo señalado por el artículo IV que dice:

"1. Nada de lo dispuesto por este Tratado se interpretará en el sentido de afectar el derecho inalienable de las Partes en el Tratado a desarrollar la Investigación, la producción y la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos sin discriminación y de conformidad con los artículos I y II de este Tratado.

2. Todas las Partes en el Tratado se comprometen a facilitar el más amplio intercambio posible de equipo, materiales e información científica y tecnológica para los usos pacíficos de la energía nuclear y tienen el derecho de participar en ese intercambio. Las Partes en el Tratado que estén en situación de hacerlo deberán así mismo cooperar para contribuir por sí solas o junto con otros Estados u organizaciones internacionales al mayor desarrollo de las aplicaciones de la energía nuclear con fines pacíficos, especialmente en los territorios de los Estados no poseedores de armas nucleares Partes en el Tratado, teniendo debidamente en cuenta las necesidades de las regiones en desarrollo del mundo."

En su primer párrafo, se señala la protección que se hace del derecho de las Partes a continuar dedicándose al desarrollo de actividades nucleares con fines pacíficos, con apego a los artículos

I y II. Este derecho resulta de gran importancia para los Estados industrialmente desarrollados como Alemania Federal, Canadá, Suecia, etc., el primero de ellos llegó a declarar que su futuro como moderno Estado industrial dependía de este principio (62).

Por otro lado, los compromisos contenidos en este artículo, de compartir los beneficios de la energía nuclear pacífica son de más interés para los Estados en desarrollo, pues pondría en sus manos tecnología avanzada de las potencias que por sus propios medios y recursos les sería difícil obtener.

De lo anterior, se pensaba que aquellos países no nucleares que firmaran el tratado, se verían favorecidos con un trato preferencial sobre los países no partes para el suministro de material y tecnología nuclear y, que este acuerdo equivalía a una obligación de los países suministradores de otorgar a los firmantes ayuda material en el terreno nuclear. Desafortunadamente, los Estados firmantes del acuerdo antiproliferante no fueron los beneficiarios exclusivos de esta ayuda. Respecto a la explosión nuclear de la In-

(62) cfr. Willrich Mason, op. cit., p.97

día, el SIPRI manifestó que era posible que la despreocupación de los países proveedores hayan facilitado la explosión de la India - (63).

En el acuerdo no se especifica cuales son los Estados que --- "contribuirán"; ni tampoco se señala el criterio a seguir para -- identificarlos, ni en que medida o condiciones prestaran dicha -- ayuda, ni cuales serán los cauces de suministro, o si la ayuda se -- rá prestada por un Estado o varios o bien, por medio de un Organig -- mo Internacional. La especificación de los Estados que podrfan con -- tribuir resultaría necesaria, porque de esta manera las partes con -- tribuyentes no podrfan eludir fácilmente las solicitudes de coope -- ración que se les hicieran.

La frase cooperar para contribuir deja a las Partes en liber -- tad de decidir en que medida podrfan proporcionar la ayuda antes -- mencionada.

En el artículo V se establece:

(63) cfr. Alva Myrdal, op. cit., p.203



"Cada Parte en el Tratado se compromete a adoptar las medidas apropiadas para asegurar que de conformidad con este Tratado bajo observación internacional apropiada y -- por los procedimientos internacionales apropiados, los -- beneficios potenciales de toda aplicación pacífica de -- las explosiones nucleares sean asequibles sobre bases no discriminatorias a los Estados no poseedores de armas nucleares Partes en el Tratado y que el costo para dichas Partes de los dispositivos explosivos, que se empleen -- sean lo más bajo posible y excluya todo gasto por concepto de investigación y desarrollo. Los Estados no poseedores de armas nucleares Partes en el Tratado deberán estar en posición de obtener tales beneficios en virtud de uno o más acuerdos internacionales especiales por conducto de un Organismo Internacional apropiado en el que estén adecuadamente representados los Estados no poseedores de armas nucleares. Las negociaciones sobre esta cuestión deberán comenzar lo antes posible, una vez que el Tratado haya entrado en vigor. Los Estados no poseedores de armas nucleares, Partes en el Tratado que así lo deseen podrán así mismo obtener tales beneficios en virtud de acuerdos bilaterales."

De acuerdo con este artículo serán asequibles los beneficios de las explosiones nucleares a los Estados no poseedores, pero no los propios dispositivos nucleares explosivos, a menos que se encuentren bajo el control de un Estado nuclear. No se precisa en este artículo cuales son las medidas apropiadas para hacer asequibles los beneficios mencionados, pero pudiera entenderse que los Estados deben celebrar acuerdos, negociaciones o consultas ya sea en forma bilateral, multilateral o llevados a cabo con un Organismo

mo Internacional. También se hace referencia a que los explosivos que sean facilitados a los Estados no poseedores se harán a un bajo costo, esto podría obedecer a que los países mencionados en su mayoría no cuentan con grandes recursos monetarios y de esta manera les sería más fácil adquirir esos artefactos, ya que los adquiriría a un menor costo del que tienen en el mercado Internacional. Lo cual representa de alguna manera un aliciente para la adhesión al Tratado. El organismo idóneo para obtener los beneficios citados en este artículo, es el Organismo Internacional de la Energía Atómica pues así lo manifestaron las Partes durante la Segunda Conferencia de Revisión del Tratado.

Los Estados Partes en el acuerdo adquirieron el compromiso de iniciar negociaciones para frenar la carrera armamentista y en un futuro alcanzar el desarme, conforme a lo dispuesto por el artículo VI que reza:

"Cada Parte en el acuerdo se compromete a celebrar negociaciones de buena fe sobre medidas eficaces relativas a la cesación de la carrera de armamentos nucleares en fecha cercana y al desarme nuclear, y sobre un tratado de desarme general y completo bajo estricto y eficaz control Internacional."

Con base en lo anterior, los Estados Unidos y la Unión Soviética iniciaron en 1969, conversaciones bilaterales sobre la limitación de armas estratégicas (SALT), las cuales concluyeron en su -- primera fase (SALT I) en 1972 con la firma en Moscú de dos acuerdos: el Tratado sobre la Limitación de los Sistemas de proyectiles Balísticos (Tratado PAB), y el Acuerdo Provisional sobre Algunas - Medidas Relativas a la Limitación de las Armas Ofensivas Estratégicas y su Protocolo, los cuales entraron en vigor el 3 de octubre - del mismo año. La segunda fase de las negociaciones (SALT II) dió inicio en noviembre de 1972, el objetivo principal de las negociaciones era sustituir el Acuerdo Provisional por un acuerdo más general que estableciera los límites más amplios a los sistemas de - armas ofensivas estratégicas, estas negociaciones tuvieron su término el 18 de junio de 1979 en Viena con la firma de un tratado sobre la limitación de armas estratégicas ofensivas, un protocolo - que debía considerarse como parte integrante del tratado y una declaración de principios y medidas para las negociaciones posteriores sobre la limitación de armas estratégicas. (64)

(64) cfr. Anuario de Desarme de las Naciones Unidas 1981, ONU, Nueva York, pp:95-97

Desafortunadamente no se han logrado grandes avances en esta materia, aunque ya fue ratificado el Tratado SALT I falta por ratificar el SALT II por parte de los Estados Unidos. Los dos Estados se acusan de realizar actividades que van en contra de los acuerdos SALT.

A quedado de manifiesto que las potencias nucleares Partes en el Tratado no han actuado "de buena fe", una prueba de ello es el estancamiento en los progresos para la celebración de un Tratado de prohibición completa de ensayos nucleares.

Las tendencias a diseminar armas nucleares en diversas zonas del planeta, es una de las preocupaciones que recoge el Tratado es por eso que el artículo VII dispone:

"Ninguna disposición de este Tratado menoscabará el derecho de cualquier grupo de Estados a concretar tratados regionales a fin de asegurar la ausencia total de armas nucleares en sus respectivos territorios"

Todos los países se verán beneficiados de concluirse acuerdos para no poseer armas nucleares. El fin de crear zonas desnuclearizadas voluntarias y organizadas, busca fomentar la cooperación entre países de una región determinada con el propósito de --

prevenir la nuclearización de dichas zonas y de concluir con las -  
potencias nucleares un acuerdo en virtud del cual se comprometan -  
seriamente a no utilizar jamás armas nucleares contra una zona des-  
nuclearizada, así como no emplazar tales armas en esos territorios  
(65).

Una zona desnuclearizada supone un tratado multilateral ten--  
diente a erradicar las armas nucleares de áreas determinadas, pues  
prohíbe su posesión, despliegue, ensayo y su uso. La creación de -  
esas zonas facilitará la programación del uso pacífico de la ener-  
gía nuclear. Algunas regiones podrán participar en el estableci--  
miento de centros para el ciclo de combustible nuclear y llegar a  
concretar acuerdos de cooperación para la verificación y control,  
reduciendo así las suspicacias entre los Estados vecinos, con lo -  
cual sería posible una mayor cooperación económica y política en -  
esas zonas (66).

Las Naciones Unidas han auspiciado la creación de zonas libres

(65) Alba Miral, op. cit., p.224

(66) Pamiir Peri, "Las Zonas Desnuclearizadas un Paso para Lograr el  
Desarme", Periódico El Día, 2 de febrero de 1987, p.22

de armas nucleares en Africa, Europa Central, Los Balcanes, el ---  
Adriático, el Mediterráneo, Europa Septentrional, el Oriente Medio,  
Asia Meridional, Extremo Oriente (67). Existen razones por las que  
no se ha progresado en las iniciativas regionales de desarme y zo-  
nas desnuclearizadas. Una de ellas es la competencia entre las su-  
perpotencias para dominar económica, política y militarmente a los  
Estados en desarrollo. Otra es que entre estos Estados no ha habi-  
do el suficiente interés para actuar conjuntamente en el campo del  
desarme. En todas partes existen desconfianzas y supuestos intere-  
ses nacionales que impiden la intervención colectiva en el proble-  
ma para reducir la carrera armamentista. En algunas regiones han -  
tenido lugar guerras entre países vecinos y en mayor número exis-  
ten focos de tensión que pueden suscitar enfrentamientos armados.  
(68)

Hasta la fecha existen tres regiones deshabitadas libres de -  
armas nucleares en el mundo: el Antártico en 1959; el Espacio Exte-  
rior en 1967; y, los Fondos Marinos y Oceánicos en 1971. También -

(67) Marin Bosh Miguel y otros, op. cit., p.131

(68) Alva Myrdal, op. cit., p.225

existen dos regiones habitadas en el planeta libres de armas nucleares: América Latina en 1967 y el Pacífico Sur en 1985.

En virtud del Tratado para la Proscripción de Armas Nucleares en América Latina, se prohíbe en la región el ensayo, uso, fabricación, producción, o adquisición de armas nucleares, así como su recibimiento, almacenamiento, instalación, emplazamiento o cualquier forma de posesión de toda arma nuclear, directa o indirectamente, por sí mismas o por mandato de terceros o de cualquier otro modo.

Conforme al Tratado de Rarotonga se prohíbe en el Pacífico Sur el almacenamiento, fabricación y pruebas de armas nucleares, - sin incluir el control de tránsito de aeronaves ni barcos cargados de armas nucleares (más de las 12 millas territoriales de los signatarios), así como la descarga de desechos radioactivos tanto en el mar como en el suelo de los Estados miembros.

Desde el punto de vista regional, la renuncia formal a la opción de desarrollar armamento nuclear podría utilizarse para aliviar tensiones (Medio Oriente, África del Sur, Sureste de Asia) para dar mayor seguridad a los países de la región en cuestión.

El artículo VIII del tratado dispone:

"Cualquiera de las Partes en el Tratado podrá proponer enmiendas al mismo. El texto de cualquier enmienda propuesta será comunicado a los gobiernos depositarios que lo transmitirán a todas las Partes en el Tratado. Seguidamente si así lo solicitan un tercio más de las Partes en el Tratado, los gobiernos depositarios convocarán a una Conferencia en la que invitarán a todas las Partes en el Tratado, para considerar tal enmienda.

2. Toda enmienda a este Tratado deberá ser aprobada por una mayoría de los votos de todas las Partes en el Tratado, incluidos los votos de todos los Estados poseedores de armas nucleares Partes en el Tratado y de las demás Partes que, en la fecha en que se comunique la enmienda, sean miembros de la Junta de Gobernadores del Organismo Internacional de la Energía Atómica. La enmienda entrará en vigor para cada Parte que deposite su Instrumento de ratificación de la enmienda al quedar depositados tales Instrumentos de ratificación de una mayoría de las Partes, incluidos los Instrumentos de ratificación de todos los Estados poseedores de armas nucleares Partes en el Tratado y de las demás partes que en el momento que se comunique la enmienda sean miembros de la Junta de Gobernadores del Organismo Internacional de la Energía Atómica. Ulteriormente entrará en vigor para cualquier otra Parte al quedar depositado su Instrumento de ratificación de la enmienda,

3. Cinco años después de la entrada en vigor del Tratado se celebrará en Ginebra, Suiza, una Conferencia de las Partes en el Tratado para asegurarse que se están cumpliendo los fines del preámbulo y las disposiciones del Tratado. En lo sucesivo, a intervalos de cinco años, una mayoría de las Partes en el Tratado podrá, mediante la presentación de una propuesta al respecto a los gobiernos depositarios, conseguir que se convoquen otras Conferencias con el mismo objeto de examinar el funcionamiento del Tratado."



Este artículo establece el derecho que tienen las Partes a hacer propuestas de enmiendas al Tratado, pero este derecho está limitado por: primero, para que sea discutida la enmienda deben solicitarlo así un mínimo de un tercio de las Partes; y, segundo, para que se apruebe y entre en vigor se requiere el voto y depósito de los instrumentos de ratificación respectivamente, de una mayoría - incluidos los de todos los Estados nucleares Partes y los de los miembros de la Junta de Gobernadores del OIEA. De esto se desprende que las potencias nucleares Partes en el acuerdo y los miembros de la Junta de Gobernadores del OIEA ejercen un derecho de veto, ya que si alguno de estos no acepta la enmienda, esta no podrá ser aprobada o si alguno de ellos no deposita el instrumento de ratificación no podrá entrar en vigor la enmienda. Este procedimiento hace muy difícil que el Tratado pueda ser enmendado.

En su último párrafo el artículo señala que se celebrara una Conferencia de Revisión del Tratado cada cinco años. Hasta la fecha se han celebrado tres Conferencias.

La Primera Conferencia de Revisión se celebró en mayo de 1975, en Ginebra, Suiza, en la cual se reafirmó el interés de los Estados

Partes por aliviar toda nueva proliferación de armas nucleares, se dió un total apoyo al Tratado y se reafirmó el compromiso de aplicar con mayor eficacia sus disposiciones. Respecto a los artículos I y II se confirmó que las Partes habían cumplido con las obligaciones contraídas conforme al acuerdo. En cuanto al artículo III, se expresó un energético apoyo a un sistema más eficaz de salvaguardias del OIEA de acuerdo con el Tratado a fin de evitar el desvío de materiales nucleares de los fines pacíficos hacia los militares. Se instó a que se reforzarán las normas aplicables a las exportaciones nucleares, en particular a la aplicación de salvaguardias a todas las actividades nucleares pacíficas de los Estados importadores no partes en el Tratado, así como a la adopción de medidas que aseguren la protección física de los materiales en todo momento. En el examen del artículo IV, se reafirmó el derecho de las Partes a desarrollar la investigación, producción y la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos y recomendó que los Estados Partes que estuvieran en capacidad de proporcionar asistencia trátasen de financiar las solicitudes de asistencia técnica debidamente fundamentadas de los Estados en desarrollo, que el OIEA no pudiera financiar, con sus recursos. En cuanto al artículo V, se con

sideró como primordial, que el acceso de los beneficios a las explosiones nucleares y que por medio del OIEA podrían ser accesibles tales beneficios. Por lo que se refiere al artículo VI, se expresó la preocupación ante el hecho de que no se reducía el ritmo de la carrera armamentista nuclear, y se instó a los Estados nucleares a realizar esfuerzos a fin de lograr la aplicación del artículo, y se consideró que una medida eficaz para poner fin a la carrera de armamentos era la concertación de un Tratado que prohibiera todos los ensayos de armas nucleares, se instó a las Partes poseedoras de armas nucleares a limitar al mínimo sus ensayos subterráneos, y a Estados Unidos y a la Unión Soviética a concretar lo más pronto posible el nuevo acuerdo sobre la limitación de armas estratégicas. Respecto al establecimiento de zonas libres de armas nucleares dispuesto en el artículo VII, se consideró que era una medida eficaz de contener la difusión de armas nucleares, lo que pudiera contribuir a la seguridad de esos Estados y que la participación de esos Estados poseedores de armas nucleares era necesaria para la eficacia de un acuerdo relativo a esas zonas. En cuanto al artículo VIII, se propuso que se convocará a una Conferencia de examen en 1980. Por último se señaló que el artículo IX

no se había llevado totalmente a cabo, ya que el Tratado no había recogido todavía la adhesión universal (69).

La Segunda Conferencia tuvo lugar el 7 de septiembre de 1980. Los Estados poseedores de armas nucleares y los Estados desarrollados no poseedores, manifestaron que el Tratado debía fortalecerse con más adhesiones, optimizar el sistema de salvaguardias y que el Tratado había alcanzado su propósito principal como instrumento para impedir una mayor proliferación de armas nucleares. Los Estados no poseedores, y en especial los países en desarrollo, expresaron que se determinara si se estaban cumpliendo las disposiciones del Tratado. También argumentaron que la mejor forma de alcanzar el objetivo del Tratado era logrando un equilibrio entre las responsabilidades y obligaciones de las potencias nucleares y no nucleares. Durante los debates de los artículos I y II, la República Federal de Alemania, Hungría y la Unión Soviética señalaron que se había cumplido con sus disposiciones y que no había queja en contrario. Sin embargo, el Senegal observó que existían informaciones que aseguraban que Israel y Sudáfrica estaban desarrollando armas nucleares y que si estas informaciones resultaban ciertas, esos países

(69) Las Naciones Unidas y el Desarme 1970-1975, Nueva York 1977, pp.84-112

lo estaban haciendo con la ayuda o tolerancia de algunos Estados Partes en el Tratado. En cuanto al artículo III numerosas delegaciones expresaron que la aceptación de los Estados no poseedores de las salvaguardias fortalecía la confianza de que ningún material o instalación nuclear podría utilizarse para la fabricación de armas. Algunos Estados, como Noruega estuvieron de acuerdo en la aplicación universal de las salvaguardias a las exportaciones de material nucleares. Al respecto, los Estados Unidos señalaron que podría pedirse a los Estados no poseedores de armas nucleares que no fuesen Partes en el Tratado, que aceptaran las salvaguardias completas, de esta manera se verían obligados estos Estados y no los propios exportadores otros países pidieron que cesara la cooperación y el envío de suministros a Israel y Sudafrica a menos que sometieran sus actividades a salvaguardias plenas del OIEA. También se firmó una convención sobre la Protección Física de los Materiales Nucleares y se invitó a los países a incorporarse a ella. Por otra parte se estableció el Comité del OIEA sobre seguridades en materia de suministros para examinar y asesorar a su Junta de Gobernadores en el suministro de materiales, equipo y tecnología nuclear; en relación al artículo IV, algunos países conside-

raron que la proliferación y la utilización más amplia de la energía nuclear eran objetivos complementarios y no contradictorios. Los países no alineados se refirieron a la preocupación de que la no proliferación no debería utilizarse como pretexto para impedir que los Estados ejerciesen el derecho de adherir y desarrollar la tecnología nuclear con fines pacíficos. También reafirmaron la urgencia de conciliar los intereses de la seguridad y cooperación internacionales en la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos así mismo se hicieron críticas sobre la aplicación del artículo y se sostuvo la opinión de que se reflejaba una falta de equilibrio entre la aplicación de los artículos III y IV. En cuanto al artículo VI, los Estados participantes plantearon cuatro cuestiones a) la pronta concertación de un Tratado general de ensayos nucleares; b) la ratificación de los acuerdos SALT por las superpotencias; c) la reducción progresiva de arsenales y negociaciones relativas a restricciones cualitativas de armas nucleares; y, d) la concesión de garantías efectivas de seguridad a los Estados no poseedores de armas nucleares contra el uso o amenaza de uso de armas nucleares, la cesación de producción de materiales fisionucleares y la cuestión de zonas libres de armas nucleares. Finalmente,

los países participantes estimaron que no se habían cumplido satisfactoriamente los compromisos del artículo VI, a lo que Gran Bretaña declaró que las armas nucleares seguían desempeñando una función vital en el mantenimiento de la seguridad nacional y eran parte establecida del equilibrio militar que preservaba la paz en Europa. A fines de 1980, se constituyeron dos grupos de trabajo para examinar uno de ellos los artículos I, II y VII y las garantías de seguridad y otro para examinar los artículos VI, VIII y IX. Ambos grupos no lograron conciliar las diversas posiciones existentes. En cuanto al artículo VIII se decidió que debería celebrarse otra Conferencia de examen en 1985 (70).

Durante el mes de septiembre de 1985, se celebró la Tercera Conferencia. En el examen de los artículos I y II se convino en -- que tanto los Estados poseedores de armas nucleares como los no poseedores de ellas habían cumplido con sus obligaciones contraídas. Pero se manifestó preocupación respecto a los programas nucleares

(70) cfr. Anuario de Desarme de las Naciones Unidas, ONU, Nueva York, pp.134-157

de algunos Estados que no eran partes en el Tratado y se señaló -- que la detonación de cualquier dispositivo nuclear violaría el régimen de la no proliferación. La mayor preocupación era acerca de la capacidad de Sudáfrica e Israel y se hizo nuevamente un llamamiento para prohibir toda transferencia de instalaciones, material y equipo a esos países y para poner fin a la exportación de uranio natural en tanto Namibia no alcance su independencia; respecto al artículo III se expresó que las salvaguardias del OIEA daban seguridad y confianza para prevenir la pròliferación, por lo que el -- cumplimiento de los Estados Partes a los artículos I, II y III es una contribución de esos Estados a la seguridad regional e internacional y que estos artículos han sido cumplidos. Se instó a los Estados no poseedores que no son Partes a aceptar el compromiso de -- no adquirir armas nucleares y a que acepten las salvaguardias del OIEA y que se adhirieran al Tratado de No Proliferación. Se instó a la República Popular China a concertar acuerdos de salvaguardias con el OIEA. Se pidió a todos los Estados que no lo habían hecho a adherirse a la Convención sobre la Protección Física de los Materiales Nucleares. El compromiso del artículo IV se reafirmó y se -- pidió a las Partes que estudiaran las posibles medidas de coopera-



ción bilateral en el campo nuclear; respecto al artículo V se señaló que el OIEA es el órgano internacional apropiado para que por su conducto los Estados no poseedores de armas nucleares, reciban los beneficios de las aplicaciones pacíficas de las explosiones nucleares; en cuanto al artículo VI se expresó que la capacidad destructora así como los arsenales nucleares de los Estados poseedores de armas nucleares Partes en el Tratado estaban en constante desarrollo incluyendo el aumento de gastos militares. Se mostró -- preocupación ante la posibilidad de que la carrera armamentista se extienda al espacio ultraterrestre y se concluyó que no se habían cumplido los objetivos establecidos en este artículo. Durante la Conferencia las potencias EEUU y URSS celebraron negociaciones bilaterales sobre armamentos espaciales y nucleares, Se tomó nota -- acerca de la declaración de la URSS sobre una moratoria de ensayos nucleares del 10. de agosto de 1985 al 10. de enero de 1986, la cual se prolongó más de un año; en cuanto al artículo VII, se consideró que el establecimiento de zonas libres de armas nucleares -- constituye una medida importante de desarme. Se expresó la satisfacción por la conclusión del Tratado para la Proscripción de Armas en América Latina, por la vigencia del Tratado de la Antártida

y por la adopción del Tratado sobre la Zona Libre de Armas Nucleares del Pacífico Sur. Se invitó a las potencias nucleares a cooperar en los esfuerzos de los Estados para crear zonas libres de armas nucleares. Se indicó que el desarrollo de la capacidad de producción de armas nucleares por Sudáfrica frustraba el cumplimiento de la Declaración sobre Desnuclearización de África; en cumplimiento del artículo VIII, se pidió se convocará a otra Conferencia en 1990. Por último, en referencia al artículo IX, se hizo un llamamiento a todos los Estados que no lo habían hecho, a adherirse al acuerdo de no proliferación. (71)

Lo relativo a la firma y ratificación del Tratado se encuentra establecido en el artículo IX:

1. Este Tratado estará abierto a la firma de todos los Estados. El Estado que no firmare este Tratado antes de su entrada en vigor, de conformidad con el párrafo tercero de este artículo, podrá adherirse en cualquier momento.
2. Este Tratado estará sujeto a ratificación por los Estados signatarios. Los instrumentos de ratificación y los instrumentos de adhesión serán entregados para su depósito a los gobiernos de los Estados Unidos de América, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y la Unión de Repúblicas Soviéticas Socialistas que por el presente se designan como gobiernos depositarios.
3. Este Tratado entrará en vigor después de su ratificación por los Estados cuyos gobiernos se designan como depositarios del Tratado y por otros cuarenta Estados signa

(71) cfr. Revista Periódica de Desarme de las Naciones Unidas, vol. VIII, No. 3, 1985, pp.79-102

tarios del Tratado, y después del depósito de sus instrumentos de ratificación. A los efectos del presente Tratado, un Estado poseedor de armas nucleares es un Estado que ha fabricado y hecho explotar un arma nuclear u otro dispositivo nuclear explosivo antes del 1o. de enero de 1967.

4. Para los Estados cuyos instrumentos de ratificación o de adhesión se depositaren después de la entrada en vigor de este Tratado, el Tratado entrará en vigor en la fecha de depósito de sus instrumentos de ratificación o adhesión.

5. Los gobiernos depositarios informarán a todos los Estados signatarios y a todos los Estados que se hayan adherido a este Tratado de la fecha de cada firma, de la fecha de depósito de cada instrumento de ratificación o adhesión de este Tratado, de la fecha de su entrada en vigor y de la fecha de recibo de toda solicitud de convocatoria a una Conferencia o de cualquier otra notificación.

6. Este Tratado será registrado por los gobiernos depositarios, de conformidad con el artículo 102 de la Carta de las Naciones Unidas.

El Tratado está abierto a la firma de todos los Estados, con esto se le ha dado un carácter universal, para lo cual se designaron a tres Estados depositarios que son; Estados Unidos de América, Gran Bretaña y la Unión Soviética. Cualquiera Estado está en posibilidad de presentar sus instrumentos de adhesión o ratificación a cualquiera de esos Estados, por lo que un Estado que no tenga relaciones diplomáticas o que no sea reconocido como Estado por uno de los Estados depositarios, podrá depositar sus instrumentos

con el Estado depositario con quien tenga relaciones diplomáticas.

El Tratado ha sido firmado por la mayoría de los Estados a --  
excepción de: Antigua y Barbados, Albania, Angola, Arabia Saudita,  
Argelia, Argentina, Behrein, Bután, Birmania, Brasil, Comoras, -  
Cuba, Chile, China, Pjiboutin, Dominica, Emiratos Arabes Unidos, -  
España, Francia, Guinea, Guinea Ecuatorial, Guyana, India, Israel,  
Malawi, Mauritania, Mónaco, Mozambique, Niger, Omán, Paquistán, Re  
pública Democrática de Corea, República Socialista de Bielorrusia,  
República Socialista de Ucrania, República Unida de Tanzania, San  
Vicente y las Granadinas, Seychelles, Sudáfrica, Vanuatu, Zambia y  
Zimbawe(72).

Los Estados firmantes en su mayoría han ratificado el Tratado  
excepto: Colombia, Kuwait, Trinidad y Tobago y Yemen (73).

A la fecha suman 1 las naciones que se han adherido al Tra-  
tado.

(72) Situación Actual de los Acuerdos Multilaterales de Regulación  
de Armamentos y Desarme, Suplemento Especial del Anuario de -  
las Naciones Unidas sobre Desarme, Vol. 11, 1980, p.1

(73) Ibid., p.2

El artículo X habla de la retirada y duración del Tratado.

"1. Cada Parte tendrá el derecho, en ejercicio de su soberanía nacional, a retirarse del Tratado si decide que acontecimientos extraordinarios, relacionados con la materia que es objeto de este Tratado, han comprometido los intereses supremos de su país. De esa retirada deberá notificar a todas las demás Partes en el Tratado y al Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas con una antelación de tres meses. Tal notificación deberá incluir una exposición de los acontecimientos extraordinarios que esa Parte considere que han comprometido sus intereses supremos.

2. Veinticinco años después de la entrada en vigor del Tratado se convocará a una Conferencia para decidir si el Tratado permanecerá en vigor indefinidamente o si se prorrogará por uno o más períodos suplementarios de duración determinada. Esta decisión será adoptada por la mayoría de las Partes en el Tratado".

Este artículo hace referencia al derecho de las Partes a denunciar el Tratado, lo cual tendrá lugar, "si decide que acontecimientos extraordinarios, relacionados con la materia de que es objeto este Tratado han comprometido los intereses supremos de su país". La materia objeto de este Tratado es la no proliferación de armas nucleares. En cuanto a los intereses supremos del país, se atiende a la seguridad nacional de los Estados, por lo tanto si un signatario se creyera amenazado por una potencia nuclear o intenciones nucleares de otro Estado, dicho país pudiera iniciar el procedimiento de retiro. Este retiro deberá ser anunciado a las demás

Partes y al Consejo de Seguridad con tres meses de anticipación, -  
presentando una descripción detallada de los motivos de su retirada.

El Tratado en primera instancia tiene una vigencia de veinti-  
cinco años, pero bien pudiera prorrogarse si así lo solicita una -  
mayoría de las Partes.

El artículo XI dice:

"Este Tratado, cuyos textos en chino, español, francés,  
inglés y ruso son igualmente auténticos, se depositará  
en los archivos de los gobiernos depositarios. Los go-  
biernos depositarios remitirán copias debidamente certi-  
ficadas de este Tratado a los gobiernos de los Estados  
signatarios y de los Estados que se adhieran al Tratado"

CAPITULO V

## CONSIDERACIONES ACERCA DE LA EFICACIA DEL TRATADO

A pesar del gran número de naciones que son signatarias del tratado y del hecho de que participan en él las potencias nucleares más importantes, es posible señalar algunas deficiencias, limitaciones y desigualdades en los derechos y obligaciones de las Partes conforme al Tratado, así como las consecuencias políticas a -- que da lugar el contenido del mismo. En el instrumento de no proliferación no se mencionan cuestiones que pudieran ser necesarias para la mejor observancia y eficacia de este.

El Instrumento antiproliferante no objeta que un Estado poseedor de armas nucleares preste asistencia para la fabricación de estas a otro Estado poseedor, a estos únicamente se les impide el no realizar la transferencia abierta de esas armas ya sea a Estados poseedores o no poseedores, quedando en libertad de facilitar componentes y equipos nucleares a Estados poseedores y no poseedores, con la salvedad de que estos últimos se sujetan a las salvaguardias del OIEA por medio de un acuerdo negociado, con el objeto de que sean empleados únicamente para fines pacíficos. Tampoco impide



a los Estados no poseedores de armas nucleares Partes en el mismo, prestar ayuda o estimular a Estados no poseedores que no sean Partes en el mismo, para la fabricación de armas nucleares o bien para desarrollar programas militares. No obstante, que las Partes se comprometen a "no proporcionar materiales ni equipos nucleares a ningún Estado sino es mediante salvaguardias". De esto se observa un vacío en el acuerdo, pues como se sabe, las salvaguardias únicamente son aplicables a los materiales y equipos nucleares que sean proporcionados con fines pacíficos. Al respecto, los Estados Unidos para llenar esta laguna han declarado: "SI ...una parte no poseedora de armas nucleares intentara proporcionar dicha ayuda (para fabricar armas nucleares) en el territorio de un Estado que no sea Parte en el tratado, surgiría inmediatamente la presunción de que estos hechos tienen el propósito de construir armas para sí mismas, en violación del Tratado"(74). Por su parte, la Unión Soviética manifestó, "SI un Estado no poseedor de armas nucleares -- que sea Parte en el Tratado, ayudara a otro no poseedor de armas nucleares a fabricar, producir o adquirir armas nucleares, dicho -

(74) Willrich Mason, op. cit., p.73

caso ...sería considerado como una violación al Tratado"(75).

Ejemplo de lo anterior es el caso de la India que en 1974 hizo estallar un artefacto nuclear. El plutonio empleado en la fabricación de este, fue producido por un reactor de agua pesada para investigación, proporcionado por el Canadá, Estado Parte no poseedor de armas nucleares, el agua pesada con que fue cargado le fue suministrada por los Estados Unidos. La India se comprometió a usar el reactor y el agua pesada, para fines pacíficos y manifestó que el explosivo nuclear era con ese fin, por lo que no incurría en -- una violación del compromiso de venta (76).

A pesar de lo manifestado por la India se sabe que la tecnología usada para las aplicaciones pacíficas de la energía nuclear y aquella que se emplea en la producción de plutonio para armas nucleares, es fundamentalmente la misma, incluso la fabricación de dispositivos nucleares pacíficos, requiere de una tecnología más compleja.

(75) *Ibid.*, p.74

(76) cfr. Ferrara M. Grace, La Energía Atómica y la Controversia de la Seguridad, Noema Editores, 1a. Edición, México 1982, p.218

Otra situación que se ha presentado es la de Sudáfrica, país no poseedor de armas nucleares y no Parte en el Tratado, el cual ha recibido ayuda tecnológica de la República Federal de Alemania, Estado Parte no poseedor de armas nucleares, y de Estados Unidos, Estado Parte y poseedor de armas nucleares quien proyectó el Centro de Investigación Científica de Pretoria y cuyos equipos en gran parte son de origen estadounidense. Alemania Federal ha desarrollado una gran industria nuclear que se especializa en exportar equipos nucleares. Los principales beneficiarios de esta política han sido Argentina, Brasil, Sudáfrica y Pakistán, países no partes en el acuerdo de no proliferación.

La cuestión de la proliferación nuclear, tiene dos acepciones: una horizontal y otra vertical, la primera se refiere al aumento del número de Estados que posean armas nucleares y, la segunda, se refiere a la acumulación de armas nucleares por parte de una potencia nuclear. Respecto a la proliferación vertical, las perspectivas muestran un crecimiento desmesurado. Incluso en el momento en que las superpotencias, realizaban negociaciones para lograr el acuerdo de no proliferación, la carrera armamentista nuclear entre

ellas, según un desarrollo constante y acelerado. Esto contradice el espíritu del Tratado y las intenciones manifestadas durante las negociaciones. En la actualidad, las dos superpotencias -- cuentan con una gran cantidad de armas nucleares, suficientes para destruir varias veces todo vestigio de vida en el planeta. Por otra parte, Francia, Gran Bretaña y China, las otras tres potencias nucleares, también se encuentran aportando su parte en la carrera armamentista, aunque en menor escala que las superpotencias, sin que esto deje de ser preocupante, pues cuentan con su propio disuasivo nuclear.

La carrera armamentista coloca a las naciones no poseedoras de armas nucleares en un plano de desigualdad, lo que provoca el interés de algunas de ellas, por llegar a tener armas nucleares -- como un medio para alcanzar la igualdad universal, sobre todo para aquellas que sienten esta diferencia como una amenaza directa a la independencia y dignidad de sus pueblos (77). Esto le resta

(77) cfr. Herald Muller, La No Proliferación y las Promesas no Cumplidas de las Superpotencias, en Contextos, Secretaría de Programación y Presupuesto, año 4, No. 69, agosto 1986, p.13

efectividad al Tratado, porque si este en su parte preámbular establece la intención de lograr "la cesación de la carrera de armamentos nucleares y de emprender medidas encaminadas al desarme nuclear", en la práctica esto no sucede así, ya que los Estados poseedores de armas nucleares no cesan el desarrollo de nuevos y sofisticados artefactos así como tampoco cesan el incremento de sus arsenales.

El acuerdo de no proliferación, prohíbe la adquisición de armas nucleares a una gran mayoría de Estados, mientras tolera la retención y el aumento de las mismas por unos cuantos, lo cual ha dado origen a controversias relativas al equilibrio de derechos y obligaciones contraídas por las partes bajo este convenio. De este modo, renunciando a las armas nucleares los Estados no poseedores de ellas, han asumido el principal peso de la obligación. Los Estados poseedores comprometiéndose a no diseminar las armas han sacrificado poco y están en libertad de incrementar su potencial atómico cuantitativa y cualitativamente. Además, conservando sus arsenales nucleares, las potencias pueden prestarse asistencia para el desarrollo de cabezas nucleares y ensayos atómicos, es el

caso de la ayuda que los Estados Unidos proporcionan a Gran Bretaña; para recibir de cualquier Estado el material necesario para -- sus programas militares nucleares, así como pacíficos sin necesidad de someterlos a salvaguardias, es el caso del aprovisionamiento de uranio natural de Sudáfrica hacia los Estados Unidos; y, para desplegar armas nucleares en el territorio de otros Estados, -- tal es el caso de algunos Estados miembros de la OTAN y del Pacto de Varsovia.

Los Estados no nucleares no tienen la libertad de fabricar o adquirir dispositivos nucleares explosivos para fines pacíficos. Tampoco son asequibles estos dispositivos, ya que el proveedor -- conservara el control sobre ellos cuando estos se encuentren en -- territorio de aquellos que reciban la ayuda o asistencia.

Para atenuar las asimetrías inherentes al Tratado de No Proliferación, las potencias nucleares se comprometieron a facilitar el intercambio de equipos, materiales, información científica y -- tecnológica para el desarrollo de usos pacíficos de la energía, -- con la consabida consideración para las necesidades de las áreas -- en desarrollo del mundo.

El Instrumento de no proliferación representa la medida más idónea hasta la fecha, para impedir que se incremente el número de Estados que dispongan de armas nucleares y que con esto aumente el peligro de una guerra nuclear, así como también significa un paso necesario hacia el desarme.

El acuerdo implica que las armas nucleares seguirán estando, indefinidamente bajo el control de los cinco Estados que las poseen. El Instrumento de no proliferación permite el liderazgo nuclear únicamente a los Estados poseedores de armas nucleares, al prohibir que Estados no poseedores lleguen a adquirirlas, pero de hecho ese liderazgo corresponde a los Estados Unidos y a la Unión Soviética, quienes mantienen grandes esferas de influencia política y militar en el mundo. Esto trae como consecuencia que en un mundo limitado a pocos Estados poseedores de armas nucleares, algunos Estados no poseedores tengan que cubrirse bajo el paraguas atómico de una potencia nuclear como protección, o que esas potencias ofrezcan dicha protección a fin de evitar que Estados no partes tiendan a fabricar armas nucleares. En el segundo caso se encuentra Paquistán, a quien Estados Unidos brinda apoyo.

El que solo las potencias nucleares firmantes del tratado - tengan el derecho de desarrollar armas atómicas y enriquecer sus arsenales ha motivado que algunos Estados no se adhieran a dicho tratado, ya que de este modo limitarían sus derechos a desarrollar en su totalidad las aplicaciones pacíficas de la energía nuclear, necesarias para la implementación de diversos proyectos de desarrollo económico, como lo son: proyectos de hidrología, construcción de carreteras, la explotación de minerales, etc. En este sentido, algunos Estados no poseedores no ven incentivo alguno para ingresar al acuerdo antiproliferante.

Los Estados que no se han adherido al tratado, han conservado la opción de adquirir armas nucleares ya que sus actividades atómicas no están sujetas a controles internacionales rigurosos, como los aplicados a los Estados no poseedores de armas nucleares, partes en el acuerdo. En la actualidad existen varios países que pueden alcanzar el umbral nuclear, entre ellos los más viables son: la India (que en 1974 realizó una explosión nuclear "pacífica"), Paquistán, Sudafrica y en menor grado Argentina y Brasil.

La India país que decidió permanecer al margen del tratado



y proseguir sus investigaciones nucleares con ayuda externa, no sujeta a rigurosos controles, llegó a ser el sexto país que ha hecho detonar un artefacto nuclear. El surgimiento de este país como tenedor de una base científica y tecnológica capaz de producir armas nucleares sobresalio a otros países, particularmente a Paquistán, quienes intentaron igualar su esfuerzo. Esto bien puede tener un efecto negativo, pues un hecho de tal relevancia puede inducir a muchos a imitarlo (78). En 1965, el Primer Ministro de Paquistán, Zulfikar Ali Bhutto, declaró "Si la India produce la bomba, comemos pasto o hierbas y hasta padeceremos hambre, pero obtendremos nuestra propia bomba" (79).

Paquistán desde 1965, operaba un pequeño reactor de investigación, pero es hasta 1972 cuando lanzó su Proyecto 706 tendiente a incrementar sus actividades nucleares, para 1973, el país ya contaba con un reactor comercial canadiense alimentado con uranio natural, seguidamente realizó negociaciones con Francia para adquirir

(78) cfr. Russell George y otros, Los que Tienen la Bomba, ídem, p. 10

(79) *ibid.*, p.8

una planta de procesamiento de plutonio a gran escala con capacidad de extracción de 140 kilos de plutonio por año, volúmen que superaría con mucho todos los requerimientos de material para fines pacíficos del país. En 1976, se estableció el Centro de Kahuta, una vez firmado el convenio con Francia para establecer la planta, solo que a dos años de iniciada su construcción fueron suspendidos los trabajos bajo la incesante presión de Estados Unidos. No obstante, se dice que para entonces Paquistán poseía copias de un 95% de los planos del proyecto. Posteriormente continuó los trabajos de la planta aparentemente con ayuda proporcionada en forma secreta por empresas francesas hasta 1979. Seguramente en la actualidad Paquistán posee la capacidad para enriquecer el uranio pues así lo manifestó un científico de ese país (80).

En cuanto a Israel, se dice que probablemente logró elaborar armas nucleares desde 1968, empleando el plutonio reprocesado por un reactor francés. Según los datos proporcionados por la Agencia de Noticias Aerospace Daily, Israel cuenta con proyectiles balís-

(80) cfr. *ibid.*, pp.8-9

ticos de mediano alcance con cabeza nuclear Jericho II, que se encuentran emplazados en el Desierto de Negev, además informó que también cuenta con municiones de artillería nucleares. Aunque el gobierno israelí no ha hecho declaraciones al respecto. Lo cierto es que para nadie es un secreto la enorme ayuda económica y militar que Estados Unidos proporciona a Israel, sin importar que este país "tiene la bomba en el sótano"(81).

En lo tocante a Sudáfrica, esta manifestó que en 1970 había implementado un nuevo proceso para enriquecer uranio pero hasta la fecha a mantenido en secreto dicho proceso. En el año de 1977 un satélite de la Unión Soviética descubrió en el Desierto de Kalahari lo que semejaba un emplazamiento de pruebas nucleares, lo cual fue notificado a los Estados Unidos quienes empleando uno de sus satélites hizo una inspección más minuciosa. Meses después debido a la presión ejercida por los Estados Unidos, el gobierno de Sudáfrica suspendió las obras del emplazamiento. Pero seguramente esto no logró desanimar a este país, pues en 1979 un satélite estadounidense captó un intenso brillo de luz como la que produce -

(81) cfr. *Ibid.*, pp. 6 y 11

una explosión nuclear de baja intensidad.

Argentina y Brasil, no se encuentran tan avanzados en materia nuclear, como los países anteriormente mencionados. Ambos han conservado la posibilidad de fabricar armas nucleares y han realizado contratos en materia nuclear. El primero de ellos lo hizo con China y Francia para dotarse de instalaciones y materiales nucleares. Por su parte, Brasil adquirió de Alemania Federal un ciclo nuclear prácticamente completo, también realizó contratos con Estados Unidos para el mismo fin, además este país posee en su suelo uranio (82).

El ritmo de la proliferación podría aumentar en forma rápida ya que en los mercados mundiales se hallan disponibles nuevas tecnologías que pueden emplearse para la fabricación de explosivos nucleares, cuyas instalaciones podrían disfrazarse fácilmente. Existen en la actualidad alrededor de 345 reactores de energía nuclear que operan en 26 países, y 52 Estados tienen instalaciones -

(82) cfr. Alva Myrdal, op. cit., p.212

de investigación nuclear. Por lo menos once naciones tienen plantas de reprocesamiento de combustible (83).

La existencia de países que están próximos a lograr la capacidad nuclear necesaria para la creación de armas nucleares, constituye una amenaza al sistema de no proliferación, así como también al Tratado mismo.

Cuando la tecnología nuclear se propaga resulta casi imposible saber las intenciones de los Estados. También resulta impedir la obtención de armas nucleares donde existe un deseo irrefrenable por adquirirlas.

Después de la explosión realizada por la India, los Estados Unidos y otras naciones impusieron mayores controles a sus exportaciones nucleares. Los controles no deben ser excluidos por el solo hecho de que no cumplan cabalmente pues han rendido algunos beneficios. En la actualidad no hay tantos candidatos nucleares como se suponía hace tiempo, los sistemas de seguridad aún son un elemento importante para la consecución de los fines del Tratado,

(83) Russell George, *Idem.*, p.5

por lo que resulta necesario que los Estados proveedores de materiales y equipos nucleares cooperen entre sí para ejercer un mejor control sobre sus exportaciones.

El futuro del Tratado ante la expectativa de que varios Estados alcancen el umbral nuclear no es el del todo promisorio, sobre todo si tomamos en cuenta que existen fricciones en varias regiones del mundo que se verían agravadas por la presencia de armas nucleares, y si la proliferación toma lugar más allá, la retirada del Tratado por ciertas Partes, resultará inevitable al sentir amenazada su seguridad, con lo que peligrará la existencia del Tratado de No Proliferación de Armas Nucleares.

## C O N C L U S I O N E S

- 1.- El acuerdo de no proliferación es un instrumento que tiende a evitar el aumento del número de Estados poseedores de armas nucleares, sin embargo, las potencias nucleares continúan incrementando y perfeccionando sus arsenales de armas nucleares. De ahí que el nombre de "Tratado de No Proliferación de Armas Nucleares" esté mal aplicado, pues debería llamarse "Tratado de No Proliferación de Estados Poseedores de Armas Nucleares".
- 2.- El Tratado de No Proliferación de Armas Nucleares no ha sido firmado por China y Francia, países poseedores de armas nucleares, ni por algunos Estados no poseedores de armas nucleares con capacidad para producir armas nucleares. Dicha capacidad la han obtenido a través de ayuda proporcionada por potencias nucleares y Estados no poseedores Partes en el Tratado.
- 3.- El hecho de que las potencias nucleares presten asistencia técnica y equipos nucleares a Estados no poseedores de armas nucleares y no signatarios del acuerdo de no proliferación, eleva el riesgo de que algunos Estados puedan producir armas nucleares.

4. - El que no se haya dado cumplimiento al artículo VI del Tratado, referente a la celebración de negociaciones que tengan por objeto la cesación de la carrera de armamentos en general y la conclusión de un tratado de desarme general y completo, motiva que aumente la tensión Internacional y la inseguridad, que tienen como resultado el incremento de armamentos y en ciertos casos, que algunos Estados se sientan en la necesidad de emprender programas de armas nucleares.

5.- Es un tratado discriminatorio, pues carece de equilibrio entre sus obligaciones y beneficios en los siguientes puntos:

a) El compromiso de las potencias nucleares (art. VI) para abandonar la carrera armamentista no se ha cumplido, ni se vislumbra la posibilidad de que ello suceda en un futuro cercano.

b) El compromiso de los Estados no nucleares (art. III) de aceptar las garantías del OIEA, para impedir que la energía nuclear se destine a armas nucleares en vez de a usos pacíficos es unilateral. Si bien es cierto que fuera del marco del Tratado las potencias para disminuir esta discriminación, declararon que permitirían la inspección de



sus instalaciones nucleares, también es cierto que manifestaron que excluían de la Inspección a aquellas instalaciones de "importancia nacional y relacionadas con su seguridad".

c) Se daba a entender que los Estados no nucleares que firmaran el tratado, se verían favorecidos en cuanto al suministro de material y tecnología nucleares (art. IV) y recibirían un trato preferencial en cuanto a ayuda e información nucleares. Pero desafortunadamente no fueron los signatarios del Tratado los únicos beneficiarios de esta ayuda y transferencia.

6.- Para que el Tratado de No Proliferación tenga una mayor eficacia se requiere:

- Reformar el artículo I para que los Estados nucleares no, estén en posibilidad de recibir ayuda de cualquier Estado. De esta manera no podrían importar tecnología, equipos y principalmente uranio natural o enriquecido, necesario para sus programas militares.
- Reformar el artículo II para impedir que un Estado no poseedor de armas nucleares proporcione ayuda material o tecnología

ca a cualquier Estado.

- Una mayor difusión de los beneficios de las aplicaciones pacíficas de la energía nuclear a los Estados no poseedores de armas nucleares.

- Dar plena aplicación al artículo VI a través de:

a) La concertación de un Tratado por el que se prohíba todo tipo de ensayos nucleares, lo cual evitaría que las potencias nucleares perfeccionen y desarrollen sus armas.

b) La implementación de tratados de desarme entre las potencias nucleares.

c) La creación de zonas libres de armas nucleares y de zonas de paz en diferentes regiones de la tierra.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Alva Myrdal, El Juego del Desarme, Editorial Debate, 1a. Edición, Madrid, España, 1976.
- 2.- Castañeda Jorge, La No Proliferación de las Armas Nucleares en el Orden Universal, Colegio de México, 1a. Edición, México 1969.
- 3.- Dooley Elliot, La Conquista del Espacio, Editorial Bruguera, 3a. Edición, Barcelona, España, 1970.
- 4.- Emilianov Vladimir, Problemas de la No Proliferación de las Armas Nucleares, Consejo Científico para el Estudio de los Problemas de la Paz y el Desarme, 1a. Edición, Moscú, Nauka 1982.
- 5.- Ferrera M. Grace, La Energía Atómica y la Controversia de la Seguridad, Noema Editores, 1a. Edición, México 1982.
- 6.- Gompert C. David y otros, Armas Nucleares y Política Mundial, Edigraf, 1a. Edición, Buenos Aires 1979.
- 7.- Gray W. George, La Ciencia en la Guerra, Editorial Nuevo Mundo, 1a. Edición, México 1948.
- 8.- Ground Zero Fundation, La Guerra Nuclear, Editorial Lasser Press, 1a. Edición, México 1984.
- 9.- Marín Bosch Miguel y otros, Armas Nucleares, Desarme y Carrera Armamentista, Ediciones Gernika, México 1985.
- 10.- Sánchez Hernández Tomás, Historia del Armamento, Estado Mayor - Presidencial, Ediciones En Marcha, 1a. Edición, México 1952.
- 11.- Santalo Sors Luis, Historia de la Aeronáutica Militar, Ediciones Espasa-Calpe, 1a. Edición, Argentina 1946.
- 12.- Willrich Mason, Armas Nucleares, Tratado de No Proliferación, - Editorial Letras, 1a. Edición en español, México 1969.

- 13.- Jan Osmańczyk Edmund, Enciclopedia Mundial de Relaciones Internacionales y Naciones Unidas, Editorial Fondo de Cultura Económica, 1a. Edición, Madrid España, 1976.
- 14.- La Carrera de Armamentos, Enciclopedia del Mundo Actual No. 7 Editorial Noguer, Barcelona, España, 1970.
- 15.- Quienes Amenazan la Paz, Editorial Militar, 3a. Edición, Moscú, 1984.
- 16.- Situación Actual de los Acuerdos Multilaterales de Regulación de Armamentos y Desarme, Suplemento Especial del Anuario de las Naciones Unidas sobre Desarme, Vol. 2, 1977, New York 1979
- 17.- Anuario de las Naciones Unidas sobre Desarme 1940-1970
- 18.- Las Naciones Unidas y el Desarme 1970-1975, Nueva York 1977.
- 19.- Revista Periódica de Desarme de las Naciones Unidas, Vol. VIII No. 3, 1985.
- 20.- Revista Contextos, Secretaría de Programación y Presupuesto, - Año 4, No. 69, Agosto de 1986.