



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES.

**CAMPUS ARAGÓN**

**LA ILEGALIDAD DE LAS ARMAS NUCLEARES EN EL MARCO  
DEL DERECHO INTERNACIONAL Y LA IMPORTANCIA DE LAS  
ZONAS LIBRES DE ARMAS NUCLEARES EN EL PROCESO DE  
DESARME EN LOS ALBORES DEL SIGLO XXI**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN DERECHO  
P R E S E N T A :  
EDGAR MORENO FLORES**

**ASESOR :  
LIC. ENRIQUE M. CABRERA CORTÉS**

**MÉXICO**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**2002**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# Paginación

# Discontinua

**Dedicado, a manera de formal agradecimiento,  
a todos aquellos que con su apoyo, interés e  
invaluable colaboración hicieron posible la  
realización de este trabajo.**

**Infinitas Gracias.**

## Índice de Contenido.

Introducción.....	1
<b>CAPÍTULO 1.-Breve Historia de la Energía Nuclear y su Trascendencia en las Relaciones Internacionales.....</b>	<b>2</b>
1.1.-El descubrimiento y desarrollo de la Energía Nuclear.....	2
1.2.-Usos pacíficos de la Energía Nuclear.....	12
1.3.-Las bombas nucleares como Armas de Destrucción Masiva.....	24
1.4.-El papel de las armas nucleares en la Guerra Fría.....	38
1.5.-Estados Poseedores de Armas Nucleares.....	42
1.5.1.-Estados Unidos.....	44
1.5.2.-Federación Rusa.....	49
1.5.2.1.-Bielorrusia.....	53
1.5.2.2.-Ucrania.....	54
1.5.2.3.-Kazajstán.....	55
1.5.3.-Reino Unido de la Gran Bretaña.....	56
1.5.4.-Francia.....	60
1.5.5.-China.....	63
1.5.6.-Israel.....	66
1.5.7.-India.....	71
1.5.8.-Paquistán.....	74
1.6.-Estados en el Umbral Nuclear.....	80
1.6.1.-Irán.....	81
1.6.2.-Iraq.....	83
1.6.3.-Corea del Norte.....	85
1.6.4.-Libia.....	88

1.7.-Estados con Ambiciones Nucleares,.....	90
1.7.1.-Sudáfrica,.....	90
1.7.2.-Argentina,.....	92
1.7.3.-Brasil,.....	93
1.7.4.-Corea del Sur,.....	94
1.7.5.-Argelia,.....	95
1.7.6.-Taiwán,.....	96

**CAPÍTULO 2.-La Carrera Armamentista Nuclear y sus Efectos en los Ámbitos Político, Económico y Social del Mundo,.....** 98

2.1.-Orígenes y desarrollo de la Carrera Armamentista Nuclear,.....	98
2.2.-La Proliferación Nuclear en la Postguerra Fría,.....	105
2.3.-La Carrera Armamentista Nuclear y sus Efectos,.....	109
2.4.-¿A quién corresponde combatir la Carrera Armamentista Nuclear?.....	114

**CAPÍTULO 3.-El Régimen de No-Proliferación Nuclear y su condición actual,.....** 118

3.1.-El Régimen de No-Proliferación de Armas Nucleares,.....	118
3.2.-La cooperación de las grandes potencias ante el Régimen de No-Proliferación Nuclear,.....	130
3.3.-El Organismo Internacional de la Energía Atómica y su sistema de salvaguardias,.....	145
3.4.-Acuerdos Multilaterales en Materia de Control y Desarme Nuclear,.....	158
3.4.1.-Tratado sobre la Antártida,.....	159
3.4.2.-Tratado sobre el Espacio Exterior y Otros Cuerpos Celestes,.....	161
3.4.3.-Tratado sobre los Fondos Marinos y Oceánicos y su Subsuelo,.....	163

3.4.4.-Tratado de No-Proliferación de Armas Nucleares.	164
3.4.5.-Tratado para la Prohibición Completa de Ensayos Nucleares.	176

CAPÍTULO 4.-La Ilegalidad de las Armas Nucleares en el Marco del Derecho Internacional.\_\_\_\_\_183

4.1.-La Era Nuclear y el Derecho Internacional.	183
4.2.-Las Leyes Humanitarias como normas obligatorias del Derecho Internacional.	194
4.3.-La Ilegalidad de las Armas Nucleares en el Marco del Derecho Internacional.	210
4.4.-El Criterio de la Corte Internacional de Justicia ante la Ilegalidad de las Armas Nucleares.	225

CAPÍTULO 5.-Las Zonas Libres de Armas Nucleares.\_\_\_\_\_242

5.1.-Origen y concepto de las ZLAN's.	242
5.2.-Características Generales de las ZLAN's.	253
5.3.-La aportación de las ZLAN's al Derecho Internacional y al Régimen de No-Proliferación.	261
5.4.-Tratados por los que se establecen ZLAN's.	270
5.4.1.-Tratado de Tlatelolco.	270
5.4.2.-Tratado de Rarotonga.	298
5.4.3.-Tratado de Bangkok.	308
5.4.4.-Tratado de Pelindaba.	315
5.5.-Propuestas y Perspectivas para el Establecimiento de Nuevas ZLAN's en otras Regiones del Mundo.	325
5.5.1.-Europa Central.	326
5.5.2.-Oriente Medio.	330

5,5,3.-Asia Central.	332
5,6.-El papel de las ZLAN's en la eliminación de armas nucleares en los albores del Siglo XXI.	334
Conclusiones.	337
Bibliografía.	345
Hemerografía.	348
Legislación.	350

## INTRODUCCIÓN.

En los primeros años del siglo XXI, época en que los avances científicos y tecnológicos suponen una mejoría considerable en el nivel y las expectativas de vida del hombre, la humanidad se enfrenta a una serie de fenómenos cuyo costo en todos los sentidos es alarmantemente elevado. No obstante los grandes pasos que se han dado en torno a la ciencia, y muchas veces a pesar o en complicidad de ella, la raza humana aún no encuentra la solución a los principales problemas que le aquejan. Hambres, guerras, pobreza y marginación, devastación de los recursos naturales, contaminación, tráfico de drogas y un sin fin de patologías sociales son tan sólo la consecuencia de una serie de conductas y prácticas llamadas, irónicamente, civilizadas. Es verdad que la civilización como la conocemos, en muchos aspectos nos ha llevado por caminos inimaginables e insospechados, pero no menos cierto es que también nos ha puesto al borde, a escasos pasos, del cataclismo apocalíptico del que tanto hemos sido advertidos por diversas religiones.

La energía nuclear es uno de esos ejemplos. Maravilloso descubrimiento de un potencial incalculable en beneficio del hombre, no pudo sustraerse de la mentalidad mercenaria predominante en plena Segunda Guerra Mundial. El hambre de poder y supremacía hizo de la energía proveniente de los átomos su rehén y llevó a la creación de las armas más inhumanas y aberrantes que la historia haya conocido jamás.

Las armas nucleares trajeron consigo muerte y desolación tras ser dadas a conocer en Hiroshima y Nagasaki. Sus efectos y consecuencias se propagaron por el aire, el agua y la tierra de la región; en los cuerpos y en las mentes de sus habitantes y en las conciencias y en el recuerdo de toda la raza humana. El seis de agosto de 1945 el planeta se enteró, con lujo de violencia, de la existencia de una nueva arma. Desde entonces, principalmente en el transcurso de la Guerra Fría, nuestras vidas e inclusive nuestras muertes, por momentos, penosos momentos, han girado en torno a las armas nucleares.

Su poderío no sólo se ha extendido en el ámbito de su uso, sino que al ser dotadas de un poder disuasivo son una fuente permanente de influencia política y, por lo tanto, regidora de los miedos y las razones, de los usos y los abusos del poder en las relaciones internacionales. Los arsenales nucleares son, en tiempos de paz y en tiempos de guerra, una amenaza para la paz y la seguridad internacionales, además de ser un atentado contra los derechos más elementales de la raza humana, pues violentan el marco del derecho internacional y ponen en serio peligro el desarrollo y la sana convivencia entre los Estados.

Muchos han sido los esfuerzos por frenar la carrera armamentista nuclear, por proscribir de la faz de la Tierra los arsenales existentes, por evitar que lleguen a manos equivocadas. Muchos también han sido los fracasos. Tras la firma del Tratado de No-Proliferación de Armas Nucleares (TNP) en 1968, el mundo se constituyó en dos bloques en torno a las armas nucleares: los cinco Estados que, habiendo declarado la posesión de estas armas, se comprometieron a no hacer transferencia alguna de tecnología a otras naciones y a llevar a cabo negociaciones de buena fe para su eliminación y desmantelamiento; y el resto del mundo, que en virtud de este tratado renunciaban sin reserva alguna a la posesión y desarrollo de artefactos bélicos nucleares.

Así, el TNP vino, entre otras cosas, a legitimar la existencia y condición de los Estados Poseedores de Armas Nucleares (EPAN). Sin embargo, dicha legitimación parte de un hecho ilegítimo. Las armas nucleares por sí son ilegales. Debido a su gran poder destructivo y a las consecuencias que su empleo acarrea, van en contra de una serie de principios, normas y acuerdos de derecho internacional. La misma Corte Internacional de Justicia en 1996 emitió una opinión consultiva en la que determinó, con ciertas reservas, la ilegalidad del uso o amenaza de uso de armas nucleares.

No obstante ello y a pesar del final de la Guerra Fría, el problema de las armas nucleares permanece vigente y es evidente que existe un estancamiento en los procesos de desarme y control de este tipo de armamento. La amenaza yace latente entre nosotros y es probable que muchos todavía no se hayan dado cuenta.

Tras la desintegración de la Unión Soviética y con ella el fin de la Guerra Fría, tres Estados más han alcanzado el status de EPAN. Israel, India y Paquistán se adhirieron de facto al club nuclear colaborando así al agravamiento del panorama. Por otra parte, la sospecha de que cuando menos otros tres Estados: Irán, Iraq y Corea del Norte, persiguen afanosamente el objetivo de poseer estas armas, son por sí las pruebas fehacientes e irrefutables de que algo anda mal en el régimen de proliferación nuclear.

En el transcurso de la presente investigación sucesos lamentables han venido a dejar en evidencia la fragilidad del sistema de seguridad colectiva vigente. La paz y la seguridad internacionales siguen, a pesar de los drásticos cambios políticos posteriores al fin de la Guerra Fría, en un serio peligro. Con otra cara, con otros nombres quizá, pero con la misma necia disposición, el monstruo de la destrucción total sigue vivo y los mensajeros de la decadencia humana siguen atormentando nuestras vidas y es preciso, es forzoso, hacerles frente.

Nuevas políticas surgen en torno a las armas nucleares. Todo hacía pensar en un principio que el final del conflicto bipolar traería consigo una transformación definitiva en cuanto a la necesidad de prescindir de tales armas. Lamentablemente, ante las nuevas amenazas, la postura contraria se ha reforzado y ha encontrado en ellas un nuevo e inmejorable aliciente para su permanencia, no menos peligrosa, entre nosotros.

Una cosa es cierta: las armas nucleares no habrán de desmantelarse por voluntad propia. Para ello se requiere de la implementación de mecanismos y estructuras cuya efectividad ya ha sido probada. No se trata de descubrir ni de inventar el hilo negro. Al contrario, se trata de reorientar los esfuerzos y concretar los acuerdos existentes; de modificar la mentalidad que ha gobernado por años en las cabezas de las potencias nucleares (de las labores pendientes la más complicada quizá); y de la celebración de nuevos acuerdos orientados a construir medidas definitivas para el desmantelamiento de los arsenales existentes.

Las Zonas Libres de Armas Nucleares (ZLAN's) han demostrado ser una alternativa viable y efectiva en el camino a la opción cero armas nucleares. Si bien es cierto que no son la solución total del problema, sí es una herramienta útil en la persecución de este fin. Al no depender de complicados acuerdos de reducción y desmantelamiento, acuerdos que muchas veces son blanco de los caprichos y negativas de las partes, las ZLAN's se orientan a la renuncia expresa sobre la posesión de estas armas y a la prohibición total de cualquier actividad nuclear con fines bélicos en sus respectivas zonas de aplicación. Asimismo, prohíbe a los EPAN usar o amenazar con el uso de armas nucleares a los Estados integrantes de la ZLAN, limitando así el espacio geográfico en el cual se pueden emplazar armas nucleares y, mejor aún, las áreas de combate para este tipo de armas.

En la actualidad son cuatro los tratados existentes en virtud de los cuales se establecen ZLAN's. Los tratados de Tlatelolco, Rarotonga, Bangkok y Pelindaba conforman un conglomerado de alrededor de ciento tres naciones que han preferido esta vía para renunciar y colaborar con el ideal de eliminar total y definitivamente del planeta las armas nucleares. A más de veinte años de su creación en América Latina y el Caribe, otras zonas están en estudio y de su establecimiento depende que, con el trabajo conjunto, las zonas disponibles para emplazar estas armas se reduzcan al grado de convertirse en pequeñas islas, minúsculos reductos de inestabilidad y peligro.

El presente trabajo de investigación persigue tres objetivos fundamentales: uno informativo, otro de índole crítico y finalmente uno de carácter propositivo. A través de él se trata de demostrar con fundamentos jurídicos plenos, la ilegalidad de las armas nucleares de conformidad con el derecho internacional vigente. De la misma manera, se hará un análisis de la figura de las Zonas Libres de Armas Nucleares. Se estudiará su estructura, sus alcances y limitaciones, los beneficios que han aportado al régimen de no-proliferación y sus expectativas para el siglo que comienza. Empero, antes de eso, se hará un recuento histórico de los fenómenos y factores que dieron origen a la carrera armamentista nuclear, sus efectos y condición actual. También se analizará el régimen de no-proliferación nuclear, sus defectos, vacíos e inoperancias, a fin de conocer un poco mejor el problema de las armas nucleares y su eliminación.

Desgraciadamente la relación existente entre las armas nucleares y cada uno de nosotros es un tema prácticamente desconocido para una gran mayoría de la población. Los niveles de desinformación son tan lamentables como sorprendentes. Más grave aún es el hecho de desconocer por completo la terrible amenaza por la que todavía atravesamos. Por tal motivo, me surgió el interés de hacer de esta investigación una fuente valiosa de información al alcance de cualquiera sin importar su grado de especialización.

Tomando en cuenta que una población bien informada es indispensable para la solución de cualquier problema social, es necesario que se dejen a la luz estos temas para su cabal conocimiento. La humanidad no puede, nunca podrá, hacer un esfuerzo por eliminar algo que desconoce. Es derecho de la humanidad estar enterada de los peligros que corre y de las amenazas que le acechan. Partiendo de esa idea es que decidí, con grandes anhelos porque así sea, hacer llegar al lector información suficiente para despertar en él el interés y la preocupación por el tema. Para lograr este objetivo he optado por un estilo práctico que abandone, hasta donde sea posible, los términos técnicos en exceso.

La escalera que lleva al sueño de un mundo libre de armas nucleares es larga y de muchos escalones. Pensar que es labor de unos cuantos años o de un solo hombre es un ejercicio de utopía, arrogancia y desproporcionada necesidad. Este, como muchos otros, es un problema de todos y somos todos los que debemos unir esfuerzos por resolverlo. Para los especialistas la responsabilidad radica en el compromiso de concebir un mundo mejor y en paz. Para el resto de la población es una tarea de información permanente y fidedigna. Es nuestra obligación, moral al menos, hacer un esfuerzo, cooperar en alguna medida por heredar a las generaciones venideras un planeta más sano, más limpio, menos peligroso que este en el que hoy vivimos. La negligencia ha sido desde siempre cómplice de las grandes tragedias de la humanidad. Es hora de cambiar y hacer consciencia que este es, bien o mal, el único lugar conocido que podemos habitar. Si acabamos con él, acabamos con nosotros mismos.

Finalmente y sin restarle importancia a otros temas igual de relevantes, es importante recordar que los logros y éxitos que se alcancen en esta materia, servirán para el control, reducción y eliminación de otras armas, sean convencionales o de destrucción masiva. El esfuerzo bien vale la pena. Hay que hacer que la paz y la seguridad internacionales vuelvan a ser un derecho y una obligación de la humanidad al servicio de cualquier ideal, más allá de razas, credos o nacionalidades.

*La civilización no suprime la barbarie, la perfecciona.*

**Voltaire.**

## CAPÍTULO 1.

### "BREVE HISTORIA DE LA ENERGÍA NUCLEAR Y SU TRASCENDENCIA EN LAS RELACIONES INTERNACIONALES."

#### 1.1.- El descubrimiento y desarrollo de la energía nuclear.

En la actualidad la ciencia y la tecnología se desarrollan a una velocidad sorprendente. Hoy en día nuevos avances y descubrimientos encuentran prácticas e importantes aplicaciones dentro de nuestra vida cotidiana. Es un hecho que la ciencia es el motor de nuestra existencia en una sociedad cada vez más dependiente de ella. La ciencia y todo el fantástico mundo que le envuelve suponen un ámbito de riqueza y desarrollo potencial en beneficio de la humanidad entera. Sin embargo, por desgracia no siempre es así.

Paralelo a los grandes avances y descubrimientos que la humanidad ha alcanzado en diversas y trascendentales áreas, están las aplicaciones tecnológicas que emergieron del lado oscuro de la ciencia y que se encuentran en franca oposición a los principios universales del desarrollo y bienestar. Esta ciencia oscura, rehén de intereses casi nunca colectivos, ha dispuesto del talento y del conocimiento de importantes hombres para crear inmensos monstruos que ensombrecen y atentan contra los principios éticos y morales de toda la raza humana y deterioran nuestros vínculos con el resto del ecosistema. Tal es el caso, uno de tantos ejemplos, de los usos y aplicaciones de la energía nuclear en la fabricación de armas de destrucción masiva.

En nuestros días la energía nuclear es un tópico común y recurrente entre nosotros. Términos relacionados con el tema se agolpan en nuestras mentes y conforman, muy a pesar de la indiferencia y parcial ignorancia sobre el asunto, una idea casi siempre aterradora de lo que la energía nuclear ha representado en nuestras

vidas desde su descubrimiento. Resulta prácticamente imposible separarla del estigma de la destrucción total y absoluta. Si bien es cierto que la energía nuclear tiene aplicaciones pacíficas y benéficas para el hombre, también lo es el hecho de que su uso en la fabricación de armas es el vínculo con el que más recurrentemente se le relaciona.

La presencia de este tipo de energía en el saber consciente de la gente es aparentemente reciente. Se puede decir que la última mitad del siglo XX, en concreto a partir del final de la Segunda Guerra Mundial, ha sido el lapso de tiempo en el que más rápido evolucionó y se hizo presente en la historia del mundo. Sin embargo, a pesar de esta verdad evidente, la energía nuclear ha estado presente en la vida y obra de la humanidad mucho tiempo antes del que nosotros mismos imaginamos y su descubrimiento, como es normal dentro de la ciencia en general, no es otra cosa que el final de una serie de estudios, investigaciones, teorías y otros descubrimientos intermedios que iniciaron ya bastantes años atrás en la historia del hombre.

Definir el término energía nuclear no es una tarea sencilla. Para fines prácticos la definiremos como la energía contenida en los átomos capaz de transformarse en calor o trabajo mecánico al ser liberada por la fisión del núcleo en los átomos pesados, o por la fusión del mismo en los átomos livianos.

Si definirla es complicado, relatar la historia de su descubrimiento y evolución es igualmente difícil. La historia de la energía proveniente de los átomos se remonta, según citan los expertos, aproximadamente hace 2400 años y se ubica en la reconocida cultura de la Grecia Antigua.

Demócrito, reconocido físico y filósofo griego, es el punto de partida en esta apasionante historia. Él, en un intento por explicar el origen y composición de la materia, afirmó que todo lo existente estaba compuesto por pequeñas partículas imposibles de ver a simple vista. Estas partículas, también dijo, constituían la

estructura básica de la materia y por lo tanto, no podían romperse o fragmentarse en partículas más pequeñas. Demócrito les dio por nombre "átomos" que en griego quiere decir indivisibles. Lamentablemente para este talentoso científico griego, su teoría careció de un fundamento sólido al haber estado imposibilitado de comprobarla científicamente y por lo tanto, no obstante ser un importante precedente, no le es atribuida la primera teoría atómica de la humanidad.

Tuvieron que pasar muchos años para que el interés por las estructuras atómicas nuevamente tomara auge. En los albores del siglo XVII, Galileo Galilei retoma algunos principios básicos de las teorías expuestas por Demócrito en el afán de explicar el origen de los olores y los sabores. Galilei expresó en su teoría que muy probablemente el aire y los demás fluidos estaban compuestos por diminutos corpúsculos, que al adentrarse en los organismos los estimulaban provocándoles sensaciones diversas como lo es el reconocer diferentes olores o sabores. Años más tarde, al final de ese mismo siglo, el inglés Roberto Boyle expuso su teoría en la que afirmaba que de acuerdo con el comportamiento de todos los gases conocidos, podía deducirse la existencia de pequeños corpúsculos en sus estructuras básicas.

Sin embargo, es hasta 1810 cuando se da a conocer la que es reconocida formalmente como la primera teoría atómica moderna. John Dalton, afamado químico inglés, basó sus investigaciones en las afirmaciones de otros científicos que años atrás descubrieron un hecho considerado clave: la existencia de elementos químicos, es decir, sustancias simples cuya descomposición era imposible; y compuestos químicos, o en otras palabras, sustancias complejas cuya descomposición en sustancias simples era viable mediante procesos químicos diversos.

Partiendo de este hecho, Dalton investigó la relación existente entre los átomos y los elementos químicos y la influencia de aquellos en las características básicas de éstos. A Dalton se le atribuye el haber descubierto que cada átomo posee las características propias del elemento al que pertenece, razón por la que es

imposible confundirlos con átomos de otros elementos químicos. De la misma manera, Dalton descubrió que la combinación de algunos elementos origina la formación de compuestos químicos.

Por su parte, Henry Becquerel, físico nacido en Francia, dio otro paso de especial importancia para el descubrimiento de la energía nuclear. Becquerel, interesado por el comportamiento de las sustancias entonces conocidas como fosforescentes, se percató accidentalmente en uno de sus experimentos que las sales de uranio no sólo emitían haces de luz como el resto de las sustancias de este tipo, sino que al mismo tiempo emitían otra forma de radiación con un mayor índice de penetración y capaz de traspasar barreras consideradas impenetrables hasta ese momento. El físico galo realizó experimentos similares con otras sustancias y compuestos en los que el uranio formaba parte, logrando prácticamente los mismos resultados en cuanto la obtención de radiaciones de forma espontánea.

Pero no fue Becquerel, sino el matrimonio formado por Marie y Pierre Curie quienes dieran nombre a este especial fenómeno. Los Curie, sintiéndose atraídos por los descubrimientos de su colega francés, realizaron pruebas exhaustivas con todos los elementos conocidos hasta ese momento, a fin de encontrar otros elementos que, al igual que el uranio, emitieran esa radiación que Becquerel accidentalmente descubriera un par de años atrás. Las investigaciones se tradujeron en éxitos y el descubrimiento de cada vez más elementos con la capacidad de emitir radiaciones de forma espontánea, llevó al matrimonio Curie a bautizar a este fenómeno como "*radiactividad*".

La radiactividad, según se pudo comprobar al pasar del tiempo y en el transcurso de las investigaciones, resultó ser un fenómeno mucho más complejo y disperso en la naturaleza de lo que en un inicio se imaginaba. Se volvió todo un suceso en el mundo científico y coincidió con el descubrimiento de las partículas básicas de la estructura atómica: los protones, neutrones y electrones.

Otro físico, esta vez un neozelandés egresado de la célebre Universidad de Cambridge en Inglaterra, Ernest Rutherford, se abocó al estudio de las radiaciones y su composición. A través de diversos experimentos descubrió que las radiaciones provenientes de elementos radiactivos estaban compuestas por tres tipos de rayos principalmente: alfa, beta y gamma. Para 1919, Rutherford buscaba afanosamente una forma de dividir átomos en tantas partes como fuera posible y así facilitar su estudio. Para conseguirlo ideó una técnica consistente en el bombardeo de átomos con partículas alfa. Rutherford demostró mediante esta técnica que algunos átomos al recibir la descarga de dichas partículas variaban su comportamiento al grado de transformarse en átomos de otros elementos, o bien, en isótopos radiactivos del mismo, es decir, en átomos que sin perder las características propias del elemento al que pertenecen se comportaban de manera diferente.

La técnica de los bombardeos con partículas alfa se convirtió en una práctica recurrente en el medio. En 1933, gracias a esta técnica, Frédéric Joliot y su esposa Irene Curie, hija primogénita del célebre matrimonio Curie, descubrieron la radiactividad artificial o inducida tras realizar bombardeos con partículas alfa contra átomos del elemento aluminio. En estos experimentos ellos certificaron que al impactarse las partículas alfa, los átomos de aluminio se fragmentaban, dispersándose y casi inmediatamente reagrupándose, pero ya no como átomos de este elemento, sino como un isótopo radiactivo del fósforo, cuyas características básicas y comportamiento nunca antes se habían observado en la naturaleza.

Casi por las mismas fechas, Enrico Fermi modificó la técnica de los bombardeos utilizando en lugar de partículas alfa, neutrones. La intención de Fermi era demostrar que mediante el uso de estas partículas no sólo podía generarse radiactividad de los elementos ligeros, sino también de los pesados. Puesta en práctica su teoría, el físico italiano obtuvo resultados considerables al crear nuevos isótopos radiactivos. Sin embargo, al ensayar el bombardeo neutrónico sobre átomos

de uranio los resultados fueron confusos. Resulta ser que los átomos de uranio al recibir el impacto de los neutrones se descomponían y originaban la aparición de más de un elemento radiactivo sin poder definir con precisión de qué elementos se trataba. De pronto, la sospecha del descubrimiento de un nuevo elemento acaparó la atención de la comunidad científica en general. Diversas teorías y reacciones se suscitaron en torno a este hecho. Algunos, convencidos de la existencia de un nuevo elemento, trataron de obtenerlo para poder analizarlo. Otros optaron por creer que el supuesto nuevo elemento se trataba en realidad de un isótopo radiactivo del protactinio.

Ante tal hecho, los químicos alemanes Otto Hahn y Fritz Strassman, haciendo equipo con la física austriaca Lise Meitner, realizaron, por su cuenta, bombardeos neutrónicos a átomos de uranio. Este grupo de científicos inicialmente confirmó el descubrimiento de cuando menos cuatro nuevos elementos transuránicos a cuyo análisis se enfocaron. Era el año de 1938 y el holocausto nazi se encontraba en plena escalada. La persecución antisemita obligó a una importante cantidad de científicos europeos a abandonar sus laboratorios en el viejo continente para refugiarse en otras naciones, principalmente los Estados Unidos. De tal suerte, Lise Meitner se vio obligada a huir y refugiarse, en compañía de su sobrino Otto Frisch, en Copenhague, Dinamarca. No obstante la distancia y la dificultad existente para establecer comunicación con el resto de su equipo, Meitner mantuvo una cercana participación en los trabajos que Hahn y Strassman continuaban realizando.

Ellos descubrieron que, al contrario de lo afirmado en un principio, los bombardeos neutrónicos al uranio producían una serie de residuos atómicos que al ser aislados resultaron ser átomos de bario, elemento químico cuyo peso atómico es aproximadamente la mitad del correspondiente al uranio. Este nuevo descubrimiento, ilógico según las teorías prevalecientes, vino a revolucionar las ideas y el parecer hasta ese momento concebido.

Lise Meitner fue quien dio una explicación final a los resultados del experimento. Según lo que ella explicara, la aparición de átomos de bario tras el bombardeo neutrónico a átomos de uranio se debía a que los neutrones empleados en el bombardeo, al hacer colisión con los núcleos de los átomos bombardeados, trataban de encontrar acomodo en la estructura nuclear de éstos. Al no ser posible tal acomodo, la estructura nuclear sufría una aceleración interna que terminaba por hacerlo estallar, fragmentándolo por la mitad y liberando, consecuentemente, una inmensa cantidad de energía. Meitner y Frisch le dieron por nombre a este fenómeno "*fisión nuclear*" debido al gran parecido que este proceso guarda con la fisión de las células vivas en los procesos biológicos.

La inquietud derivada por el descubrimiento de la fisión nuclear creció hasta alcanzar magnitudes considerables. Gracias al descubrimiento de este fenómeno las teorías creadas por Leo Szilard un lustro atrás, vieron de poco en poco la luz. Szilard venía desde 1933 trabajando en la idea de crear una reacción en cadena. Su incansable búsqueda radicaba en encontrar un elemento que al ser bombardeado con neutrones emitiera dos de ellos al absorber uno solo. La existencia de tal elemento en grandes cantidades podría asegurar una reacción en cadena autosostenida. En 1939, ya en los Estados Unidos, Szilard y Enrico Fermi, en compañía de Herb Anderson, encabezaron una serie de experimentos en la Universidad de Columbia, en Nueva York.

Gracias a estos estudios estos tres científicos encontraron la respuesta que les hacía falta: cada fisión genera en promedio dos neutrones, por lo que la tan ansiada reacción en cadena era teóricamente posible.

A pesar del entusiasmo existente entre la comunidad científica por los recientes descubrimientos, un clima de tensa calma igualmente se vivía. Con todo y el fuerte éxodo de científicos calificados a diversas partes del mundo, hubo algunos que quedaron al servicio del régimen de Adolfo Hitler. Leo Szilard, que como nadie

conocía el potencial y los peligros intrínsecos de la reacción en cadena, siempre manifestó una seria preocupación sobre el interés y los objetivos del Führer en torno a la fisión de los átomos. Alrededor de su mente giraba la temible idea de que el régimen nazi obtuviera el control necesario sobre los procesos precisos para realizar una reacción en cadena y con ello, estar en la posibilidad de crear una bomba cuyo poderío sería impresionantemente devastador. Ante tal preocupación, Szilard y su colega alemán Albert Einstein, redactaron una carta al entonces Presidente de los Estados Unidos, Franklin D. Roosevelt, en la que hicieron de su conocimiento la naturaleza y posibilidades de desarrollo del nuevo descubrimiento y la posibilidad de obtener una nueva arma a partir de la reacción en cadena. Asimismo, en dicha carta le hicieron patente la sospecha de que el régimen encabezado por Adolfo Hitler estuviera cerca de fabricar tales armas.

Como respuesta a la preocupación que ambos científicos le expresaran, Roosevelt ordenó, a finales de 1939, el establecimiento de un programa de Estado llamado "Proyecto Uranio". El objetivo de este proyecto consistió en reunir en la Universidad de Chicago a los más renombrados y capaces científicos radicados en los Estados Unidos para determinar de manera concreta el origen y la naturaleza de la fisión nuclear, a fin de construir un reactor que produjera, mediante una reacción en cadena autosostenida, energía nuclear de manera constante.

Durante tres años los trabajos del Proyecto Uranio mantuvieron su curso. En 1941, los Estados Unidos entran de lleno a la Segunda Guerra Mundial al declarar la guerra al Imperio japonés tras el bombardeo a Pearl Harbor. Una vez involucrado de manera directa en el conflicto mundial, el Estado norteamericano comprendió la importancia y la necesidad de poseer un arma cuyo poder de destrucción fuera superior a lo entonces conocido y garantizar así la victoria y la supremacía global sobre sus adversarios.

Para tal efecto, se crea la Comisión para la Investigación de la Energía Atómica, compuesta por científicos y militares de alto rango que, entre otras cosas, debían procurar las condiciones idóneas para la creación de un nuevo proyecto ultra secreto orientado a la fabricación de armas nucleares. Dicho programa recibiría el nombre de "Proyecto Manhattan" y sería el marco en el que se concibieron las primeras armas nucleares de la historia.

Mientras tanto, los científicos concentrados en las instalaciones de la Universidad de Chicago comenzaban a ser objeto de las presiones gubernamentales de los Estados Unidos para que aceleraran sus investigaciones y concretaran, tan pronto como fuera posible, la construcción de un reactor de energía nuclear. Finalmente, en 1942, el Proyecto Uranio queda oficialmente bajo la supervisión y el control militar estadounidense. Era obvio que el gobierno norteamericano sólo estaba esperando los resultados del Proyecto Uranio para poner inmediatamente en marcha el Proyecto Manhattan.

El 16 de noviembre de ese mismo año, un equipo de 42 científicos comenzó, en una cancha de squash de la Universidad de Chicago, la construcción de una enorme pila de apariencia esférica hecha de ladrillos de grafito intercalados con terrones de uranio 235 (U-235). La construcción de la enorme pila llevó alrededor de dos semanas. El 2 de diciembre, reunidos todos los científicos en el balcón de aquel laboratorio improvisado, presenciaron la primera reacción en cadena autosostenida en la historia de la humanidad. No obstante el nerviosismo y la preocupación por el éxito del experimento, todos y cada uno de los ahí presentes pudieron comprobar que la producción de energía nuclear dentro del reactor se estaba llevando a cabo de manera constante y sobre todo segura.

Aquel 2 de diciembre de 1942, se consagra como la fecha en la que da inició, en un sentido estricto, la Era Nuclear. La primera reacción en cadena autosostenida y el éxito del primer reactor nuclear son los hechos que marcan el comienzo de tal era.

Desde entonces, el estudio y nuevos descubrimientos en torno a las aplicaciones de este tipo de energía han sufrido un desarrollo asombroso. Los problemas que tal desarrollo ha generado son igualmente importantes y es necesario poner atención sobre ellos. Es un hecho, lamentable por cierto, que la energía nuclear ha padecido un desarrollo parcial e incompleto. Se han resuelto aspectos importantes, pero se han dejado pendientes otros tantos. Lo más preocupante quizá es que la energía nuclear ha encontrado mayor cobijo en su empleo para la fabricación de armas de destrucción masiva, que en los usos benéficos para el hombre.

## 1.2.- Usos pacíficos de la energía nuclear.

En honor a la verdad, el hablar de la energía nuclear trae necesariamente implícita la idea de la destrucción y la desolación a gran escala. Es difícil poder separar del término las imágenes de las explosiones acontecidas en las ciudades japonesas de Hiroshima y Nagasaki. De hecho, la mayoría de la gente solamente relaciona a este tipo de energía con esos dos sucesos y, en todo caso, con otras experiencias igualmente desastrosas, como es el caso del accidente en la Central Nucleoeléctrica de Chernobyl en 1986.

Sin embargo, a pesar de aquel insalvable estigma, es preciso reconocer que desde su descubrimiento, el hombre ha intentado darle a la energía nuclear un lugar trascendental dentro de la evolución de la sociedad contemporánea. Es innegable que vivimos en un ámbito social con cada vez mayores necesidades y en permanente búsqueda de fuentes y elementos que garanticen un mejor nivel de vida. Por lo tanto, la energía nuclear, como importante fuente generadora de otros tipos de energía, se constituye como una considerable alternativa para la satisfacción de ciertas necesidades presentes y futuras.

Según refiere Arnold Kramisch:

*"La presencia de una fuente de energía que además de ser abundante sea costeable, es esencial para la solidez y la fortaleza de cualquier sociedad industrial y es un factor crítico en las aspiraciones de mejorar el nivel de vida de cualquier nación en vías de desarrollo (...) de ahí que las investigaciones para la aplicación de la energía nuclear con fines pacíficos estén plenamente justificadas, pues en la fusión del átomo la humanidad encontrará la solución a muchos de sus problemas presentes y futuros."*<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Kramisch, Arnold. "The Peaceful Atom in Foreign Policy". Harper and Row, Nueva York, 1963, p. 72.

Efectivamente, la sociedad en general ha encontrado en la energía nuclear un importante número de aplicaciones prácticas que se traducen en beneficios dentro de diversas áreas prioritarias en el plan de desarrollo de cualquier Estado y, en general, para el bienestar de la raza humana. Con ello la energía nuclear ha encontrado la justificación por excelencia para permanecer pacíficamente en nuestro medio y se ha ganado el status al que Kramisch tan atinadamente hace referencia. Sin embargo y a pesar de esto, resulta curioso que hasta la fecha las dudas y los cuestionamientos sobre los posibles daños que un mal uso de la energía nuclear provoca, mal uso que se puede dar inclusive destinándola a su empleo con fines meramente pacíficos, son permanentes y conforman una idea hasta cierto punto ambigua, no siempre apegada a la realidad y por momentos incierta sobre el tema. Lo anterior obedece, desde mi personal punto de vista, a dos factores: uno vinculado a la cultura social, el otro de índole político.

En cuanto a la cultura social es un hecho que la ignorancia en torno al tema predomina en la sociedad común. Es poca la gente que tiene acceso a información detallada y de calidad con relación a la energía nuclear y sus diversas aplicaciones pacíficas. El común denominador de las personas, cuyo nivel cultural pudiera clasificarse como medio a medio alto, desconocen en algo o en todo el fondo de este tema. Es muy poca la gente que tiene acceso a tal información. De hecho, la minoría que sí tiene acceso a ella, lo tiene gracias a un alto nivel de especialización, lo que automáticamente les ubica, al menos en cuanto al manejo del tema, en otra esfera social del tipo de una élite, con todo lo que ello implica.

La ignorancia, sabemos, es un gran problema que enfrenta la sociedad contemporánea. Es complicado, si no imposible, introducir un concepto o una idea, en este caso los usos pacíficos de la energía nuclear, en un medio donde la ignorancia predomina. Más aún, es utópico aspirar a que dicho concepto o idea sea visto con buenos ojos.

Ahora, si a la ignorancia popular le agregamos el problema de la desinformación, podemos comprender con mayor claridad la razón por la que la gente no suele comulgar y desconfía de los usos pacíficos de este tipo de energía. Párrafos más arriba señalé que casi siempre la gente relaciona la energía nuclear con desastres tan grandes que en mucho superan nuestra propia capacidad de asombro. En nuestras mentes concebimos a la energía nuclear como un gigantesco monstruo de mil cabezas que tarde o temprano habrá de comernos sin contemplaciones. Esta idea, aunque parcialmente cierta, no es gratuita, por el contrario, es producto de una permanente satanización directa e indirecta del tema.

Como ejemplo, más allá de las bombas y las centrales nucleoelectricas, cuando una persona se somete a tratamientos contra el cáncer en los que se emplean radiaciones, energía nuclear de baja intensidad, la gente ubica dichos tratamientos con cierto horror por sus efectos secundarios. De tal suerte, las náuseas posteriores, las fuertes jaquecas, la irremediable pérdida del cabello y otras consecuencias, superan en impacto a los beneficios directos y reales del tratamiento. Inconscientemente nos lamentamos más por los efectos negativos, que lo que nos congratulamos por el objetivo principal que es eliminar el cáncer y con ello salvar la vida. En pocas palabras, la ignorancia, la desinformación y la indiferencia han complicado de sobremanera la tarea de convencer a una sociedad que difícilmente concibe los usos pacíficos de la energía nuclear sin que haya de por medio una o varias consecuencias negativas.

Por otro lado, el factor político al que hice referencia es consecuencia de la velocidad tan vertiginosa con la que la energía nuclear ha evolucionado en sus dos principales áreas: la civil y la militar. Tal evolución, explicable desde el ámbito político como un profundo interés por hacer de la energía nuclear una herramienta útil e indispensable para el sano desarrollo de las naciones, además de poder mantener a través de ella el icono por excelencia de la supremacía y el poder global,

ha traído necesariamente sus consecuencias negativas. Efectivamente, la energía nuclear se perfila como el sustituto idóneo para los combustibles fósiles en la generación de energía eléctrica. Su potencial de explotación y su relativo bajo costo económico son razones suficientes para despertar el interés y las pretensiones de cualquier Estado que ambicione un desarrollo tecnológico óptimo. Sin embargo, es preciso no olvidar que inclusive el empleo pacífico de la energía nuclear implica procesos paralelos más complejos y que requieren de mucho más cuidados que ninguna otra fuente de energía.

Precisamente, la velocidad y la urgencia con la que han evolucionado los usos y aplicaciones de este tipo de energía ha propiciado que en muchos aspectos tales procesos paralelos presenten serias deficiencias y representen, por sí, un grave riesgo. Problemas como el tratamiento, reprocesamiento y confinamiento de desechos radiactivos; eficientes medidas de seguridad en caso de contaminación accidental del medio ambiente; medidas preventivas para evitar el tráfico ilícito de materiales nucleares susceptibles de ser desviados para su uso militar, son tan sólo algunos de los aspectos que desafortunadamente padecen de lagunas a causa de la urgencia con la que este tipo de energía se ha hecho evolucionar. Si de por sí el empleo de energía nuclear implica grandes riesgos, con un margen de seguridad aún más reducido a razón de tales deficiencias, es un hecho que la desconfianza que surge del tema está, al menos parcialmente, justificada.

Desde que el hombre lograra con éxito la primera reacción en cadena autosostenida aquél 2 de diciembre de 1942 y ante la cruel evidencia del poder destructor de las armas nucleares en agosto de 1945, han sido muchos los intentos por darle a la energía proveniente de los átomos una connotación absolutamente pacífica. El primero de dichos intentos se dio en 1946, cuando los máximos representantes gubernamentales de los Estados Unidos, el Reino Unido y Canadá, presentaron ante la ONU la llamada "Declaración de Washington de 1945".

Por este pronunciamiento trilateral se solicitaba a la máxima organización internacional su participación en una acción a nivel mundial para impedir el uso de la energía nuclear con fines militares y para fomentar su uso con fines pacíficos y humanitarios. Se recomendaba la creación de la Comisión de las Naciones Unidas para la Energía Atómica, que se encargaría de vigilar los avances de tal acción y, en su caso, emitir las recomendaciones que se estimaran pertinentes para alcanzar el objetivo establecido. Interesante sin duda resulta esta propuesta, aunque en el fondo lo sean más las verdaderas razones e intereses que le rodean.

Los tres Estados que llevan la declaración ante la ONU son, curiosamente, los mismos que más cercanamente participaron en los trabajos de investigación para la creación de armas nucleares dentro del "Proyecto Manhattan". Los Estados Unidos, único poseedor de armas nucleares hasta ese momento y sus dos aliados, Canadá y el Reino Unido, naciones con una ciencia nuclear igualmente avanzada, intentaron mediante su propuesta crear un cerco político para las pretensiones nucleares de otros Estados, principalmente la Unión Soviética con quien los Estados Unidos ya presentaban sus primeros roces político-ideológicos. En virtud de esta propuesta Canadá y el Reino Unido renunciarían a sus propias pretensiones nucleares. Esto en apariencia era un acto de buena fe que denotaba interés y sentido de la responsabilidad por el bien común de parte de estas dos naciones. Pero en el fondo esta acción tan sólo era la pantalla del plan maestro. Canadá y el Reino Unido verían recompensada su renuncia nuclear con el apoyo y respaldo militar de los Estados Unidos. Éstos, por su parte, podrían dominar a través de la Comisión para la Energía Nuclear todo el terreno político necesario para asegurarse el control y la intromisión consentida en los programas de investigación extranjeros y así, su verdadero y real objetivo, mantener para sí el monopolio nuclear militar y con ello la supremacía mundial alcanzada al final de la Segunda Guerra Mundial, gracias en mucho a las armas nucleares.

Como era de esperarse la Unión Soviética no vio con buenos ojos esta propuesta y obstaculizó, mediante el ejercicio de su derecho de veto en el Consejo de Seguridad de la ONU, el funcionamiento de la Comisión mencionada. Para tal efecto, la URSS argumentó que un mecanismo que se erigiera como autoridad mundial en el desarrollo de la industria nuclear, orientada principalmente a controlar la producción de uranio enriquecido y su uso en todo el mundo, tal y como originalmente lo habían lo propuesto los Estados Unidos, violaría el derecho soberano de cada nación de mantener en secreto los avances e investigaciones que en diversas áreas se alcanzaran, poniendo con ello en riesgo la seguridad nacional y creando un clima innecesario de tensión en el plano internacional.

A cambio de tal mecanismo, la URSS propuso la celebración de una Convención Internacional sobre la Prohibición para la Fabricación de Bombas Atómicas. En ella, con base a una estrategia más bien orientada al fomento de la confianza, se negociaría la implementación de un instrumento jurídico en el que los Estados Miembros de la ONU renunciarían de manera definitiva a la fabricación de este tipo de armas y, en el caso particular de los Estados Unidos, se comprometerían a destruir su arsenal existente y a desclasificar toda la información relacionada con el tema en un plazo no mayor a 90 días a partir de su entrada en vigor. Así y sólo así, partiendo desde cero, es decir, sin Estados Poseedores de Armas Nucleares, la humanidad podría estar totalmente cierta de que era voluntad de todos los Estados destinar el uso de la energía nuclear únicamente a sus aplicaciones pacíficas.

Los Estados Unidos, como es lógico, se opusieron inmediata y enérgicamente al plan soviético, pues renunciar a sus ventajas militares no era un tema que entrara, y que sigue sin entrar, en su agenda diplomática. Sin darse cuenta, con su negativa los Estados Unidos crearon el clima de tensión y desconfianza necesario para garantizar el surgimiento de la carrera armamentista nuclear, esa misma que pretendían evitar y, a

su vez, provocaron la aparición del fenómeno político que dominó el plano de las relaciones internacionales durante poco más de cuatro décadas: la Guerra Fría.

Para el año 1953, el panorama se había complicado de manera considerable. Ya no sólo los Estados Unidos eran potencia nuclear, sino que su rival por antonomasia, la Unión Soviética, había logrado con éxito el desarrollo de estas armas. Tal rivalidad llevada al terreno nuclear trajo consigo el despertar del interés de otras naciones con relación a las armas nucleares y con ello, la espiral ascendente de la proliferación nuclear no se hizo esperar. Los Estados Unidos, preocupados más por los riesgos que implicaba perder la ventaja estratégica que representaba el monopolio nuclear militar, intentaron en más de una ocasión poner un freno al surgimiento de nuevas potencias nucleares, mediante la promoción de los usos pacíficos de la energía nuclear.

Como ejemplo más sobresaliente está el programa político denominado "Átomos para la Paz". Idea original del Presidente norteamericano Dwight Eisenhower, este programa proponía, mediante el apoyo e impulso de nuevas instituciones y sus investigaciones sobre la materia, darle a la energía nuclear una orientación pura y totalmente humanitaria, en un afán de ponerla al servicio de las necesidades sociales prioritarias.

El legado más importante de este programa es la creación y establecimiento del Organismo Internacional de la Energía Atómica (OIEA), en 1957. El OIEA es un organismo intergubernamental que goza de independencia administrativa, no obstante estar vinculado a la ONU. Es, por mucho, el punto focal en el ámbito mundial para la cooperación en materia nuclear. Sus principales objetivos, según lo señala el mismo organismo, son el brindar asistencia en un contexto socioeconómico a los Estados Miembros para la planeación y utilización de la ciencia y la tecnología nuclear en sus múltiples aplicaciones pacíficas; promover el desarrollo y mejora de los estándares de seguridad en dichas aplicaciones; y verificar a través de su complejo sistema de

inspección que todos los Estados Miembros no desvirtúen el uso de esta energía a otras aplicaciones que no sean aquellas con fines pacíficos.

Los usos pacíficos que en la actualidad se le da a la energía nuclear son impresionantemente diversos. El más reconocido, pero no el más importante, es la generación de electricidad para su consumo civil, por medio de centrales nucleoelectricas. El principio funcional de estas centrales es, en esencia, el mismo que en 1942 produjera la primera reacción en cadena. Una inmensa pila conocida como reactor nuclear genera dicha reacción, liberando importantes cantidades de energía que, tras ser capturada y sometida por potentes transformadores generadores de energía mecánica, da origen a la energía eléctrica que nosotros consumimos en nuestros hogares y oficinas.

En sí, la construcción masiva de centrales nucleoelectricas vino a ser otro síntoma característico de la era nuclear en la segunda mitad del siglo XX. Su condición de energía inagotable y relativamente barata hicieron que se ubicara como el sustituto idóneo de otras fuentes de energía, principalmente el petróleo y el gas natural. Dichas características hicieron que la energía nuclear se considerara como una opción económicamente viable y atractiva para la generación de electricidad, particularmente para Estados en vías de desarrollo. Sin embargo, al paso del tiempo esta mentalidad poco a poco ha ido cambiando.

Es un hecho innegable que la industria nucleoelectrica atraviesa por una fuerte crisis. La falta de electricidad y de infraestructura para su generación siguen siendo problemas pendientes en las agendas de naciones del llamado tercer mundo. En términos reales, la energía nuclear no resultó ser tan barata como en un principio se había supuesto. El costo de construcción y mantenimiento de las centrales nucleoelectricas es elevado y cuestiones como la imposibilidad de divorciar del todo a estas centrales de los complejos militares orientados al desarrollo de armas nucleares, así como falta de programas efectivos de seguridad ambiental y pública ante

eventuales accidentes, lo mismo que programas para el confinamiento de desechos radiactivos; hacen que la energía nuclear pierda importantes créditos como fuente segura en la generación de electricidad.

La tendencia actual parece indicar que la industria nucleoelectrica está en decadencia. Naciones como Suecia han anunciado el cierre total de sus centrales nucleoelectricas para los primeros años del siglo XXI y alrededor del mundo se han cerrado otras tantas por diversas causas. Propiamente dicho, sólo Francia ha anunciado la construcción de dos plantas más, aunque paralelamente determinó, para asombro de propios y extraños, una fuerte reducción en el presupuesto destinado al mantenimiento y operación de sus plantas existentes.<sup>2</sup>

A México, por su parte, no le ha sido del todo ajeno tal fenómeno. En 1990, tras una serie de dificultades de toda índole, la Comisión Federal de Electricidad puso en operación comercial la primera de dos unidades de la Central Nucleoelectrica Laguna Verde. Situada en el Municipio de Alto Lucero, Veracruz, Laguna Verde es la primera central de este orden en nuestro país y consta de dos unidades con una capacidad generadora de 682 Megawatts eléctricos (Mwe) al año por unidad operativa. La energía eléctrica que de ella surge equivale al 7% del consumo anual total en todo el territorio nacional e implica un ahorro de aproximadamente 14 millones de barriles de petróleo al año.<sup>3</sup> Aparentemente, según versiones gubernamentales, la operación de la Central Laguna Verde se ha mantenido dentro de los más estrictos estándares de calidad y seguridad.

El desempeño y contribución de la central al sector energético de la nación son razones de peso, al menos para la Comisión Federal de Electricidad y el Gobierno federal, para justificar la existencia de Laguna Verde. Pero en fechas recientes han

---

<sup>2</sup>Fuente: página de internet de la EURATOM, a consultarse en: <http://www.euratom.org/>

<sup>3</sup>Fuente: página de internet de la Comisión Federal de Electricidad a consultarse en: <http://www.cfe.gob.mx/lagve.htm>

surgido fuertes rumores que hablan de otra realidad. La Central Nucleoeléctrica Laguna Verde está, a decir de los expertos, en un virtual estado de alerta y representa un serio riesgo por su alta probabilidad de ocasionar un accidente nuclear de serias, muy serias consecuencias para la región.<sup>4</sup>

En noviembre de 1999, la Asociación Mundial de Operadores Nucleares (WANO, por sus siglas en inglés), realizó a petición del gobierno de México una minuciosa inspección a la planta nuclear de Laguna Verde. La inspección estuvo a cargo de 18 expertos internacionales, quienes se abocaron a la revisión de 72 áreas fundamentales para la operación de la central nuclear. Los resultados, clasificados como confidenciales en un inicio, fueron preocupantes. De las 72 áreas inspeccionadas, 63 recibieron críticas y observaciones. A grandes rasgos, problemas estructurales y de organización administrativa, falta de capacitación técnica entre el personal, incompetencia para asumir responsabilidades relacionadas con la operación de la central y carencia de programas efectivos de emergencia, además del serio deterioro que padecen los reactores, hacen que la Central Nucleoeléctrica Laguna Verde sea, simple y sencillamente, inoperante dentro de un parámetro óptimo de seguridad. En pocas palabras, ante las dificultades que enfrenta, difícilmente el gobierno de México podrá planear la apertura de otra central y de momento se antoja más fácil que Laguna Verde cierre sus operaciones.

Otro sector en el que la energía nuclear juega un papel importante es en el área médica. Conocida como medicina nuclear, esta especialidad sirve de apoyo a prácticamente todas las demás especialidades médicas, ya sea con técnicas para la obtención de diagnósticos precisos, o bien, mediante la aplicación de radiaciones de baja intensidad como método terapéutico para el tratamiento de enfermedades serias como el hipertiroidismo, desórdenes neuronales a nivel cerebral, cáncer, metástasis,

---

<sup>4</sup>Padilla, Jorge Arturo. "Laguna Verde: un accidente predestinado." A consultarse en: [www.terra.com.mx/articulo/035344/](http://www.terra.com.mx/articulo/035344/)

artritis reumatoide, entre otras más. Según datos de la Sociedad Norteamericana de Medicina Nuclear, se estima que alrededor de 10 a 12 millones de tratamientos con esta técnica se llevan a cabo anualmente solamente en los Estados Unidos. Mientras que en el ámbito mundial es evidente que esta ciencia médica avanza a gran velocidad. La medicina nuclear es, sin duda, una de las más importantes aportaciones del hombre en comunión con la energía proveniente de los átomos.

En la agricultura las técnicas nucleares crecientemente desempeñan un papel único en la investigación y el desarrollo de esta área. Se emplean con frecuencia en el enriquecimiento y fertilización de la tierra para la obtención de mejores y más variadas clases de cultivos, en el diagnóstico de enfermedades vegetales y animales, en el control y exterminio de plagas y en el control de calidad de los alimentos.

Asimismo, es recurrente el uso de técnicas nucleares en el estudio de los mares y los océanos, en la geología, la antropología, en proyectos de exploración espacial y cosmología. En la industria se emplea en procedimientos tan delicados como la inspección de soldaduras, análisis de texturas y rigidez de materiales, así como en el desarrollo de nuevos materiales compuestos más resistentes al desgaste y a la fatiga natural de los metales. En general, los usos pacíficos de la energía nuclear están más dispersos y cercanos de lo que uno mismo se imagina. La radiactividad es un fenómeno latente y permanente en nuestras vidas cotidianas. Tanto que ni siquiera nos percatamos de su presencia.

Como quiera que sea, polémica o no, la energía nuclear y sus usos pacíficos conforman un vasto tema digno de un estudio a fondo. En términos jurídicos todos los Estados gozan de un derecho expresamente reconocido en la esfera internacional para hacer uso de la energía nuclear con tales fines y para llevar a cabo el desarrollo de nuevas técnicas para su aprovechamiento en beneficio de la humanidad. Sin embargo, siendo realistas, todavía quedan muchas preguntas por responder, muchos procesos

por cumplirse cabalmente y muchas, demasiadas dudas sobre el futuro de la energía nuclear, principalmente en el área energética.

No se trata de sembrar dudas sobre las ventajas que implica el uso de la energía nuclear con fines pacíficos. Se trata, en todo caso, de dar una visión clara y objetiva sobre el tema. Después de todo, la única forma de fijarnos un criterio cierto y amplio sobre los alcances, beneficios y riesgos que conlleva el uso pacífico de la energía nuclear es asumiendo una actitud totalmente objetiva en la materia. En este momento es un hecho que la energía nuclear está postrada en un rincón incierto plagado de dudas al que muy pocos voltean la mirada con buenos ojos, mucho menos con confianza.

### **1.3.- Las bombas nucleares como armas de destrucción masiva.**

Conforme transcurre el tiempo, la ciencia se desarrolla y la tecnología dispone de nuevos avances que simplifican los procesos e incrementan considerablemente la eficiencia en la búsqueda cotidiana de nuevos logros. Continuamente mayores retos se fijan y cada vez más rápido se alcanzan. Todos y cada uno de los aspectos que enmarcan o engloban nuestras vidas hoy en día, forzosamente traen impregnado el toque científico o tecnológico que hace, por fuerza de la necesidad contemporánea, imposible para el ser humano desligarse de los avances y nuevas tecnologías que hacen la vida más cómoda.

La guerra, lamentablemente, no es la excepción. Desde tiempos muy remotos la guerra se ha convertido en una actividad recurrente en la conducta social humana. Como instrumento para la defensa e imposición de ideologías; no han sido pocos los imperios, naciones, colonias y hasta pequeñas comunidades minoritarias que han encontrado en ella el medio idóneo para garantizar la preservación de sus intereses por encima de los del adversario. La guerra es en sí el retorno a la barbarie, la fuerza del caos en su máxima expresión e, irónicamente, el medio por el que, a través del desorden, habrá de imponerse, en el mejor de los casos, un nuevo orden.

Para ello y debido a la importancia que la guerra ha adquirido dentro de las prioridades de los Estados modernos, el estudio de nuevas estrategias y el desarrollo de nuevas armas que ofrezcan la superioridad militar tan anhelada es una actividad que, mediante el talento de expertos, especialistas y científicos, ha devenido en la fabricación y comercialización, abierta o clandestina, de artefactos bélicos francamente asombrosos.

Nadie puede negar que la guerra es uno de los renglones que más se ha visto beneficiado con el rápido desarrollo de la tecnología. No por nada la industria de la guerra es una de las empresas más rentables para las grandes potencias y es, por

encima de otras actividades económicas, un área de inversión prioritaria de insalvable presencia en los presupuestos anuales.

Primero fueron palos y piedras; siguieron las lanzas, los arcos y las flechas; apareció la pólvora y con ella las armas de fuego. Así, someramente resumida, la evolución de las armas ha mantenido un camino que ha obligado a transformar una y otra vez los aspectos más elementales de las estrategias en el campo de batalla. De la noche a la mañana la guerra ya no se libraba solamente cuerpo a cuerpo, pues ya era posible librarla también a distancia. Se llevó de los valles y las praderas, al mar y al aire. Los ejércitos se volvieron más especializados y las armas tendieron a buscar la eficiencia en cuanto a un mayor poder destructivo. La defensa contra las nuevas armas se transformó de necesidad en urgencia y se definió en el marco de la paranoia y la sospecha contra el adversario. En consecuencia, la guerra se volvió un juego cada vez más difícil de jugar.

Las armas de destrucción masiva, conocidas también como armas no convencionales, son la consecuencia directa del desarrollo absurdo y desmedido que ha sufrido la industria mundial militar. Son, porque de verdad lo son, la clara y viva muestra de lo peligrosa que resulta la ciencia cuando cae en las manos equivocadas. Famosas por su impresionante capacidad destructiva y por la compleja tecnología que emplean, las armas de destrucción masiva forman un cruel conglomerado de devastación que se cuenta por aparte cuando de armas se habla.

Dentro de este tenebroso grupo bélico se encuentran las armas químicas, las armas biológicas o bacteriológicas y las armas nucleares. En resumen, las armas de destrucción en masa son, simple y sencillamente, todo lo crueles y malévolas que las otras armas, las armas convencionales, no pueden ser. Gracias a estas características, tan propias y tan especiales de las armas no convencionales, es que se puede afirmar que su existencia por sí sola atenta contra los más elementales principios del derecho internacional humanitario. Debido a ello, la comunidad internacional insistentemente

ha manifestado su preocupación por establecer un marco jurídico orientado a la proscripción definitiva de estas armas. Empero, a pesar de los importantes avances por materializar este propósito, el uso y la presencia de las armas no convencionales es una amenaza latente que surge y desemboca en tensiones y potenciales conflictos tanto regionales como globales.

En el caso de las armas químicas y biológicas, irónicamente llamadas las armas nucleares de los pobres, su proliferación horizontal se ha convertido en un fenómeno digno de alarma mundial. Este fenómeno es explicable desde el punto de vista económico. Las armas químicas y biológicas son mucho más baratas, requieren de una tecnología no tan compleja como las armas nucleares y ofrecen un alto índice de efectividad sin los efectos retardados y los daños materiales que producen estas últimas. Su manejo es igualmente mucho más sencillo. Lo mismo pueden lanzarse desde un avión, que de un misil de mediano alcance, desde granadas de mano, proyectiles de artillería o en minas antipersonales. Su empleo en conflictos internacionales, como fueron los casos de la guerra de Vietnam, el conflicto entre Irán e Iraq y otros tantos enfrentamientos en el continente africano, llevaron a la comunidad internacional a celebrar dos Convenciones Internacionales para establecer las reglas que prohibieran su uso, fabricación, posesión y almacenamiento. Gracias a estos instrumentos hoy en día la existencia de estas armas es un hecho prohibido y condenado por el derecho internacional; aunque tal prohibición y condena, desgraciadamente, no han sido suficientes.<sup>5</sup>

En 1969, el entonces Secretario General de la ONU, U Thant, publicó uno de los más impresionantes informes que la máxima organización internacional haya

---

<sup>5</sup>En 1972 se firmó la Convención para la Prohibición del Desarrollo, Producción, Almacenamiento de Armas Biológicas y Toxínicas y sobre su destrucción. Asimismo, en 1994 se firmó la Convención para la Prohibición del Desarrollo, Producción, Almacenamiento de Armas Químicas y sobre su destrucción. A pesar de ambas convenciones, en la actualidad 27 Estados son poseedores armas químicas y 19 lo son de armas biológicas. Fuente: Página de Internet de la Federation of American Scientists a consultarse en: [www.fas.org/](http://www.fas.org/)

realizado sobre armas químicas y biológicas. En él quedó de manifiesto el carácter prioritario que implica la lucha por eliminar estas armas. Prueba de ello está en las conclusiones del documento, donde U Thant expresó que:

*"Todas las armas son instrumentos destructores de la vida humana, pero las armas químicas y bacteriológicas pertenecen a una categoría particular que ejercen sus efectos sobre la materia viva. La sola idea de que las armas bacteriológicas puedan utilizarse deliberadamente para diseminar enfermedades provoca un sentimiento de horror. El hecho de que algunos agentes químicos y bacteriológicos tengan efectos potencialmente ilimitados, tanto en el espacio como en el tiempo, y de que su uso a gran escala podría tener efectos mortíferos o irreversibles en el equilibrio de la naturaleza acrecienta el sentimiento de inseguridad y tensión que produce la existencia de este tipo de armas. Debido a consideraciones de esta índole, ocupan una categoría aparte de la ininterrumpida carrera de armamentos."*<sup>6</sup>

Aún así, sin pretender restarle importancia al problema de las armas químicas y bacteriológicas, las armas nucleares son por mucho la aberración más grande e inhumana que el hombre haya podido concebir. Los daños que produce una explosión nuclear simple y sencillamente no tienen comparación alguna, de ahí su tristemente célebre distinción sobre el resto de las armas existentes. Su poder destructivo es tan grande que sus efectos se extienden en el tiempo y en el espacio sin consideraciones de ningún tipo. Razón esta por la que es preciso hacer especial énfasis en la importancia de eliminar este tipo de armas de destrucción en masa.

En términos generales, una explosión de cualquier índole es el resultado de la rápida liberación de una importante cantidad de energía contenida en un espacio relativamente reducido. Toda explosión implica un incremento considerable en la temperatura de la atmósfera adyacente, creando casi inmediatamente una ola de alta presión conocida como "onda de choque". Esta onda de choque está compuesta por un

---

<sup>6</sup>U Thant, "The problem of Chemical and Biological Warfare" United Nations Publications, número 69 I 24, SIPRI, Estocolmo 1969. Citado en su versión al castellano en Osmańczyk E.J., *op. cit.* pp. 93-95.

frente de gases incandescentes seguidos de fuertes rachas de viento a grandes velocidades.

En el caso de las explosiones nucleares estos fenómenos se presentan a mayor escala que en una explosión convencional. Por ejemplo, una explosión producida por 200 gramos de material nuclear, en este caso uranio 235, será miles de veces más potente que la explosión generada por la misma cantidad de pólvora. Además, es menester tomar en cuenta que una explosión nuclear trae consigo una serie de fenómenos adjuntos que solamente se presentan en explosiones de este tipo.

Tratar de dar una explicación detallada de cada uno de los fenómenos que se presentan en una explosión nuclear es una tarea ciertamente complicada. Implica necesariamente adentrarnos en un mundo de términos y fórmulas complejas cuyo cabal entendimiento sólo está al alcance de los especialistas. Sin embargo, en un afán de crear consciencia plena procuraré, como propósito fundamental de este apartado, explicar de un modo sencillo cómo es que estas armas operan y de qué forma se manifiestan sus efectos en el medio ambiente.

Para ello, es preciso partir de un hecho elemental: todas las armas, pero en especial las armas nucleares, están diseñadas para crear, procurar e inferir tanto daño como sea posible, mucho más del estrictamente necesario inclusive, en el adversario. Este hecho plantea en un primer orden la noción de crueldad que estas armas poseen como parte esencial de su naturaleza destructora.

Existen en la actualidad dos tipos de armas nucleares: las de fisión y las de fusión. Las primeras emplean átomos de elementos pesados, como son los casos del uranio-235 y del plutonio-238. Estos elementos son bombardeados por neutrones libres que generan una reacción en cadena dentro del contenedor del arma nuclear. Como resultado de ese bombardeo neutrónico, los núcleos atómicos del U-235 o del Pl-238 se fragmentan conformando átomos de elementos más livianos con la conducente

liberación de energía, que al acumularse en grandes cantidades genera la explosión del arma en cuestión.

Las segundas, por su parte, se basan en el principio que genera las explosiones en las estrellas y otros cuerpos celestes en el espacio exterior. Esto es, mediante la fusión de átomos livianos como lo es el hidrógeno en sus tres isótopos conocidos. Resultado de esta fusión es la formación de átomos más pesados y la liberación conducente de energía suficiente para crear una explosión de considerables magnitudes. Para que dos átomos de hidrógeno puedan fusionarse es preciso incrementar la energía interna de los núcleos. Esto se consigue con relativa facilidad en un acelerador de partículas, pero en el caso de un arma nuclear dicho recurso no es viable debido a la complejidad del proceso. Otra forma de proporcionar a los núcleos la energía necesaria para su fusión es incrementando la temperatura a niveles excepcionalmente elevados. Este es precisamente el método que se emplea en las armas de este tipo. Como el rango de temperatura requerido oscila entre varias decenas de millones de grados centígrados, la necesidad de una fuente de energía térmica capaz de crear tales condiciones se vuelve un elemento indispensable para el funcionamiento de un arma de fusión. Sobre la Tierra la única forma de generar tales temperaturas es mediante la fisión de átomos pesados. Por lo tanto, un arma de fusión es considerablemente más potente que una de fisión, ya que además de la explosión generada por la fusión en sí, hay que aumentar el poder y los efectos de la explosión previa generada por la fisión de átomos pesados en pequeñas cantidades, necesarios para elevar la temperatura a los niveles requeridos. Gracias a esta característica tan especial de las armas de fusión es que se les conoce también como armas termonucleares.

Tras la detonación de un dispositivo nuclear, la repentina liberación de energía produce tanto un incremento considerable de la temperatura, como un aumento en la presión atmosférica. La temperatura se eleva a rangos cercanos a los

registrados en la superficie del Sol, mientras que la presión atmosférica aumenta aproximadamente un millón de veces comparado con el promedio normal a nivel del mar. Debido a las fuertes temperaturas todo cuanto rodea al punto cero de la explosión, es decir, el punto exacto donde originalmente se llevó a cabo la detonación, se evapora y se incorpora a la masa esférica de gas incandescente que se conoce técnicamente como "*bola de fuego*".

La bola de fuego crece y en cuestión de segundos abarca una importante superficie del terreno. Si bien es cierto que su temperatura decrece en proporción al incremento de su masa, es importante mencionar que al interior de ella se producen y se expanden los primeros efectos de la contaminación radiactiva. Esto se debe a que entre los gases incandescentes que la conforman se encuentran los residuos del material radiactivo que escaparon de la fisión, o de la fusión en su caso, y que habrán de contaminar el entorno. Asimismo, se debe tomar en cuenta los efectos que producen la liberación de importantes cantidades de rayos-X, rayos gamma y partículas beta que se originan como resultado de los procesos de fisión o de fusión, según sea el caso.

Tanto los rayos-X, los rayos gamma y las partículas beta, como el calor generado y el destello luminoso que tan fuertemente se produce en una explosión nuclear, conforman la radiación térmica que tanto daño produce en una explosión de este tipo.

Por otra parte, no hay que olvidar los efectos que la alta presión genera. Esta alta presión se manifiesta en forma de onda expansiva que al desplazar grandes cantidades de aire, daña seriamente cualquier estructura material ubicada en las proximidades de la explosión y simultáneamente, crea las condiciones idóneas para la rápida expansión de la onda térmica arriba citada.

En conclusión, una fracción de segundo basta para que el poder destructivo de las armas nucleares se manifieste en toda su plenitud, sin ser éstos, aclaro, los únicos fenómenos que se producen.

Para ejemplificar todo lo anterior en cifras póngase como ejemplo el caso de una explosión de un dispositivo cuya potencia sea el equivalente a un megatón.<sup>7</sup> En un lapso equivalente a siete décimas de una milésima de segundo (0.0007 segundos), la bola de fuego ya cubrió una superficie de aproximadamente 134.2 metros cuadrados de terreno y tendrá una altura cercana a los 120 metros, es decir, tendrá un volumen aproximado de 16,104 metros cúbicos plagados de gases incandescentes, polvo, vapor de agua, radiación térmica en sus diversos componentes y residuos nucleares que en conjunto son seriamente venenosos.

El máximo desarrollo de la bola de fuego se registra en promedio a los diez segundos de la explosión. Para este momento la bola de fuego habrá cubierto y arrasado con todo lo que originalmente se encontraba en un radio de aproximadamente mil 750 metros del punto cero y habrá alcanzado una altura superior a los mil 500 metros, lo que en volumen representa un total de dos millones cien mil metros cúbicos.

Por su parte, el destello luminoso que se produce con la explosión es visible, en el orden de un milisegundo posterior a la detonación, a una distancia de 80 kilómetros del punto cero como un destello más brillante que el del Sol al atardecer. Los máximos registros señalan que una explosión nuclear de un megatón puede distinguirse hasta mil 126 kilómetros de distancia del punto cero como una serie de franjas que van desde el morado hasta el verde claro cruzando el cielo.

---

<sup>7</sup>La potencia de los artefactos explosivos nucleares se calcula en proporción a la cantidad de dinamita (TNT) que se requiere para generar una explosión de las mismas magnitudes. Por lo tanto una explosión de un kilotón equivale a mil toneladas de TNT, mientras que una de un megatón equivale a la detonación producida por un millón de toneladas de TNT.

El porcentaje de energía liberado en esta primera etapa establece que aproximadamente un cincuenta por ciento de ella se manifiesta como onda de choque. Esto es, como la onda de alta presión que se genera en virtud del desplazamiento importantes masas de aire elevado a altas temperaturas y que se presenta como una fuerte racha de viento que arrasa y destruye todo a su paso.

Otro tanto, 40 a 45 por ciento, se presenta como radiación térmica, es decir, calor, luz, rayos-X, rayos gamma, partículas beta y pulsos electromagnéticos que son absorbidos por la tierra y el agua, sin olvidar la porción que queda suspendida en el aire. El porcentaje restante será radiación nuclear como tal, cuyo bajo porcentaje es engañoso si se toma en cuenta que éste es precisamente el fenómeno que más perdura en el tiempo y en el espacio y que más víctimas cobra a final de cuentas. Al término de un minuto los efectos producidos por la bola de fuego habrán cubierto una distancia aproximada de siete kilómetros a la redonda del punto cero.<sup>8</sup>

En la medida que la bola de fuego aumenta en tamaño y reduce su temperatura se forma una importante nube de gases condensados. Esta nube radiactiva fácilmente se distingue por su forma de hongo y contiene partículas sólidas de material nuclear, así como pequeñas gotas de agua producto del aire absorbido por la bola de fuego. En el interior de esta nube, fuertes corrientes de aire ascendente se presentan y colaboran para mezclar finalmente los residuos nucleares y productos radiactivos con el aire, polvo y vapor de agua que al mismo tiempo se van condensando. El color de la nube radiactiva varía de un café rojizo en los primeros segundos de su aparición, hasta un blanco similar al de las nubes comunes y

---

<sup>8</sup>Los resultados y valores que se indican no son de ninguna manera una constante. La intensidad de los fenómenos y de sus efectos puede variar dependiendo de factores como la altitud con relación al nivel del mar, humedad relativa, temperatura atmosférica, presencia o ausencia de viento y tipo de arma. Los aquí señalados fueron determinados tomando en cuenta un terreno plano, a nivel del mar, con una temperatura oscilante entre los 15 y 25 grados centígrados y sin viento. Véase "Si cae la bomba..." Mundo Futuro, Enciclopedia Quest, Aventuras del Mundo de la Ciencia, Madrid 1993, p. 37.

corrientes. El color café rojizo se debe a la presencia de ácido nítrico y óxido de nitrógeno, como resultado de la interacción química de elementos como oxígeno, nitrógeno; compuestos como polvo y vapor de agua; y factores como la alta temperatura y la influencia de los fenómenos radiactivos.

La nube radiactiva crece verticalmente desde el punto cero a una velocidad aproximada de 482.2 kilómetros por hora en el caso de una explosión de un megatón. De tal suerte, la nube alcanzará los cinco kilómetros de altura en poco más de tres minutos y al cabo de cinco minutos ésta llegará por encima de los ocho kilómetros de altura.

En los límites de la troposfera la nube presenta una tendencia a expandirse lateralmente. Aun así, en el caso de mantener la nube suficiente energía, cabe la posibilidad de que una pequeña porción de ella supere esta parte de la atmósfera y llegue a la zona más estable de la estratosfera. La nube radiactiva desarrolla su máximo crecimiento en un término de diez minutos, tras los cuales se estabiliza verticalmente y mantiene en un menor grado su expansión horizontal. La presencia física de la nube radiactiva puede durar cerca de una hora antes de dispersarse por los vientos e incorporar su contenido de manera definitiva en la atmósfera y las nubes presentes en el firmamento.

Una parte del material contaminado en la nube radiactiva se precipita a la superficie casi inmediatamente después de la detonación por efecto de la gravedad. Sin embargo, el tanto restante puede permanecer por prolongados periodos de tiempo en la atmósfera y precipitarse en el transcurso de meses o años posteriores a la explosión. Este fenómeno recibe el nombre de "*precipitación radiactiva*"; en el primer caso se denomina "*precipitación inmediata*" y en el segundo "*precipitación residual*".

Como quiera que sea, el efecto de este fenómeno es grave ya que significa contaminación radiactiva a niveles realmente serios. Empero, es preciso hacer énfasis en lo siguiente. La precipitación residual no sólo se manifiesta en las proximidades de la zona de explosión, sino que precisamente por ser ésta producto de la permanencia de partículas radiactivas, desechos radiactivos y otro tipo de residuos en la atmósfera, es susceptible de desplazarse y viajar grandes distancias contaminando regiones considerablemente distantes del punto cero.

Existen dos ejemplos reales de lo peligrosa y dañina que resulta la precipitación radiactiva. El primero de ellos aconteció el 1° de marzo de 1954, en el Atolón de Bikini en el Pacífico Sur, durante el ensayo de una arma nuclear cuya potencia fue calculada en quince megatonnes. En total la precipitación radiactiva en sus dos fases contaminó una superficie calculada en 11,263 kilómetros cuadrados. Esta cifra es de llamar la atención si se toma en cuenta que las condiciones atmosféricas no fueron, por fortuna, las adecuadas para una mayor expansión de la nube radiactiva.

Lamentablemente en el segundo caso no fue así. El otro ejemplo no es propiamente el resultado de una explosión proveniente del ensayo de un arma atómica. Es producto del mayor accidente nuclear que se haya registrado en la historia de la humanidad. En 1986, la Central Nucleoeléctrica ubicada en la ciudad ucraniana de Chernobyl, entonces todavía dentro de la Unión Soviética, presentó una falla en los sistemas operativos de uno de sus reactores. El incremento de la temperatura a niveles críticos en el interior del reactor terminó por generar una fuerte explosión y la consecuente liberación de energía nuclear y residuos radiactivos a la atmósfera. Como era lógico, en cuestión de horas la zona próxima a la central se vio contaminada por la precipitación radiactiva inmediata, pero a causa de la precipitación residual se vieron afectadas importantes superficies en los territorios de la actual Rusia, Suecia, Noruega, Finlandia y otras regiones hacia el oriente del

continente europeo. En ambos ejemplos los efectos posteriores en población y medio ambiente fueron catastróficos.

Finalmente, es aconsejable hacer un análisis más detallado de la onda de choque, pues ella es en mucho la responsable de la destrucción material del entorno en el transcurso de la primera etapa posterior a una explosión nuclear. La onda de choque es, por decirlo de alguna manera, una pared de gas comprimido que se desplaza rápidamente hacia el exterior de la bola de fuego. Este frente de gas comprimido presenta un fenómeno propio. Cuando la onda de choque hace colisión con el suelo, ésta regresa como lo hace el eco. Esto produce que en algunas partes el viento de ida y el de vuelta choquen generando puntos de alta presión. Como es de imaginarse estas rachas de viento son las causantes del mayor daño material. Sus efectos son comparables a los de un huracán por la similitud en la mecánica que acontece en ellos.

En cifras, tomando todavía como base una explosión de un megatón, en el lapso en el que la bola de fuego alcanza su máximo desarrollo, es decir a los diez segundos, la onda de choque habrá recorrido alrededor de seis kilómetros y medio desde el punto cero. Cincuenta segundos después de la explosión, cuando la bola de fuego ya no es visible, la onda de choque habrá alcanzado poco menos de veinte kilómetros recorridos. Siendo así podemos deducir la dimensión de la zona que abarcarán los daños inmediatos producto de una explosión nuclear.

Ahora bien, los daños inmediatos que una explosión nuclear produciría en una persona son evidentes. Si la persona se encuentra localizada en un radio de un kilómetro y medio al punto cero, no quedaría de ella más que la sombra, pues se evaporaría de la misma forma que sucede con cualquier otro material que se encontrara en esa zona. Si la persona se encuentra en un radio de dos hasta doce kilómetros al punto cero, sufriría quemaduras de tercer grado que, en el mayor índice de los casos, les produciría inmediatamente la muerte. Más allá de los doce y hasta los

dieciséis kilómetros a la redonda del punto cero, las personas sufrirían quemaduras de hasta segundo grado, con un menor índice de mortandad, pero con lesiones que ponen en riesgo permanente la integridad física de los afectados. Después de los dieciséis kilómetros los daños tienden a aminorar en cuanto a las quemaduras siendo que, en el caso de personas ubicadas a una distancia aproximada de veinte kilómetros a la redonda sólo padecerían quemaduras similares a las que se presentan por la exposición prolongada a los rayos del Sol.<sup>9</sup>

Sin embargo, como ya se dijo, la posterior exposición a las radiaciones es un fenómeno que afecta una superficie considerablemente mayor a la afectada por la explosión en sí y por lo tanto, somete a un mayor número de víctimas. Los efectos de la radiactividad se manifiestan en diversas formas. Ya sea en enfermedades terminales como el cáncer y la leucemia, o bien, como trastornos endocrinológicos, neurológicos y de otros tipos, así como alteraciones en el ADN de los afectados que se traduce en mal formaciones genéticas transmisibles de generación en generación.

Increíblemente y no obstante estos aterradores datos que visiblemente atentan contra la dignidad humana, hay quien sigue pensando en la evolución de nuevas armas nucleares. Tal es el caso de las llamadas "bombas de neutrones" o "Armas de Radiación Intensificada" (ARI). Estas armas constituyen la tercera generación de armas nucleares y su característica especial radica en su menor potencial de crear daños materiales, pero en su mayor capacidad de generar emisiones de rayos gamma y neutrones libres, que son letales en altas dosis para los organismos vivos. Asimismo, los rumores sobre el desarrollo de una cuarta generación de armas nucleares cada vez se hace más presente en los medios especializados.

---

<sup>9</sup>Estos cálculos también tienen como base una explosión originada por un artefacto nuclear de un megatón, por lo que los daños y las distancias en el ejemplo referidos pueden incrementarse dadas las condiciones y la magnitud del dispositivo bélico.

Por fortuna sólo dos han sido los casos en los que se han empleado armas nucleares en caso de conflicto. Digo por fortuna, pues las condiciones políticas posteriores al término de la Segunda Guerra Mundial eran propicias para más enfrentamientos que involucraran el uso de estas armas. Pero en realidad es lamentable que a pesar de estos dos ejemplos la humanidad no haya comprendido aún la importancia de deshacernos de tal amenaza. Hiroshima y Nagasaki tuvieron un costo económico enorme en cuanto a daños materiales, pero en vidas humanas costó al instante cerca de 110 mil vidas, mismas que difícilmente podremos cuantificar en dinero, pero sí en cargo de consciencia y daño moral.<sup>10</sup> Esta cifra se vuelve más dramática aún si tomamos en cuenta que las bombas que se emplearon en ambos casos apenas generaron una explosión de veinte kilotones. Hoy en día tan sólo un misil puede generar una explosión de 750 kilotones. ¿Es acaso posible concebir tanta destrucción?

La eliminación de las armas nucleares es un tema que debe tomarse con absoluta seriedad. De lo contrario, la humanidad y cualquier otro tipo de vida que exista en este planeta, seguirá corriendo el riesgo que surge y se mantiene por el capricho de unos cuantos. Si no somos capaces de responder ante tal amenaza ¿cómo entonces podemos pensar en el desarrollo de la humanidad a futuro?

---

<sup>10</sup>Según cálculos oficiales del Departamento de Energía de los Estados Unidos, para 1950, cinco años después de las explosiones en Hiroshima y Nagasaki, la cantidad de muertos relacionados con los bombardeos nucleares ascendía a los 340 mil. Para mayores detalles véase: American Power Heritage Museum of the Confederate Air Force. "The Aftermath: Casualties of the Atomic Bomb" en: <http://www.avdigest.com/aahm/trafter.html>

#### 1.4.- El papel de las armas nucleares en la Guerra Fría.

El dramático final de la Segunda Guerra Mundial no supuso el tiempo de paz que tanto se anhelaba. Ciertamente, la derrota de las Fuerzas del Eje por parte de los Aliados cumplió con el doloroso trámite de dar fin a la guerra más sangrienta que la humanidad haya vivido jamás. Sin embargo y casi de forma automática, la humanidad dio paso a una nueva etapa dentro de las relaciones internacionales, donde la paz sería relativa y la guerra se mantendría latente.

De la noche a la mañana los Estados Unidos abandonaron su postura antifascista que mantuvieron en el transcurso de la Segunda Guerra Mundial, para iniciar una corriente anticomunista que tenía en la Unión Soviética a su peor enemigo. Esta postura condujo a un permanente estado de confrontación y rivalidad entre ambas potencias. Dicha rivalidad se centró en aspectos como la demarcación de áreas de influencia política y económica para cada una, lo que derivó en la necesidad de delimitar y defender tales espacios militarmente si era necesario. El objetivo era hacer sucumbir política, económica y militarmente al adversario, superponerse a él y ejercer un control hegemónico en el mundo entero.

La Guerra Fría se consagró como el fenómeno político que rigió las relaciones internacionales hasta principios de la década de los noventa. Durante ella, las tensiones políticas se suscitaron como cosa de todos los días. Era común ver como en los discursos oficiales los líderes de ambos Estados iban de las advertencias a las amenazas con suma facilidad. La desconfianza en el adversario crecía al paso del tiempo y la necesidad de contar con los recursos óptimos y suficientes para hacerle frente era menester satisfacerla en su totalidad. Y aunque la rivalidad nunca se llevó en definitiva y por fortuna al campo de batalla, los dos bloques se dedicaron con vehemencia a desarrollar sus arsenales.

Desde un principio los Estados Unidos vieron en las armas nucleares una herramienta indispensable para el éxito de sus ambiciones expansionistas. Se les dotó de un carácter disuasivo contra amenazas provenientes de los rivales, así como de un perfil de influencia y presión en la consecución de los intereses propios. La sola posesión de estas armas dio a los Estados Unidos la presunción de poder y jerarquía necesaria para alcanzar el liderazgo en el plano internacional. Sin embargo, los Estados Unidos cometieron un grave error al considerar que mantendrían el monopolio nuclear cuando menos quince años, pues iniciando la década de los cincuenta la Unión Soviética logró implementar con éxito el desarrollo de sus propias armas nucleares. Con ello, los adversarios se encontraban en igualdad de circunstancias y los Estados Unidos habrían de plantear una nueva estrategia para abrir brecha.

La nueva estrategia se basó, por ambos bandos, en el desarrollo masivo de armas nucleares como respuesta a los avances en esta materia por parte del contrario. De tal suerte, la carrera armamentista nuclear encuentra su génesis en la Guerra Fría y su fundamento ideológico se encuentra en la tesis de que en la medida de que alguno de los Estados en disputa poseyera un mejor arsenal nuclear, el otro replantearía sus posiciones absteniéndose así de atacar. En otras palabras, la estrategia se planteaba a partir del fortalecimiento del carácter disuasivo de las armas nucleares. El efecto *deterrence*, como se le conoce técnicamente, llegó a tal punto que en la idiosincrasia vigente en la Guerra Fría, las armas nucleares constituían los pilares de la paz y el desarrollo mundial.

Cierto es que esta filosofía era más bien una justificación para seguir fabricando y desarrollando este tipo de armas. La idea de combatir el poderío nuclear del adversario acrecentando el propio en realidad generó el recrudecimiento de la desconfianza y complicó el desarrollo económico mundial. Inclusive la paz se vio, como era lógico, seriamente afectada, pues era cuestión de minutos y un malentendido para que todos se vieran involucrados en un conflicto de dimensiones

apocalípticas. De hecho fue en el marco de la Guerra Fría que se presenta el momento más crítico de la era nuclear militar. En 1962, la Crisis de los Misiles Cubanos, como se le conoció desde entonces, estuvo a punto de ser el detonador de la Tercera Guerra Mundial en la que, sin duda, las armas nucleares habrían jugado un papel trascendental y hasta definitivo en el destino de la humanidad entera.

Como ya se mencionó, la Guerra Fría fue un fenómeno que respondía a intereses expansionistas y de influencia política que trajeron consigo el surgimiento de los grandes imperios contemporáneos. Las armas nucleares eran, en la mente de los políticos y de los estrategas, un elemento indispensable para alcanzar tales metas.

En la Guerra Fría la inteligencia mental y la diplomacia práctica cedieron terreno al emplazamiento de cada vez más armas nucleares. El diálogo sano y franco se sustituyó por infusiones de miedo, que a fuerza de ser honestos, era recíproco. El temor de ellos se volvió el temor de todos y mientras se seguía invirtiendo grandes cantidades de dinero en el desarrollo de nuevas armas que neutralizaran las del adversario, millones de personas seguían padeciendo los efectos de una guerra previa cuya gran herida aún no paraba de sangrar. En este conflicto bipolar el mundo se convirtió en un polvorín infestado de armas nucleares por todos lados y en donde se buscaba, irónicamente, la paz y la estabilidad por un camino que conducía precisamente a todo lo contrario.

Históricamente fue en el marco del enfrentamiento Este-Oeste donde se ha presentado el mayor incremento en la proliferación de estas armas. Tan es así que las cinco potencias nucleares legítimamente reconocidas como tales en virtud del TNP, obtuvieron capacidad nuclear militar en el transcurso de los años más rípidos de este fenómeno político y alentados en mucho por las circunstancias propias de la Guerra Fría. La desconfianza era la causa y la necesidad de paz la justificación.

En síntesis, la Guerra Fría no inició a partir de las armas nucleares. Tampoco las armas nucleares surgieron como producto de la Guerra Fría. En realidad son dos fenómenos distintos que se vieron envueltos en uno sólo, que precisaron el uno del otro para agravarse y que representaron a lo largo de casi cinco décadas el capítulo más amargo en la historia del hombre. En ese contexto se puede afirmar que la Guerra Fría es el guión de la historia; las armas nucleares el personaje central de la misma.

## **1.5.- Estados Poseedores de Armas Nucleares.**

A partir de Hiroshima y Nagasaki, la humanidad comprendió dos hechos trascendentales para la historia de los años venideros. Con aquellos dos trágicos bombardeos quedó claro que un nuevo orden se imponería. Los Estados Unidos tomarían la batuta en ese nuevo orden y las armas nucleares jugarían un papel de vital importancia en el sustento y ejercicio de dicho poder. Por otro lado, ante tales circunstancias, aquellos Estados que en un momento aspiraran a ocupar un lugar dentro de la nueva dinámica política, vieron en las armas nucleares un símbolo de poder y jerarquía indispensable para ejercer un contrapeso al evidente y avasallador desarrollo de la nación norteamericana.

La Unión Soviética comprendió mejor que nadie esta nueva realidad y se dispuso a hacer frente a sus acérrimos enemigos de la mano de su propio arsenal nuclear. Asimismo, la necesidad de romper con viejas alianzas y compromisos, necesidad también de asumir una autosuficiencia política y militar por fuera de la sombra de los dos grandes, llevó a la Gran Bretaña, Francia y China, a convertirse en Estados Poseedores de Armas Nucleares (EPAN). Así, en el marco de la ya citada Guerra Fría, las armas nucleares encontraron el medio de cultivo idóneo para su expansión y desarrollo.

En un sentido estricto se consideran EPAN sólo aquellos Estados que hubieron llevado a cabo ensayos nucleares militares al año de 1968, año en que se firmó el Tratado de No-Proliferación de Armas Nucleares (TNP). Así es como quedó sentado en ese acuerdo internacional y con ese carácter firmaron los Estados Unidos, la URSS, el Reino Unido, Francia y China. Sin embargo, posterior a la firma del TNP, Estados como Israel, India y Paquistán adquirieron capacidad nuclear militar y con ello alcanzaron el carácter de EPAN. En el ámbito del derecho internacional y en los mismos foros sobre desarme se dice que los primeros cinco EPAN, los originales por decirlo de alguna

manera, son *de jure*, por estar jurídicamente reconocidos en el texto del TNP y en otros acuerdos sobre la materia; mientras que los últimos tres Estados en adquirir capacidad para poseer armas nucleares lo son *de facto*.

Más allá de distinciones inútiles y hasta riesgosas, lo cierto es que tan peligrosas son las armas de unos como lo son las de los otros y la diferencia radica en la absurda legitimación que se hace a los Estados que bajo el carácter de poseedores de armas nucleares firmaron el TNP. Efectivamente, la gran diferencia entre los EPAN *de jure* y los *de facto* es que los primeros no solamente están legitimados para poseer armas nucleares, sino que son, en virtud de un instrumento jurídico discriminatorio como lo es el TNP, los únicos legalmente autorizados para poseer este tipo de armas; mientras que los segundos adquirieron esa capacidad no sin antes haber transgredido la norma jurídica internacional que prohíbe a los demás Estados no considerados EPAN a desarrollar este tipo de armas.

Como quiera que sea y por más que se desee restarle importancia a los EPAN *de jure* condenando en exceso a los *de facto*, es un hecho que son ocho Estados los que abiertamente poseen entre sus arsenales armas nucleares. Por lo tanto, el objetivo de este apartado es, precisamente, hacer un recuento de esos ocho Estados desde un plano de igualdad y sin clasificaciones que para efectos prácticos, la verdad sea dicha, están de más.

Sea pues, a continuación, en estricto orden cronológico, la historia, el trasfondo, la realidad y la problemática actual de estas ocho naciones y las razones particulares que les llevaron a desarrollar con éxito sus programas nucleares militares.

Mención especial para el caso de la extinta Unión Soviética que tras su desintegración las armas nucleares que alguna vez le pertenecieron quedaron en manos de cuando menos cuatro Estados, principalmente la Federación Rusa.

### **1.5.1.- Estados Unidos.**

Símbolo por excelencia del imperialismo contemporáneo, pioneros de la destrucción a gran escala, de la guerra como comercio rentable y del miedo y la amenaza como política central expansionista e indiscutible líder del bloque occidental a partir del final de la Segunda Guerra Mundial; el Estado norteamericano fue el primero en contar entre sus arsenales con armas nucleares.

Los Estados Unidos de América iniciaron su programa nuclear militar en el marco del tristemente célebre Proyecto Manhattan, a principios de la década de los cuarenta. Tras haber hecho explotar los primeros artefactos de este tipo sobre las ciudades japonesas de Hiroshima y Nagasaki en agosto de 1945, la nación estadounidense, lejos de aterrarse por los efectos de su nueva arma, inició un complejo programa encaminado a desarrollar una industria nuclear sólida y a crear las condiciones políticas en el contexto internacional que les garantizara la permanencia del monopolio nuclear en sus manos. A pesar de que no fue posible mantener tal monopolio, los Estados Unidos lograron sentar las bases de lo que hoy por hoy son el arsenal y la industria nuclear militar más desarrollados y tecnológicamente avanzados del mundo.

En los primeros veinte años de Guerra Fría desplazaron tanto arsenal nuclear fuera de su territorio como ningún otro Estado lo hizo. Fabricaron armas tácticas y estratégicas que en interacción conformaban un complejo sistema de ataque y defensa lo mismo sustentado en misiles intercontinentales, que en misiles de mediano o corto alcance, misiles emplazados en barcos y submarinos, o lanzables desde aeronaves a gran altitud. Para la primera mitad de la década de los sesenta, los Estados Unidos alcanzaron su máximo histórico con un total de 32 mil armas nucleares de todo tipo emplazadas a lo largo y ancho del planeta.

Según cálculos extraoficiales, desde 1945, los Estados Unidos han fabricado un total de 70 mil armas nucleares. Este programa nuclear militar ha costado alrededor de \$5.5 billones de dólares, es decir, el 29% del total de gastos militares y un 11% del presupuesto de Estado en los últimos sesenta años. Esta cifra es alarmante si se compara con los presupuestos destinados a áreas prioritarias como seguridad social (\$2.3 billones de dólares), investigaciones para la salud (\$1.7 billones de dólares) y educación (\$1.6 billones de dólares). A pesar de que se ha anunciado una reducción en gastos militares, especialmente en la rama nuclear, se plantea la posibilidad de invertir en el próximo lustro un presupuesto de \$35 mil millones de dólares al año, en programas relacionados al desarrollo de una cuarta generación de armas de este tipo."

Con el fin de la Guerra Fria y la abrupta desintegración de la Unión Soviética, el gobierno de los Estados Unidos realizó una profunda revisión de su política nuclear. Esta nueva postura asumió y reconoció los compromisos adquiridos en los Tratados START I y START II firmados con la extinta URSS y se abocó, con algunas modificaciones, a acatar dichos acuerdos. Tan es así que, en números redondos, los Estados Unidos han desmantelado un total de 58 mil de las 70 mil armas nucleares que han fabricado desde la década de los cuarenta. En la actualidad se calcula que mantienen un arsenal que oscila entre las 12,500 ojivas, de las cuales 8,700 se mantienen en servicio activo; mientras que las restantes, cerca de 3,800, están retiradas, almacenadas y en espera de ser desmanteladas.

Para el año 2007, los Estados Unidos tienen programado, en la medida que el START II entre en vigor, mantener un arsenal de 4,450 armas en activo y 5 mil más en reserva y almacenamiento. Sin embargo, es preciso tener en cuenta que de ese escandaloso número de armas desmanteladas, un importante porcentaje se debe no al

---

"Fuente: página de internet de la Federation of American Scientists a consultarse en: <http://www.fas.org/>

interés pacifista de la nación estadounidense, sino a razones técnicas como son el fin de la vida útil de las cabezas nucleares, la obsolescencia de armas producto de la evolución tecnológica y la conveniencia económica que no implique desventaja táctica o estratégica ante el adversario. De hecho, una considerable cantidad del material nuclear obtenido en el desmantelamiento de tales armas, se recicló y nuevamente se utilizó en otras ojivas nucleares. Otras tantas se modificaron, prolongándose su vida útil y mejorándose su rendimiento.

En septiembre de 1991, en un intento de obligar a la Federación Rusa a retornar sus misiles de corto alcance emplazados fuera de su territorio, los Estados Unidos ordenaron el retiro inmediato de todas sus armas nucleares no estratégicas emplazadas fuera de sus fronteras, con excepción de las armas emplazadas en las bases de la Fuerza Aérea situadas en el continente europeo. De tal suerte, el Departamento de Defensa de los Estados Unidos ha reportado que un total de 480 de sus armas nucleares no estratégicas están emplazadas en los respectivos territorios del Reino Unido, Alemania, Turquía, Italia, Grecia, Holanda y Bélgica. De todo lo anterior se desprende que en la realidad los Estados Unidos no le han restado, ni le restarán, importancia al papel hegemónico que las armas nucleares juegan dentro de su práctica política en el nuevo escenario internacional.

Prueba fehaciente de ello es la postura que los Estados Unidos han adoptado en lo que ellos llaman su nueva Política Nuclear. En ella nunca hacen referencia específica sobre la eliminación definitiva de sus arsenales nucleares, ni mucho menos establecen un plazo determinado para tal fin. Al contrario, reafirman, a pesar de que su adversario mayor se desmorona sin remedio, que los arsenales nucleares son necesarios en el contexto de la Post-Guerra Fria, pues su presencia y el efecto disuasivo que de las armas nucleares se desprende, contribuyen positivamente al equilibrio de fuerzas, pero principalmente a la seguridad de los Estados Unidos y de sus aliados.

A efecto de demostrar lo anterior basta citar lo que en 1996, el entonces Secretario de Defensa norteamericano, William Perry, expresó en su Reporte Anual y cuya parte conducente dice:

*"Las fuerzas nucleares de los Estados Unidos mantienen su personalidad de importantes disuasivos. Con el fin de disuadir a cualquier otra potencia nuclear y para convencer a potenciales agresores de que la búsqueda de ventaja nuclear alguna podría resultarle inútil, los Estados Unidos conservarán fuerzas nucleares estratégicas suficientes para enfrentar con solvencia el riesgo y así mantener la ventaja sobre líderes políticos y militares eventualmente hostiles."<sup>12</sup>*

De lo anterior podemos obtener dos conclusiones tajantes: La primera es que en la filosofía de los Estados Unidos su poderío y magnificencia como Estado líder en el mundo depende en gran medida de sus recursos militares, especialmente de sus armas nucleares. Para el gobierno estadounidense el efecto disuasivo necesario para ganarse el respeto y el miedo de los demás Estados del orbe no se satisface totalmente con la posesión del más avanzado y moderno arsenal convencional, sino que la presencia de un poderío nuclear que lo respalde es indudablemente necesaria.

Por otra parte, el argumento por el cual justifican la posesión de estas armas es especialmente curioso: ellos dicen que para convencer a otros Estados, potencialmente hostiles y/o agresores, que la obtención de alguna ventaja nuclear es inútil. En otras palabras, su utilidad radica en la efectividad que tiene para convencer al enemigo que la posesión de armas nucleares es inútil para ellos. De este hecho se desprende la segunda conclusión: Según los Estados Unidos, el efecto disuasivo de las armas nucleares deber ser percibido por toda la comunidad internacional como una muestra de poderío inminente al cual es inútil oponer resistencia alguna. Para que ello suceda, no basta la posesión de armas nucleares para que haya un óptimo efecto

---

<sup>12</sup>Perry, William J. "1996 Annual Defense Report" EE.UU., 1996. Extracto citado en Schultz. Kathryn R. "U.S. Nuclear Posture and Doctrine Since the End of the Cold War" Washington. Centre for Defense Information, diciembre 1996. Este documento puede ser consultado en su totalidad en la página de internet del CDI en: <http://www.cdi.org/>

disuasivo, sino que además debe haber una verdadera disposición de usarlas en el momento en que, a su estricto y unilateral criterio, la situación indique que es necesario hacerlo. Es decir, no sólo se trata de tenerlas, se trata también de usarlas si es que se precisa. En este sentido, los Estados Unidos han hecho público en un sinnúmero de ocasiones que si acaso alguien se atreve a utilizar en su contra o en contra de alguno de sus aliados armas de destrucción masiva, sería razón suficiente para ejercer con todo el poder que detentan un ataque de graves y devastadoras consecuencias para el agresor. No es necesario, creo, detallar el tipo de ataque que refieren en sus amenazas.

A la fecha es evidente que las armas nucleares no nadamás juegan un papel trascendental en la seguridad de los Estados Unidos como siempre nos lo pretenden hacer creer. Más allá de eso, las armas nucleares son en el entender imperialista norteamericano, la llave que abre y cierra todas las puertas de la dominación mundial. Son pieza fundamental en el juego de la intimidación extrema de cuyo éxito depende la consecución de las demás metas norteamericanas. Son, disfrazadas de guardianes de la paz, el último pero primordial recurso imperialista que merece ser justificado sin importar lo absurdo de los argumentos, antes que reconocer lo dañina y peligrosa que resulta su existencia para la humanidad entera y sin tomar en cuenta las ideologías, creencias o preferencias políticas que profesemos.

Tras la Guerra Fría es un hecho que los Estados Unidos, como primera potencia mundial que es, difícilmente cambiará su visión y perspectiva con relación a las armas nucleares. Más aún, ahora que han encontrado en el fantasma del terrorismo la coartada perfecta para prolongar su justificada existencia, pues ha quedado demostrado ante los ojos del mundo que también los Estados Unidos son vulnerables a fuerzas externas que entrañan serios riesgos a su seguridad nacional.

### 1.5.2.- Federación Rusa.

Hablar de la Federación Rusa es hablar de un conglomerado constituido por veinte Repúblicas, seis territorios denominados kraias, cincuenta regiones y diez territorios autónomos subordinados. Es hablar de poco más de 17 millones de kilómetros cuadrados, de dos continentes, de cerca de 150 millones de habitantes, de, simple y sencillamente, el Estado más grande en extensión territorial del planeta. Pero hablar de la Federación Rusa es hacer mención de la heredera por excelencia del misticismo político y cultural de lo que alguna vez fuera la Unión de Repúblicas Soviéticas Socialistas (URSS).

La URSS, principal rival político y económico de los Estados Unidos en el transcurso de la Guerra Fría, adquirió capacidad nuclear militar en el año de 1949. La idea de nunca quedarse atrás y nunca ceder el más mínimo espacio a su enconado adversario llevó a la URSS a desarrollar un avanzado sistema de ataque y defensa nuclear muy similar al de su contraparte estadounidense.

La Unión Soviética alcanzó un máximo histórico de 40 mil cabezas nucleares emplazadas a lo largo y ancho de su inmenso territorio y a bordo de buques, aviones y submarinos alrededor de todo el planeta, desde donde podían hacer blanco con suma facilidad en cualquier punto del mundo. A la fecha es difícil tener acceso a documentos o informes relacionados con el programa nuclear soviético. Sin embargo, no es necesario realizar una investigación tan a fondo para constatar que la URSS llegó a poseer tantas armas nucleares como ningún otro EPAN lo hizo y con tanto poder destructivo que, por sí sola, bien pudo haber destruido el planeta cuando menos un par de veces.

Al extinguirse la Unión Soviética a principios de la década de los noventa, la mayor parte del arsenal existente en la URSS quedó bajo el control de la Federación Rusa. En sí, la Federación Rusa vino a ocupar el vacío que la desaparecida URSS dejaba

vacante en el representativo político internacional. De tal suerte, la Federación Rusa se vio en la obligación de ejercer el peso y el poder que en el pasado ejerciera la URSS. Sin embargo, tal poder y tal peso no eran en ningún sentido los mismos. El gigante rojo ya no existía más, eso era un hecho, y el poder que alguna vez detentara estaba visiblemente resquebrajado y adolecía sin remedio de los efectos naturales que vienen tras toda debacle. En todo caso, de tal poder sólo quedaron los símbolos y de ellos fue preciso abrazarse para rescatar y defender una identidad y presencia que, por lo demás, está condenada a sucumbir.

Las armas nucleares, por las razones que con anterioridad ya se han expuesto, son uno de dichos símbolos perpetuos del poder. La Federación Rusa, fiel a la escuela de la Guerra Fría, además les ha vestido y consagrado con el mítico velo de la supervivencia estatal. No es un secreto que ante la realidad política que se vive al interior de la Federación Rusa, las armas nucleares han servido inclusive para garantizar, ya sea por voluntad nacida de la identidad común o por la fuerza motivada en el miedo y la represalia, la unidad de las Repúblicas y demás instituciones que la conforman.

Pero sin restarle importancia a las cerca de 24 mil cabezas nucleares que la Federación Rusa heredó originalmente de la URSS, es de llamar la atención otros aspectos que ponen en riesgo la efectividad de aquellas como disuasivo a favor de los intereses rusos. La Federación Rusa no sólo heredó poder militar, no todo fueron armas nucleares; también heredó problemas económicos, conflictos étnicos, retraso social y apenas comienza a pagar las facturas que quedaron pendientes con el antiguo régimen político que encumbró a la URSS.

Efectivamente, la Federación Rusa ha disminuido en número su arsenal nuclear, en virtud de acuerdos vinculados a la reducción gradual de armas de este tipo como lo son los Tratados START firmados con los Estados Unidos. Ciertamente es que tal reducción denota un importante avance, sin embargo, aun y cuando tal reducción se

pronostica seguirá en marcha, es muy probable que se deba más a factores económicos, que a una vocación de consciencia pacificadora por parte del gobierno ruso.

En noviembre de 1996, la Federación Rusa regresó a su control prácticamente la totalidad de armas nucleares que quedaron esparcidas en los territorios de las antiguas Repúblicas Soviéticas de Bielorrusia, Ucrania y Kazajstán. Esta operación implicó una enorme inversión económica para una nación que, precisamente, padece problemas financieros. De ahí que el gobierno ruso haya declarado recientemente no contar con fondos suficientes para dar el debido mantenimiento a sus fuerzas nucleares activas y, peor aún, para desmantelar como debe de ser aquellas armas que por los compromisos adquiridos en acuerdos internacionales deban ser desmanteladas en un término de tiempo específico.

Prácticamente la totalidad de las armas nucleares existentes hoy en día en la Federación Rusa datan de la década de los setenta o, en el mejor de los casos, de los ochenta. Ello se traduce en que entre el 50 y 65 por ciento de ellas están a punto de cumplir su vida útil en los próximos cinco años. Y aunque todo parece indicar que inevitablemente la Federación Rusa está condenada a perder su valiosa condición de EPAN tarde o temprano, a decir verdad las apariencias engañan y se antoja sumamente improbable que la Federación Rusa deje perder un status que, a pesar de las dificultades políticas y económicas que enfrentan, les sigue brindando importantes beneficios en el contexto internacional.

Dejar que las armas nucleares se vuelvan inservibles nada más por el efecto del tiempo en realidad no resuelve el problema, por el contrario, es el génesis de otros tantos igualmente serios. Por un lado, el cierre de laboratorios, plantas de diseño y fabricación, así como bases nucleares dejaría alrededor de 100 mil técnicos, científicos y operarios pertenecientes al programa nuclear militar sin empleo. Ante la imposibilidad de reubicarlos en otros puestos dentro del mismo sistema ruso, todos

estos desempleados se convierten, por razones de necesidad, en una amenaza para la seguridad no sólo de la Federación Rusa, sino de toda la humanidad. Hay que tener muy presente que se trata en su mayoría de gente con conocimientos calificados, que ante la urgencia de una percepción económica pueden venderlos y colaborar en el desarrollo de armas nucleares en Estados potencialmente hostiles como Iraq y Corea del Norte, entre otros y por sólo citar un par de ejemplos. Esto representa un serio riesgo en el que difícilmente se ha pensado con la dedicación que se debe.

Por otra parte, aquellas armas que cumplan su ciclo útil de vida sin ser formalmente desmanteladas son de la misma manera un grave peligro. Esas armas despiertan el interés de los traficantes de dispositivos nucleares, pues se encuentran prácticamente intactas, potencialmente funcionales y representan un importante negocio en el mercado negro. Esto mismo acontece con las armas desmanteladas.

La creación de cementerios nucleares no es una actividad que se haya dado satisfactoriamente en la Federación Rusa. Al no contar con instalaciones específicamente destinadas al depósito de materiales e instrumentos producto del desmantelamiento de un arma nuclear, la Federación Rusa ha destinado grandes extensiones de tierra presumiblemente alejadas de poblaciones o asentamientos humanos para tal fin. Estas instalaciones emergentes, debido a que no cuentan con vigilancia y óptimas medidas de seguridad, son blanco fácil de los citados traficantes que han incursionado en ellas y se han apoderado clandestinamente de material nuclear útil y en buen estado para la fabricación de armas nucleares.<sup>13</sup>

Ahora bien, no hay que cometer el error de creer, como ya se dijo, que la Federación Rusa va a renunciar con resignación a su poderío nuclear. No obstante lo considerablemente costoso que resulta habilitar de nueva cuenta las armas que posee

---

<sup>13</sup>Arbatov, Alexei. "Russian Military Doctrine and Strategic Nuclear Forces to the year 2000 and beyond." Texto de la ponencia leída por el autor ante la Naval Postgraduated School. Monterey, California, 26 y 27 de marzo de 1997.

y tomando en cuenta que las principales plantas constructoras de armas nucleares y sus sistemas se encuentran en los territorios de naciones que otrora formaron parte de la URSS; la Federación Rusa ha iniciado un nuevo programa nuclear para el diseño de sus propias armas en el cual pondrán especial énfasis en el desarrollo de un moderno sistema de Misiles Balísticos Intercontinentales (ICBM, por sus siglas en inglés), ante la virtual implementación del Escudo Nuclear Antimisiles por parte de los Estados Unidos.

Obviamente, este programa implicará un gasto mayor que los destinados al desarme y reacondicionamiento de fuerzas existentes, y reflejará sus efectos en el rezago de áreas prioritarias como lo son educación y seguridad social en el más amplio de sus términos. En conclusión, la Federación Rusa es el vivo ejemplo de que el poder es algo que enferma, que nubla la vista y el criterio y que cuando se sabe perdido es preciso, aunque sea por mero reflejo, mantenerlo sin importar que sólo sea a través de sus símbolos.

#### **1.5.2.1.- Bielorrusia.**

La República de Bielorrusia desde su Declaración de Estado Soberano manifestó su voluntad de renunciar a cualquier pretensión nuclear militar y así erigirse como Estado No Poseedor de Armas Nucleares. A finales de 1991, año en que alcanza su independencia, Bielorrusia contaba con un total de 81 Misiles Balísticos Intercontinentales (ICBM's) del tipo SS-25 emplazados en dos bases dentro de su territorio: Lyda y Mazyr.

Para mayo de 1992, firmó el Protocolo de Lisboa para el Tratado de No-Proliferación de Armas Nucleares, comprometiéndose a desmantelar la totalidad del arsenal existente en el interior de sus fronteras y devolver a la Federación Rusa las cabezas nucleares emplazadas en ella. Un año más tarde reiteró su adhesión al TNP y

con ello su compromiso de cumplir con la parte que del Tratado START I le correspondía.

Debido a complicaciones financieras, Bielorrusia se vio en la necesidad de solicitar en 1993, la ayuda económica de la comunidad internacional para cumplir cabalmente con los compromisos adquiridos en materia de desarme nuclear. Finalmente, a pesar de las momentáneas dudas de su Presidente, Alyksandr Lukashyenka, para noviembre de 1996, Bielorrusia dejó de ser EPAN al devolver a Rusia la totalidad de los arsenales emplazados en ella.

#### 1.5.2.2.- Ucrania.

Al momento en que Ucrania obtuvo su independencia se encontró con el hecho de haberse convertido en la tercera potencia nuclear del mundo. Un total de 176 ICBM's y cerca de mil 300 cabezas nucleares, además de los sistemas propios de lanzamiento, se convirtieron en una fuerte tentación de poder para el Estado ucraniano. De hecho, Leonid Kravchuk, Presidente de la República de Ucrania, dejó ver en múltiples ocasiones su interés por retener y asumir el control de las armas nucleares emplazadas en el territorio de Ucrania.

Es importante señalar que Ucrania representó para el régimen de la extinta Unión Soviética, la república que más desarrollo alcanzó en diseño y fabricación de cohetes, misiles y vehículos de lanzamiento, además de otros avanzados sistemas militares que coadyuvaron a situar a la URSS como una potencia militar. Por lo tanto, su postura con relación a las armas nucleares situadas en sus confines fue seguida muy de cerca por todo el mundo.

Finalmente y tras haber obtenido algunas garantías de seguridad de parte de la Federación Rusa y el apoyo económico de los Estados Unidos, en noviembre de

1994, Ucrania firmó el TNP convirtiéndose, tras su ratificación en diciembre de ese mismo año, en el Estado 167 en formar parte de este instrumento. A partir de 1995, Ucrania inició el retorno de sus cabezas nucleares a la Federación Rusa, siendo que en mayo de 1996, había desmantelado por completo su fuerza nuclear, adquiriendo formalmente el status de ENPAN.

### 1.5.2.3.- Kazajstán.

La República de Kazajstán adquirió cierta fama en la era soviética por haber sido la sede del programa espacial soviético, contando en su territorio con el Cosmódromo de Baikonur, desde donde partieron todas y cada una de las misiones espaciales de la URSS. También fue famosa precisamente por ser la República que cobijó con más recelo el desarrollo de armas nucleares en la Unión Soviética. Herencia de la era roja, Kazajstán llegó a contar al momento de su independencia con un total de mil 400 cabezas nucleares emplazadas en misiles ICBM's del tipo SS-18 y repartidas en cuando menos cuatro bases principales.

Aunque en realidad el control de tales armas nunca estuvo en las manos del gobierno de Kazajstán, llegó a correrse el rumor de que esta nación estaba en tratos para vender clandestinamente material nuclear a Irán. Consecuencia de tales rumores, Kazajstán acordó en 1994, el desmantelamiento gradual de sus cabezas nucleares, así como el cierre de 147 estaciones y subestaciones de lanzamiento situadas en Zhangiz-Tobe, Derzhavinsk, Leninsk y Semipalatinsk, este último sitio famoso por haber sido en el centro de ensayos nucleares más grande del mundo.

Asimismo, el cierre de 180 túneles de ensayos nucleares situados en el Complejo Montañoso de Degelen, además de trece estructuras verticales para ensayos nucleares al vacío en Balapan. Gracias al compromiso con el que Kazajstán cumplió tal programa, para 1995, ya era considerado un ENPAN.

### 1.5.3.- Reino Unido de la Gran Bretaña.

Tradicionalmente la Gran Bretaña se ha caracterizado por ser un Estado con tendencias abiertamente imperialistas. Basta ver en un mapa político la importante cantidad de territorios que mantiene bajo su dominio directo y otros tantos que conserva bajo su influencia a través de la llamada Mancomunidad de Naciones (British Commonwealth). Su historia está plagada de éxitos militares y riquezas coloniales. Cierto es que hoy en día su presencia política no es quizá tan nombrada como todavía lo era un par de siglos atrás. Esto se debe a que en el transcurso de la Guerra Fría y en la etapa posterior a ella, los papeles principales los han acaparado tanto los Estados Unidos como la Unión Soviética, ahora Federación Rusa.

Sin embargo, ello no quiere decir que el Reino Unido haya perdido fuerza. No, simplemente se trata de una nueva actitud motivada por las circunstancias propias del momento histórico que se vive. La Gran Bretaña ha adoptado una postura más sigilosa, más discreta y, definitivamente, más inteligente. Hoy en día el Reino Unido sólo habla cuando tiene que hacerlo y en el tono que debe hacerlo. Si es preciso hablar con la razón, su razón, lo hace; si por el contrario es necesaria una cierta dosis de fuerza, la misma que aplica y mantiene mientras sea necesario. Si se trata de un problema mayor de índole internacional, como fue el caso de la Guerra del Golfo Pérsico y más recientemente la Operación Libertad Duradera, se deja ver, se deja sentir, pero siempre atrás de los Estados Unidos, lo que no debe confundirse como dependencia hacia esta nación, sino como lo que ya se dijo: una postura más sigilosa, discreta e inteligente.

La Gran Bretaña fue el primer Estado en estudiar a fondo y con seriedad la viabilidad de un arma basada en la energía nuclear. Sus estudios fueron importantes y sirvieron de mucho para que el Proyecto Manhattan alcanzara el éxito.

En 1943, el Reino Unido, Canadá y los Estados Unidos trabajaron conjuntamente en el marco del Acuerdo de Québec, intercambiando información y tecnología en aras de fabricar un arma nuclear. De hecho, ese mismo año, un grupo de científicos y militares de primer orden conformaron la Misión Británica que presenció hasta finales de 1944, la evolución del mencionado Proyecto Manhattan. En 1945, los Estados Unidos decidieron apartar a Canadá y la Gran Bretaña de este Proyecto, provocando que este último tuviera que esperar hasta el final del conflicto mundial para tomar una determinación en cuanto a su futuro nuclear.

Finalmente, el Partido Laborista en el poder decidió, en 1945, crear un Gabinete secreto orientado a establecer una postura británica con relación al desarrollo de su propio arsenal nuclear. La decisión en mucho se sustentó en los conocimientos adquiridos tras un lustro de investigaciones y en la importante experiencia adquirida en el marco del Acuerdo de Québec. Dos años más tarde, no sin antes haber preparado el terreno para ello, el Reino Unido inicia formalmente sus trabajos para fabricar su primera ojiva nuclear experimental. Este programa requirió de cinco años para alcanzar el éxito y sólo fue posible con la ayuda de científicos canadienses que, además de aportar sus valiosos conocimientos, hicieron viable la primera prueba nuclear al aportar el material fisible que hacía falta.

Debido a la alta densidad de población y al reducido espacio territorial de la Gran Bretaña, fue inevitable buscar un sitio en el territorio de otros países para llevar a cabo los ensayos nucleares que eran necesarios. Se eligió para tal fin una laguna situada en la Isla de Monte Bello, Australia. Ahí, a bordo de un buque de la Marina Real Británica, el HMS Plym, estalló el primer artefacto bélico nuclear del Reino Unido, un tres de octubre de 1952. A partir de entonces, el Reino Unido desarrolló una importante cantidad de dispositivos nucleares, principalmente de fisión. Cabe destacar que en algún momento estuvieron interesados en desarrollar armas de fusión sin haberlo conseguido finalmente. Por lo tanto, a diferencia de los dos gigantes

nucleares, el Reino Unido se concentró en armas de menor envergadura. De ahí que no desarrollaran una fuerza intercontinental y sí al contrario, basaron sus proyectos en sistemas lanzables desde aeronaves de la Real Fuerza Aérea (RFA) y desde buques y submarinos de la Marina Real Británica.

A finales de la década de los ochenta, el Reino Unido realizó una modificación sustancial en su inventario nuclear. Entonces redujo considerablemente sus ambiciones y tras interrumpir la producción de la mayoría de sus dispositivos, decidió mantener en operación sus cabezas nucleares del tipo We 177, bombas de gravedad cuya potencia oscila entre los 200 y los 400 kilotonnes, al servicio de la RFA; y puso en marcha el desarrollo una nueva cabeza nuclear, ahora conocida con el nombre de Trident, que sustituirá a las ojivas del tipo Polaris que, montadas en misiles de mediano alcance, patrullaron los océanos del planeta a bordo de los submarinos de la Marina Real Británica.

Con la publicación en 1998 del Strategic Defense Review (SDR), se reformó de nueva cuenta el inventario nuclear británico. Esta vez se decidió retirar de servicio las ya citadas bombas We 177 y sólo dejar en carácter de disponibilidad las ojivas del sistema Trident. Estos misiles, apostados en cuatro submarinos del tipo Vanguard, cumplirán en lo sucesivo y de forma simultánea con los roles táctico y estratégico tan importantes para las Fuerzas Armadas Británicas. Cada submarino cargará 48 misiles Trident, con los que patrullará y desplegará su potencial disuasivo al servicio de la Corona Británica.

Asimismo, siempre y cuando no se antepongan los intereses supremos del Reino Unido, según cita el mismo SDR, el sistema Trident está al servicio de la

Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN), como pieza fundamental en las operaciones de apoyo y salvaguarda de los intereses de la Organización.<sup>14</sup>

Efectivamente, el arsenal británico es discreto y aparentemente reducido en cantidad, más aún si se le compara con el de los Estados Unidos. Pero tal condición no lo vuelve menos importante ni menos peligroso. La política nuclear del Reino Unido se sustenta en la idea de que las fuerzas nucleares cumplen, en las condiciones prevalecientes hoy en día, como un factor que reafirma la estabilidad y previene la presencia de cualquier tipo de crisis en el plano de seguridad nacional, mediante la guardia y alerta permanente contra factores o síntomas que puedan representar una amenaza de consideración para la soberanía y los intereses supremos de la Corona. De tal suerte, señala a grandes rasgos el SDR, en un mundo de condiciones tan cambiantes e inciertas es indispensable para el Reino Unido mantener un reducido pero efectivo poder nuclear.<sup>15</sup>

Sin embargo, donde radica la verdadera trascendencia de un arsenal nuclear, más allá de su dimensión numérica, es en la política de uso que cada Estado manifiesta. En este sentido, el mensaje de la Corona Británica es claro: las armas nucleares al servicio de las Fuerzas Armadas Británicas se emplearán en la medida en la que los intereses británicos lo precisen. Prueba de ello aconteció en la Guerra de las Malvinas, librada con Argentina en 1982, y en la que, sin haberse utilizado afortunadamente, la MRB acudió presumiblemente con buques armados de misiles nucleares listos para emplearse si era requerido.

Por último, aunque se antoja remoto es importante señalar que el Reino Unido ha manifestado que tan pronto se hayan satisfecho las condiciones de seguridad en el

---

<sup>14</sup>U.K. Ministry of Defense. "The Strategic Defense Review." Public Records Office, Londres, 1998. Documento que tanto en su texto íntegro como en su resumen especial puede consultarse en la página de internet de la Federation of American Scientists en: <http://www.fas.org/nukes/uk/doctrine/SDR.htm>.

<sup>15</sup>*idem*.

planeta y los demás EPAN manifiesten por su parte una voluntad real de prescindir de sus arsenales nucleares, ellos están dispuestos a negociar la eliminación total de sus misiles Trident.

#### 1.5.4.- Francia.

De los EPAN existentes, Francia es quizá el Estado que ostenta una postura más abiertamente definida, así como una convicción pública más sólida con respecto a la permanencia de las armas nucleares entre sus arsenales. La historia de la industria nuclear militar de Francia se remonta, lo mismo que en los otros tres casos, a los días inmediatos al fin de la Segunda Guerra Mundial. Posiblemente la necesidad de fortalecer su imagen de Estado hegemónico tras una guerra que, entre otras cosas, dejó en entredicho su solvencia militar y estratégica, fue la razón primordial para que el gobierno de Francia volteara la mirada a las armas nucleares como una alternativa para la reivindicación de la imagen francesa en el contexto internacional.

Precisamente, Charles de Gaulle, máximo líder político en la historia de Francia, expresó en su momento que la importancia de desarrollar su propio arsenal nuclear radicaba en la necesidad de adquirir una sólida independencia política desde una posición de centro, dentro de la nueva dinámica producto de la Guerra Fría.<sup>16</sup>

De tal suerte, la doctrina nuclear francesa se basó, principalmente, en la idea de romper de tajo cualquier alianza con alguna de las dos grandes potencias, a fin de defender con absoluta libertad sus intereses lo mismo contra rusos que contra norteamericanos.

Aunque los trabajos preliminares dieron inicio desde 1945, la pérdida de su colonia en Indochina en 1954 marcó el punto definitivo a partir del cual Francia

---

<sup>16</sup> Dumoulin, André "Les armes nucléaires et l'Europe" GRIP, Bruselas, 1996, p. 47.

decidió, en aras de recuperar su herido prestigio internacional, fabricar armas nucleares. Seis años de trabajos e investigaciones en el laboratorio fueron suficientes para que el Estado francés lograra desarrollar con éxito un artefacto explosivo nuclear. Así, en febrero de 1960, Francia ensaya su primera ojiva en el Sahara Occidental, territorio de la ahora Argelia.

Tres ensayos más en esa región y cinco años le llevaron a Francia para poseer el tercer arsenal nuclear más importante tanto en cantidad como en tecnología disponible. En 1968, habiendo mudado su centro de pruebas al Pacífico Sur, Francia hace saber al mundo que su tecnología le ha alcanzado para desarrollar armas termonucleares y con ello adquiere la tan anhelada hegemonía política y militar que tan afanosamente había estado buscando.

Gracias al éxito de su programa nuclear militar, Francia decide, en la década de los setenta, abandonar definitivamente las filas de la OTAN. Con esta medida Francia dio un paso más hacia la total independencia de su política exterior y confirmó su interés de asumir un liderato absoluto en el continente europeo. Sin embargo, por razones geográficas, dicho liderato no podía darse por sí sólo, pues debía compartirse con la Gran Bretaña, quien sí mantenía sus alianzas con los Estados Unidos.

Esta particular situación llevó a los franceses y británicos a conformar una especie de alianza conocida como la Comisión Franco-Británica sobre Política y Doctrina Nuclear. El objetivo de esta Comisión está orientado al fortalecimiento conjunto de la disuasión nuclear de ambas naciones, al mismo tiempo que se asegura la independencia de sus respectivos arsenales y así, como consecuencia inminente, poder ofrecer a la totalidad del continente europeo un frente disuasivo más sólido y estructuralmente convincente ante cualquier amenaza proveniente del exterior. En otras palabras, ante la imposibilidad de asumir un liderato único y total en la región, a través de la Comisión británicos y franceses tuvieron a bien compartir y se dividirse dicho papel ante el resto de las naciones europeas.

En años recientes y quizá en el marco de la Comisión arriba mencionada, Francia ha modificado de forma sustancial su arsenal nuclear. Actualmente se calcula que posee un total de 482 cabezas nucleares en servicio activo, todas ellas asignadas en el plano estratégico. Se sabe que en los próximos años Francia habrá de dismantelar en su totalidad su fuerza nuclear de tierra, conformada principalmente por misiles del tipo Hades y SS3. A la par de este programa de dismantelamiento se ha ordenado la modernización de su fuerza nuclear marítima, a través del desarrollo de un nuevo submarino con capacidad nuclear al que se le ha asignado el nombre de Le Triomphant y que sustituirá a la antigua flota de submarinos Le Redoutable y a la más reciente flota conocida como L'Inflexible. Al mismo tiempo, se lleva a cabo la fabricación de un nuevo misil nuclear conocido como M-51 y la evolución del ya existente M-45, ambos creados para equipar la futura flota de submarinos Le Triomphant.

Asimismo, una vez retiradas y dismanteladas todas las bombas nucleares de gravedad, es decir las de caída libre, Francia planea modernizar en los próximos diez años su flota nuclear aérea. Para tal efecto, se tiene en mente que la nueva versión de su afamado avión caza Mirage, inicie operaciones en los primeros años del siglo XXI. Con ello, así como la modernización de su flota de cazabombarderos Super Entendard, se desarrollará un nuevo misil de tipo ASMP (*Air-Sol Moyenne Portée*, Aire Tierra de Mediano Alcance, en francés), que se estima quedará listo en el año 2007. Para esas mismas fechas se calcula que también estará disponible el nuevo avión con capacidad nuclear conocido con el nombre de Le Rafale D. Para todo lo anterior es que Francia llevó a cabo entre 1995 y 1996, su tan cuestionado quinto periodo de ensayos nucleares en el Atolón de Muroroa, en la circunscripción del Pacífico Sur.

A grandes rasgos y con estos simples datos nos podemos dar cuenta que Francia tiene en mente conservar, por encima de cualquier mecanismo internacional vigente, sus armas nucleares. De hecho, la participación del Estado francés en la

celebración de acuerdos en materia de desarme nuclear es prácticamente nula y, en todo caso, condicionada a la actitud de los otros EPAN.<sup>17</sup>

Es un hecho que Francia se perfila como un serio obstáculo dentro del régimen de no-proliferación, sin mencionar lo complicado que será incluirlo en un futuro programa de desarme serio y formal en materia nuclear.

### 1.5.5.- China.

Con el tercer territorio más grande en extensión, el índice de población más alto del mundo y una de las cinco economías más sólidas del planeta, China posee un historial de 3500 años de desarrollo y organización político-social simple y sencillamente excepcionales. Por lo tanto, no es difícil pensar en la República Popular de China como uno de los más serios aspirantes a asumir el liderato mundial en las próximas décadas. De tal suerte, la importancia que tiene para China una presencia militar bien estructurada, sólida y digna del temor y del respeto de sus rivales políticos es un tema de vital importancia en su agenda interna.

La actitud de China con respecto a las armas nucleares nos habla, con claridad y precisión, de este último punto. En un principio el gobierno chino expresó su total rechazo a estas armas, llegando a criticar a los Estados Unidos y a la Unión Soviética por la desmedida importancia que le estaban dando en el escenario político. Sin embargo, sucesos regionales en los que directa o indirectamente se vieron involucrados los Estados Unidos, llevaron a los políticos chinos a modificar su postura, dejando ver que tarde o temprano China habría de recurrir al desarrollo de su propio

---

<sup>17</sup>Véase "French Nuclear Tests: 30 years of lies" originalmente publicado en francés en Le Nouvel Observateur del 5 al 11 de febrero de 1998, publicado en su versión al inglés en la página de internet del WISE: <http://www.wise.org.nl/>.

arsenal nuclear. Tal fue el caso durante la Guerra de Corea, en 1951, cuando en el texto de un discurso político el gobierno de Beijing hizo la siguiente declaración:

*"Ahora, nosotros entendemos con mayor claridad que no será sino hasta cuando tengamos en nuestras propias manos el arma atómica y estando preparados plenamente, que los frenéticos mercenarios escucharán con detenimiento nuestras propuestas justas y razonables."*<sup>18</sup>

Pero a pesar de esta declaración el Estado chino no se abocó directamente al desarrollo de armas nucleares. Inicialmente los debates se abrieron en torno a la posibilidad de desarrollar su propio arsenal, o bien, someterse al paraguas de protección nuclear soviético. De momento la primera opción parecía ser la mejor tomando en cuenta que las más de las fricciones del Estado chino eran con los Estados Unidos. Empero, la primera crisis en torno a la isla de Taiwán en 1955, demostró que la Unión Soviética difícilmente daría la cara contra los Estados Unidos en un asunto que no involucrara intereses propios. China comprendió entonces que mientras los Estados Unidos seguramente emplearían armas nucleares de sentirse presionados para hacerlo, por el otro lado, los soviéticos no tomarían mayores riesgos para defenderlos, despertando la duda sobre la confiabilidad del compromiso de defensa soviético. A raíz de esta crisis las relaciones militares entre estas dos naciones se fueron deteriorando paulatinamente a tal grado que China quedó fuera del paraguas de protección soviético.

Ante la permanencia de las amenazas nucleares provenientes del exterior, China decide implementar programas de protección civil en el virtual caso de un ataque nuclear en su contra. Tras no recibir garantías de no ser amenazado ni atacado con armas nucleares de parte de los EPAN entonces existentes, es que finalmente decide emprender su propio programa de desarrollo nuclear militar.

---

<sup>18</sup>Véase "Declaración de Xinhua con relación a la Guerra de Corea". Beijing, 1951. Citado en Chinese Special Weapons Doctrine a consultarse en la página de Internet de la FAS. *Op. cit.*

Con prácticamente tecnología propia y acaso algunos conocimientos transmitidos por la URSS, China alcanzó capacidad nuclear militar en octubre de 1962. Desde entonces y con una inversión mucho menor que la hecha por los Estados Unidos y la extinta Unión Soviética, China ha obtenido importantes logros en materia nuclear. Es realmente complicado establecer cifras exactas en cuanto a la verdadera dimensión y composición del arsenal chino, sin embargo, se sabe que tras su última serie de ensayos nucleares en 1996, muy posiblemente China perfeccionó el diseño de una ojiva tecnológicamente comparable con las más avanzadas de los Estados Unidos y la Federación Rusa.

No obstante, la industria nuclear china ha padecido un subdesarrollo endémico en cuanto a los vehículos de lanzamiento de este tipo de armas. Datos relacionados en este sentido señalan que los misiles chinos presentan un retraso equivalente a diez o veinte años en comparación con el de los misiles de occidente, lo que en términos reales se traduce en dificultades operativas para alcanzar objetivos distantes. Por tal razón, se presume que los misiles intercontinentales chinos difícilmente podrían hacer blanco en territorio de los Estados Unidos. Hecho que, sumado a la carencia de aeronaves confiables para realizar ataques nucleares y a la falta de una fuerza nuclear marítima, limitan el efecto disuasivo de sus fuerzas nucleares a un ámbito meramente regional.

Aún así, es un hecho que China posee tecnología termonuclear y armas de radiación intensificada. Asimismo, se tiene la certeza de que este país habrá de mantener su programa de modernización de ojivas nucleares, pues se tienen datos de que en los últimos años ha adquirido de la Federación Rusa tecnología para la simulación computarizada de ensayos nucleares.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup>Sublette, Carey. "Nuclear Weapons Frequently Asked Questions". Estados Unidos, 1991. Documento que puede consultarse íntegramente en la página de internet de la FAS. *Op. cit.*

Paralelamente, China ha expresado su compromiso de no emplear en primer orden armas nucleares en contra de Estado alguno. Su doctrina se basa en el principio de que las armas nucleares chinas sólo serán empleadas como respuesta a un ataque de este mismo tipo. Igualmente, en múltiples ocasiones insistió a los demás EPAN sobre las ventajas de adoptar esta misma doctrina y les instó a reducir en beneficio de toda la humanidad los niveles de sus arsenales nucleares. Asimismo, ha hecho público su compromiso de prescindir de sus armas nucleares tan pronto los demás EPAN así lo hagan.

Pero hoy en día la principal preocupación de la comunidad internacional en torno a la industria nuclear china es su evidente tendencia a transmitir tecnología a terceros Estados interesados en desarrollar armas nucleares. Este fue el caso de Paquistán, quien se sabe recibió importante apoyo de China en el desarrollo y consecuente éxito de su programa nuclear militar, o bien, el caso de Irán, de quien se presume está por adquirir asesorías de técnicos y científicos chinos. Claros e inmensos ejemplos de la doble moral china en materia nuclear.

#### **1.5.6.- Israel.**

El Estado de Israel fue oficialmente fundado en 1948, en la mitad de los territorios que alguna vez pertenecieran a Palestina, entonces bajo el dominio inglés. Su creación, tan compleja como espontánea, se debió en gran medida al importante empuje económico del pueblo judío y al apoyo militar de Francia, Estados Unidos y la Gran Bretaña. Su importante ubicación geográfica convierte a Israel en un punto clave en la estrategia de las potencias occidentales para contrarrestar el poderío y la expansión de las potencias árabes y sus gobiernos de origen islámico. Precisamente, esa misma posición geográfica y las circunstancias que rodean la fundación del Estado

israelí le han llevado a desarrollar una importante fuerza militar y una avanzada industria bélica al nivel de las mejores del mundo.

La historia de su industria nuclear militar data desde los primeros días de su existencia. En el transcurso de la Segunda Guerra Mundial una considerable cantidad de científicos europeos de origen judío huyeron de la persecución nazi y se refugiaron en Palestina. Tras la fundación de Israel todos esos científicos iniciaron de nueva cuenta sus investigaciones bajo la cercana mirada del nuevo gobierno israelí. Para aquel entonces, Francia, cercano aliado de Israel, ya había manifestado su abierto interés en el desarrollo de armas nucleares, sin embargo, sus trabajos de investigación habían quedado seriamente rezagados en comparación con las de los Estados Unidos, la Unión Soviética y el Reino Unido.

A efecto de darle un nuevo impulso a sus investigaciones era indispensable contar con el apoyo y los conocimientos de los científicos radicados en Israel. Desde ese momento y a lo largo de los años cincuenta, las relaciones franco-israelíes en materia de desarrollo nuclear fueron singularmente estrechas. Técnicos y científicos, entonces ya de nacionalidad israelí, contribuyeron considerablemente en el diseño y construcción de cuando menos dos reactores nucleares en territorio francés y, consecuentemente, perfeccionaron ciertas técnicas clave para el rápido desarrollo de su propia industria nuclear.

En sí la relación de cooperación militar entre Francia e Israel se extendió a lo largo de los años cincuenta y sesenta. En este periodo Francia era el proveedor número uno de armas de Israel, mientras que ésta ofrecía confiables informes de inteligencia a aquella con relación a sus agitadas colonias ubicadas en el Norte de África. Coincidentemente, un suceso originado en el continente africano vino a ser, a la postre, el verdadero génesis de la industria nuclear israelí.

En el año de 1956, los ejércitos de Francia, Gran Bretaña e Israel planearon una operación conjunta en contra de Egipto orientada a ocupar las proximidades del Canal de Suez y nacionalizarlo a favor de Israel. A pesar de que en apariencia la operación israelí fue un éxito, tras ocupar en seis días la totalidad de la Península del Sinaí, la negativa de los Estados Unidos y la presión permanente de la Unión Soviética llevaron al retiro de Francia y la Gran Bretaña del conflicto, dejando que Israel enfrentara por sí sola las manifestaciones reprobatorias de las dos superpotencias. En esta ocasión la Unión Soviética fue quien llegó más lejos amenazando con realizar un ataque nuclear de no desistir los ejércitos israelíes y seguir adelante con su actitud beligerante contra Egipto.

Además de esta amenaza, el clima de tensión existente entre Israel y sus vecinos árabes fue en aumento. Francia y la Gran Bretaña se mantuvieron militar y políticamente al margen de la crisis que se había suscitado, motivando la preocupación del gobierno israelí con relación a su capacidad de contener una eventual ola de agresiones en su contra por parte de sus vecinos y, seguramente, con el respaldo militar de la Unión Soviética. Seis semanas después de terminada la operación en contra de Egipto, Israel decide acercarse a Francia a fin de solicitar su apoyo en el desarrollo y construcción de una central nuclear destinada a ser la piedra angular del programa nuclear militar del Estado de Israel.

Finalmente, en la ciudad de Dimona, población enclavada en el desierto de Negev, se inició la construcción de un reactor nuclear, así como de una planta destinada a la obtención de plutonio útil para la fabricación de dispositivos explosivos nucleares. La construcción de este complejo nuclear se mantuvo en secreto siendo Francia el único Estado enterado del proyecto y sus alcances.

En 1960, el gobierno de Francia, al mando del General Charles de Gaulle, detiene unilateralmente el acuerdo de asistencia técnica hasta no obtener de parte del gobierno de Israel la garantía de que no desarrollarían armas nucleares, así como

de hacer público el proyecto y de detener de manera inmediata la producción masiva de plutonio. En ese mismo año, los Estados Unidos anunciaron públicamente la existencia de un complejo nuclear secreto en territorio de Israel, iniciando con ello una escalada diplomática en contra del gobierno israelí y sus pretensiones nucleares. El resultado de tal escalada fue el reconocimiento abierto por parte del gobierno israelí sobre la construcción de dicha central, a la que entonces reportaron como planta con fines meramente pacíficos.

Tras una serie de actos de astucia por parte del gobierno de Israel, la central nuclear de Dimona se mantuvo en construcción y no obstante mantenerse vigilada por los Estados Unidos, inició sus operaciones dando inicio a la era nuclear israelí. Es difícil establecer en qué momento el Estado de Israel alcanzó capacidad nuclear militar. De hecho y hasta la fecha, Israel nunca ha reconocido expresamente su condición de EPAN, lo que nos obliga solamente a suponer con fundamentos válidos que Israel posee este tipo de armas. Es probable que haya asumido su capacidad nuclear militar a mediados de la década de los sesenta, pues en 1973, en la que fuera conocida como la Guerra del Yom Kippur en contra de Egipto y Siria, se presentó, a decir de los historiadores en la materia, la primera alerta nuclear por parte de Israel en contra de estos dos Estados.

Tiempo después hubo una segunda alerta nuclear por parte del Estado de Israel. Esta vez en contra de Iraq en enero de 1991, en el marco de la guerra denominada Tormenta del Desierto. Dicha alerta se presentó cuando Iraq atacó desde su territorio las ciudades de Tel-Aviv y Haifa con siete misiles Scud, presuntamente cargados con cabezas biológicas y químicas. La alerta duró 43 días, mismos en los que el gobierno de Israel dio a entender en diversos comunicados su disposición de abrir un ataque, presuntamente nuclear, si Iraq atacaba blancos en territorio israelí con armas químicas o bacteriológicas.

Otra prueba fehaciente de la capacidad nuclear israelí es el programa de asistencia técnica y cooperación científica entre los gobiernos de esta nación y de Sudáfrica. Durante mucho tiempo ambos Estados mantuvieron una relación estrecha en esta materia. Inclusive se cree que aquel discreto ensayo nuclear acontecido en 1979 en aguas del Océano Índico fue, en realidad, una prueba conjunta de Israel y Sudáfrica, cuando años más tarde se sabría de la existencia de seis ojivas nucleares en manos del gobierno sudafricano.

A lo largo de los años ochenta se hicieron públicas ininidad de revelaciones con relación al carácter y envergadura de los trabajos realizados en la central nuclear de Dimona. Se supo de sus verdaderas dimensiones y capacidades y, gracias a ello, se logró hacer un estimado de la capacidad nuclear que Israel habría desarrollado hasta ese momento. El 5 de octubre de 1986, un otrora técnico de la central nuclear en cuestión, Mordecai Vanunu, reveló al periódico londinense London Sunday Times, importantes datos que dejaron al descubierto delicados procesos para la obtención masiva de combustible nuclear en las diferentes plantas de la central de Dimona. Según dijo, para 1986, Israel habría obtenido material suficiente para construir entre 100 y 200 ojivas nucleares. Una década después, el SIPRI (Instituto de Investigaciones sobre la Paz Internacional de Estocolmo, por sus siglas en inglés) reveló en su informe anual que Israel habría desarrollado con éxito un total de 80 a 150 ojivas nucleares.

Por otra parte, en cuanto al diseño y desarrollo de vehiculos de lanzamiento se sabe que Israel posee dos tipos de misiles balísticos, básicamente de mediano alcance, que bien pueden equiparse con cabezas nucleares. El primero de ellos es llamado Jericho-1 y su diseño está basado en un misil de manufactura francesa conocido técnicamente como MD-600. Tiene una longitud de 10 metros y un diámetro total de un metro, pesa 4 toneladas y media y su alcance se calcula alrededor de los 500 kilómetros.

El segundo misil israelí es llamado Jericho-2 y su diseño se basó en el sistema de propulsión del programa espacial israelí conocido por el nombre de Shavit. El Jericho-2 es apenas un 20 por ciento mayor en cuanto a sus dimensiones físicas en comparación con el Jericho-1, pero su rendimiento triplica en alcance al de su predecesor. Se desconoce con exactitud cuántos de estos misiles hay emplazados y, más aún, cuántos de ellos están cargados con ojivas nucleares. Presuntamente, se sabe de dos emplazamientos móviles situados en Kfar Zachariah y en Sderot Micha, 23 kilómetros al Este de Jerusalén y 40 kilómetros al Sudeste de Tel-Aviv. Desde esa ubicación son posibles blancos las ciudades de Damasco, Aleppo y El Cairo, para misiles Jericho-1; y la totalidad de los territorios de Siria, Iraq, Libia, Irán y la región Sur de Rusia, en el caso de los misiles Jericho-2. Por último se presume la existencia de un considerable arsenal de bombas de gravedad al servicio de la Fuerza Aérea israelí, con las que, gracias a la ayuda de sus avanzadas aeronaves de combate, pueden hacer blanco inclusive hasta en la ciudad rusa de Moscú.

Hoy en día nadie pone en tela de juicio la capacidad nuclear de Israel. Su historia de guerras y conflictos le ha llevado a desarrollar la industria militar más poderosa de la región y una de las más avanzadas del mundo. Que a sí mismos se reconozcan o no como EPAN pasa a un segundo término cuando la clara notoriedad de los hechos hablan por sí solos. Sin embargo, en cuanto a la lucha por eliminar este tipo de armas, el asunto toma importancia desde el momento en que es más difícil conseguir la cooperación de un Estado que invariablemente se hace el desentendido.

#### 1.5.7.- India.

Casi inmediatamente después de alcanzar su independencia de la Gran Bretaña, la India se vio involucrada en su primera controversia internacional como Estado independiente. Desde 1947, la India mantiene una disputa territorial con el

vecino Estado de Paquistán. Ambos Estados reclaman hasta la fecha derechos sobre el territorio de Cachemira. En realidad esta disputa va más allá de lo puramente territorial y en el fondo involucra cuestiones políticas íntimamente vinculadas a la religión. Pero, en torno al tema que nos ocupa, este conflicto es fundamental para explicar las ambiciones nucleares de ambos Estados.

La capacidad nuclear de la India es prácticamente un hecho desde 1974. En mayo de este año la India llevó a cabo su primer ensayo nuclear. Se trató de un dispositivo de plutonio cuya explosión alcanzó una intensidad de doce kilotones y fue ensayada de forma subterránea en el desierto de Rajastán. La India declaró que dicho ensayo se realizó con fines meramente pacíficos, aunque posteriormente nunca fundó su dicho al no aportar datos sobre los propósitos reales de ella, ni en qué forma se relacionó con investigaciones ajenas a cualquier propósito militar. Veinticuatro años más tarde la India nuevamente llevó a cabo una serie de ensayos nucleares, esta vez para darse a conocer oficialmente como EPAN.

Son tres las razones expuestas por la India para justificar sus aspiraciones nucleares. Una de ellas, que no es la primera por cierto, es precisamente su endémico conflicto con Paquistán. Otra, quizá clave para los intereses de la India, es su deseo de convertirse en potencia de la región, para lo que, según ellos, la presencia de armas nucleares es un elemento indispensable. La última, el origen de la anterior, ha sido la evidente rivalidad con China, Estado con el que ya ha sostenido algunos enfrentamientos armados y padecido los peligros y sinsabores de la disuasión nuclear en su contra.

Como quiera que sea y en el orden que se desee, los tres argumentos están estrechamente relacionados entre sí. La necesidad de armas nucleares por parte de la India tiene que ver tanto con su conflicto con China, el líder político y militar de la región; como con su conflicto con Paquistán, su vecino incómodo que, por cierto, está protegido y apoyado por China. Para que la India llegue a ser el líder regional que

anhela debe, en primer orden, poseer unas fuerzas armadas al nivel de las de su principal adversario. El camino más rápido y eficiente para equilibrar la balanza es, por supuesto, fabricando armas nucleares que le permitan ejercer una efectiva disuasión en contra de China y su poderío nuclear. El poder expansivo de la disuasión también surtirá efectos con los demás Estados de la región, especialmente contra Paquistán, quien en lo sucesivo deberá, en teoría, pensar más detenidamente las cosas cuando se trate de reclamar el territorio de Cachemira.

Lo curioso e interesante de este caso en particular, es que por sus características se convierte en el ejemplo perfecto de cómo se suscita una carrera armamentista regional. Al quedar de manifiesto que las armas nucleares de la India tienen la esencial función de hacer contrapeso a las de China y, de paso, ejercer muda presión sobre Paquistán, China ha reforzado sus filas nucleares a lo largo de la frontera con la India y ha prestado su apoyo tecnológico a Paquistán para que éste desarrolle sus propias armas nucleares y entre ambos cerrarle filas a las pretensiones de la India. En consecuencia, los tres Estados son EPAN y en conjunto conforman el punto geográfico más tenso y delicado en lo que en materia nuclear concierne.

Es muy posible que el programa nuclear militar de la India iniciara poco después de que China ensayara su primer artefacto nuclear a mediados de la década de los sesenta. Con la oculta ayuda británica, el diseño de su primera ojiva llevó alrededor de un lustro. En 1971 se presentó a la Primer Ministro, Indira Gandhi, el primer proyecto de diseño de una cabeza nuclear india. Ella, la Primer Ministro, aprobó e impulsó en ese año la manufactura y el ensayo de dicho dispositivo. Tres años más tarde se efectuó con éxito tal prueba y se abrió de lleno la participación de la India en el club nuclear.

La pieza central del programa nuclear de la India es el Centro de Investigación Atómica de Bhabha (BARC, por sus siglas en inglés), que se cree es el centro especializado de desarrollo y fabricación de armas nucleares. En el BARC se fabrica

plutonio útil para el desarrollo de armas nucleares, se lleva a cabo el enriquecimiento de uranio a gran escala, además de realizarse estudios en un reactor de investigación de agua pesada. No obstante la importancia del BARC, la India posee otros complejos nucleares supuestamente civiles que colaboran estrechamente en la rama militar. Se tienen datos precisos de todas y cada una de estas instalaciones, pero aún así, no se sabe con precisión la cantidad de ojivas nucleares que ha desarrollado la India desde 1998, año en el que llevó a cabo sus últimos ensayos nucleares.

Se sabe que dispone de misiles balísticos de mediano alcance y que, presuntamente, mantiene el desarrollo de un misil de largo alcance que podrá ser equipado con una carga nuclear. Si bien es cierto que la tecnología nuclear de la India es un tanto primitiva, también lo es que el sólo hecho de poseer armas nucleares y su política renuente a asumir compromisos internacionales en materia de desarme nuclear, convierten a la India en un peligro para la estabilidad, la paz y la seguridad no sólo de la región sur de Asia, sino del mundo entero.

#### **1.5.8.- Paquistán.**

La Islámica República de Paquistán dio inicio a su programa nuclear militar en 1972, bajo el mandato del Primer Ministro Zulfiakar Ali Bhutto. La cuarta guerra contra la India, conflicto en el que perdió una parte importante de su territorio conformando lo que ahora se conoce como Bangladesh, fue el punto a partir del cual le dieron mayor relevancia a la opción nuclear. Su idea era hacer frente a la India, quien también ya comenzaba a cosechar resultados de los trabajos en este sentido. El principal objetivo de las ambición nuclear paquistaní era, y sigue siendo, estar en posibilidad de recuperar el territorio de Cachemira, eterna disputa entre este Estado y la India.

En un inicio los trabajos comenzaron en la total de las incertidumbres y bajo el más profundo de los silencios. Enfrentó problemas desde el comienzo, principalmente de índole económicos, así como la animadversión de algunos de los máximos líderes políticos de la nación. Sin embargo, la renuencia por parte de la India de firmar el Tratado de No-Proliferación de Armas Nucleares (TNP) y la realización de una segunda serie de ensayos nucleares por parte de esta nación, vinieron a dar un mayor auge a la política sustentada en la necesidad, por parte de Paquistán, de adoptar y llevar hasta sus últimas consecuencias su propio programa nuclear militar.

En 1976 se establece el complejo científico que a la postre sería la piedra angular del programa paquistaní. Con el nombre de Laboratorios de Investigación en Ingeniería (ERL, por sus siglas en inglés), este centro es el responsable en gran medida del desarrollo exitoso de, cuando menos, las primeras etapas del programa nuclear paquistaní. Aquí se llevó a cabo el diseño y posterior construcción de una Planta Centrífuga Enriquecedora de Uranio. Este diseño es una copia casi exacta de una planta utilizada en Gran Bretaña, Alemania y Holanda. El responsable de este diseño fue el doctor Abdul Qader Khan, ingeniero metalúrgico que entre 1972 y 1975 trabajó en los Países Bajos para la Ultra Centrífugadora Holandesa, socio holandés del Consorcio Europeo de Uranio Centrífugado (URENCO, por sus siglas en inglés).

Qader Khan, tras haberse involucrado en un problema de espionaje entre Holanda y Alemania, debió regresar a Paquistán donde inmediatamente se hizo cargo de los Laboratorios de Investigación en Ingeniería. Ya ahí, se dedicó a transmitir todos sus conocimientos y experiencias a sus compatriotas y tomó el liderato del programa de esta nación.

A pesar de que la ayuda de Qader es considerada invaluable para los técnicos paquistaníes, nada hubiese sido posible de no ser por la transferencia masiva de tecnología proveniente de países más avanzados. Inicialmente dicha transferencia se hizo de forma clandestina. En más de una ocasión ciudadanos paquistaníes fueron

sorprendidos intentando traficar diversos componentes desde los Estados Unidos, Francia, Alemania, entre otros países.

Curiosamente, lo mejor que le pudo haber sucedido a Paquistán en aras de más rápidamente desarrollar sus investigaciones nucleares fue, en 1979, la invasión de tropas soviéticas a Afganistán. Gracias a ello los Estados Unidos vieron en Paquistán una trinchera útil y necesaria para hacerle frente al avance de los ejércitos rojos. La nación norteamericana aprobó casi de manera inmediata una ayuda estimada en \$3,200 millones de dólares en armamento a Paquistán y le dotó de especialistas en el arte de la guerra. Por su parte, China, quien también se encontraba preocupado por la invasión ya referida, pero que además también tenía problemas con la India y urgía de ejercer un considerable contrapeso hacia esta nación, apoyó a Paquistán de la misma forma en la que lo hicieron los Estados Unidos. Consecuentemente, a finales de la década de los setenta, Paquistán se vio en la posibilidad de adquirir cuantos componentes y tecnología precisara, de forma legal y sin el mayor de los cuidados.

Es por todos conocido que China jugó un papel trascendental dentro del programa nuclear paquistaní. El gigante asiático ha proveído a Paquistán de equipo, tecnología, componentes, materia prima, etcétera. China, siempre y en todo momento, supo que la totalidad de la tecnología transmitida estaba destinada a la fabricación de un arma nuclear.

A lo largo de la década de los ochenta Paquistán mejoró sus procesos e instalaciones y es cuando se alcanzan los máximos niveles en la producción de uranio enriquecido. Asimismo, se perfeccionan los procesos de implosión y se diseñan los primeros bocetos de lo que sería posteriormente la primera ojiva nuclear paquistaní. En la segunda mitad de esta misma década el Estado paquistaní realizó las últimas compras previas a adquirir plena capacidad nuclear. Entre estas compras, se estima, adquirió los planos de una ojiva nuclear previamente ensayada y puesta en uso por China. Aún así, en qué momento Paquistán adquirió plena capacidad nuclear, es muy

difícil saberlo. En términos generales, Paquistán estaba en posibilidad de desarrollar esta clase de armas desde mediados de los ochenta, pero la intermitente operación de sus centrales enriquecedoras de uranio y la falta de presupuesto es posible que hayan retrasado los planes originales.

En 1993, según declaraciones del entonces Jefe de las Fuerzas Armadas de Paquistán, Mirza Aslam Beg, se hace oficial que en el año de 1987, Paquistán llevó a cabo un ensayo frío, es decir, ensayó una cabeza nuclear integrada por todos sus componentes con excepción de material fisible. Igualmente, en 1992, el Canciller paquistaní, Shahryar Kham, reconoció que el programa nuclear de su país había logrado superar con éxito las primeras etapas y que para ese momento Paquistán contaba ya con todos los elementos necesarios para la fabricación de una o más armas nucleares. Un par de años más tarde el Primer Ministro, Nawaz Sharif, declaró que Paquistán contaba ya con su propio arsenal nuclear. Sin embargo, es hasta mayo de 1998, que el mundo puede comprobar los alcances y logros del programa nuclear de esta nación. En ese mes y como respuesta a la segunda serie de ensayos en la historia de la India, la Islámica República de Paquistán llevó a cabo el primer ensayo completo de su historia y, con ello, accedió formalmente al club nuclear como octavo EPAN.

En materia de vehículos de lanzamiento, Paquistán adquirió de China misiles de corto alcance del tipo M-11, a partir del cual desarrollaron un misil con las mismas características al que le fue designado el código HATF en sus versiones uno y dos. Estos misiles tienen un alcance máximo de 300 kilómetros y pueden llevar consigo una carga nuclear menor. En el laboratorio se encuentra la tercera versión del misil HATF, que será de mediano alcance al aumentar su radio de operación hasta 600 kilómetros. Igualmente, se están arreglando los últimos detalles al misil Ghauri de largo alcance. Paquistán posee entre sus filas aviones caza del tipo F-16 de fabricación estadounidense y que, entre otras tantas virtudes, es capaz de transportar armas nucleares. En realidad muy poco se sabe de los emplazamientos de misiles en

territorio paquistaní. De hecho, prácticamente nada se sabe del futuro real del programa nuclear de esta nación.

Lo que sí se sabe es que Paquistán ha declarado públicamente su disposición de eliminar la totalidad de sus armas nucleares, siempre y cuando la India otorgue garantías en ese mismo sentido, adopte el TNP y abra la totalidad de sus instalaciones nucleares a las inspecciones del Organismo Internacional de la Energía Atómica (OIEA). En tanto eso no suceda, se reservan el derecho a mantener su arsenal nuclear en virtud de que es un asunto íntimamente vinculado a su seguridad nacional.

Definitivamente, el que Paquistán posea armas nucleares es preocupante, empero, si de algo sirve, es importante resaltar que, a diferencia de los demás EPAN, Paquistán condiciona la eliminación de sus arsenales nucleares a una respuesta positiva por parte de su vecino y adversario. Sin duda alguna, la eliminación de las armas en ambos lados de la frontera en mucho ayudaría a relajar las tensiones y marcaría un parteaguas para la solución de los demás problemas existentes. Quizá si la comunidad internacional prestara un poco más de atención a este aspecto, se lograría, por una parte, la eliminación de dos amenazas nucleares y, por la otra, fomentar la confianza entre dos bandos que, tan pronto como alcancen una paz digna y justa para ambos, reducirían de forma considerable los índices de violencia en la región.

Entre tanto, el caso particular de la India y Paquistán resulta digno de llamar la atención, pues se trata de dos Estados cuyas economías e índices de desarrollo social no son muy avanzados. De hecho, ambas naciones se encuentran ubicadas dentro de los países en vías de desarrollo, presentando niveles de pobreza y rezago social gravemente serios. La presencia de sendos programas nucleares y la cantidad de inversiones que se requiere para mantenerlos hace inexplicable que los dos gobiernos centren su atención en la opción nuclear más allá de los problemas y las necesidades internas. Según cifras extraoficiales, de cada dólar del Producto Interno Bruto paquistaní, setenta centavos se destinan a rubros militares, entre ellos, obviamente,

el programa nuclear, mientras que el resto debe repartirse en educación, seguridad social y otras áreas supuestamente prioritarias.

El caso de la India no debe ser muy diferente, lo que quiere decir que mientras en las calles mueren personas sin la esperanza de una vida digna, mientras en los hospitales cada vez más gente padece enfermedades que no pueden ser atendidas por falta de recursos, mientras no hay suficiente alimento para dar de comer a toda la población; los gobiernos de estas dos naciones piensan todo el día en los beneficios reales e inducidos que la posesión de armas nucleares les puede traer. ¿De qué sirve la hegemonía y el poder externo si por dentro no son capaces de poner en orden sus ideas y prioridades?

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

## 1.6.- Estados en el Umbral Nuclear.

Conocidos ya los ocho EPAN es pertinente hacer una reflexión. En primer lugar, debemos analizar los niveles de destrucción potencial que hay en estos ocho Estados. En casi sesenta años de era nuclear es asombroso el tiempo que se ha invertido en el desarrollo de estas armas. Pero más asombroso se vuelve si comparamos ese tiempo con el que estas armas precisan para destruir todo cuanto encuentren a su paso. El aspecto económico es también de considerarse. Ninguna arma hoy en día cuesta tanto como un arma nuclear. De los ocho Estados catalogados como EPAN, la India y Paquistán son de las naciones que más rezagos presentan no sólo en su continente, sino en todo el mundo. Los otros seis EPAN son económicamente potencias, pero nada justifica que se le dé más prioridad a la destrucción social que a la construcción de bases sólidas que garanticen un desarrollo armónico entre los pueblos. Además, no se puede olvidar que existen Estados, que aunque en esencia no son EPAN, en virtud de alianzas políticas internacionales pueden, en un momento dado, asumir el control operativo de armas de este tipo. Tal es el caso de, cuando menos, Alemania, Bélgica, Holanda, Grecia e Italia, que de conformidad con la política nuclear de la OTAN, en operaciones conjuntas a nombre de esta Organización pueden disponer de estas armas; hecho que, a propósito, es y representa una clara violación al TNP.

A continuación se tratara el caso de los Estados que, según estudios e investigaciones, se encuentran en el umbral nuclear. Esto es, Estados que persistentemente han buscado la opción nuclear militar y que hoy en día se encuentran, en un corto o mediano plazo, en la posibilidad de desarrollar este tipo de armas. Estos Estados en el Umbral Nuclear (EUN), tienen como característica particular ser Estados con gobiernos considerados desestabilizadores, eminentemente hostiles y con aspiraciones de poder sumamente ambiciosas. Los EUN, al igual que los

EPAN en su momento histórico, ven en las armas nucleares la opción de superioridad de la que dependen sus demás ambiciones políticas.

En este apartado se citarán los cuatro ejemplos más notorios e importantes de EUN. Es posible que existan otros casos, sin embargo, ninguno tan notorio como los que a continuación se citan. Sea pues, el caso de los EUN que no por carecer de armas nucleares deben considerarse como un problema menor en la lucha por la eliminación total de estas armas de la faz de la Tierra. Al contrario, evitar que estas naciones desarrollen su propio arsenal nuclear será, sin duda alguna, un importante avance en materia de no-prolifерación nuclear y de preservación de la paz y seguridad internacionales. Mientras tanto, es trascendental estudiarles y mantenerles a la vista, a fin de atender cualquier problema que en lo futuro represente una amenaza para los intereses supremos de la comunidad internacional.

#### 1.6.1.- Irán.

La República Islámica de Irán, vecino geográfico de Iraq, ha padecido de forma endémica a lo largo de su historia una serie de conflictos políticos y religiosos, tanto en el interior como en el exterior de sus fronteras. Todos y cada uno de los objetivos que Irán como nación se ha trazado se han ido formando en el dilema de sus aspiraciones regionales, percepciones de amenaza exterior y en su necesidad de mantener en el poder un gobierno de origen musulmán.

Tras ocho años de conflicto con Iraq, Irán es reconocido como el Estado que más avances ha logrado en materia de armas de destrucción masiva. Su línea de producción abarca armas químicas y biológicas, aspiraciones nucleares y el siempre indispensable desarrollo de vehículos de lanzamiento para todo este tipo de armas.

En materia nuclear Irán está en vías de desarrollar una de las industrias energéticas nucleares más importantes de la región. Este hecho es aparentemente contradictorio, pues se sabe que Irán posee una considerable reserva de petróleo que hace, en el papel, innecesaria una industria nuclear para la producción masiva de energía. Empero, este aspecto no debe ser, en realidad, ningún impedimento para que Irán, en el ejercicio de su derecho libre y soberano, desarrolle una industria nuclear con fines meramente pacíficos.

Este simple detalle en mucho ha ayudado a despertar las sospechas de los verdaderos intereses nucleares de Irán. El Estado iraní es parte formal del TNP desde 1970, año en el que lo ratificó y desde entonces nunca ha dado motivos para suponer una violación a este tratado. Sin embargo, múltiples rumores han dejado frecuentemente en evidencia las ocultas aspiraciones del gobierno iraní. Fuentes militares de Irán niegan hasta la fecha la posesión de armas nucleares y desestiman la posibilidad de producirlas. No obstante, diversas fuentes acusan actos aislados que hablan de lo contrario.

En 1996, el Encargado para Asuntos Nucleares de Irán, Reza Amrollahi, realizó una visita a la Central Nuclear de Pelindaba, Sudáfrica, en la que hizo una petición formal de diversos componentes comúnmente utilizados en el desarrollo de armas nucleares. Anteriormente, versiones sobre múltiples intentos por adquirir ojivas nucleares de alguna de las otrora repúblicas soviéticas se dejaron escuchar en los más importantes foros internacionales. Los más sonados quizá, la compra de dos cabezas nucleares a Rusia, por las que pagaron \$25 millones de dólares y la adquisición ilegal de otros cuatro componentes similares de los campos de desmantelamiento en Kazajstán. Ninguno de los dos rumores, lo mismo que los otros tantos que se han presentado, han sido debidamente confirmados.

Hacia el interior del Estado iraní la idea de desarrollar armas nucleares no es tan remota. Aún así, están conscientes que sin ayuda del exterior este programa

difícilmente alcanzará el éxito. Mientras tanto, se enfocan al desarrollo de armas químicas y bacteriológicas, en espera de algún suceso extraordinario que dé un impulso sin precedentes a su industria nuclear militar. En las condiciones actuales, según cálculos de especialistas, Irán estará en la posibilidad de desarrollar armas nucleares por sus propios medios hasta el año 2010, tal vez 2015.

### 1.6.2.- Iraq.

En el centro de múltiples conflictos de escala internacional en los últimos años, Iraq es un foco permanente de atención para los observadores y especialistas en materia de seguridad internacional. Antes de la Guerra del Golfo Pérsico los científicos iraquíes ya habían logrado importantes avances en el diseño de dispositivos nucleares de fisión mediante un mecanismo de implosión basado en uranio enriquecido. Aún y cuando se cree, según citan los últimos reportes, que han superado con éxito las primeras etapas de desarrollo, todavía las investigaciones no han alcanzado un nivel óptimo de confiabilidad que permita asegurar que poseen formalmente un arma nuclear. De cualquier manera, la certeza de saber con precisión de cuánto tiempo requiere Iraq para desarrollar su propio arsenal nuclear, está abierta al debate de los especialistas en la materia.

Según el OIEA, tras una reunión de especialistas diseñadores de armas nucleares de los cinco EPAN más importantes previo a la Operación Tormenta del Desierto, problemas de diversa índole pudieron ocasionar un sustancial retraso estimado en tres años para la fabricación iraquí de un artefacto nuclear utilizable. Sin embargo, datos recientemente revelados por personal encargado de inspecciones *in situ* en los meses previos a la Guerra del Golfo, indicaron que Iraq pudo haber desarrollado satisfactoriamente una ojiva nuclear en el transcurso mismo del conflicto, pero que se vio imposibilitado de usar por falta de tiempo. Como quiera que

sea, lo que es un hecho irrefutable es que las aspiraciones nucleares de Iraq deben ser tomadas con la debida seriedad. Iraq, se sabe, cuenta con un programa de desarrollo nuclear en el que emplea tecnología propia en la implementación de mecanismos confiables para el enriquecimiento masivo de uranio y plutonio, la fabricación de reactores nucleares capaces de producir combustible nuclear apto para la fabricación de armas, y, parte no menos importante, el diseño y construcción de vehículos de lanzamiento.

Se estima que el programa nuclear iraquí se estableció formalmente en 1988, con una planeación que aspiraba a la posibilidad de fabricar armas nucleares en un plazo no mayor de tres años. El programa incluye tres áreas principales: fabricación y obtención de combustible nuclear, diseño de mecanismos explosivos y diseño y manufactura de los vehículos de lanzamiento. Afortunadamente las tres fases no se desarrollaron de forma paralela y esto trajo consigo un retraso significativo en los planes originales.

Mientras que el diseño y fabricación de misiles de corto y mediano alcance logró su máximo desarrollo entre 1989 y 1990, la producción de uranio enriquecido nunca alcanzó los niveles óptimos para suponer la fabricación de una ojiva.

En los años recientes y como consecuencia de su derrota en la Guerra del Golfo, Iraq ha sido objeto de revisiones por parte de observadores internacionales que, además de buscar las instalaciones en las que se desarrollan armas químicas y bacteriológicas, están en busca de datos o elementos que aporten información trascendental en cuanto al desarrollo real del programa nuclear iraquí. Un aspecto que complica considerablemente las investigaciones es que Iraq, desde inicios de la década de los ochenta, ha procurado una política de discreción y autosuficiencia en materia nuclear; lo que dificulta gravemente el rastreo de equipo y tecnología proveniente del exterior.

Inevitablemente la preocupación es seria. Sobretudo si tomamos en cuenta la situación política internacional que actualmente vive Iraq. De alcanzar el status de EPAN, independientemente de cuánto tiempo le lleve, la consecuencia inmediata sería el agravamiento de la tensión regional prevaleciente. Iraq, no hay que olvidarlo, guarda aún profundas diferencias con su vecino Irán. La Guerra del Golfo aún no está del todo olvidada, al contrario, todavía se guardan los resentimientos contra los vecinos opositores y más profundamente con, como ellos les llaman, las potencias invasoras de Occidente. Recientemente, su postura abiertamente hostil en contra de Israel en razón de su conflicto con los palestinos deja ver su urgencia por reivindicar el orgullo herido por medio de la violencia a gran escala. Si alguna nación es potencialmente peligrosa para la estabilidad regional esa es Iraq y con armas nucleares en sus manos el panorama internacional se agravará, sin duda, en exceso.

### 1.6.3.- Corea del Norte.

Desde 1950, la República Democrática Popular de Corea, Corea del Norte, ha mantenido un creciente programa de desarrollo nuclear con la finalidad de fortalecer su status a nivel internacional y ejercer su propio liderato en la Península de Corea. Poseedora de minas de uranio con una capacidad productora de cuatro millones de toneladas anuales, a mediados de la década de los sesenta estableció un ambicioso complejo de investigación nuclear en Yiongbyon, para lo que repatrió una gran cantidad de especialistas norcoreanos formados en los centros de investigación nuclear de la extinta Unión Soviética, con quien celebró un acuerdo de cooperación y transferencia de tecnología, en virtud del cual, trabajaron por espacio de veinte años en la construcción y operación de centrales nucleoelectricas en ambas naciones.

En la década de los ochenta, Corea del Norte se enfocó a la investigación de diferentes alternativas en el uso de la energía nuclear y la creación de nuevos

procesos para la conversión de uranio. Si bien es cierto que en todo momento mantuvieron una línea de carácter pacífico en sus investigaciones, también lo es que la presencia de ensayos nucleares de dimensiones considerables en territorio norcoreano, despertaron las sospechas de la comunidad internacional sobre la probabilidad de que este Estado pudiera, en un plazo determinado, fabricar armas nucleares. Finalmente, en mucho gracias a la presión ejercida por la comunidad internacional, el gobierno de Corea del Norte accedió a firmar el TNP. Sin embargo, no obstante su firma, en el año de 1989 se planteaba como plazo para que Corea del Norte pudiera desarrollar con éxito un arsenal nuclear el de tan sólo cinco años.

En 1990, fotografías tomadas desde un satélite espía estadounidense dejaron al descubierto la existencia de una central en las cercanías de Pyongyang, capital de Corea del Norte, presumiblemente utilizada para separar plutonio del combustible nuclear y con ello concluir exitosamente el ciclo de reconversión del material fisible necesario para la fabricación de dispositivos explosivos nucleares. Empero, según datos recientes, aún y cuando se cree que Corea del Norte ha obtenido material suficiente para fabricar una o dos cabezas nucleares, el retraso en el desarrollo de los mecanismos de explosión y de los vehículos de lanzamiento han frenado parcialmente el ritmo del programa nuclear de este país.

Es importante recordar que en 1991, las dos Coreas firmaron un Acuerdo Bilateral de Reconciliación, No Agresión, Intercambio y Cooperación, así como una Declaración Conjunta para la Desnuclearización de la Península Coreana. Esta declaración conjunta, vigente formalmente desde febrero de 1992, estableció que ninguna de las dos Coreas puede ensayar, manufacturar, producir, poseer, recibir por cualquier medio, almacenar, emplazar o usar armas nucleares; al igual que prohíbe la operación de plantas reprocesadoras de material nuclear y enriquecedoras de uranio dentro de la Península Coreana.

En la realidad la actitud adoptada por parte de Corea del Norte ha dejado mucho que desear. En primer orden obstaculizó tanto como pudo la adopción de un sistema de inspección bilateral confiable entre las partes y, posteriormente, evitó hasta donde le fue posible la inspección por parte del OIEA a dos instalaciones nunca reportadas por el gobierno norcoreano y en las que, se sospecha, existen residuos nucleares de los procesos de separación de plutonio y obtención de uranio enriquecido.

Finalmente, en 1993, Corea del Norte anunció su deseo de abandonar definitivamente todos los compromisos adquiridos a la firma del TNP. Esto trajo como consecuencia inmediata el levantamiento de nuevas sospechas con respecto a las aspiraciones nucleares de esta nación. Para 1994, Corea del Norte y los Estados Unidos firmaron en Ginebra, Suiza, un Acuerdo Bilateral de Cooperación por el que se trataría de dar solución a los problemas políticos existentes entre ambas naciones, así como relajar las tensiones prevalecientes en la Península Coreana y a normalizar las relaciones entre Corea del Norte y el resto de la comunidad internacional. Este acuerdo permitió que se hiciera un balance a detalle para determinar con mayor precisión los avances alcanzados por Corea del Norte en materia de desarrollo nuclear.

Nadie niega los avances considerables que Corea del Norte ha alcanzado, pero la sospecha que recaía sobre Corea del Norte como EUN, se ha debilitado considerablemente en los últimos años. Sin embargo, la dificultad para establecer un diálogo profundo y objetivo, así como la complicación en las negociaciones aún hacen ver el establecimiento de una paz estable y permanente en la Península Coreana, que a su vez permita descartar la opción nuclear de Corea del Norte, como un hecho no del todo viable en el corto plazo.

#### 1.6.4.- Libia.

Durante mucho tiempo el Estado libio se mantuvo en la mira de los especialistas, quienes consideraban a esta nación como una de las amenazas más grandes para la no-proliferación de armas de destrucción masiva, entre ellas, obviamente, armas nucleares. En realidad son muy pocos los datos disponibles con relación a la presunta existencia de un programa nuclear militar en Libia.

Habiendo firmado el TNP en 1975, parece extraño que en esa misma década Libia hiciera público su deseo, por conducto de su líder político, el Coronel Mohammar Qhaddafi, de desarrollar armas nucleares como respuesta a la existencia de armas nucleares en los arsenales de Israel. Aún así, no hay indicios que revelen fehacientemente la presencia de importantes logros en la materia. De hecho, las posibilidades para lograr la construcción de un dispositivo nuclear militar por sus propios medios son considerablemente reducidas, en virtud de las severas limitaciones tecnológicas por las que atraviesa el Estado libio.

Sin embargo, existen indicios de que Libia pretendió adquirir un arma nuclear ya manufacturada. En septiembre de 1997, apareció en el diario estadounidense New York Times una nota en la que, según la corresponsal en Egipto, un miembro cercano del gabinete libio declaró que el gobierno de Trípoli ofreció a China y a la India \$15 mil millones de dólares a cambio de una sola cabeza nuclear. Este rumor no ha sido confirmado, empero, puede tomarse como antecedente de las aspiraciones nucleares libias.

Libia opera en su territorio un reactor térmico de 10 Mw en el Centro de Investigación Nuclear de Tajoura. Este reactor es de origen soviético, emplea agua pesada y está sometido desde su construcción a las salvaguardias del OIEA. Posterior a la puesta en marcha de este reactor, el gobierno libio hizo el intento por adquirir otro reactor a la Unión Soviética y uno más a la empresa Belgonucleaire, sin haberlo

logrado exitosamente, gracias a las presiones ejercidas por la comunidad internacional y ante la sospecha latente sobre las intenciones libias.

Asimismo, Libia mantiene un importante programa de diseño y desarrollo de vehículos de lanzamiento, para lo que se ha hecho ayudar de tecnología proveniente, presuntamente, de una empresa privada de la antigua Alemania Occidental. Este programa adquiere especial relevancia tomando en cuenta que, si bien no han sido capaces de desarrollar con éxito ojivas nucleares, mantienen considerables avances en la producción en serie de agentes tóxicos empleados en el diseño de armas químicas.

## **1.7.- Estados con Ambiciones Nucleares.**

Así como existen Estados en el Umbral Nuclear, existen Estados que tecnológicamente han desarrollado un nivel tal que fácilmente podrían iniciar, si así lo desearan, una industria nuclear militar. Afortunadamente estos Estados no piensan en ello. La mayoría, al contrario, están por el desarme nuclear general y completo. Es importante citar a estos Estados, pues, aunque con fines pacíficos, son considerados potencias nucleares. Como ejemplo podemos mencionar a Canadá, Holanda, Alemania, Japón, por sólo citar algunos. Todos ellos son Estados parte del TNP y, por fortuna, desde entonces han renunciado expresamente a cualquier ambición nuclear militar.

La parte final de este capítulo se refiere a aquellos Estados que, hoy se sabe, iniciaron ambiciosos proyectos nucleares con miras al rubro militar. Estos países, en diversos grados, desarrollaron con éxito sus respectivos programas, pero final y afortunadamente también, decidieron desistir de sus aspiraciones nucleares y hoy en día se reconocen como naciones que no poseen ni desarrollan armas nucleares. Les he llamado Estados con Ambiciones Nucleares (EAN) solamente para darles una clasificación apropiada tomando en cuenta las dos anteriores. Sin embargo, es importante enfatizar que las ambiciones que alguna vez persiguieron, actualmente ya no representan ningún riesgo para la carrera armamentista nuclear.

### **1.7.1.- Sudáfrica.**

Sudáfrica es, hasta la fecha, el único caso conocido de un Estado que habiendo aceptado la absoluta posesión de armas nucleares, voluntariamente decidió desmantelarlas. En 1993, el mandatario sudafricano, Frederik de Clerk, hizo del conocimiento de la comunidad internacional que gracias a un programa nuclear de

poco más de veinte años, Sudáfrica llegó a desarrollar exitosamente seis ojivas nucleares, las que desactivó e inutilizó en 1991, tras su incorporación al TNP. Desde 1987, Sudáfrica había declarado su voluntad de adherirse al TNP y así abandonar sus aspiraciones nucleares. Tuvieron que pasar cuatro años de negociaciones hasta que, conjuntamente con Zambia y Tanzania, firmaron este acuerdo multilateral.

La idea de desarrollar armas nucleares por parte de Sudáfrica surgió en la década de los setenta como una respuesta a las intervenciones cubanas, patrocinadas por la Unión Soviética, en las regiones centro y Sur del continente africano. Sudáfrica planteó una estrategia en la cual las armas nucleares le servirían como señuelo para las potencias de occidente, a fin de obtener su asistencia en caso de una invasión cubano-soviética. El territorio sudafricano es vasto en yacimientos naturales de uranio, lo que facilitó considerablemente la tarea de investigación. En 1971, iniciaron formalmente los trabajos en torno a los procesos de fabricación de estas armas, para que en 1974, ya con resultados concretos, el gobierno sudafricano otorgara su autorización para fabricar dispositivos de uranio-235.

Es un hecho que Israel jugó un papel importante en el desarrollo del programa nuclear sudafricano. Entre estas dos naciones hubo un convenio de cooperación en el que Israel se comprometió a brindar asesoría técnica y científica, mientras que Sudáfrica exportó a Israel un total de 300 toneladas de uranio obtenido de sus yacimientos. La cercanía entre estos dos Estados va más allá de simples transferencias. Se cree que la explosión nuclear realizada en septiembre de 1979, al sur del Océano Índico, fue una prueba conjunta entre estas dos naciones.

Precisamente, entre 1979 y 1981, se estima que surge formalmente el primer diseño de una ojiva nuclear sudafricana. Para 1982, ésta ya estaba instalada en su vehículo de lanzamiento y a partir de entonces, la evolución del programa nuclear de esta nación evolucionó con mayor rapidez.

Ante la inevitable caída del régimen de Apartheid, el final de la Guerra Fría y, se dice, en un afán de evitar que las armas nucleares quedaran bajo el control del nuevo régimen a cargo del señor Nelson Mandela, es que el gobierno sudafricano acelera las negociaciones para acceder al TNP y destruir su arsenal nuclear. Finalmente, en 1996, la República de Sudáfrica suscribió solemnemente el Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en el Continente Africano, mejor conocido como Tratado de Pelindaba, en honor al complejo nuclear sudafricano, pieza clave del programa nuclear militar de esta nación.

### 1.7.2.- Argentina.

Se estima que Argentina dio inicio a su programa nuclear militar en 1978, bajo el régimen militar del General Galtieri. Las circunstancias propias del momento histórico que se vivía en la región austral del continente americano fueron favorables para que las desconfianzas e inestabilidades entre Chile y Brasil con Argentina, fueran razón suficiente para pensar en la opción nuclear como una forma de garantizar la hegemonía argentina en la región. Razón por la que, al mismo tiempo que en el más oscuro de los secretos el gobierno de Argentina daba inicio a su industria nuclear militar, esta nación se negó rotundamente a firmar el TNP y el Tratado de Tlatelolco.

En los inicios de la década de los ochenta la nación argentina llegó a desarrollar una industria nuclear sin precedentes en el continente americano. Como pieza central de su programa, la Central Nuclear de Picanyelú, en la provincia de Río Negro, Argentina llevó a cabo el desarrollo de técnicas propias para el enriquecimiento de uranio y obtención de plutonio.

El programa nuclear de esta nación se basó en la tecnología adquirida a diversas naciones. Argentina compró reactores nucleares de gran capacidad a naciones como Canadá, Suiza, Alemania Occidental y a la misma Unión Soviética. Inclusive se

cree que con algunos de estos Estados celebró acuerdos secretos de cooperación para transferencia de tecnología nuclear en beneficio de su programa militar.

Ya en la década de los noventa la situación geopolítica había cambiado. Ya las dictaduras militares que tanto daño habían hecho a las relaciones interamericanas eran cosa del pasado y la urgente necesidad era establecer relaciones de armonía entre los vecinos. Como una forma de establecer una relación de fomento a la confianza y transparencia en el rubro nuclear entre Brasil y Argentina, los dos gigantes nucleares de la región firmaron, en 1992, un acuerdo bilateral por el que se estableció la Agencia Brasileño-Argentina de Control y Contabilidad (ABACC), a fin de someterse mutuamente a inspecciones de sus instalaciones nucleares, en aras de descartar una carrera armamentista en la región. En ese mismo año, se sometió a las salvaguardias del OIEA, así como firmó el Tratado de Tlatelolco, convirtiéndose en el Estado 25 del continente americano en renunciar voluntariamente a la opción nuclear militar. En 1995, finalmente, firma el TNP en su calidad de Estado No Poseedor de Armas Nucleares (ENPAN).

### **1.7.3.- Brasil.**

La industria nuclear de Brasil data de inicios de la década de los treinta, cuando en la Universidad de Sao Paulo se iniciaron algunos estudios sobre el origen y mecánica de la fisión nuclear. De entonces a la fecha Brasil se ha consagrado científicamente como una de las naciones cuyo desarrollo en las investigaciones sobre la materia más han avanzado. A razón de una industria nuclear parcialmente independiente, Brasil ha alcanzado un nivel de tecnología nuclear en América sólo superado por el de los Estados Unidos. Dentro del territorio brasileño importantes yacimientos de uranio han facilitado considerablemente la labor de los científicos. La colaboración de naciones como los Estados Unidos, Francia, Alemania Occidental le

fueron de vital importancia para adquirir la solidez y los conocimientos precisos para el mejor aprovechamiento de esta energía.

Tradicionalmente el programa nuclear brasileño estaba orientado específicamente a sus aplicaciones con fines pacíficos. Sin embargo, en 1978, en pleno régimen militar, ante la virtual amenaza de un programa nuclear militar en Argentina, Brasil se vio en la necesidad de desviar recursos y conocimientos para dedicarlos a su programa nuclear militar. Fuera de los procesos de enriquecimiento de uranio y de obtención de plutonio, atribuibles también al terreno civil de la energía nuclear, nada o muy poco se sabe de los verdaderos avances que en materia militar alcanzó Brasil. De hecho, en la mecánica mundial de la proliferación nuclear Brasil se sitúa más como un proveedor de material nuclear que como productor de armas nucleares.

A pesar de la visión de algunos expertos que dudan sobre la renuncia brasileña de su programa nuclear militar, esta nación es parte desde 1991, del Tratado de Tlatelolco y desde 1997, del TNP, con lo que se puede concluir que Brasil ha renunciado de forma definitiva a la posibilidad de poseer armas nucleares en sus arsenales.

#### **1.7.4.- Corea del Sur.**

Corea del Sur inició su programa nuclear militar en los albores de la década de los setenta. Empero, se cree lo abandonó a la firma del TNP en 1975, aunque existen reportes que mantuvo investigaciones en los años inmediatamente posteriores mientras su gobierno estuvo bajo régimen militar. Tras la caída del régimen en cuestión, la industria nuclear sudcoreana se vio estrechamente vigilada por los Estados Unidos principalmente. La presión de esta nación llegó al grado de obligar a Corea del Sur a abandonar algunos proyectos de investigación que había planeado con Canadá en 1984.

A pesar de que Corea del Sur firmó, en 1991, un acuerdo con su vecino Corea del Norte sobre la Desnuclearización de la Península Coreana, años más tarde reveló que, ante la falta de respuesta positiva por parte de Corea del Norte, el Estado sudcoreano retomó los trabajos de investigación encaminados al desarrollo de armas nucleares, como una respuesta a las pretensiones de su vecino en este mismo sentido. Sin embargo, por fortuna de todos, Corea del Sur desistió en su empeño y hoy en día se declara públicamente como ENPAN.

### 1.7.5.- Argelia.

El primer contacto que Argelia tuvo con la energía nuclear en su versión bélica fue en plena década de los sesenta, cuando todavía se encontraba bajo la dominación francesa. Entre 1960 y 1965 se llevaron a cabo en el entonces llamado Sahara Occidental, un total de catorce ensayos nucleares por parte de Francia; de los cuales cuatro fueron atmosféricos y diez subterráneos.

En 1991, fuentes estadounidenses revelaron su preocupación sobre la posibilidad de que Argelia estuviera desarrollando su propio arsenal nuclear con los conocimientos legados de aquellos no muy lejanos años y con la asesoría actualizada del gobierno de China. Las sospechas se centraban en una central nuclear ubicada en El Salaam, a 250 kilómetros al Sur del Argel. Esta planta estaba originalmente destinada a la producción de isótopos de uso médico y para la generación de energía eléctrica.

Según cálculos meramente teóricos, se estimó que la producción anual de plutonio en la central de El Salaam alcanzaba los tres a cinco kilogramos. En los reportes estadounidenses se hablaba de una construcción paralela cuya función no había sido identificada, pero se pensaba era una planta de reprocesamiento de materiales útiles en la fabricación de armas nucleares. Las sospechas incrementaron

cuando se detectó una batería de misiles antiaéreos ubicada en las proximidades de la central.

Es importante recordar que Argelia se negó insistentemente durante un tiempo a firmar el TNP, en tanto las demás naciones de la región no renunciaran definitivamente a sus aspiraciones nucleares. Se cree que el motivo principal por el que Argelia dio inicio a un programa nuclear militar fue la virtual amenaza del régimen militar de Libia. Sin embargo, datos que señalan la existencia de un acuerdo secreto entre Argelia, Argentina y China sobre intercambio nuclear hace pensar que en realidad había otras razones de fondo.

En el primer lustro de la década de los noventa y bajo la presión permanente de los Estados Unidos, Argelia aceptó someterse a las salvaguardias del OIEA y, posteriormente, firmar el TNP en 1995. El Estado argelino renunció expresamente a cualquier ambición nuclear en 1996, cuando, lo mismo que Sudáfrica, firmó el tratado de Pelindaba.

#### 1.7.6.- Taiwán.

Aún y cuando Taiwán ratificó el TNP en 1970, a lo largo de esa década llevó a cabo con éxito la fase preliminar de su programa nuclear militar. Esta versión fue confirmada en 1995, cuando su Presidente, Lee Teng-Hui, se dirigió a la Asamblea General de su país solicitando se considerara la posibilidad de retomar los trabajos para el desarrollo de armas nucleares. Esto se dio en el marco de una de las tensiones más críticas entre China y Taiwán en la que dos misiles nucleares sin carga fueron disparados desde China para dar una advertencia de su intolerancia a Taiwán. Más tarde, cuando el clima de tensión había cedido en el ánimo del gobierno taiwanés, el mismo Presidente declaró que su nación contaba con los elementos suficientes para fabricar un arma nuclear, pero que, no obstante, definitivamente no lo harían.

Las investigaciones nucleares en Taiwán dieron inicio en un reactor de manufactura canadiense exactamente igual que aquel en el que la India inició sus trabajos. Los procesos de obtención de material fisible en Taiwán marcharon a una velocidad considerable, al grado de que en 1988, Taiwán contaba con tanto uranio enriquecido como para fabricar 20 cargas nucleares. Tras la renuncia a su programa nuclear militar, Taiwán dejó bajo la salvaguardia del OIEA todo este material fisible, así como 80 kilogramos de plutonio útil que quedó bajo el cuidado de los Estados Unidos. Taiwán hoy en día ya no desarrolla en ninguna de sus fases su programa nuclear militar.

## CAPÍTULO 2

### "LA CARRERA ARMAMENTISTA NUCLEAR Y SUS EFECTOS EN LOS ÁMBITOS POLÍTICO, ECONÓMICO Y SOCIAL DEL MUNDO."

#### 2.1.- Orígenes y desarrollo de la Carrera Armamentista Nuclear.

Tratar de establecer el punto exacto en el cual el fenómeno de la carrera armamentista como tal hace acto de presencia en la historia del hombre es una tarea por demás complicada. Desde la remota antigüedad el hombre descubrió su necesidad por vivir en comunidades socialmente organizadas, lo que originó el surgimiento de civilizaciones y culturas establecidas cuya evolución, desarrollo y vigencia dependieron en gran medida de su capacidad de hacer valer su superioridad por la vía política, comercial y, desde luego, militar. Desde entonces la presencia de un ejército solvente vino a ser el ingrediente indispensable para el exitoso ejercicio de la supremacía política en los Estados. Las fuerzas armadas adquirieron el papel de brazo fuerte, de órgano represor al interior y al exterior en la estructura gubernamental de la nación como concepto de comunidad social y políticamente organizada.

De tal suerte, el Estado comprendió la trascendencia de poseer un ejército bien armado y eficazmente entrenado. Consecuencia de ello, las fuerzas armadas se vieron envueltas en una dinámica permanente que les obligaba, a fin de preservar su mítica influencia basada en la presunción de suficiencia para someter al adversario, a renovar y mantener en sus filas y arsenales los más modernos y efectivos dispositivos y armamentos de los que se pudiera disponer al momento.

Definir en qué instante comienza a darse esta dinámica como una manifestación humana permanente se complica si se tiene en cuenta que a lo largo de la historia han sido muchas las civilizaciones mercenarias. La guerra como concepto no ha cambiado, no así sus factores y circunstancias de entorno que han evolucionado de

acuerdo con los avances que la ciencia y la tecnología ponen a su alcance. Es probable, desde mi entender, que la carrera armamentista haya tomado auge como un fenómeno con nombre propio a partir de la Segunda Guerra Mundial.

Después de 1945 las cosas han sido en cierta medida diferentes. El ordenamiento político global sufrió un cambio acelerado que desembocó inevitablemente en la división, tangible o intangible, del mundo en dos grandes bloques. Con la Guerra Fría a cuestas el bloque del Este y el bloque del Oeste hicieron del planeta y sus habitantes el escenario y las marionetas de sus intereses. Al paso del tiempo y ante la intransigencia de sus regímenes, la razón y las propuestas políticas cedieron el paso a los ejércitos y a la fuerza como carta de presentación. La diplomacia de los foros internacionales y de las mesas de negociaciones se volvió una práctica con pocos y limitados resultados. En su lugar, la diplomacia de las cañoneras y la cultura del miedo recíproco tomaron fuerza y vinieron a ser la plataforma y la pared en la cual se cimentaron y respaldaron los proyectos y ambiciones imperialistas de la época.

De esta forma, los requerimientos militares incrementaron día con día. Repentinamente hubo que pensar en armas para atacar al enemigo, en armas para defenderse del enemigo, en armas para comerciar con los aliados, en armas para someter a los no aliados, en armas para ganar mayores espacios en el mercado de armas y así, cosa curiosa, las armas dejaron de ser simplemente armas y se volvieron en preciados objetos de comercio, inaugurando la tristemente célebre industria armamentista.

Hoy por hoy hay quienes mantienen una postura abierta ante este problema. Algunos expertos justifican su existencia en función de una facultad soberana de los Estados para determinar sus necesidades de seguridad y, por ende, preservar el derecho de adquirir o fabricar las armas que a su entender estimen adecuadas. El efecto de un ejército bien armado en la moral de los Estados, según el argumento

expuesto, es el de un símbolo que fortalece la autoestima, aumenta la flexibilidad diplomática que se puede desplegar y, como consecuencia inmediata, incrementa el poder de negociación estatal. En pocas palabras se da al ejército poderosamente armado la condición de ser un prerrequisito de la soberanía del Estado.<sup>20</sup>

Asimismo, hay quienes argumentan que la transferencia de tecnología militar de primer orden de un país desarrollado a uno en crisis con la finalidad de estabilizar la situación, debe ser reconocida como una alternativa aceptable ya que evita la intervención armada directa de aquellos. La tendencia parece ser, en el caso de estas posiciones, ignorar que la carrera armamentista, por medio del comercio y la transferencia de armas, son, fundamentalmente y como es obvio, formas de hegemonía política y militar, así como un medio a través del cual las grandes potencias pueden financiar el mantenimiento y desarrollo de su propia industria militar. Igualmente parecen no tomar en cuenta que la existencia de altos niveles de armamentos en un país o en una región aumenta las posibilidades de que ocurra un conflicto armado, además de otras consecuencias que serán analizadas más adelante, sin lograrse el ámbito de estabilidad y seguridad nacional que se pretende.

En el caso concreto de la carrera armamentista nuclear podemos ubicar su origen en el mismo momento que se dejó caer la primera bomba atómica sobre Hiroshima. Al mismo tiempo que la humanidad conoció de forma salvaje y aterradora la inmensa capacidad destructiva del nuevo monstruo, éste se erigió desde su trono de poder e influencia. Los Estados Unidos la consagraron como el arma llave que les abriría las puertas del liderazgo mundial sin competencia. La idearon invencible por sí y se durmieron pensando en que la posesión del arma nuclear no era otra cosa que un monopolio más estadounidense. Pero las cosas fueron diferentes. La Unión Soviética

---

<sup>20</sup>González Gálvez, Sergio. "América Latina como una zona de paz: el problema del control de armamentos." En *Revista Mexicana de Política Exterior*, Número 50, Primavera-Verano 1996. Instituto Matías Romero de Estudios Diplomáticos, México. pp. 17-33.

demonstró que no hay secretos a prueba de la curiosidad humana. La Gran Bretaña, China y Francia llegaron tan sólo algunos años después a complementar el cuadro.

Según datos estadísticos, en 1945 sólo existía un EPAN, los Estados Unidos, y sólo se habían fabricado un total de seis armas nucleares. Para 1949, año en que la URSS ensaya su primer artefacto nuclear, el número de armas aumentó a 236, de las cuales sólo una era soviética. Transcurría el tiempo y las cifras incrementaban de manera dramática y absurda. En un lapso de veinte años a partir de la fecha en que la humanidad conoció la energía nuclear en su versión militar, el club nuclear ya estaba integrado por los cinco Estados que oficialmente lo conformaron a lo largo de la Guerra Fría y, lo más impresionante del tema, el número total de armas nucleares disponibles en los arsenales de estas naciones giraba alrededor de las 38 mil 611.

La década de los sesenta es la ventana de tiempo en la que comienza a tomar forma el actual régimen de no-prolifерación. Quizá por eso el número de armas entre 1966 y 1970 no incrementó, de hecho sufrió una mínima reducción. Pero iniciada la década de los setenta la cifra de la proliferación nuclear se disparó hasta alcanzar las 52 mil 896 cabezas nucleares en 1979. Ese mismo año la Unión Soviética tomó por primera vez, y para no dejarlo nunca más en la Guerra Fría, el número uno entre los EPAN con un total de 27 mil 935 armas por 24 mil 141 de los Estados Unidos.

Ya en la década de los ochenta, últimos años de la Guerra Fría, las dos superpotencias llevan a cabo acuerdos bilaterales para la reducción paulatina de sus arsenales estratégicos. Aún así el número de ojivas nucleares alcanzó su máximo histórico en 1986, cuarenta y un años después de iniciada la carrera armamentista nuclear, con un total de 69 mil 490 armas, es decir, once mil 582 por ciento más de armas nucleares que en 1945.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup>William M. , Arkin and Robert S. Norris. "Global Nuclear Stockpiles" NRDC Nuclear Notebook, en The Bulletin of Atomic Scientists. Noviembre-Diciembre 1997, p 67.

La carrera armamentista nuclear no es en sí un problema relacionado con el comercio militar. La tecnología y la información sobre la materia son y serán por mucho tiempo, asuntos confidenciales de cada Estado poseedor de estas armas. El problema es, más bien, en función de una proliferación en constante ascenso gracias a la importancia que el arma nuclear ha adquirido desde su origen en la política militar de cada EPAN. Precisamente, dicha personalidad plagada de trascendencia suele despertar ambiciosas tentaciones en cada vez más naciones que emprenden costosos programas para su desarrollo y producción. Por su parte, los Estados poseedores no reparan en desarrollar cada día armas más poderosas, como tampoco se detienen a la hora de poblar el planeta de esta amenaza con el absurdo argumento de ser un mal necesario para disuadir a los potenciales adversarios y evitar los riesgos de una guerra larga y dolorosa.

En el marco de la Guerra Fría las razones expuestas para su posesión giraban en torno a condiciones políticas adversas que, por razones de seguridad, hacían necesaria su existencia. Una vez terminada, los EPAN no han cambiado de parecer, por el contrario, mantienen la misma postura obstinada alegando la aparición de otros factores y fenómenos que igualmente ponen en riesgo su seguridad e intereses. De ahí la trascendencia, según refieren, de conservarlas "por si es preciso".

En realidad la negativa de renunciar a su capacidad nuclear obedece al temor de perder jerarquía y posiciones de privilegio dentro del ordenamiento político global en función del perfil disuasivo que, como ya se ha establecido, se le ha consagrado a las armas nucleares. Empero, el poder disuasivo que se dice poseen las armas nucleares también tiene una manifestación en sentido contrario: el efecto bumerang de las armas nucleares.

La seguridad, supuestamente absoluta en principio, que ofrece la posesión de las armas nucleares se torna relativa al aumentar en número de manera desproporcionada. Un arma nuclear de cierto tipo será efectiva y segura, por no decir

que útil, en su función disuasiva mientras el adversario no desarrolle otra mejor. Para entonces será necesario desarrollar otra hasta que el ciclo se cumpla nuevamente y así la espiral de la proliferación vaya en aumento. Por otra parte, un lugar, el que se quiera, con presencia de armas nucleares se vuelve automáticamente en blanco potencial de un ataque nuclear que tendrá por objeto inutilizarlo, o en otras palabras, ponerlo fuera de combate. De tal suerte, la disuasión en términos reales es más un mito con tendencias negativas que un punto a favor de las armas nucleares.

Hoy en día las armas nucleares no sólo encuentran justificación de su existencia en sí mismas. El surgimiento y fortalecimiento de movimientos rebeldes, casi siempre contrarios a los intereses de las grandes potencias, cuyas manifestaciones más comunes se encuentran en guerrillas y organizaciones terroristas solventes tanto en lo económico como en lo militar, se han convertido en una nueva amenaza para la estabilidad mundial. La posibilidad de que estas organizaciones hostiles posean armas de destrucción masiva, químicas y biológicas principalmente y sin descartar del todo la posibilidad de las armas nucleares gracias al mercado negro, que puedan hacer blanco en poblaciones y objetivos aparentemente inmunes a este tipo de ataques en el pasado, obliga a replantear las políticas de seguridad a lo largo y ancho del orbe mundial. De tal suerte, algunos EPAN, esencialmente aquellos que ante las transformaciones propias del fin de la Guerra Fria deben renovar y mantener vigente su poderío, han encontrado en este nuevo reto la coartada idónea para justificar y perpetuar la presencia de armas nucleares entre sus arsenales.

La única verdad de todo esto es que poblar el mundo de armas, cualquiera de ellas, no es la solución a los problemas por los que la humanidad atraviesa. Mucho menos cuando se habla de un arma cuyo poder devastador es bastante para garantizar, por encima de cualquier otra cosa, la desaparición de toda especie de vida en el planeta. Las armas nucleares, es necesario repetirlo hasta hacer plena conciencia, son inhumanas y aberrantes.

Consecuentar su producción masiva y su emplazamiento en cualquier rincón del mundo es la mejor manera de abreviar el camino hacia la destrucción universal garantizada. Es solapar y fomentar al mismo tiempo la psicosis y la paranoia colectiva, aunque, por ilógico e irónico que parezca, se haga en nombre de la paz y la seguridad de la humanidad entera. Es, en pocas palabras, poner por propia mano la pistola en nuestras cabezas y vivir día con día con el temor que otro venga a jalar del gatillo por nosotros.

## 2.2.- La Proliferación Nuclear en la Post-Guerra Fría.

El final de la Guerra Fría supuso el fin de muchas tensiones políticas y sociales que se presentaron en el transcurso de casi cinco décadas. La desaparición paulatina pero inminente del bloque socialista, cuando menos en su posición más sólida; el reposicionamiento en bloques comerciales de las potencias económicas occidentales y la apertura avasalladora de las economías asiáticas dentro de un nuevo orden geopolítico de tendencias globalizadoras, así como la apertura de fronteras antes cerradas a piedra y plomo, entre otras muchas cosas, trajeron consigo la esperanza de un mundo diferente.

Una vez extinta la confrontación política prevaleciente, las armas nucleares perdieron, en teoría, la importancia estratégica que durante la Guerra Fría les fue dada. Ya no había una razón de peso para sostener, como se hizo por más de cuarenta años, que la posesión de armas nucleares era indispensable para la salvaguardia y protección de los intereses particulares de cada potencia. Al no haber más un rival de peso, su posesión, y más aún la actitud de cara a estas armas, carecía de fundamento.

Sin embargo, no resulta fácil renunciar de la noche a la mañana a un status jerárquico y de influencia que en mucho se sostiene, según la doctrina e idiosincrasia nuclear, en la detentación de estos arsenales. Por el contrario, parte del éxito y del triunfo político logrado, si es que realmente hubo alguno, en lo que concierne a las potencias occidentales se atribuye directamente a la existencia de armas nucleares, mientras que, en el caso de la Federación Rusa, aquellas han conservado un papel de suma importancia para preservar cierta seguridad e influencia en el actual contexto internacional, mientras atraviesa por el largo y complejo proceso de la transición política y económica en aras de sujetarse con éxito a las nuevas reglas del juego.

Las anteriores posturas se sumaron a nuevos conflictos regionales e intereses latentes que tampoco encontraron su final con el de la Guerra Fría y dejaron al mundo de nueva cuenta a merced de la proliferación nuclear.

Así, la proliferación de artefactos nucleares siguió y sigue siendo un mal endémico de la sociedad contemporánea en los albores del siglo XXI. La amenaza nuclear no ha disminuido, al contrario, se ha incrementado en función de una tendencia que deja a las armas nucleares cada vez al alcance de más Estados.

La problemática evidente de contar con soluciones parciales que, como es obvio, no resuelven en su totalidad el problema, pasando por alto situaciones tan delicadas como lo son el destino final de los deshechos y residuos nucleares, o como una doble moral que se traduce en una diversidad de criterios para interpretar los acuerdos internacionales sobre la materia, tal y como si fuera un antifaz que sirve para ocultar la negativa de renunciar por completo a las armas nucleares, ponen a la humanidad sin más opciones que padecer las decisiones de otros y en un grave dilema de supervivencia.

A fin de comprenderla de mejor forma es preciso concebir la problemática de la proliferación desde dos puntos de vista. Uno, la proliferación vertical, que determina el incremento de armas nucleares en cuanto a la cantidad de cabezas y dispositivos nucleares existentes al momento. Dos, la proliferación horizontal, que determina la adquisición de capacidad nuclear por cada vez más Estados.

A raíz de la firma de tratados internacionales encaminados a la reducción de armamentos nucleares, principalmente estratégicos, a partir del año 1992, la proliferación vertical se redujo de manera considerable. Para ese año se estimó que el total de armas nucleares emplazadas a lo largo y ancho de la Tierra era de 52 mil 515 contra las casi 63 mil que habían en 1989. Sin contar con datos precisos al momento, un cálculo aproximado basado en los promedios y tendencias marcadas en los últimos

tres años del siglo XX nos da una idea que para el año 2000 la cantidad de armas nucleares en calidad de disponibilidad fue entre las 30 mil y 32 mil.

Estos datos parecen alentadores, empero, el estancamiento en el que tal parece han caído los programas de desmantelamiento y la aparición de cada vez más programas enfocados al desarrollo de una nueva generación de estas armas nos muestran la verdadera cara del problema. Las potencias nucleares habrán de reducir sus arsenales en número pero no así en efectividad.

La proliferación vertical por su parte no muestra indicios de disminuir. Es un problema que, por increíble que parezca, se ha complicado al término de la Guerra Fría. La limitada eficiencia en los sistemas de monitoreo y salvaguardia de instalaciones nucleares, las dificultades por las que el OIEA debe atravesar para cumplir cabalmente con sus funciones, las ideologías *vis à vis* las armas nucleares heredadas de la Guerra Fría y fenómenos como la fuga de cerebros y el tráfico ilícito de tecnología y materiales nucleares han propiciado las condiciones idóneas para el incremento de la proliferación horizontal.

De los cinco países que integraron el club nuclear en el transcurso de la Guerra Fría, hoy resulta que su número ha aumentado a ocho. Además, la existencia de al menos tres naciones con la posibilidad de alcanzar capacidad nuclear en los próximos años no deja mucho lugar a la esperanza, a menos de que se tomen medidas drásticas, cosa que, dicho sea de paso, suena poco más que complicado.

Resulta inevitable reconocer que el final de la Guerra Fría se constituyó como un signo alentador en la lucha contra la proliferación nuclear. Tristemente la oportunidad no se consolidó y la amenaza aún perdura. Esperar a que este problema se resuelva con el simple paso del tiempo es una decisión muy arriesgada, de hecho, suicida.

La transformación del orden político global no debe, bajo ninguna circunstancia, significar el relajamiento de los esfuerzos y objetivos en la materia. Es necesario impedir, parafraseando al otrora Secretario General del Organismo para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina y el Caribe, Enrique Román Morey, que el miedo nuclear se transforme en complacencia nuclear en la mentalidad de la sociedad en general.<sup>22</sup>

Ningún argumento, por lógico que parezca, puede estar por encima del que debe ser el interés prioritario de la raza humana: la sana y pacífica convivencia entre los pueblos, orientada al desarrollo y evolución de la humanidad.

---

<sup>22</sup> Román Morey, Enrique. "El Tratado de Tlatelolco: Precursor de otras Zonas Libres de Armas Nucleares"; en Gasparini Alves, Pericles y otra (editores). "Las Zonas Libres de Armas Nucleares en el Siglo XXI" UNIDIR, Ginebra, 1997. pp. 7-27.

### 2.3.- La Carrera Armamentista Nuclear y sus Efectos.

No se requiere ser un experto en la materia, ni contar con una preparación especializada para comprender, aunque sea de manera somera, los peligros y posibles efectos que la producción y acumulación de armamentos, en cualquiera de sus múltiples presentaciones, encierran. En una sociedad donde las consecuencias de las decisiones políticas se reflejan en todos los aspectos, es absurdo creer que en el caso de las armas nucleares su existencia o producción es un tema cuyos efectos se limitan a cierto sector muy lejano o diferente al de nosotros. La producción masiva de armamentos, cualquiera que sea su tipo, implica necesariamente una serie de efectos o consecuencias sobre otros aspectos igual o más importantes que la seguridad militar de las naciones. Dichos efectos podemos clasificarlos, no obstante su evidente interrelación, en tres rubros principalmente: el económico, el político y el social.

Económicamente hablando es por todos sabido que un arma nuclear cuesta, desde su diseño, cantidades industriales de dinero. No sólo se trata de fabricarla y ya. Primero hay que invertir en la investigación, en la producción de tecnología, en el mantenimiento de instalaciones, en el desarrollo del arma en sí y de los propios vehículos de lanzamiento para finalmente dar inicio a la producción en serie. A la fecha los Estados poseedores han sido renuentes en revelar los costos reales de la producción de armas nucleares. Sin embargo, se puede asegurar, sin temor a equivocaciones, que una sola de esas armas cuesta una cifra en dinero que rebasa los dos millones de dólares.

Es un hecho que la tecnología nuclear es muy cara. También es un hecho que en términos reales no es tan rentable como se quisiera. Pero sobretodo es un hecho, por doloroso que se escuche, que mientras hay naciones que siguen invirtiendo dinero en la industria de la destrucción sin reparos ni medida, hay otras naciones que padecen los estragos de la miseria causada por la desigual y desproporcionada

distribución de la riqueza. El dinero que se invierte en un arma nuclear es dinero que se deja de invertir en áreas prioritarias como salud, educación, vivienda y seguridad social. En Paquistán, como se mencionó en el capítulo anterior, de cada dólar del Producto Interno Bruto, en promedio setenta centavos se destinan al arma nuclear y el restante se divide entre las áreas antes mencionadas. En los Estados Unidos, principal inversionista mundial en materia militar, la Carrera Armamentista Nuclear ha devorado el 29 por ciento del presupuesto militar y el once por ciento del total del presupuesto nacional en los últimos 56 años. Como estos dos ejemplos, el caso de los otros seis EPAN no es, lamentablemente, diferente.

Mientras todo esto acontece, hay seres humanos alrededor del mundo (e incluso dentro de sus propias fronteras) que padecen desnutrición, que sufren la deficiente infraestructura educativa, que carecen de vivienda digna y tienen acceso a un sistema de seguridad social que, además de dejar mucho que desear, no cubre las necesidades reales de la población. Asimismo, se desatienden los programas de ayuda a los países del Tercer Mundo y, en el peor de los casos, se condiciona a la compra de tecnología militar no nuclear, o bien, a la firma de acuerdos que ponen en desventaja a los países pobres. En consecuencia, más allá del perfil disuasivo que se la ha concedido a las armas nucleares, también son un símbolo de miseria y desigualdad implícita.

Si es verdad que las armas nucleares colaboran en algún sentido a la preservación de la paz y la seguridad internacional, cosa que me resisto a creer, también cooperan de manera considerable a profundizar las brechas de la marginación, a recrudecer viejas heridas provocadas por la desigualdad y la pobreza entre grupos sociales e inclusive entre naciones, a dejar en el olvido problemas esenciales de la población civil y otras muchas cosas que, en conjunto, representan el génesis de conflictos e inestabilidades que ponen en jaque a todo el mundo.

En lo social, además de las repercusiones directas que ocasionan los efectos económicos que se han mencionado, es importante hacer énfasis en el aspecto ético o moral del pueblo. Por ese lado, es denigrante vivir en la angustia de que en cualquier momento pueda desatarse, inclusive por mero accidente, una conflagración nuclear con sus sabidas consecuencias. La cultura del miedo y la paranoia colectiva no son sanas ni siquiera de forma controlada. Conforme pasa el tiempo tal parece que nos vamos haciendo a la idea de convivir con los problemas en lugar de resolverlos y por lo tanto, hemos hecho del pánico una forma de vida que, de manera pasiva pero no menos efectiva, igualmente conduce a la destrucción de los valores y la condición humana como la hemos conocido. Es complicado suponer un mundo en el que el desarrollo sustentable sea una constante mientras existan condiciones o factores que pongan en riesgo, grave riesgo, al ingrediente indispensable de cualquier proyecto de mejor vida: el ser humano.

Esta preocupación conduce, como debieran conducir todas, a una reflexión. Éticamente es nuestra obligación procurar un mundo con mejores condiciones a las generaciones venideras. Nuestra moral debe estar comprometida en concebir un planeta libre de amenazas y pleno de oportunidades para el sano desarrollo. La paz y la tranquilidad son condiciones que debieran estar al alcance de todas las manos y no, como suele suceder, sujetas al capricho de naciones que se han concebido a sí mismas como las emisarias del bienestar y la redención de las causas perdidas.

En el aspecto social es triste darse cuenta que desde las estructuras más sencillas el liderazgo casi siempre se ha entendido en sentido contrario, es decir, en función de una destrucción y no de la creación permanente orientada a la solución de conflictos y problemas. La sociedad contemporánea debe estar en la posibilidad de ejercer su derecho de luchar por una vida mejor, por un mundo en paz y de procurar a sus hijos un planeta sano de patologías sociales entre las cuales el miedo, la inseguridad, la marginación y la desigualdad figuran como piedras angulares.

Prescindir de la doble moral con la que permanentemente nos conducimos es requisito indispensable. No es lógico, no es coherente, no es ni siquiera entendible que luchemos por la paz ejerciendo en todo momento violencia mental sobre la humanidad y mucho menos pistola en mano con la convicción de destruir lo que sea si es que así es necesario.

La pasividad con respecto a problemas de trascendental importancia, uno de ellos las armas nucleares, deben de cambiar por un papel más participativo de la sociedad. Para ello es preciso hacer consciencia de la gravedad de los problemas que nos rodean. Es engorroso vivir bajo la amenaza de un algo, lo que sea, pero lo es más aún si esa amenaza es en todo o en parte desconocida. No es necesario que un arma nuclear se emplee nuevamente para percatarnos, con un poco de sentido común, de los efectos que acarrear consigo en nuestra vida cotidiana. La inseguridad y la inestabilidad social, el conflicto moral que ello provoca, el trastorno de valores y principios éticos - *si ellos pueden destruir por qué nosotros no* -, la decadencia espiritual de la raza humana y muchos otros aspectos que quizá no sean contemplados día con día pero no por eso dejan de existir, son aspectos que deben modificarse si es que realmente queremos un futuro mejor para las generaciones por venir. A los seres humanos, por su simple y sencilla condición de seres racionales, nos corresponde tomar decisiones y retomar los valores que se han ido perdiendo al paso del tiempo, a menos que decidamos esperar a que los átomos y la energía que emana de ellos vengan a darnos la razón.

En el ámbito político las armas nucleares también hacen mella. En su idea original cualquier tipo de armamento, como ya en reiteradas ocasiones se ha mencionado, se ha concebido como una herramienta útil para el resguardo de la seguridad nacional de los Estados. Sin embargo, la proporción de la citada aseveración se modifica conforme la espiral de la proliferación aumenta. Hacia el interior los Estados deben enfrentar para con sus gobernados las consecuencias que acarrear los

efectos que ya se han dicho con antelación. Al exterior las cosas no son mejores. Las relaciones entre Estados se ven violentadas por la presencia de armas nucleares, sin descartar otro tipo de armamento, debido a represalias y al ambiente lógico de desconfianza que se genera. La convivencia con vecinos y naciones de otras regiones se torna áspera y trae consigo fisuras y diferencias que, de no atenderse, se complican y terminan por romper el balance y la cooperación entre los Estados. En resumidas cuentas, la presencia de armas nucleares en vastas regiones del planeta agrava las mismas tensiones internacionales con las que guarda relación. Las diferencias políticas se hacen más profundas gracias al miedo y al recelo que suscita la existencia de estas armas. Consecuencia de esto el comercio y el intercambio cultural se obstaculizan. Y así, la seguridad que se cree se encontrará en la posesión de armas nucleares no es tal, pues su presencia provoca las mismas diferencias y los mismos conflictos que tales armas, se supone, ayudarían a disipar.

#### 2.4.- ¿A quién corresponde combatir la Carrera Armamentista Nuclear?

En este, como en todos los problemas que aquejan a la sociedad contemporánea, para encontrarle una solución es preciso definir, en primer término, quiénes son los afectados, quiénes los causantes y finalmente fincar las responsabilidades correspondientes. Siendo así, es evidente que el flagelo de las armas nucleares, sea en su versión de carrera armamentista o bien de conflicto bélico de este tipo, es un asunto que nos afecta a todos. Asimismo, es igualmente evidente que el origen y la causa de este problema son los Estados que han decidido disponer de la energía nuclear para la fabricación de armas y el emplazamiento masivo de ellas.

¿Por qué digo que es un problema de todos? La condición de Estado Poseedor de Armas Nucleares y la de No Poseedor de las mismas no debe entenderse desde un punto de vista discriminatorio. Esto es, esa clasificación obedece a un status de cara al arma nuclear y no, como pudiera erróneamente suponerse, a una determinación de responsabilidades. A lo largo de este capítulo he expuesto las diversas maneras en las que la población en general se ve directa o indirectamente involucrada en la dinámica de la proliferación nuclear. Ya se determinaron las consecuencias políticas, sociales y económicas que trae consigo. Ya se dijo que el peligro no radica solamente en los efectos producto del uso de estas armas, sino que inicia desde el momento en que su producción desencadena una serie de consecuencias y reacciones concatenadas, mismas que todos finalmente nos vemos forzados a pagar.

Crear que por no ser nuestro país, por citar el caso particular de México, un Estado Poseedor de Armas Nucleares estamos exentos de los efectos o somos, por ese sólo hecho, inmunes a cualquier ataque nuclear, es un ejercicio muy parecido a la apatía y con un costo probable muy elevado. Igualmente lo es pretender que un conflicto nuclear acontecido al otro lado del mundo no tendrá consecuencia alguna

sobre nosotros. La energía nuclear no sabe, no conoce, de fronteras geográficas o políticas, de ideologías ni clases sociales, de religiones o de razas, de edades, de países del primer mundo o de países en vías de desarrollo y por ende no les respeta. Las radiaciones viajan grandes distancias a través del viento, montadas en las nubes, por medio de corrientes de agua; se posa sobre la tierra fértil, contamina plantas y todo a su alcance, cae en forma de lluvia y puede hacerlo al mismo tiempo en Chile y Mongolia, que en Estados Unidos y Somalia. Luego entonces, no son los habitantes de los Estados Poseedores de Armas Nucleares los únicos afectados. Tampoco son ellos los que se salvarán de un ataque nuclear por la sola bendición del efecto disuasivo de estas armas. Desde mi entender, y a manera de establecer la generalidad del problema, el tema de las armas nucleares es un asunto más allá de los pasaportes y de los certificados de nacionalidad. Aún no se ha conseguido la fórmula de la inmunidad nuclear; mientras tanto, es y será un problema de todos.

Efectivamente, los EPAN son en origen los causantes de todo este problema. Es lógico: si a ellos no se les hubiera ocurrido la magnífica idea de disponer de la energía nuclear con fines bélicos hoy día no tendríamos razón alguna para temer o preocuparnos de las armas nucleares. Es decir, sin causa no hay efecto. Pero ¿hasta qué punto los EPAN son por consecuencia directa los únicos responsables de combatir la carrera armamentista nuclear?

La voluntad y participación de los EPAN en cualquier mecanismo de desarme son indispensables. Nadie estará en la posibilidad de hacer algo mientras los Estados que cuentan con arsenales nucleares no estén dispuestos a dismantelarlos, ni siquiera a comprometerlos en negociaciones. Por lo tanto, su responsabilidad radica en el compromiso moral y político, en ese orden, de llevar a cabo acuerdos y negociaciones de buena fe encaminados a detener la carrera armamentista nuclear y a eliminar de sus arsenales las armas nucleares. También su responsabilidad se extiende al cumplimiento de los compromisos adquiridos en virtud de acuerdos firmados, dejando

de lado la ociosa práctica política de la renuencia y la doble moral con la que suelen conducirse, beneficio implícito, que no justificable, de su calidad de potencias que les permite, desde la llamada *real politik*, hacer lo que a sus intereses mejor convenga.

Pero dejar todo en manos de los EPAN es tanto como apostarle a un caballo que no va a correr. Pensemos en lo siguiente: los EPAN permanentemente han justificado la existencia de armas nucleares en sus arsenales argumentando su necesidad en la preservación y defensa de sus intereses y seguridades nacionales, en función del múltiple veces citado efecto disuasivo del que se les ha dotado. Por consecuencia, soñar con la mágica revelación de que por decisión propia conducirán esfuerzos que les haga renunciar a la condición jerárquica y a las posibilidades de poder e influencia que se abren ante sus ojos con la posesión de estas armas es francamente vano. Ejemplos de compromisos y negociaciones fantasmas abundan y más adelante se analizarán. Lo importante entonces es no perder de vista la participación del resto de la comunidad internacional. Es verdad, la suma de los débiles no siempre igualará la fuerza del más fuerte, pero de menos ejerce presión, de menos origina otras vías, alternativas muchas veces más efectivas que las que dependen únicamente de la voluntad de los EPAN.

La responsabilidad del resto del mundo surge entonces a partir de su preocupación por el tema. A partir de su interés por encontrar una solución definitiva. A partir de una consciencia y un entender más abierto y apegado a la realidad. Busca en la educación y en la formación de las nuevas generaciones un camino que lleve a la comprensión objetiva de los problemas y de sus peligros. La humanidad debe aspirar a un mejor nivel de información entre sus habitantes que oriente los esfuerzos hacia el establecimiento de una cultura de paz. Una cultura que valore la importancia de la tranquilidad y la estabilidad, de la sana convivencia lo mismo entre personas que entre naciones. La comunidad de naciones pertenecientes al grupo de los Estados No Poseedores de Armas Nucleares, mayoría por cierto, debe, en un ejercicio

comprometido de soberanía, unir esfuerzos y voluntades, hacer valer su voz y reducir los espacios en los cuales las armas nucleares, armas tan terribles como endémicas, puedan ser emplazados hasta el punto de encerrar a los EPAN en un callejón sin salida.

Utopía quizá la mía, pero cuando menos basada en el esfuerzo colectivo y no en la simple esperanza, misma esperanza que desde hace medio siglo duerme, irónicamente, el sueño de los justos.

## CAPÍTULO 3

### "EL RÉGIMEN DE NO-PROLIFERACIÓN NUCLEAR Y SU CONDICIÓN ACTUAL."

#### 3.1.- El Régimen de No-Proliferación de Armas Nucleares.

El estudio y la investigación general de los regímenes se da en el marco de las relaciones internacionales con el fin de explorar el fenómeno de la cooperación internacional dentro de lo que se ha dado por llamar "*la gobernabilidad internacional ante la ausencia de una estructura de gobierno*"<sup>23</sup> Por lo regular y según los estudiosos de la teoría del régimen, se reconoce al ámbito de las relaciones internacionales como un medio esencialmente anárquico. No obstante, cabe aclarar que la ausencia de un gobierno central constituido no significa que la sociedad internacional subsista en el caos o en un medio en que impera el desorden. En este sentido, los teóricos de esta disciplina descartan la existencia de un medio anárquico sin reglas. Por el contrario, reconocen que en la arena interestatal las relaciones políticas de poder se complementan con una serie de técnicas y estrategias que en la práctica regulan e institucionalizan las relaciones entre los Estados.<sup>24</sup> Tales reglas e instituciones fungen como parámetro o guía en el comportamiento estatal dentro de ciertas esferas de interacción. Sin embargo, algunos críticos de la teoría del régimen argumentan que las instituciones internacionales, los regímenes en específico, son meramente el reflejo superficial de los procesos ocultos que se desencadenan dentro de la dinámica del poder.<sup>25</sup>

---

<sup>23</sup>Rosneau, James N. y Czempiel, Ernst-Otto. (editores). "Governance without Government: Order change in World Politics." Cambridge University Press, 1992.

<sup>24</sup>Giddens, Anthony. "The Nation State and Violence, Volume two of a Contemporary Critique of a Historical Materialism". Cambridge Polity Press, Berkeley, University of California Press, 1985, p. 292.

<sup>25</sup>Strange, Susan. "Cave! hic dragones: A Critique of Regime Analysis." Cornell University Press, 1983, p. 345.

De acuerdo a las teorías neorrealistas, encabezada por John Mearsheimer y Kenneth Waltz, los regímenes son solamente la distribución de capacidades e intereses que resultan trascendentales en la comprensión de las relaciones internacionales, razón por la que éstas son únicamente explicables en función de las esferas de poder y no mediante el estudio y la explicación de sistemas que a la larga, según ellos, resultan superfluos.

No obstante esa visión crítica en torno a la existencia y funcionalidad de los regímenes, Oran Young, uno de los más célebres teóricos en esta rama, nos dice que la existencia de los regímenes no sólo se percibe como un cúmulo de ventajas, sino que adquiere en el transcurso de su implementación un potencial persuasivo significativo. Los regímenes, señala Young, si bien varían en su alcance espacial y normativo, así como en su duración y grado de institucionalización, existen de manera virtual en prácticamente todos los temas y áreas de la política internacional y son un factor importante en la facilitación de la cooperación a estos niveles.<sup>26</sup>

En lo personal no me cabe la menor duda de la importancia que asumen los regímenes en la dinámica interestatal contemporánea. Dicha importancia radica, precisamente, en la función reguladora que, independientemente de su grado de institucionalización, realizan dentro de un entorno carente de una estructura central de gobierno. Si bien es cierto que gracias a ello el ámbito de las relaciones internacionales es, hasta cierto punto, un medio anárquico, la presencia de regímenes sirve principalmente como cauce guizador de las actividades derivadas de la interacción entre los Estados, evitando así que el desorden propio de las anarquías se desborde, invadiendo y empantanando la cooperación que tales esferas de interacción implican.

---

<sup>26</sup>Young, Oran R. "International Cooperation: Building Regimes for Natural Resources and the Environment". Cornell University Press. 1989, p. 117.

Sin embargo, es un hecho que en la práctica cotidiana los regímenes, como muchas otras instituciones propias de la arena interestatal, han sido objeto de las presiones que emanan del ejercicio del poder por parte de las grandes potencias. Tan es así, por sólo citar un ejemplo ajeno al tema que nos ocupa, que las políticas prevalecientes en el régimen económico internacional dependen necesariamente de las urgencias y necesidades de los Estados económicamente solventes; mientras que las llamadas economías emergentes siempre padecen las decisiones y las condiciones impuestas por aquellos, sin poder hacer mayor cosa que adaptarse permanentemente a ellas.

En cuanto al tema que se relaciona con este trabajo es evidente esa pugna de poder e influencia desplegado por las grandes potencias mundiales. A reserva de ampliar con más detalles el caso de los regímenes de seguridad en este mismo apartado, basta con afirmar que en tanto las políticas de seguridad nacional de las potencias contemplan considerables libertades de operación hacia el exterior de sus fronteras, pasando por encima incluso de las soberanías de terceros Estados, éstos ven limitada su libertad operativa en este mismo sentido por las restricciones impuestas por aquellos mediante regímenes creados ex profeso para legitimar este tipo de conductas.

Pero aún así, la necesidad de los regímenes es, desde mi entender, indiscutible. Sin ellos la pugna y el desorden sería tal que la posibilidad de recurrir a la fuerza como medio para imponer prácticas y criterios no sólo estaría latente, sino, con un alto grado de certeza, permanente. Por lo tanto, más allá de la afectación que por razones de influencia y poder político padecen, es innegable la importancia de los regímenes internacionales en cualquiera de las áreas de aplicación y en el pleno entendido de que son instituciones perfectibles y en consecuencia, forzosamente evolutivas, a fin de adecuarse a las necesidades y condiciones prevalecientes.

En la actualidad existen una gran cantidad de escuelas y corrientes ideológicas que buscan conceptualizar a los regímenes. Por ende, dentro de la literatura especializada nos encontramos ante la nada fácil labor de elegir, entre tantas, una definición precisa y objetiva para tales instituciones. John Ruggie, por ejemplo, define a los regímenes como *"el conjunto de expectativas mutuas, reglas y regulaciones, planes, energías organizadas y compromisos financieros que han sido aceptados por un grupo de Estados."*<sup>27</sup> Por su parte, Haggard y Simmons nos dan una definición un tanto más restrictiva diciendo que los regímenes son *"acuerdos multilaterales entre Estados que colaboran en regular las acciones nacionales dentro de un área en específico."*<sup>28</sup>

Stephen Krasner, por su parte, nos ha proporcionado el concepto más clásico de los regímenes internacionales al definirlos como *"los principios, normas, reglas, decisiones y procedimientos alrededor de las cuales giran las expectativas de las partes y que son convergentes en un área determinada."*<sup>29</sup> Finalmente, una de las definiciones más recientes aportadas por los especialistas Levy, Young y Zürn define a los regímenes internacionales como *"instituciones sociales consistentes en el acuerdo de principios, normas, reglas, procedimientos y programas que gobiernan la interacción de las partes en un área específica."*<sup>30</sup>

Como se puede ver, con tan sólo algunos ejemplos, la elección de una definición no es tarea sencilla. En lo personal defino a los regímenes como *"el conjunto de prácticas, normas y acuerdos celebrados o adoptados entre los sujetos de derecho internacional que a fuerza de ejercerse se institucionalizan y conforman el*

---

<sup>27</sup>Ruggie, John G., "International Responses to Technology: Concepts and Trends." *International Organization*, Vol. 29, No.4. 1975. p 570.

<sup>28</sup>Haggard, Stephan y Simmons, Beth A.. "Theories of International Regimes." *International Organization*, Volume 41, No.3. 1987, p.495.

<sup>29</sup>Krasner, Stephen D., "Structural Causes of Regime Consequences." Cornell University Press. 1983, p. 1.

<sup>30</sup>Levy, Marc A., Young, Oran R. y Zürn, Michael. "The Study of International Regimes." *European Journal of International Relations*. 1995, p. 274.

*marco regulatorio de su conducta en el ámbito interestatal con relación a un tema o dentro de un área determinada."*

Tantas definiciones hay como un importante número de criterios para el estudio de los regímenes existe. Entre ellos contamos con el criterio que tiene en la distribución del poder y los intereses nacionales los factores más importantes en la creación, mantenimiento y terminación de los regímenes. Asimismo, el criterio que ve a los regímenes como instituciones de estructura variable; y el criterio cognoscitivo que se enfoca en factores como la comunicación, el conocimiento y la relación entre el aprendizaje y la puesta en práctica de experiencias como los factores esenciales en la creación y la dinámica de los mismos.<sup>31</sup>

Como quiera que sea, es importante hacer énfasis en el hecho que resulta de concluir que los regímenes no son entes independientes que funcionen o se gobiernen por sí mismos. Con frecuencia nos encontramos que los teóricos tradicionales en la materia caen en el error de tratar a los regímenes como instituciones con cierto grado de independencia y un poder emanado de su propia estructura. Empero, en un sentido más objetivo, tal y como nos dice Keohane, los regímenes no deben ser tratados como actores independientes, sino como instituciones específicamente estructuradas para la interacción dentro de un área determinada, o bien, en el caso de las agencias u organizaciones internacionales, como agentes virtuales con competencias y facultades perfectamente delimitadas dentro de áreas de la vida internacional.<sup>32</sup>

De tal suerte, los regímenes no predicen, ni sustituyen, ni mucho menos predisponen a ningún gobierno del mundo; por el contrario, reflejan y fortalecen al sistema interestatal del cual los Estados son parte. Es más, los regímenes son agentes orientados a la creación de estructuras que sujeten a los actores a ciertas reglas que

---

<sup>31</sup>*Idem*

<sup>32</sup>Keohane, Robert O. "The Analysis of International Regimes: towards an European-American Research Programme." Oxford University Press. 1983, pp. 29-30.

sirvan de control en el comportamiento de las partes, a fin de establecer un camino viable que les ponga en línea con objetivos más altos. En otras palabras, los regímenes son foros creados por los Estados en los que se trabaja y establecen nexos de cooperación con la finalidad de alcanzar exitosamente ciertos objetivos.

Tomando en cuenta que hay tantos tipos de regímenes como áreas que regular dentro de las relaciones internacionales, la materia de la seguridad internacional no es, afortunadamente, la excepción. La existencia de regímenes de seguridad es, como es obvio, importante para el sano desarrollo de las relaciones interestatales y para la solución de problemas que aquejan a nuestra sociedad en el presente.

Lamentablemente el estudio teórico de este tipo de regímenes es aún un campo muy poco desarrollado, pues la gran mayoría de analistas y estudiosos del tema se han concentrado en regímenes relacionados con temas distintos al de la seguridad internacional.

Robert Jervis es quizá uno de los primeros especialistas en aventurarse al estudio de la aplicabilidad de los regímenes en esta materia. En su obra él especifica cuatro requisitos esenciales para la creación de un régimen de este tipo:

- 1) *La voluntad de las grandes potencias por establecerlo;*
- 2) *Las partes deben coincidir en el concepto y compartir el valor que depositan en la seguridad mutua y la cooperación;*
- 3) *Las partes deben estar convencidas en que la seguridad no se alcanza con mayor facilidad mediante la expansión de los elementos de riesgo; y*
- 4) *La guerra y los intereses individuales por alcanzar óptimos niveles de seguridad deben ser contemplados como altamente costosos.*<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup>Jervis, Robert. "Security Regimes" en S. Krasner (editor) "International Regimes". Cornell University Press. 1983, pp.173-174.

De acuerdo con este criterio, el autor, al no dejar en claro en qué momento de la historia surgen los regímenes de seguridad, concluye que éstos son el resultado de acuerdos únicos en la historia que se crean bajo circunstancias excepcionales y casi siempre tras el final de una guerra de carácter hegemónico.<sup>34</sup>

En la actualidad es un hecho que no existen regímenes de seguridad absolutos. De la misma manera y debido a las circunstancias imperantes, éstos difícilmente son viables en un futuro próximo. Lo que sí es evidente es que la esfera de la seguridad internacional padece una inminente tendencia a institucionalizarse. Hoy en día no es raro encontrar en esta instancia un importante grupo de acuerdos y compromisos en temas y subtemas trascendentales, tales como control de armamentos, seguridad regional, cooperación militar, combate al narcotráfico, entre otras.

Charles Parker define a los regímenes de seguridad como: "*los sistemas de principios, normas, reglas, y procedimientos encaminados a regular ciertos aspectos en las relaciones de seguridad entre los Estados.*"<sup>35</sup>

De tal suerte, el régimen de no-proliferación nuclear es un ejemplo, al menos en lo teórico, que se adecua con precisión a la definición que Parker nos brinda. Sin embargo y como habrá de verse algunas líneas más abajo, la creación del régimen de no-proliferación nuclear, al menos desde mi punto de vista, obedeció desde su origen a una serie de factores e intereses más allá de la simple preocupación por establecer un control y un límite en la diseminación de este tipo de armas.

Conocido el poder destructivo de las armas nucleares y reconocido su potencial político implícito, los Estados Unidos llevaron a cabo de manera unilateral los primeros esfuerzos por establecer un régimen de no-proliferación de armas

---

<sup>34</sup>*Op.cit.*, pp.176-180.

<sup>35</sup>Parker, Charles. "Security Regime Significance in the Post Cold War Context: The Case of Nuclear Non-Proliferation Regime." The Swedish Institute of International Affairs. Estocolmo, 1998, p.26.

nucleares. Este intento, como insistentemente se ha citado, no tenía como fuente de inspiración la preocupación por evitar hasta donde fuera posible la expansión de este tipo de armas en beneficio de la seguridad internacional; al contrario, se perseguía el beneficio propio de conservar la supremacía obtenida al final de la Segunda Guerra Mundial a través de un monopolio nuclear que ellos creían viable e infalible. De inmediato adoptaron una política que tenía como base la no-transferencia de tecnología y material nuclear, respaldada por un programa que incluía garantías de seguridad a sus aliados europeos, encaminadas a desalentarlos en sus ambiciones nucleares.

Con ejemplos como el Acto McMahon y el Plan Baruch, no pasó mucho tiempo para que los Estados Unidos se percataran de la imposibilidad de mantener por más años el anhelado monopolio. Cabe recordar que la Gran Bretaña formó parte en un inicio del Proyecto Manhattan y conocía de fondo la importancia que las armas nucleares adquirirían al paso del tiempo dentro del nuevo ordenamiento político que se estaba gestando. Para entonces Francia y la Unión Soviética también ya habían hecho patente su interés por iniciar programas nucleares militares y, en el caso particular de Francia, esto ocasionó que las garantías de seguridad ofrecidas por los Estados Unidos no le fueran atractivas del todo.

Una vez comprobada la dudosa efectividad de la política empleada por la nación estadounidense se optó por otra vía. A través del programa denominado "Átomos para la Paz" impulsado por el Presidente Eisenhower en 1953, los Estados Unidos se comprometieron a transferir tecnología y asistencia nuclear civil a cambio de compromisos que garantizaran la no-producción de armas nucleares y que a su vez permitieran el monitoreo y la inspección permanente a instalaciones nucleares de los países receptores. No obstante, la primera expresión global orientada a la creación de un régimen de no-prolifерación de armas nucleares como tal se dio en 1959, con la conocida "Resolución Irlandesa".

Tras alcanzar Francia y China capacidad nuclear militar en 1960 y 1964, respectivamente, quedó en total evidencia la inoperancia de las dos políticas hasta entonces empleadas. Luego entonces, la necesidad de poner en práctica un régimen que impidiera el uso de la energía nuclear con fines militares y que al mismo tiempo diera libertad plena para el desarrollo de programas encaminados a la explotación de esta energía con fines pacíficos tomó un auge sin precedentes. En consecuencia, conscientes de la problemática que implica la diseminación de armas nucleares como un factor desestabilizador y de peligro para la seguridad internacional, las naciones del mundo enfilaron sus esfuerzos para la creación de este régimen.

Integrado por el Tratado de No-Proliferación de Armas Nucleares (TNP) y el Organismo Internacional de la Energía Atómica (OIEA) como piedras angulares; además de todos los tratados internacionales sobre salvaguardias, inventarios de material y tecnología, control y desarme nuclear, sean éstos bilaterales o multilaterales, incluidos los tratados por los que se establecen las Zonas Libres de Armas Nucleares; el régimen de no-proliferación de armas nucleares cumple hoy en día un papel trascendental, ciertamente limitado en algunos de sus componentes, en la lucha por eliminar el flagelo de las armas nucleares.

Todos estos acuerdos, tratados y convenciones son de observancia obligatoria para las partes, principalmente, en virtud de su generalidad, en los casos del TNP y acuerdos de salvaguardias con el OIEA. Pero ¿qué sucede cuando algún Estado viola en parte o en todo el espíritu de alguno de los citados instrumentos? Para ello, el régimen de no-proliferación de armas nucleares cuenta con una serie de procedimientos para sancionar al o a los infractores. El principal mecanismo para someter a las partes a las leyes y normas del régimen de no-proliferación deriva de los acuerdos conjuntos existentes entre el OIEA, como el primordial aparato de control, monitoreo y verificación nuclear que es, y la ONU, con la representación que como máxima organización internacional ostenta. Este mecanismo entra en operación en los casos en

los que el OIEA encuentre alguna irregularidad dentro de las inspecciones de salvaguardias que realice. Para tales supuestos el OIEA cuenta con sus propias sanciones para Estados que violen sus acuerdos, como es el retiro de su asistencia técnica y además, o como una alternativa, está facultada para reportar cualquier violación al Consejo de Seguridad de la Organización de las Naciones Unidas.

En el caso de violaciones al TNP, principalmente en los casos de malversación de materiales nucleares, es requisito que esas malversaciones sean reportadas por la Junta de Gobernadores del OIEA al mismo Consejo de Seguridad, quien a su vez ejercerá acción tomando las medidas que considere adecuadas para el caso en particular. Es importante recordar que el capítulo VI y VII de la Carta de las Naciones Unidas contempla para actos que atenten contra la paz y la seguridad internacionales desde sanciones de carácter económico hasta el uso legítimo de la fuerza, previo acuerdo del ya citado Consejo de Seguridad.

Sin embargo, esto trae consigo otro dilema. Para que una resolución de esta índole sea adoptada por el Consejo de Seguridad debe pasar forzosamente por la aprobación de los cinco miembros permanentes, quienes pueden a su vez ejercer su derecho de veto con las ya conocidas consecuencias. El primer pero de este punto surge al darnos cuenta que los cinco miembros permanentes son, por coincidencia o ironía, los cinco Estados Poseedores de Armas Nucleares oficialmente reconocidos en el TNP. ¿Qué significa esto? Pues que difícilmente será acordada sanción alguna en materia nuclear que atente contra los intereses de estas cinco naciones. Consecuencia de ello, el régimen cae en la imprecisión de combatir el problema de manera absolutamente parcial y subjetiva. Mientras algunos Estados pueden continuar con sus operaciones nucleares militares gracias a su propia complacencia, el resto debe sujetarse a la observancia de normas cuya ejecución y sanción queda al arbitrio y voluntad de los "privilegiados" poseedores de tales armas.

Ahora bien, ante tal inoperancia técnica ¿qué ventajas pueden ofrecer las sanciones de carácter económico? De acuerdo con los casos más recientes: Iraq, Paquistán, Corea del Norte, entre otros; se demuestra que la falta de cumplimiento en compromisos y por ende, la aplicación de medidas económicas en contra de ellos, trae consigo un importante precio político para los infractores. A pesar de que las sanciones económicas en sí no ejercen una presión directa que obligue a Estado alguno a hacer o dejar de hacer algo, las consecuencias que emanan de ellas producen un alto costo que en el entendido de cualquier Estado que se considere prudente sería mejor evitar. A lo largo de la historia hemos sido testigos de importantes ejemplos en los que sanciones de este tipo han contribuido a la modificación positiva de conductas por parte de algunos Estados. Es evidente y lógico que muy difícilmente un Estado podría subsistir dentro de la dinámica internacional existente hoy en día en una posición aislada y restringida. Empero, también hay ejemplos en los que a pesar de las sanciones los Estados no han modificado su actitud, el caso de Iraq uno de ellos, manteniéndose como un riesgo para la paz y la seguridad internacionales.

Sea por el uso legítimo de la fuerza, o sea por la aplicación de sanciones económicas o de cualquier otro tipo, creo que el génesis del problema viene desde el método de aplicación de las presuntas sanciones. Es muy difícil pensar que alguna medida será ciento por ciento efectiva mientras los procesos para su ejercicio sigan adoleciendo de sentido lógico jurídico al violentar un principio tan básico como es el de la igualdad jurídica de las partes, en este caso los Estados. La experiencia dicta que no se puede, mucho menos se debe, atacar, ya no digamos resolver, un problema midiéndolo desde dos perspectivas distintas.

Por lo tanto, mientras la última palabra la sigan teniendo los Estados a quienes en primer orden compete combatir la proliferación de armas nucleares, es decir, a quienes corresponde empezar por su propia casa. Mientras lo hagan enjuiciando y sometiendo a la mayoría, pero protegiéndose a sí mismos como si fueran acreedores

de inmunidad divina alguna, el objetivo del régimen de no-proliferación de armas nucleares, salvo que algo extraordinario sucediera, se mantendrá en entre dicho, pues al paso del tiempo el régimen se irá debilitando, perderá presencia y cada vez más Estados se verán tentados en volver al camino nuclear del que urge apartar a la humanidad entera y por igual. Ejemplos de esto ya los hay, no nos son ajenos y nada nos dice ni nos asegura que no vayan a trascender en un futuro de mantener esta : postura y no proceder con firmeza y determinación.

Desgraciadamente, y esto es un hecho prácticamente imposible de negar, las grandes potencias han hecho de este régimen un rehén más de sus intereses hegemónicos. La lucha por eliminar la amenaza nuclear que pende sobre las cabezas de la humanidad entera ha traído grandes satisfacciones, pero también una serie de resultados francamente desalentadores. Una política basada en la doble moral y en la farsa de las grandes potencias nos hace ver que en la realidad, es decir en el plano de lo evidente, la tarea de luchar por un mundo libre de armas nucleares ha tomado dos vertientes ni siquiera paralelas.

Por una parte, las naciones que dentro de la dinámica que se suscita parecen ser los más afectados al ser ajenos de la disputa ideológica derivada de la posesión de armas nucleares, pero cuya vida corre igual peligro de desatarse un conflicto de tal magnitud; y por la otra, las grandes potencias nucleares, los responsables absolutos de este fenómeno y que, tal parece, difícilmente renunciarán a los beneficios implícitos de las armas nucleares, razón por la que optan mejor, como habrá de verse más claramente en el próximo apartado, por simplemente administrar la carrera armamentista nuclear.

### **3.2.- La Cooperación de las Grandes Potencias ante el Régimen de No-Proliferación Nuclear.**

Ciertamente la participación de las dos superpotencias, los Estados Unidos y la extinta Unión Soviética, ahora Federación Rusa, ante el régimen de no-proliferación de armas nucleares ha sido muy estrecha. Lamentablemente no ha sido en un sentido del todo positivo. En el apartado anterior ya se explicó que tras el régimen de no-proliferación no sólo está el interés por eliminar las armas nucleares, sino que, por encima de éste inclusive, está la preocupación de las superpotencias por administrar la carrera armamentista nuclear, por evitar que ella se desborde a espacios o regiones en las que su costo sea muy elevado, o bien, implique riesgos innecesarios para los intereses estatales de ambas potencias. En síntesis, esta es la probable razón por la que la actitud de las potencias ante el régimen del cual se habla haya sido desde siempre un capítulo más de la estrategia para conservar el poder y no, como en la mayoría de los casos se empeñan en hacernos creer, un compromiso que surge de su preocupación y en atención a intereses colectivos.

No sería sano decir que nada de lo hecho por las superpotencias ha sido benéfico para el objetivo final del régimen de no-proliferación, pues irse al extremo de desestimar todo lo logrado hasta este momento no es una labor justa ni responsable. Empero, hacer un análisis implica mucho más que descifrar el texto de un tratado o hacer cálculos basados en cifras que a la luz de la realidad distan mucho de ser efectivos. Una verdad se impone por encima de cualquier esfuerzo. A lo largo de los más de cincuenta años que ha durado la era nuclear, contados a partir de las explosiones en Hiroshima y Nagasaki, el balance final sobre los avances en materia de control, reducción y desarme nuclear es, francamente, muy negativo. A la sombra de un régimen controlado y manipulado por los supremos intereses de los EPAN, principalmente las dos superpotencias citadas, el número cuantitativo y cualitativo de armas nucleares, así como de sus vehículos de lanzamiento se ha incrementado

internacional de manera responsable y sin comprometer el futuro del planeta. (¿Será posible creer eso último?)

Sin embargo, la comunidad internacional bien podría tener todos los elementos para guardar reservas con relación a la buena voluntad de las superpotencias y a los resultados de los acuerdos ya firmados. Según estadísticas, entre el primer acuerdo del régimen de no-proliferación de armas nucleares y los Tratados START, el número de cabezas nucleares creció a una tasa promedio anual de 6.5 por ciento. Es decir, cada día, desde entonces a la fecha, 2.4 cabezas nucleares se han incorporado a los arsenales estratégicos de los EPAN. Esta estadística, aclaro, sólo corresponde a las armas estratégicas, debiendo sumarse a ella el incremento porcentual de los arsenales tácticos.<sup>36</sup>

Además, en cada uno de los acuerdos bilaterales firmados por las superpotencias, ambas han tenido la precaución de excluir de ellos los armamentos o las tecnologías que les puedan ofrecer ventajas. Con lo que queda de manifiesto la reprobable doble moral con la que habitualmente se conducen, en la que por un lado se limitan en sus arsenales existentes, mientras que por el otro se rearmen con mejor tecnología.

Tras un intenso proceso de negociaciones, en 1963 las dos grandes potencias del orbe firmaron, como ya se dijo, el que es conocido como el Tratado para la Prohibición Parcial de Pruebas Nucleares. En virtud de este tratado quedaron prohibidas todas las pruebas nucleares en la atmósfera, en el espacio exterior y bajo el agua. Sin lugar a dudas, este fue un avance significativo. Las pruebas atmosféricas y marinas fueron en los albores de la era nuclear seria fuente de contaminación en el planeta entero. La presión internacional ejercida en este sentido fue un factor determinante para la firma y adopción de este acuerdo. Sin embargo, hay un aspecto

---

<sup>36</sup>Nadal Egea, Alejandro. "Arsenales Nucleares: tecnología decadente y control de armamentos." México, El Colegio de México 1991. p.349.

en el cual las superpotencias no quisieron comprometerse. Gracias a la necesidad de continuar e inclusive intensificar los programas de pruebas, las potencias se negaron a adoptar un acuerdo sobre la prohibición total de este tipo de ensayos. Para ello, dejaron fuera del tratado las pruebas subterráneas.

Las pruebas subterráneas, al estar sujetas a menos objeciones por parte de la opinión pública, se constituyeron como una vía segura y confiable para continuar el desarrollo de nuevas armas nucleares. Para 1963 todavía estaban pendientes importantes descubrimientos en el diseño de componentes, la combinación ideal entre detonantes, así como medidas para incrementar el rendimiento explosivo por unidad material fisible, cosa que permite reducir el tamaño de los dispositivos explosivos y razón por la que era necesario seguir explorando esas áreas. De tal suerte, habiendo dejado la opción subterránea fuera de cualquier compromiso formal, renunciaron a la posibilidad de realizar pruebas atmosféricas, exoatmosféricas o marinas, sin que ello les significara sacrificio alguno, pues, como se verá, a la firma de este tratado ya no era necesario para ninguna de las dos potencias referidas hacer uso de estas tecnologías.

En la década de los cincuenta y a principios de los sesenta los Estados Unidos y la URSS llevaron a cabo infinidad de pruebas nucleares. Las Islas Marshall, Nevada y Nuevo México para los Estados Unidos y Novaya Zemlya y Semipalatinsk para los soviéticos, fueron los escenarios principales de estos ensayos. Finalmente, las superpotencias concluyeron que no era necesario continuar por esta vía, pues los avances que se podían lograr por este conducto ya habían sido agotados y, por el contrario, implicaban un enorme costo político, económico y ambiental. De tal suerte, para cuando los representantes de ambos Estados se sentaron para negociar y firmar este acuerdo, ambos gobiernos estaban listos para renunciar a una actividad que ya no era útil para los intereses de ambas naciones. Resultado de ello la carrera armamentista no se vio afectada en un sentido positivo para la causa del desarme,

sino que recibió un nuevo estímulo. Al prohibirse lo que al momento ya no era necesario y dejarse abierta la opción de los ensayos subterráneos, se estableció un incentivo indirecto para recurrir a esta tecnología y así continuar con el mejoramiento cualitativo de este tipo de armas.

Once años después, en 1974, se logró la firma de un nuevo tratado. Gracias a este acuerdo las superpotencias se obligaron a no realizar más pruebas subterráneas superiores a los 150 kilotones. Si bien es cierto que esta limitación resultó importante en su momento, al mismo tiempo, en el mismo acto, se dejó abierta y sin restricciones la posibilidad de ensayar artefactos por debajo de este tope. Según los expertos en la materia, la mayor parte de las pruebas que son necesarias para mejorar el diseño de los artefactos explosivos nucleares no precisan de rebasar este límite. Una vez más cayeron en la práctica de obligarse a no hacer cosas que de cualquier modo ya no harían.

Dos años antes, en 1972, los Estados Unidos y la Unión Soviética consolidaron lo que sería el primer acuerdo dirigido a la reducción de arsenales estratégicos. Conocido con el nombre de SALT I (Strategic Arms Limitation Talks I), este tratado estaba integrado por dos componentes importantes: un acuerdo interino con vigencia de cinco años y un protocolo anexo, parte formal del SALT I. El acuerdo interino ordenaba la congelación por el periodo que comprendiera su vigencia del número de misiles estratégicos que pudieran ser lanzados desde bases en tierra y desde submarinos. Por su parte, el protocolo especificaba los límites cuantitativos en misiles para ambas potencias. Si bien es cierto que en su momento este tratado fue objeto del reconocimiento internacional y se acogió con una gran esperanza, es importante analizar algunas deficiencias contenidas en su texto.

Al momento de negociar este tratado las partes fueron especialmente cuidadosas de no renunciar, como se expresa claramente en los artículos III y IV del SALT I, a su derecho de modernizar sus arsenales y de sustituir misiles y submarinos

que fueran construidos con antelación al año de 1964. Asimismo, los redactores del tratado no contemplaron regulación alguna en el texto de este instrumento sobre la introducción de cabezas nucleares múltiples en los misiles balísticos emplazados en silos de mar y tierra. La tecnología MIRV, como fuera conocida entonces, era al momento de la firma del SALT I la innovación técnica más importante. Desarrollada por los Estados Unidos a mediados de la década de los sesenta, se le concibió como una enorme contribución y una clara ventaja para los arsenales norteamericanos, a la que no quisieron renunciar, dejándole fuera de toda negociación en el tratado. Al paso del tiempo la Unión Soviética consiguió introducir esta misma tecnología en sus arsenales, disipándose por completo la supuesta ventaja estadounidense. Pero ya era demasiado tarde para arrepentirse, pues la expansión de esta tecnología en los arsenales de ambas potencias fue la consecuencia lógica y directa del incentivo que se dio para el desarrollo y perfeccionamiento de la tecnología MIRV.

Mientras se firmaba el SALT I, las dos superpotencias ultimaron los detalles para la suscripción de un nuevo tratado. Esta vez se buscaría prohibir el emplazamiento masivo de sistemas de defensa antibalística (ABM, por sus siglas en inglés), destinados operativamente a la protección de los territorios de ambas superpotencias. De conformidad con este acuerdo las partes solamente permitirían el establecimiento de dos sistemas defensivos ABM: uno para la protección de las capitales nacionales y otro para el resguardo de un complejo de Misiles Balísticos Intercontinentales (ICBM's, igualmente por sus siglas en inglés). En el texto de este instrumento se fijó como límite cuantitativo la cantidad de cien misiles antibalísticos y cien plataformas de lanzamiento por cada uno de los complejos ABM autorizados.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup>En 1974, los Estados Unidos y la URSS firmaron un Protocolo Adicional a este Tratado por el cual acordaron reducir a sólo un complejo ABM por nación. El Tratado Antimisiles Balísticos ha sido enmendado y modificado desde su creación en múltiples ocasiones, mediante los acuerdos emanados de las reuniones bilaterales que cada cinco años se celebran para la revisión de este instrumento. Véase: ABM Treaty Provisions en: <http://www.fas.org/>.

A decir de los concededores en la materia, ni siquiera con la tecnología disponible en estos tiempos existe la posibilidad de construir un sistema ABM ciento por ciento confiable. En su momento los Estados Unidos y la Unión Soviética lo experimentaron con sus sistemas Nike-X, Sentinel y Galosh. Por lo tanto, a la firma del Tratado ABM era prácticamente un hecho, independientemente de la existencia de dicho instrumento, que las superpotencias no invertirían importantes recursos financieros en la empresa de construir uno de estos costosos, pero nada eficientes sistemas. Lo que deja en evidencia, una vez más, la tendencia de los Estados en cuestión de renunciar solamente a aquellas tecnologías obsoletas, o bien, aquellas que por sus características son simple y sencillamente inviables.<sup>38</sup>

En 1974, en la ciudad soviética de Vladivostok, se reunieron el Presidente estadounidense, Gerald Ford y el Primer Secretario del Partido Comunista soviético, Leonid Brezhnev, con la intención de sentar las bases para celebrar un nuevo acuerdo SALT. Debido a las complicaciones a las que ambas delegaciones se enfrentaron, las negociaciones terminaron por empantanarse.

Fue hasta 1979 cuando ambos gobiernos finalmente cedieron, llegando a un acuerdo definitivo sobre las complejas reglas de "contabilidad estratégica". Así el tratado SALT II vio la luz y estableció nuevos límites cuantitativos para los arsenales estratégicos de las dos superpotencias. Este acuerdo resulta más difícil de interpretar que el primero. Se enfoca esencialmente en realizar un balance de la composición de los arsenales nucleares estratégicos y reglamentarlos mediante la fijación de los llamados sublímites, regulados en el artículo III de este tratado.

---

<sup>38</sup>Pike, John A. "National Missile Defense: Rushing to Failure" en *Journal of Federation of American Scientists*, volumen 52, número 6. Noviembre-Diciembre 1999, pp.35-47. Así como *Union of Concerned Scientists*. "Countermeasures: A Technical Evaluation of the Operational Effectiveness of the planned United States Missile Defense." UCS, Cambridge, abril del 2000. A consultarse en: [http://www.ucsusa.org/arms/CM\\_exec.html](http://www.ucsusa.org/arms/CM_exec.html).

Aún y cuando se habla de fijar un nuevo límite para las superpotencias, en la realidad los topes establecidos son muy altos. Tan es así que, tomando en cuenta el inventario que ambas naciones aportaron a la firma del tratado, los Estados Unidos únicamente tuvieron que deshacerse de 34 misiles ICBM, SLBM, ASBM y unos cuantos bombarderos pesados, mientras que la URSS, por su parte, de tan sólo 254. De la misma manera, el tratado SALT II introdujo una moratoria sobre el número de cabezas nucleares independientes que cada tipo de misil estaba autorizado a portar. Pero, para no variar, dejó abierta la posibilidad para las potencias mayores de emplazar un nuevo tipo de misil ICBM durante la vigencia del tratado.

Por lo tanto, hablar de una limitación real es una mentira. Es más, a final de cuentas tal parece que los topes cuantitativos establecidos por el SALT II son terriblemente compatibles con los programas y presupuestos planeados por las superpotencias entre 1979 y 1985, periodo de vigencia del tratado. De la misma manera, la existencia del SALT II abrió de par en par una nueva e inmejorable oportunidad a la modernización de los arsenales al dejar fuera de su regulación algunas armas que finalmente se sumaron años después a la carrera armamentista nuclear.

La historia de los tratados SALT es muy parecida. Ambos acuerdos fueron motivo de alabanza por parte de las dos superpotencias y fuente de esperanza por parte de la comunidad internacional. Son dos acuerdos cuya importancia es indiscutible, pero cuya trascendencia objetiva dista mucho, pero mucho, de las necesidades concretas de seguridad global prevalecientes a la firma de ambos tratados.

Presentado como un gran éxito para las superpotencias, en 1987 se firma un acuerdo para la eliminación de los misiles de mediano y corto alcance emplazados por ambas naciones en territorio del continente europeo. Conocido mundialmente por las siglas INF (*Intermediate Nuclear Forces*, en inglés), este fue el primer acuerdo entre

las potencias en establecer la obligación de retirar y destruir armas desplegadas con anterioridad a él. En su momento, el INF constituyó la antesala para un par de acuerdos que representarían un ambicioso recorte de hasta un 50% en los arsenales de los dos Estados.

Gracias a este acuerdo las partes adquirieron experiencia en los mecanismos de vigilancia con miras a negociar y celebrar tratados sobre armas de largo alcance. Entre las medidas de verificación se contaba con la autorización recíproca para hacer inspecciones *in situ* en todas las bases e instalaciones cubiertas por el tratado, así como la plena libertad de monitorear las plantas industriales de la contraparte como una forma de verificar el compromiso de no fabricar armas señaladas en el texto del INF.

El INF ordenaba la eliminación en un plazo de tres años de, en el caso de los Estados Unidos, misiles de mediano alcance del tipo Pershing I y II y misiles crucero lanzados desde plataformas en tierra. En el caso de la URSS, misiles SS-4, SS-5, SS-12, SS-20 y SS-23; misiles todos que debían ser totalmente desmantelados y destruidos en sus componentes principales, lo mismo que sus plataformas de lanzamiento y sistemas de apoyo. El tratado INF no hizo mención en su texto sobre obligaciones adicionales con respecto a las cargas nucleares como tal citadas. Razón por la que muchas de las obtenidas en el desmantelamiento de los misiles Pershing y de misiles crucero por parte de los Estados Unidos, fueron reconvertidas y adaptadas para regresar tiempo después a Europa en bombas de gravedad.

En términos cuantitativos el tratado INF sólo cubrió un cuatro por ciento de las cabezas nucleares existentes en aquel momento, lo que lo hace un acuerdo de alcances muy limitados. Sin embargo, la importancia de este tratado radica en su objetivo de eliminar arsenales potencialmente peligrosos y desestabilizadores y en la apertura mutua que permitió la intromisión de las partes en la industria nuclear del adversario, cosa que en teoría debió consolidar una nueva era de confianza recíproca

para proceder de buena fe a negociaciones más ambiciosas en materia de control y reducción de armamentos.

Quizá el capítulo de oro en las negociaciones sobre control y limitación de armas nucleares entre ambas superpotencias sean la serie de tratados START (Strategic Arms Reduction Treaty, por sus siglas en inglés). El START I, firmado en julio de 1991, adquirió vigencia plena en diciembre de 1995. Este tratado establece que para el año 2001 la Federación Rusa y los Estados Unidos habrán reducido sus fuerzas estratégicas hasta un total de mil 600 vehículos de lanzamiento con un máximo de seis mil cabezas, de las cuales, 4 mil 900 podrán ser misiles balísticos.

Este tratado enfrentó su primer dificultad tras la desintegración de la Unión Soviética. En virtud de ello, repentinamente se vieron involucrados en él cuando menos cinco Estados parte: Estados Unidos, la Federación Rusa, Ucrania, Kazajstán y Bielorrusia. Sin embargo y para fortuna del objetivo a seguir, las tres últimas naciones asumieron con grata responsabilidad su nueva condición y cooperaron desmantelando y devolviendo alrededor de 3 mil 400 cabezas nucleares a la Federación Rusa, quien a su vez desmanteló 325 misiles balísticos.<sup>39</sup>

No obstante esta cifra, el cumplimiento de los niveles establecidos en el START I en Rusia ha presentado, debido a complicaciones financieras, un leve retraso de acuerdo con las expectativas de tiempo fijadas en aquél. Por su parte, los Estados Unidos, según datos del Departamento de Defensa, redujo su arsenal a los límites establecidos tiempo antes de que el tratado entrara en vigencia plena. Desafortunadamente esa reducción se ha visto ensombrecida por el desarrollo y perfeccionamiento de nuevos equipos y tecnologías.

---

<sup>39</sup>Las Repúblicas de Ucrania, Bielorrusia y Kazajstán accedieron al TNP en calidad de ENPAN, al firmar en 1994 el Protocolo de Lisboa, donde además acordaron devolver los arsenales nucleares en su dominio a la Federación Rusa.

En un razonamiento que no requiere otra cosa mas que un poco de sentido común, podemos darnos cuenta de lo siguiente. Al momento de alcanzar un arma un nivel de efectividad superior, es decir mayor precisión, más capacidad destructiva y mejor costo operativo; la tecnología obsoleta requiere de ser desplazada. El papel que antes debían desempeñar dos o tres misiles, ahora lo puede cubrir a la perfección y con sobradas prestaciones uno solo de los nuevos. Luego entonces, resulta que, en nuestro ejemplo, sobran dos misiles que para reducir aún más los costos, es mejor desmantelarlas, no sin antes aprovechar la oportunidad de hacerse publicidad con efectos políticos sumamente positivos mediante el anuncio de un desmantelamiento que, de todos modos, se habrá de llevar a cabo.

El tratado START II, firmado en junio de 1993 y recientemente ratificado por la Duma rusa, establece otra reducción significativa (*término que debe ser interpretado con reservas por las razones a lo largo de este apartado expuestas*) en los arsenales estratégicos de las dos potencias. En sí es una segunda etapa del primer acuerdo y entrará en vigor en el primer día del año 2003. El START II hace especial énfasis en la reducción de las fuerzas estratégicas intercontinentales de ambas partes. Determina un total de 3 mil 500 cabezas nucleares con un sublímite de mil 750 para misiles con tecnología MIRV y para misiles lanzables desde submarinos (SLBM). Asimismo, tanto los Misiles Balísticos Intercontinentales pesados, como aquellos con tecnología MIRV, fueron definitivamente prohibidos. Pero en la negociación de este tratado nada se habló sobre limitaciones en la materia prima de reserva para la producción de cabezas nucleares, ni sobre armas nucleares lanzables desde sistemas de corto alcance, ni sobre misiles de crucero lanzables desde emplazamientos marítimos y aeronaves tácticas.

Para alcanzar los límites prescritos en el START II los Estados Unidos, tras su ratificación en 1996, planearon retirar cuatro de sus 18 submarinos Trident y la reducción de ocho a cinco en el número de cabezas nucleares por misil en los catorce

submarinos restantes. Para Rusia las cosas no se ven fáciles. Al seguir la crisis económica en aquel país, las probabilidades de cumplir en tiempo con los compromisos adquiridos se ven remotas. Ellos, los rusos, argumentan que los costos para el desmantelamiento de los misiles ICBM con tecnología MIRV y otros 500 ICBM de cabeza nuclear sencilla son exageradamente elevados; además, para estar en un nivel de paridad con los Estados Unidos requieren de invertir recursos adicionales para la modernización de sus misiles lanzables desde submarinos, la reconversión de silos y para el mejoramiento de los sistemas de control y comunicación del resto de armas que no serán desmanteladas. Finalmente esto llevó a extender la fecha límite para el cumplimiento total de los límites establecidos por el START II hasta el año 2007.

Esta actitud de parte de la Federación Rusa habla mucho de la verdadera filosofía que envuelve la ambiciosa maquinaria de la administración de la carrera armamentista nuclear. Ninguna de las dos potencias procede desinteresadamente. En efecto, renuncian a la posesión de un cierto número de armas, pero jamás, entiéndase de una vez, jamás a costa de brindar ventajas para el adversario.

Una vez que se logró ampliar el término para el cumplimiento de los acuerdos y también una vez que la Federación Rusa se aseguró de que la expansión de la OTAN hacia regiones cada vez más cercanas a sus fronteras era una amenaza posible de contener por el medio diplomático, accedió a ratificar el START II el 14 de abril del año 2000. Ese día el Presidente Ruso, Vladimir Putin, condicionó el cumplimiento del tratado hasta no obtener garantías suficientes de su contraparte sobre el cumplimiento del mismo. Aclaró que en Rusia no será retirado misil alguno del servicio activo hasta que no se demuestre la participación de los Estados Unidos al mismo nivel. Añadió que si los Estados Unidos violan o incumplen parcialmente el tratado ABM de 1972, la Federación Rusa se reservaba el derecho de mantener activo o, en su caso, reactivar partes del arsenal ruso. Sin embargo, la declaración que es preciso enfatizar ocurrió al momento que el primer mandatario ruso dijo:

*"El tratado cumple las necesidades de seguridad de Rusia, ya que el país retirará armamento en servicio cuya vida de operación, en todo caso, se acercaba a su final."<sup>40</sup>*

¿Qué sucede entonces? Si me dejan llegar a una conclusión propia y ustedes hacen lo mismo es muy probable coincidamos. En esta historia hay dos actores y un enorme público al que tratan, y me atrevo a decir que casi lo logran, mantener en el engaño. Apegados a la declaración del Presidente Putin y relacionándolo con los otros hechos anteriormente descritos, nos podemos dar cuenta, con cierta decepción, que se la han pasado haciendo compromisos sobre cosas que, sin importar qué ni cómo, ya no les eran útiles. En este caso, se comprometen a desmantelar armas que si no hoy gracias al tratado, mañana por que ya no son útiles, sea como sea, se van a desmantelar.

La implementación de un tercer acuerdo START está todavía latente. De hecho en 1997 los Presidentes William Clinton y Boris Yeltsin acordaron en Helsinki que tan pronto el START II entrara en vigencia plena ambos Estados se abocarían a la negociación de un tercer tratado. El START III incluiría la reducción de los arsenales estratégicos a un nivel alrededor de las 2 mil o 2 mil 500 cabezas activas, así como la adopción de mecanismos de verificación para el desmantelamiento definitivo de estos arsenales; para el inventariado total de armas estratégicas; y para la extensión permanente en la vigencia de los dos acuerdos anteriores.<sup>41</sup>

Por otra parte, la participación de ambas potencias en la negociación y adopción de acuerdos de carácter multilateral es igualmente digna de mencionarse.

---

<sup>40</sup>"Rusia observará reducción de armas en Estados Unidos" fuente: Agencia Reuters en Infosel Noticias, Sábado 15 de abril del año 2000. A consultarse en: <http://www.infosel.com/>.

<sup>41</sup>Algunos medios especializados afirman la posibilidad de un cuarto acuerdo START previsto para el año 2010, en el que se incluiría la participación del resto de los EPAN y tendrá como objetivo inventariar los arsenales estratégicos de las partes a fin de situarlas a niveles de paridad generales. Véase: "The Future of U.S. Nuclear Weapons Policy." National Academy of Sciences, Committee on International Security and Arms Control, National Academy Press, Washington DC, 1997.

En los discursos, los delegados de las dos naciones más poderosas del mundo no dudan en hacer patente su preocupación y disposición por atender los intereses colectivos, hablando inclusive en nombre de toda la humanidad, al momento de velar por la paz y la seguridad internacionales. Hacen suya la causa del desarme general y completo y asumen una posición abierta y entendida de la problemática que envuelve la proliferación nuclear.

Pero en la realidad, cruel realidad, condicionan su participación y la limitan llevándola, en el mejor de los casos, al punto de poner en grave riesgo los objetivos, congelando a su capricho los avances que se pudieran lograr en la materia y todo con el fin de no conceder ventaja alguna en el plano estratégico de sus relaciones geopolíticas. Ventaja misma que, a propósito, está claramente muy por encima del resto de la comunidad internacional aun y cuando hoy mismo proscibieran de manera definitiva las armas nucleares de sus arsenales activos.

En síntesis, se puede decir que el balance final que surge de estudiar el fondo y los efectos de estos tratados, tristemente, nos indica un resultado parcialmente negativo. La reducción cuantitativa es un avance engañoso que se pierde con el perfeccionamiento cualitativo de las armas nucleares. Efectivamente, largas horas de negociaciones han dado frutos en la reducción numérica de estas armas. Sin embargo, de qué sirve si tal parece que al mismo tiempo se dieron las condiciones idóneas para el perfeccionamiento y con ello la mejora cualitativa de las mismas, lo que es, desde luego, la otra cara del problema y no la solución de él. Esto obedece a una causa lógica, evidente y real.

En el fondo estos tratados en sí nunca buscaron frenar la carrera armamentista nuclear. Al contrario, desde su origen fueron instrumentos indispensables en la compleja estructura de las relaciones estratégicas entre las dos superpotencias. Su verdadera finalidad fue la de codificar las reglas que en materia de armas nucleares ambas naciones requirieron para mantener el control sobre ellas.

Por lo tanto, orientados a administrar la carrera armamentista nuclear, estos tratados son el producto de la permanente ambición de superioridad estratégica que busca institucionalizar, en perjuicio de la seguridad global, el comportamiento irresponsable que los Estados Unidos y la extinta Unión Soviética, ahora Federación Rusa, han tenido de cara a las armas nucleares.

### 3.3.- El Organismo Internacional de la Energía Atómica y su sistema de salvaguardias.

El Organismo Internacional de la Energía Atómica (OIEA) es, como se dijo en apartados anteriores, pieza fundamental en la estructura del régimen de no-proliferación de armas nucleares. Es, al mismo tiempo, el vehículo por medio del cual se asignan y distribuyen la mayor parte de los derechos proveídos en el régimen; y el mecanismo que vigila y monitorea el cumplimiento de las reglas contenidas en aquél. De tal suerte, el OIEA persigue dos objetivos fundamentales: Primero, procurar las condiciones idóneas de seguridad para la difusión, transferencia y promoción de los usos pacíficos de la energía nuclear. Segundo, la implementación de sistemas de monitoreo e inspección, realización de inventarios físicos, aplicación de salvaguardias a instalaciones nucleares alrededor del mundo con la finalidad de garantizar que serán usadas meramente con fines pacíficos.

El origen del OIEA bien puede establecerse en el año de 1953, específicamente el 8 de diciembre, fecha en la que el entonces Presidente de los Estados Unidos, Dwight D. Eisenhower, se dirigió a la Asamblea General de la ONU para presentar su proyecto de programa denominado "Átomos para la Paz". Este programa, entre otras cosas, proponía la realización de inspecciones *in situ* por parte de misiones especiales de los Estados Unidos en naciones receptoras de materiales y tecnología nucleares, a fin de certificar que no serían empleados en la fabricación de dispositivos bélicos. Esta idea despertó el interés entre los Estados miembros de la ONU de crear un organismo que se hiciera cargo en lo futuro específicamente de tales tareas. Finalmente, el 26 de octubre de 1956, fue aprobada en la sede de la ONU el Estatuto del Organismo Internacional de la Energía Atómica, iniciando formalmente operaciones en julio de 1957 y teniendo como sede la ciudad de Viena, Austria.

El OIEA, a diferencia de la mayoría de las organizaciones internacionales creadas o afiliadas a la ONU, es una agencia autónoma en virtud de contar con su propio Estatuto y Junta de Gobernadores. Sin embargo, mantiene una relación estrecha con la máxima organización internacional como queda asentado en el artículo III.B.1 de su Estatuto, que a la letra dice:

*"El Organismo deberá: 1. Conducir sus actividades en concordancia con los propósitos y principios de las Naciones Unidas, para promover la paz y la cooperación internacional y de conformidad con las políticas de las Naciones Unidas con miras al establecimiento de un desarme mundial salvaguardado y conforme a los acuerdos internacionales celebrados en arreglo con tales políticas..."*<sup>42</sup>

Más aún, la relación entre el OIEA y la ONU, más específicamente con el Consejo de Seguridad, se ve fortalecida al quedar explícitamente establecida en el artículo IX del Acuerdo de Relación OIEA/ONU aprobado en noviembre de 1957, mismo que le señala al Organismo su obligación de:

*"...cooperar con el Consejo de Seguridad proporcionándole cuando así se le solicite aquella información y asistencia que le sea requerida en el ejercicio de su responsabilidad para el mantenimiento o restauración de la paz y la seguridad internacionales."*<sup>43</sup>

Estos dos artículos además de dejarnos en claro la existencia y la dimensión de la relación operativa entre la OIEA y la ONU, también constituyen, junto con otras disposiciones establecidas en el Estatuto del Organismo, el fundamento legal del papel

---

<sup>42</sup>Al no haberse encontrado el Estatuto del OIEA en su versión al castellano, el autor se vio en la necesidad de hacer una traducción directa de su texto en su versión al inglés, mismo que textualmente señala: *"The Agency shall: 1. Conduct its activities in accordance with the purposes and principles of the United Nations to promote peace and international co-operation, and in conformity with policies of the United Nations furthering the establishment of safeguarded worldwide disarmament and in conformity with international agreements entered pursuant to such policies..."* Statute of the IAEA, Artículo III.B.1., pp 5-6.

<sup>43</sup>En su versión al inglés el documento citado textualmente señala: *"...shall co-operate with the Security Council by furnishing to it at its request such information and assistance as may be required in the exercise of its responsibility for the maintenance or restoration of*

que el OIEA desempeña en la tarea del control y desarme nuclear. Con ello, al quedar directamente vinculado a la promoción de la paz y la cooperación internacionales con miras a un desarme general y completo, así como obligado a contribuir en el ejercicio de sus responsabilidades al mantenimiento o, en su caso, restauración de la paz y la seguridad internacionales y al ser la regulación y el control de los usos pacíficos de la energía nuclear y su no desvío con fines militares el objetivo material de sus funciones, queda perfectamente definida la legítima competencia del OIEA en el terreno de la lucha por el desarme nuclear.

Para cumplir con este objetivo el OIEA ha dispuesto de un interesante sistema de monitoreo e inspección conocido como el sistema de salvaguardias. El fundamento jurídico de este sistema lo podemos encontrar en el artículo III.A.5. del Estatuto que claramente autoriza al OIEA a administrar salvaguardias diseñadas para asegurar que materiales fisibles y de otro tipo, servicios, equipos e información puestas a disposición de ella, a su solicitud o bajo su supervisión y control, no sean empleados de forma alguna que pudieran implicar propósitos militares.<sup>44</sup>

La finalidad de las salvaguardias, como se desprende del comentario anterior, no es otro que el brindar garantías a la comunidad internacional sobre el uso pacífico de instalaciones y materiales nucleares mediante la verificación del cumplimiento de obligaciones legalmente contraídas por los Estados sujetos a aquellas.

Hans Blix, Director General del OIEA, nos señala en uno de sus ensayos la trascendencia de la transparencia en el éxito de la tarea de preservar los usos pacíficos de la energía nuclear por encima de sus aplicaciones bélicas. De acuerdo con su criterio, las salvaguardias vienen a ser algo así como la "institucionalización de la

---

*international peace and security.*" IAEA/UN Relationship Agreement, Artículo IX, Documento del OIEA INFCIRC/11, 1957.

<sup>44</sup>Statute of the IAEA, Artículo III.A.5, p.6.

transparencia" cuyo objetivo técnico es evitar la malversación mediante el riesgo de la detección temprana. En las palabras de Blix:

*"Las salvaguardias no son en sí un incentivo para la no-proliferación; empero, mediante la confianza que crea una efectiva verificación, ellas ayudan a eliminar las preocupaciones de seguridad que, de otra manera, pudieran originarse entre vecinos u otros Estados percibidos como potenciales adversarios."*<sup>45</sup>

Para comprender el origen, funcionamiento y finalidad de las salvaguardias hay que tener presentes tres aspectos fundamentales que resultan ser, al final, las principales limitantes del sistema, sin que con ello se ponga en riesgo su funcionalidad.

Primero, la aplicación de salvaguardias está basada principalmente, que no únicamente, en la información y los reportes que aporte el Estado sujeto a ellas sobre la existencia de materiales o equipo que deba ser salvaguardado. Por su parte, el OIEA tiene el derecho de llevar a cabo inspecciones especiales con la finalidad de validar la información que le ha sido aportada y asegurarse de que todo el material sujeto a salvaguardias ha sido efectivamente salvaguardado.

En segundo lugar, el sistema de salvaguardias no cuenta con una capacidad directa o independiente para prevenir la eventual violación o inobservancia por parte de algún Estado en sus obligaciones, en este caso, el desvío de recursos nucleares con fines militares. Por lo tanto, el sistema de salvaguardias del OIEA funge como un sistema de alerta temprana diseñado exclusivamente para iniciar las acciones estrictamente necesarias en caso de existir una flagrante violación a las normas o a los acuerdos, pero siempre dando paso al Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, quien en última instancia será el que ejercite la acción apropiada.

---

<sup>45</sup>Blix, Hans. "The problem of Non-Proliferation: Past, Present and Future", en J. Gjelstad y O. Njolstad (editores) "Nuclear Rivalry and International Order" Sage Publications, Londres, 1996, pp. 125-133.

Finalmente, como tercer punto, las salvaguardias están en la posibilidad de proveer seguridad de no-malversación de recursos nucleares al momento de que se llevan a cabo y mientras se actualicen, mas no es factible darle un carácter definitivo a la información que de ellas provenga, pues no son en sí un compromiso moderador o regulador de la conducta de los Estados y por ende, no es posible predecir el futuro comportamiento de éstos mediante la mera aplicación de las salvaguardias.

A manera de analogía se puede decir que el sistema de salvaguardias guarda semejanza con los sistemas de auditorias financieras. En ella se hace un control de los recursos existentes, cómo se emplean, qué fin tienen y cuál es su procedencia. En una auditoria es posible determinar si hubo alguna malversación de recursos económicos, o bien, un fraude y con ello dar pie a otro tipo de investigación que conduzca a la solución del presunto delito; pero es imposible predecir si habrá alguna de estas operaciones a futuro. Lo mismo sucede con las salvaguardias.<sup>46</sup>

Técnicamente son cuatro las categorías de salvaguardias. La primera categoría conformada por las salvaguardias de amplia cobertura o de largo alcance (*full-scope safeguards*, en inglés). Este tipo de salvaguardias son celebradas con Estados No Poseedores de Armas Nucleares (ENPAN) que han contraído compromisos en virtud de algún tratado sobre control y no-proliferación de armas nucleares, entre los que se incluyen todos los Estados miembros de las cuatro Zonas Libres de Armas Nucleares existentes hasta este momento y Brasil y Argentina como signatarios del Acuerdo Brasileño-Argentino para el Uso Pacífico de la Energía Nuclear. Las salvaguardias de largo alcance cubren todas las actividades nucleares del Estado sujeto a ellas y, con excepción del Acuerdo entre Brasil y Argentina que depende del acuerdo cuatripartita entre ambas naciones, el OIEA y la Agencia Brasileño-Argentina de Control y Contabilidad de Materiales Nucleares (ABACC); el resto se regula conforme a lo

---

<sup>46</sup>Para mayores detalles véase: ElBaradei, M., Nwogugu, E., Rames, J. "International Law and Nuclear Energy: Overview of the legal framework" en IAEA Bulletin 37. 1996, pp. 16-25

estipulado en los lineamientos contenidos en el documento INFCIRC/153 publicado por el OIEA.

La segunda categoría esta integrada por las salvaguardias que el OIEA ha celebrado con ENPAN que no son parte de acuerdo alguno en materia de control o desarme nuclear y son llamadas salvaguardias INFCIRC/66/Rev.2, gracias al documento base que le sirve como lineamiento. La tercera categoría se conforma por los acuerdos de salvaguardias que el OIEA ha celebrado con EPAN. No obstante este tipo de salvaguardias no cumplen estrictamente con la función de verificar la no-proliferación de armas nucleares, desempeñan una importante serie de funciones. Asimismo, a través de ellas los EPAN ratifican, al menos en el papel, su voluntad de no ocultar o mantener exentas sus actividades relacionadas con el uso pacifico de la energía nuclear fuera de la aplicación de las salvaguardias. Pero, una vez más, la realidad no es tan hermosa con respecto a los EPAN.

Si bien es cierto que los cinco EPAN legítimamente reconocidos han aceptado la aplicación de este tipo de salvaguardias, esta aceptación no ha sido en el sentido más amplio. Al contrario, prácticamente en todos los casos se han reservado el derecho de mantener algunas actividades por fuera de las salvaguardias sin que el OIEA pueda hacer algo al respecto.

La cuarta categoría son aquellas que la Agencia celebra con ENPAN que no han signado acuerdo alguno sobre control o desarme nuclear, pero que han manifestado abiertamente estar listos para firmar alguno como parte del acuerdo de salvaguardias con el OIEA. A la fecha no existe algún documento que sirva como base para los lineamientos de este tipo de salvaguardias y el único acuerdo de esta clase que se ha celebrado es el firmado con Albania una vez que se volvió parte plena del TNP.

En resumen, son dos los tipos básicos de salvaguardias: las INFCIRC/66/Rev.2., en lo sucesivo citadas únicamente como INFCIRC/66, y las INFCIRC/153, que en

conjunto constituyen el sistema de salvaguardias del OIEA. En las siguientes líneas habrá de analizarse más a fondo el funcionamiento y las limitaciones de las INFCIRC/66 y las INFCIRC/153 para su mejor comprensión.

Las INFCIRC/153 son, como ya se mencionó, las salvaguardias de cobertura amplia y son legítimamente consideradas como salvaguardias de no-prolifерación. Se aplican a todo el material fisible que se encuentre dentro del territorio del Estado sujeto a ellas. Su fundamento legal se encuentra en el artículo III.1 del TNP que le designa al OIEA la responsabilidad de verificar que los ENPAN partes en el tratado cumplan cabalmente con su obligación de no hacer mal uso de sus actividades pacíficas nucleares desviándolas para el desarrollo de dispositivos explosivos nucleares. Ese mismo artículo, en concordancia con lo dispuesto por el artículo III.A.5 del Estatuto del OIEA, ordena en su inicio que los ENPAN partes del tratado deben firmar acuerdos con el OIEA para someter todos sus materiales nucleares con fines pacíficos a las salvaguardias del Organismo. El método de aplicación de las INFCIRC/153 es muy similar al de las auditorías financieras. Se enfoca en el material nuclear y su contabilidad, almacenamiento y vigilancia. Se lleva a cabo mediante el diseño de revisiones, elaboración de estadísticas, reportes e inspecciones *in situ*.

Este tipo de salvaguardias ha orientado sus esfuerzos al control de materiales fisibles pues, como es bien sabido, la elaboración de armas nucleares requiere de este tipo de material en cantidades y calidad específicas para su óptimo funcionamiento y, debido a esto, la vigilancia de plantas e instalaciones nucleares alrededor de todo el mundo adquiere una importancia vital pues, gracias a sus complejos mecanismos y procedimientos, todas las plantas existentes poseen la capacidad de producir el material y el combustible nuclear requerido en la industria militar.

Pese a la funcionalidad e importancia de las salvaguardias de cobertura amplia, éstas también son víctimas de cierto tipo de limitaciones. El mandato del OIEA en las INFCIRC/153, limitado exclusivamente a los programas y materiales reportados

por el Estado sujeto a ellas, es muy limitado y los agentes e inspectores encargados de llevar a cabo las operaciones requeridas se enfrentan a una cantidad considerable de obstáculos. La intención de reducir al máximo posible los riesgos del espionaje industrial tiene, por supuesto, sus efectos negativos sobre la libertad de movimiento que los inspectores necesitan para cumplir con su deber. Las inspecciones *in situ* están fuertemente limitadas en su propósito, acceso, alcance, frecuencia y no es fácil llevarlas a profundidad.<sup>47</sup>

El vínculo existente entre las actividades directamente relacionadas con los materiales fisibles, sin una jurisdicción formal que recaiga sobre las instalaciones nucleares, resulta en el derecho que conservan los Estados de no conceder acceso a los inspectores a instalaciones de este tipo con el sólo hecho de negar la existencia de materiales nucleares que deban ser salvaguardados.

Además, si bien es cierto que el OIEA tiene el derecho de ordenar inspecciones sobre aquellos Estados en los que exista la sospecha de estar malversando recursos nucleares, estas inspecciones no cuentan con un factor esencial para alcanzar el éxito en su especial objetivo que es sorprender al presunto infractor. Cuando el OIEA ordena una de estas inspecciones, los agentes e inspectores a cargo deben, antes que otra cosa, contar con la venia del Estado a inspeccionar por conducto de una visa especial, con lo que se pierde el tan importante factor sorpresa. Además, el Estado tiene el derecho, derecho que prácticamente siempre ejercen, de acompañar y estar presente en todas las inspecciones que se lleven a cabo dentro de las instalaciones nucleares establecidas en su territorio.<sup>48</sup>

Otro límite, como lo señala Blix en su ensayo, es la capacidad real de detección que tienen estas salvaguardias. Las INFCIRC/153 se enfocan directamente a

---

<sup>47</sup>Para conocer más a fondo los límites impuestos a las inspecciones *in situ* véase el documento INFCIRC/153, Parte II, párrafos 70-80, pp.18-21.

<sup>48</sup>*Op. cit.*, Párrafos 9, 85 y 89.

"cantidades significativas" de material nuclear. Esto quiere decir alrededor de 8 kilogramos de Plutonio-239 o de Uranio Altamente Enriquecido, o 25 kilogramos de Uranio-235 y no precisamente gramos de estos elementos.<sup>49</sup> La trascendencia de los gramos salta a la vista cuando se sabe que naciones como Iraq, Rumania y Corea del Norte al paso del tiempo han reunido cantidades significativas de material nuclear gracias a la lenta evasión de cantidades mínimas de estos elementos sin que fueran detectados.

Actualmente quizá Iraq es el escenario donde quedaron manifiestas con mayor evidencia las limitaciones y debilidades de este tipo de salvaguardias cuando, terminada la Guerra del Golfo Pérsico, la ONU y el OIEA descubrieron los esfuerzos del gobierno de Bagdad por evadir sus obligaciones ante el TNP y el sistema de salvaguardias del Organismo. Sin embargo, la necesidad de fortalecer y mejorar el sistema de salvaguardias del OIEA no surgió a partir de la experiencia iraquí. Esta necesidad ha estado en la conciencia de la Junta de Gobernadores desde la primera vez en la que fueron aplicadas. Iraq es, como se suele decir, solamente la gota que derramó el vaso.

Es posible que casos como el de Iraq y recientemente Corea del Norte se hayan suscitado gracias a la mentalidad con la que fueron creadas las INFCRIC/153 al inicio de la década de los setenta. Estas salvaguardias fueron diseñadas pensando en las industrias nucleares de naciones potencialmente peligrosas en el contexto de la Guerra Fría, especialmente Japón y Alemania, pasando por alto regiones que verdaderamente podrían convertirse al paso del tiempo en amenazas nucleares. De hecho en plena década de los setenta resultaba previsible con alto grado de exactitud que las mayores amenazas y riesgos para el régimen de no-prolifерación provendrían de regiones políticamente volátiles del llamado Tercer Mundo y no de plantas nucleares declaradas de países abiertamente industrializados.

---

<sup>49</sup>Blix, Hans. *Op. cit.* p. 128.

Corea del Norte dejó también en evidencia al sistema de salvaguardias al ser descubierto su programa clandestino de desarrollo de armas nucleares. Con esto quedó reforzada la idea de que las amenazas, presentes y futuras, en cuanto a proliferación y surgimiento de nuevas potencias nucleares se refiere, encuentran su génesis en las industrias nucleares en manos de gobiernos inestables y ubicados en regiones conflictivas del mundo. A efecto de reducir en lo futuro estos riesgos de forma considerable, Hans Blix menciona tres medidas que deben mejorarse: un mayor acceso a la información proveniente de los Estados sujetos a las salvaguardias, un mayor acceso a las instalaciones nucleares y un mayor acceso al Consejo de Seguridad y con un mejor respaldo de su parte a las operaciones del OIEA.<sup>50</sup>

Por su parte, las salvaguardias del tipo INFCIRC/66 no son, en el más estricto de los sentidos, acuerdos de no-proliferación de armas nucleares y ni siquiera están directamente vinculadas con el TNP. Se puede decir que es un servicio que el OIEA presta a los países exportadores de materiales y tecnología nucleares y aplicable únicamente a los países importadores de dichos conceptos, principalmente aquellos Estados que aún no son parte del TNP. Su aplicación se hace a solicitud expresa del Estado exportador y casi siempre se establecen ya sea en los Proyectos de Acuerdo entre el OIEA y los Estados miembros, o bien, bajo la adopción unilateral por parte de algún Estado, o en el caso de celebrarse un acuerdo de suministro entre dos o más Estados y que requiera la aplicación de este tipo de salvaguardias.

El propósito principal de las INFCIRC/66 es verificar que el destino final de los materiales y tecnología nucleares importados no sea la fabricación de armas nucleares. Su cobertura se extiende solamente a los materiales, instalaciones y objetos enlistados en un inventario casi siempre proporcionado por el Estado exportador. En la actualidad los procesos de verificación de las INFCIRC/66 son mediante el análisis de estadísticas, la solicitud directa de reportes e inspecciones *in*

---

<sup>50</sup>*Op. cit.*, p. 129.

situ.<sup>51</sup> Como en el otro caso, los derechos del Organismo con relación al acceso de información son, en cierto sentido, limitados a las instalaciones y materiales salvaguardados y no cubre la totalidad de las actividades nucleares de los Estados sujetos a ellas.

En los últimos años el OIEA ha implementado una serie de reformas a sus sistemas de salvaguardias, como consecuencia de las lecciones aprendidas en Iraq y Corea del Norte. Entre las reformas se pueden enumerar:

- a. la reducción en el número de inspectores y la capacitación permanente de los mismos;
- b. el establecimiento de Oficinas Estatales con agentes encargados de la recolección y procesamiento masivo de información sobre las actividades nucleares de los Estados salvaguardados;
- c. procedimientos para la obtención de información de primera mano que permita conocer con suficiente antelación los proyectos futuros de los Estados sujetos a las salvaguardias, inclusive conocer con detalle el diseño y características de una planta nuclear mucho tiempo antes de que sea construida;
- d. la puesta en marcha del "Sistema de Reporte Mundial", mediante el cual los países exportadores serán requeridos de información relacionada con transferencias de tecnología, materiales y equipos nucleares, así como materiales no nucleares como agua pesada; y
- e. el empleo de toda información posible de obtener mediante sistemas de tecnología de punta o recursos de inteligencia que los Estados miembros proporcionen con miras a identificar sitios e instalaciones no declaradas y que puedan ser acreedoras a una inspección especial por parte de los agentes del Organismo.

Las reformas arriba señaladas fueron contempladas en documentos del OIEA y en la actualidad forman parte del "Programa 93+2" dado a conocer en diciembre de

---

<sup>51</sup>Documento INFCIRC/66, Parte III.

1993 por uno de sus pensadores, Richard Hooper, Director de la División de Conceptos y Planeación del Departamento de Salvaguardias del OIEA.<sup>31</sup>

Este programa está orientado al fortalecimiento total del sistema de salvaguardias mediante la mejora en los procedimientos técnicos, legales y financieros en aras de una mejor cobertura y desempeño de sus funciones. Para 1995 este programa fue turnado a la Junta de Gobernadores del OIEA para su análisis legal dividiendo en dos el proyecto. La primera parte, todas aquellas medidas y procedimientos que se podían poner en marcha de inmediato bajo el amparo y la tutela de autoridades legales previamente establecidas. La segunda, aquellas prácticas y medidas que requerían de la creación de autoridades legales complementarias.<sup>32</sup>

En sí, los nuevos elementos que mayor importancia tienen entre los que propusiera la Secretaría del Organismo están una serie de nuevos mecanismos para la obtención de información más detallada de las actividades nucleares de los Estados, un mayor y mejor acceso a instalaciones consideradas importantes por parte del OIEA y el uso de pruebas técnicas ambientales. Todo ello con la intención de obtener una mayor transparencia en la completa y correcta observancia de los compromisos estatales y en el afán de evitar que actividades nucleares no declaradas se lleven a cabo.

El sistema de salvaguardias del OIEA, a pesar de sus evidentes limitaciones, su alcance e influencia son extensos. Queda claro que el OIEA es un impresionante mecanismo de vigilancia con un cúmulo de información bien desarrollado y con un sistema de monitoreo funcional. Desde su origen, 54 Estados han sido sujetos de

---

<sup>31</sup>Strengthening the Effectiveness and Improving the Efficiency of the Safeguards System, GC(39)/17, 22 de agosto de 1995: p. 1.

<sup>32</sup>Para un análisis más detallado del Programa 93+2 véase: Parker, Charles. "Security Regime Significance In the Post Cold War Context: The Case of the Nuclear Non-Proliferation Regime" The Swedish Institute of International Affairs, Estocolmo 1998. pp. 78-84.

salvaguardias relacionadas con otros acuerdos de control y desarme nuclear, cinco Estados mediante el sistema INFCIRC/66, incluido Taiwán; y en los cinco EPAN legítimamente reconocidos han sido aplicadas salvaguardias a algunas de sus instalaciones nucleares civiles.

Las salvaguardias del OIEA cuentan actualmente con un considerable poder de influencia en el medio nuclear. El peso y valor de ellas quedó de manifiesto en el caso Corea del Norte. Por otra parte, el incremento en el número de Estados que están aceptando la aplicación de salvaguardias y la considerable cantidad de tareas y libertades que ya le son permitidas al Organismo en el desempeño de sus funciones, hablan bien del proceso de institucionalización y socialización del sistema. Como resultado del fortalecimiento por el que el sistema de salvaguardias está atravesando, el OIEA ha asegurado y expandido su mandato. Se espera que la evolución del sistema alcance a la brevedad tal punto que el control y la vigilancia de las transferencias y usos pacíficos de materiales y tecnología nucleares sea todavía más fidedigno y garantice, en la medida de sus posibilidades, la no-malversación de esta fuente de energía con fines militares. El OIEA es, en honor a la verdad, instrumental y funcionalmente hablando significativo. A través de él, los derechos y obligaciones provenientes del régimen de no-proliferación son distribuidos y las tareas de vigilancia y monitoreo llevadas a cabo. El equilibrio y las garantías que por medio de él se logran serían más complicados e inalcanzables sin su valiosa participación.

### 3.4.- Acuerdos Multilaterales en Materia de Control y Desarme Nuclear.

Hablando en un sentido estricto, el Régimen de No-Proliferación de Armas Nucleares está formado por el Tratado de No-Proliferación (TNP), el Tratado para la Prohibición Completa de Ensayos Nucleares (TPCEN), el ya referido sistema de salvaguardias del OIEA y los Tratados por los que se establecen las Zonas Libres de Armas Nucleares. No obstante, existen otros tantos tratados que versan o se relacionan con el tema y que bien vale la pena citar en este apartado.

A mi gusto y entender estos instrumentos también forman parte del Régimen de No-Proliferación y su análisis es de mucha ayuda para comprender finalmente la dinámica de los acuerdos de control y desarme nuclear, pues sirven como marco de referencia para evaluar más a fondo el régimen y dejan a la vista algunas de las limitaciones e inoperancias del mismo.

Primeramente citaré esta serie de tratados vinculados con el tema, para finalmente dar paso al análisis del TNP y el TPCEN. El análisis correspondiente a las Zonas Libres de Armas Nucleares, tema de especial relevancia para este trabajo de investigación, se llevará a cabo de manera extensa y detallada a lo largo del capítulo final de esta tesis.

A finales de la década de los cincuenta surgió una tendencia importante por celebrar tratados que delimitaron el sendero por el cual habría de transcurrir la carrera armamentista nuclear en los años venideros. Sin dejar de lado las presiones ejercidas por los ENPAN para que así sucediera, se sabe que los principales arreglos en la materia provinieron de los EPAN. La fuerza que los llevaron a las mesas de negociaciones fue la urgente necesidad por establecer reglas elementales para eliminar el costo y los riesgos de una carrera armamentista nuclear descontrolada.

Entre los principales acuerdos suscritos a partir de 1959 se pueden citar: el Tratado sobre la Antártida (1959); el Tratado sobre los Principios que Rigen la

Exploración y Uso del Espacio Exterior incluyendo la Luna y Otros Cuerpos Celestes (1967); y el Tratado que Prohíbe el Emplazamiento de Armas Nucleares y Otras Armas de Destrucción Masiva en los Fondos Marino y Oceánicos y su Subsuelo (1971). Son estos tres tratados precisamente los que a continuación y en un primer orden se habrán de analizar en un estricto orden cronológico.

#### **3.4.1.- Tratado sobre la Antártida.**

Gracias al Año Geofísico Internacional que se llevó a cabo entre los años de 1957 y 1958, el Consejo Internacional de Uniones Científicas tuvo a bien proponer el establecimiento de un régimen especial para el que resultaba ser el último continente sin explorar del planeta: la Antártida.

El régimen propuesto tendría como principal objetivo reservar el territorio y los recursos de este continente para la investigación y el trabajo científico, descartando por completo cualquier actividad con fines militares, incluido el establecimiento de armas nucleares desde luego. Fue en el año de 1959 que estas propuestas toman forma definitiva al abrirse a la firma el Tratado para la Antártida.

Este tratado se ha considerado como un enorme logro del derecho internacional. En su artículo I señala que toda la zona sur del paralelo 60°, incluyendo las capas de hielo, será utilizada exclusivamente con fines pacíficos, prohibiendo en lo absoluto toda actividad militar en ella, incluidos el emplazamiento y prueba de armas de cualquier tipo, las explosiones nucleares de toda índole y el almacenamiento de desechos nucleares en la Antártida.

Revisando su funcionamiento nos podemos dar cuenta que en realidad no es un tratado de control y desarme nuclear, sino que es un acuerdo con miras científicas que en su afán de procurar las condiciones idóneas para el desarrollo de las

investigaciones a llevar a cabo en la región, prohíbe de manera tajante cualquier operación militar en ella. Es, por otra parte, evidente el carácter discriminatorio del mismo, pues sólo son doce los Estados que forman el núcleo del tratado como Estados signatarios originales y miembros con plenos derechos. Los demás países que al paso del tiempo se han ido adhiriendo son, en realidad, miembros de segunda categoría.

Cabe señalar que el objetivo del tratado se ha ido deformando con el paso del tiempo. En un inicio la idea era preservar la región intacta, evitando hasta donde fuera viable la contaminación que la civilización acarrea y preservando el frágil ecosistema del continente de hielo. Pero con la evolución del hombre y la multiplicación de supuestas misiones científicas que en realidad persiguen objetivos turísticos y comerciales, la imagen de la Antártida, principalmente la de su tratado, se ha ido deteriorando.

Un ejemplo de lo anterior es el emplazamiento de un generador nuclear en la base científica estadounidense de McMurdo que, como es lógico, trajo consigo la introducción de combustible nuclear y la producción de desechos de este tipo con la consabida contaminación que ello implica.

En el plano de la desmilitarización este tratado parece haber cumplido con una función importante. Al menos esa región del mundo nunca se verá como campo de batalla de conflicto bélico alguno. Sin embargo, es importante insistir que, en lo que concierne a las armas nucleares o cualquier otro tipo de armas de destrucción masiva, al renunciar a su emplazamiento en esas latitudes ninguna potencia sacrificó ventaja alguna. La Antártida está exageradamente lejos de cualquier blanco u objetivo potencial, por lo tanto, los costos operativos de una base nuclear militar en esa región son muy elevados y poco ventajosos. En conclusión, no es costeable, con tratado o sin él, emplazar armas nucleares en la Antártida.



### 3.4.2.- Tratado sobre el Espacio Exterior y Otros Cuerpos Celestes.

Casi al mismo tiempo que el TNP, el Tratado que Rige las Actividades en el Espacio Exterior, la Luna y Otros Cuerpos Celestes, se abrió a la firma en el año de 1967. Este Tratado Internacional prohíbe emplazar en la órbita terrestre cualquier artefacto portador de armas nucleares y, en general, cualquier tipo de arma de destrucción masiva. Asimismo, prohíbe colocar este mismo tipo de armas y llevar a cabo cualquier emplazamiento o fortificación militar en los cuerpos celestes, es decir, la Luna, planetas vecinos y satélites naturales de ellos que se encuentren en las proximidades de nuestro planeta.

La prohibición de emplazar armas de destrucción masiva en el espacio exterior se sustenta en el deseo de mantener esta zona desmilitarizada, alejada de cualquier pretensión estratégica con fines militares y reservarla única y específicamente para la ciencia y la investigación. Sin embargo, el propósito de desmilitarizar el espacio ha sido relativamente atendido. Ciertamente no existe aún tecnología alguna que desde la atmósfera adyacente al planeta sirva como una especie de silo nuclear mientras orbita la Tierra como cualquier satélite.

No obstante, las rutas de navegación de los misiles balísticos intercontinentales (ICBM), transitan, necesariamente, por el espacio exterior que se pretende desmilitarizar. No son armas emplazadas formalmente en esta zona, pero su utilización conlleva el uso de ésta con fines militares, lo que transgrede el espíritu de la norma internacional que por este tratado se pretendió establecer.

Más allá de esto es por todos conocido que el espacio exterior hoy en día está plagado de satélites artificiales. De todos estos artefactos una parte importante está vinculada íntimamente al rubro militar. Pueden ser satélites espías, de orientación global, o de intercomunicaciones militares. Lo que es relevante es demostrar que el ideal remoto de este Tratado está prácticamente fuera de cualquier posibilidad de

realización. La desmilitarización del espacio exterior es relativa, ya que es un ámbito con intensas actividades militares y con amplias expectativas de desarrollo en este renglón.

Por otra parte, a pesar de los impresionantes avances de la ciencia, francamente se percibe todavía muy lejana la fecha en la que la humanidad pueda edificar construcción de cualquier tipo en la Luna y más aún, en cualquier otro cuerpo celeste. Apenas se está terminando la construcción de la Estación Espacial Internacional y para ser honestos, a nosotros aquí en la Tierra nos suena todavía como un sueño fuera de nuestras posibilidades. No se trata de restarle mérito a la ciencia, mucho menos de limitarla; solamente se trata de hacer conciencia sobre las posibilidades reales que hay de emplazar armas nucleares en la Luna o en cualquier otro planeta cercano.

En el supuesto de que esto fuera posible, volvemos a una situación similar a la que se planteó en el caso de la Antártida. El costo operativo sería tan impresionantemente elevado y la eficiencia absoluta del sistema estaría tan comprometida que resultaría contraproducente llevar a cabo estos emplazamientos.

Si en estos días, con todo y los avances que hoy tenemos, resulta prácticamente utópico pensar que la carrera armamentista nuclear alcance tales panoramas, para cuando este Tratado se firmó, tomando en cuenta el auge que la investigación espacial tenía entonces, debió ser un ejercicio extraordinario de imaginación. Por lo tanto, lo que definitivamente queda de manifiesto es que las grandes potencias nucleares nuevamente se engalanaron con muy poco. Asombraron al mundo declarando que renunciaban a un algo que ellos mismos sabían no podían alcanzar.

En cuanto al primer aspecto que se analizó de este acuerdo, queda también de manifiesto que podrán hacerse cuantas renunciaciones se deseen, siempre y cuando

aquellos aspectos que representen una ventaja indispensable para los dueños del mundo no se vean comprometidas. Sería bueno analizar hasta qué punto este Tratado es letra muerta. Desde mi entender no lo es aún, pero, salvo por las razones que lo mantienen vivo, regula cosas que de cualquier manera no son posibles.

### **3.4.3.- Tratados sobre Fondos Marinos y Oceánicos y su Subsuelo.**

Este Tratado prohíbe a los Estados parte emplazar cualquier arma de destrucción masiva en los fondos marinos, oceánicos y su subsuelo. La prohibición incluye el emplazamiento de estructuras, plataformas de lanzamiento de misiles, o cualquier otro tipo de instalación para el almacenamiento o despliegue de este tipo de armas. Sin embargo, tal y como se señala en los primeros dos artículos del Tratado, quedan exentas de esta prohibición las zonas pertenecientes a los mares territoriales de las partes, definiendo dicho concepto según lo establecido en la Convención de Ginebra sobre el Derecho del Mar, que fija una franja de doce millas náuticas contadas a partir de la línea de base de los litorales de cada Estado.

La posibilidad de que los EPAN puedan emplazar armas nucleares en los mares territoriales de terceros Estados, siempre y cuando éstos lo autoricen, no está regulado en el texto de este tratado. De tal suerte, es una actividad que los EPAN mantienen como opción para militarizar los fondos marinos y oceánicos.

La razón de este Tratado es la preocupación de las grandes potencias en la década de los setenta, sobre las posibles aplicaciones militares que podrían tener importantes avances oceanográficos. Inicialmente se pensó en la opción de realizar una Convención para Regular las Actividades en los Fondos Marinos y Oceánicos con fines expresamente pacíficos. Finalmente, se optó por un texto más restringido en el que sólo se regularan ciertas actividades y no, como se había pensado, renunciar totalmente a cualquier utilidad militar que los océanos puedan ofrecer.

Como se sabe, los océanos ofrecen un importante teatro operativo para diversos tipos de tecnología militar. Quizá el que se puede pensar más afectado con este tratado en particular son los submarinos militares con capacidad nuclear. En realidad esta tecnología no se ve directamente afectada en tanto los redactores del Tratado se preocuparon por específicamente prohibir los emplazamientos fijos al fondo marino u oceánico, o bien, móviles que se desplacen en contacto directo con el suelo marino. En consecuencia, ni submarinos, ni misiles nucleares que éstos porten, están prohibidos por este instrumento.

Los datos existentes son reveladores. En los últimos años las utilidades del mar como escenario operativo en las estrategias militares han recobrado auge. La cantidad de armas y nuevas tecnologías que tienen como ámbito de operación los océanos han ido en aumento. Por lo tanto, la desnuclearización militar de los océanos y fondos marinos está, como en el caso del espacio exterior, parcialmente atendida.

#### **3.4.4.- Tratado de No-Proliferación de Armas Nucleares.**

Este tratado es considerado por la gran parte de los expertos como la pieza fundamental y el instrumento jurídico más importante del régimen de no-proliferación de armas nucleares. Abierto a la firma en julio de 1968 y plenamente vigente a partir de marzo de 1970, son parte del TNP a la fecha un total de 188 Estados, lo que lo convierte en el instrumento legal orientado a la limitación de armamentos más ampliamente aceptado en el mundo. De los 188 Estados parte, un total de 183 corresponde a ENPAN y los otros cinco a los Estados que en virtud de él son reconocidos como legítimos Estados Poseedores de Armas Nucleares. Necesariamente citado, muchas veces reconocido, algunas veces criticado lo cierto es que el TNP constituye el parteaguas del régimen de no-proliferación.

A grandes rasgos podemos decir que el TNP cubre ciertas áreas fundamentales para la seguridad nuclear del mundo. Desalienta a los ENPAN a desarrollar, adquirir o poseer por cualquier medio tecnología nuclear con fines bélicos, sentando para tal fin los lineamientos de los sistemas de monitoreo y verificación correspondientes. Asimismo, conmina a los EPAN y a la comunidad internacional en general a llevar a cabo negociaciones y a celebrar acuerdos en materia de control y desarme nuclear. Garantiza a los Estados desarrollados la protección de sus intereses nucleares a nivel industrial, proporcionándoles la certeza de que sus exportaciones o intercambios de tecnología no serán desviados al campo militar, al mismo tiempo que permite que las naciones subdesarrolladas tengan acceso a los usos pacíficos de la energía proveniente de los átomos.

Este tratado parte de un principio fundamental que le ha servido de guía: la proliferación de armas nucleares es un hecho indeseable e internacionalmente representa un peligro desestabilizador que incrementa, sin necesidad alguna, el riesgo de un conflicto nuclear de dimensiones apocalípticas, con graves consecuencias para la humanidad y el ecosistema, razón por la cual la existencia de un acuerdo que permita evitar que tal acontecimiento suceda se torna imprescindible.<sup>34</sup>

Igualmente, basado en un criterio de seguridad universal, hasta cierto punto limitado en la realidad, ofrece a los ENPAN la garantía de que todos los Estados parte del TNP con este carácter, verán reducidas las tensiones ante sus potenciales adversarios, al renunciar todos ellos a las armas nucleares, descartando con ello la terrible posibilidad de llevar un conflicto hasta esta penosa instancia. A cambio de esa valiosa renuncia los ENPAN recibirán la posibilidad de adquirir, como ya se dijo, tecnología nuclear civil, desarrollar una industria nuclear pacífica con el soporte

---

<sup>34</sup>1995 Review and Extension Conference of the Parties to the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons Final Document. Nueva York, 1995. NPT/CONF.1995/3 (Part 1). A consultarse en: <http://www.fas.org/npt/documents.html>.

técnico necesario y la promesa de los EPAN de orientar sus negociaciones y esfuerzos diplomáticos para emprender el camino al desarme nuclear general y completo.

Esta última promesa, por cierto, no se ha cumplido ni siquiera en sus más mínimos niveles. A 30 años de que el TNP entrara en vigor, el tema del desarme nuclear sigue pendiente en las agendas de las Naciones Unidas, de la Conferencia de Desarme y de otros tantos foros regionales y mundiales. De hecho, la realidad histórica del planeta ha cambiado. Las viejas excusas que las potencias ponían para justificar su renuencia a desnuclearizarse en el transcurso de la Guerra Fría han perdido su validez y aún así se niegan a dar el paso hacia la eliminación de los arsenales nucleares. La inercia de los viejos hábitos hegemónicos y la necesidad enfermiza de mantener un status les lleva a configurar nuevas amenazas a sus respectivas seguridades nacionales, con el fin de razonar la permanencia de tan aberrantes armas.

Artículo por artículo tenemos que en sus primeros tres numerales el TNP es claro al señalar la prohibición para los EPAN de transferir a los ENPAN, u otro receptor, dispositivos explosivos nucleares, ni a asistir o apoyar por cualquier medio a algún ENPAN en la producción o adquisición de uno de estos artefactos. Por su parte, prohíbe terminantemente a los ENPAN la recepción, manufactura o adquisición de dispositivos bélicos nucleares por medio alguno y les impone, como medida preventiva, la aplicación de las salvaguardias por parte del OIEA que consistirán en la permanente inspección de instalaciones y la contabilidad de sus materiales nucleares. En su cuarto artículo reconoce el derecho de las partes a desarrollar, intercambiar, recibir equipo, materiales, tecnología y asistencia para el aprovechamiento de la energía nuclear con fines pacíficos.

El artículo quinto permite las explosiones nucleares con fines pacíficos, dejando que sus potenciales beneficios queden disponibles de conformidad con bases y lineamientos no discriminatorios. Lo curioso del asunto surge cuando nos damos

cuenta que fue este artículo el que sirvió de justificación a la India para llevar a cabo su explosión nuclear de 1974 y que a la postre le dejó en la posibilidad de desarrollar, poco más de dos décadas después, su propio arsenal nuclear. No obstante, este artículo, ante la existencia del Tratado para la Prohibición Completa de Ensayos Nucleares, se puede considerar, tan pronto como el TPCE entre en vigor, como letra muerta.

En su artículo sexto el TNP compromete a las partes a trabajar de buena fe rumbo a la materialización de un desarme nuclear total y absoluto. Voluntad que, como ya se mencionó, tal parece ha quedado en el total y absoluto olvido. Finalmente, el séptimo artículo, de vital importancia para uno de los temas centrales de esta investigación y aclarando que son un total de diez artículos los que conforman el TNP, reconoce el derecho de las partes a trabajar en conjunto y declarar sus regiones como Zonas Libres de Armas Nucleares.

Los últimos tres artículos hacen referencia a los procedimientos de enmienda, el carácter universal del tratado en cuanto a que está abierto a la firma y ratificación de todos los Estados que conforman la sociedad internacional; y el décimo y último, sobre las conferencias que para su revisión deben celebrarse cada cinco años y la conferencia que para la extensión en la vigencia del mismo se celebró veinticinco años después de su entrada en vigor.

Sobre esto último el artículo X.2 del tratado señala que: *"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 periodos suplementarios de duración determinada. Esta decisión será adoptada por la mayoría de las partes en el Tratado."*

Este periodo de prueba, por llamarlo de alguna manera, tiene su razón de ser. Una gran parte de los Estados en los que originalmente se pensó a la hora de hacer el

TNP, Estados por cuyo desarrollo científico y tecnológico representaban a los más próximos en desarrollar arsenales nucleares, insistieron en una duración corta, así como en la programación de conferencias periódicas de revisión para asegurarse de que los EPAN efectivamente se estaban desarmando antes de tornar permanente su propio status de ENPAN.

Muchos de los sin embargos que el TNP tiene se originan en su naturaleza discriminatoria y en la poco o prácticamente nula observancia del artículo sexto por parte de los EPAN. Estos dos tópicos han sido fuente de tensión y debate entre los Estados signatarios en las últimas conferencias tanto de revisión en 1995 y el año 2000, como en la de extensión definitiva llevada a cabo también en 1995.

¿Por qué se habla de una naturaleza discriminatoria? El TNP haciendo de lado un principio elemental en el derecho internacional que es la igualdad jurídica de las partes, clasifica a los miembros de este acuerdo en dos grupos. Uno, el grupo de los Estados Poseedores de Armas Nucleares (EPAN, como nos hemos referido a ellos) que son, de acuerdo al artículo IX.3, todos aquellos Estados que han llevado a cabo la explosión de un dispositivo nuclear militar hasta antes del primero de enero de 1967. Dos, el resto y por exclusión, los Estados No Poseedores de Armas Nucleares (ENPAN).

La primera categoría conserva el derecho de poseer armas nucleares, la segunda lo tiene terminantemente prohibido. Los ENPAN adquieren a la firma del tratado una serie de limitaciones y compromisos muy desiguales que los EPAN. Éstos sólo se limitan a no transferir tecnología y materiales a los ENPAN para el desarrollo de armas nucleares y a dirigir sus esfuerzos rumbo a un desarme nuclear total. La primera de tales encomiendas la cumplen al pie de la letra, pues es una forma de reducirle los espacios a la proliferación horizontal dejándoles el control nuclear para que, como siempre, dispongan de él ellos solos. La segunda encomienda no ha corrido con la misma suerte por la simple y sencilla razón de que se contrapone con el interés

oculto de la primera: ¿Cómo van a renunciar al tesoro de las armas nucleares ahora que han logrado dejarlo legalmente en manos de tan sólo unos cuantos?

El problema de la proliferación horizontal al que hago referencia escasas líneas más arriba tiene una lógica elemental. Las potencias nucleares reconocen en la proliferación horizontal de estas armas un serio riesgo, una amenaza mejor dicho, que en el futuro podría desestabilizar el frágil balance que han concebido por medio de la disuasión nuclear, razón por la que es su deber y su derecho, como lo es cada vez que algo atenta contra sus intereses, evitar que tan desagradable suceso se concrete.

Esta postura, que es una especie de apartheid nuclear, ha despertado una seria ola de críticas por parte, principalmente, de los analistas del Tercer Mundo. Algunos relatan una actitud hipócrita de las potencias quienes imponen una abstinencia nuclear al mundo mientras ellos se regodean en su propia adicción nuclear.<sup>55</sup> Es más, Brasil hasta 1998 que firmó el tratado y la India que hasta la fecha no lo ha hecho, han citado esta actitud como una de las causas por las cuales desconfiaban del régimen que con el TNP se estaba creando. Si lo vemos con noción analítica nos podemos dar cuenta que una vez más la actitud es ambivalente, es decir, son dos criterios para resolver un solo problema en un mismo tratado. Mientras tanto, la equidad, dirán seguramente los líderes de las potencias nucleares, puede esperar tranquila, que en estos casos no tiene lugar cuando son los intereses supremos del mundo los que están en juego.

Pero no todo puede verse desde esta perspectiva. El TNP sin lugar a dudas tiene especial significado en el régimen de no-proliferación. Su existencia ha colaborado para establecer y legitimar una importante y necesaria predisposición en contra de las armas nucleares en la comunidad internacional. Gracias a él ha quedado sentada la certeza de que las armas nucleares son un mal no necesario y, por lo mismo, no

---

<sup>55</sup>Bethe, Hans y otros. "The Nuclear Threat: A Proposal" en New York Review of Books, New York, 1991, pp. 48-51.

deseable para los intereses colectivos y principalmente para la seguridad mundial. Es preciso reconocer que, a pesar de sus limitaciones y ambigüedades, el TNP ha contribuido de forma valiosa a la paz y la estabilidad internacionales.

Haciendo una evaluación tenemos que la jurisdicción del TNP se extiende sobre 188 Estados y con la ayuda de otros acuerdos en la materia está muy próximo a alcanzar su universalidad. En agosto de 1988 sólo seis Estados no eran parte del TNP: Cuba, las Islas Cook, Niue, India, Israel y Paquistán. De ellos Cuba, Islas Cook y Niue son parte de tratados regionales por los que se establecen ZLAN's. Los otros tres son quienes actualmente ostentan el título de EPAN no legítimos y que además no han celebrado acuerdo alguno en la materia. Esta situación, en teoría cuando menos, deja a estos tres Estados en una posición política más vulnerable que podría hacerlos objeto de fuertes presiones por parte del resto de la comunidad internacional para que renuncien a sus pretensiones nucleares tan pronto como sea posible.

Esta presión dio resultados en anteriores ocasiones en casos como los de Argentina, Brasil y Sudáfrica, quienes en un momento dado también persiguieron intereses nucleares militares. Pero en la actualidad y desafortunadamente las cosas no parecen ser tan alentadoras. En los casos de Bielorrusia, Kazajstán y Ucrania, el TNP jugó un papel importante a la hora de someterlos al régimen tras la disolución de la Unión Soviética. Empero, en lo que Israel, India y Paquistán se refiere, el sólo hecho de ser Estados que obtuvieron capacidad nuclear a la sombra del TNP deja de manifiesto las debilidades del régimen que, por cierto, no ha sido capaz de hacerle frente a estas nuevas amenazas.

La participación del TNP en la consolidación de los sistemas de monitoreo y verificación es igualmente importante. Ha sido la guía y el fundamento del debate político internacional sobre el papel de las armas nucleares en el sistema interestatal. Al interior de los Estados ha sido el marco de referencia y la herramienta jurídica por antonomasia para definir su postura y políticas de negociación con otras naciones en

torno a este tema. Inclusive, como señala Simpson en su obra, la trascendencia del TNP ha rebasado el mero ámbito interestatal y ha permitido que las posturas de los grupos civiles en contra de las armas nucleares se fortalezcan y se mantengan en pie de lucha.<sup>56</sup>

Hablando de números es como nos podemos dar cuenta de los resultados que el TNP ha arrojado. En la actualidad existen un total de cabezas muy por debajo del número que se estimaba habría en estudios realizados a principios de la década de los cincuenta. Igualmente, el número de EPAN es ampliamente menor a los 25 que se calculaba podrían haber a la fecha, según cálculos del Presidente John F. Kennedy en 1963. Actualmente India, Israel y Paquistán son los únicos Estados que han alcanzado este status desde la firma del TNP.

Sudáfrica, quien alguna vez reconociera la posesión de seis cabezas nucleares, abandonó definitivamente su programa nuclear militar y adoptó tanto el TNP como el Tratado de Pelindaba. Los programas nucleares de Iraq y Corea del Norte están parcialmente congelados y bajo la estricta mirada de la comunidad internacional. Otras naciones que presumiblemente persiguieron o persiguen intereses militares, como es el caso de Irán, Libia, Siria y Argelia enfrentan graves problemas financieros y carencia de tecnología suficiente como para pensar que lo harán con éxito en un futuro cercano.

Estos datos son más importantes aún si tenemos presente que son cerca de 44 Estados los que operan instalaciones nucleares alrededor de todo el mundo y de los que, según los expertos, al menos 33 poseen el nivel tecnológico y las instalaciones necesarias para desarrollar armas nucleares. Pero no obstante estas cifras que ciertamente alientan a cualquiera, es importante dejar en claro que la solución del

---

<sup>56</sup>Simpson, John. "The Nuclear Non-Proliferation Regime After the NPT Review and Extension Conference" en SIPRI Yearbook 1996, "Armaments, Disarmament and International Security" Estocolmo, 1996, pp. 561-589.

problema no es simplemente limitar la proliferación, sino también y al mismo tiempo, eliminar en su totalidad las armas nucleares. Es motivo de tranquilidad saber que las pretensiones nucleares de algunos Estados son prácticamente irrealizables, pero es preocupante que lo sean más por dificultades de otro tipo, como lo pueden ser científicas o económicas, que por la efectividad real de un sistema diseñado para evitar no nada más que lo logren con éxito, sino que ni siquiera lo intenten.

Pero ¿cuáles son las causas que llevan a los Estados a poseer o perseguir la posesión de armas nucleares y cómo es que el régimen de no-proliferación ejerce su influencia en contra de este proceso?

Algunos especialistas manejan aspectos como requerimientos de seguridad, políticas burocráticas, impulsos tecnológicos y el factor prestigio como causas principales. El aspecto de la seguridad argumenta la presencia de un cierto nivel de anarquía en las relaciones internacionales, de un aislamiento que se convierte en necesidad de autosuficiencia en este renglón y el deseo de preservación ante la preocupación de posibles amenazas externas, principalmente nucleares.<sup>37</sup>

El factor burocrático, por su parte, se puede interpretar como el uso de las armas nucleares como una herramienta para el impulso de políticas burocráticas que beneficia los intereses de una entidad al interior de un Estado.

La teoría del impulso científico nos dice que cuando un Estado alcanza un óptimo nivel en tecnología que le permite crear o realizar algo, simple y sencillamente lo hace como producto de esa permanente evolución.

Finalmente, el factor prestigio es fácil de explicar. Como se ha visto con anterioridad las armas nucleares no pueden hacer de lado un hecho que les persigue algo así como un sinónimo. Hablar de armas nucleares es hablar de poder, hablar de

---

<sup>37</sup>Thayer Bradley A., "The Causes of Nuclear Proliferation and the Utility of the Nuclear Non-Proliferation Regime" en Security Studies No. 4, New York, 1995, pp, 463-519.

hegemonía y como consecuencia de prestigio. Por lo tanto, aquel Estado que posea armas nucleares accesoriamen­te poseerá un importante nivel de prestigio dentro de la comunidad internacional lo que hará que refuerce su identidad en el plano interestatal.<sup>58</sup>

En lo personal creo que la existencia de los EPAN no se debe solamente a una de estas causas. Es, en todo caso, una compleja interacción de todas, pues es difícil creer que se quiera un fin sin conocer o sin pretender asumir los medios y todas sus consecuencias y efectos. Aún así, la insistencia por parte de los estudiosos de la materia en encasillar la existencia de EPAN en el ámbito de la seguridad es evidente. Tal vez ésa sea la forma más sencilla de explicar el fenómeno, empero, no creo que sea eso lo que justifique la inevitabilidad de la proliferación de armas nucleares, ni, como lo señala Charles Parker, que el régimen de no-proliferación nuclear sólo sirve para reducir el ritmo de la proliferación sin que haya posibilidad de atacar el problema a fondo.<sup>59</sup>

Ejemplos de que la no-proliferación es un hecho viable más allá de los intereses ocultos del régimen los podemos encontrar en el caso de Estados que teniendo la posibilidad de desarrollar sus propios arsenales nucleares han optado por no hacerlo. Canadá, por sólo citar uno de varios casos, renunció al desarrollo de estas armas no obstante su condición tecnológica y las circunstancias del entorno favorecían que lo hiciera. Otros ejemplos podrían ser Suecia y Suiza quienes a pesar de tener muy de cerca la amenaza de una potencia nuclear como lo era la Unión Soviética y al no formar parte de la OTAN y no contar con aliados en la región, no se justificaron tras una presunta necesidad de seguridad para desarrollar armas de este tipo. Al contrario, han pugnado por su eliminación como una alternativa para reducir las tensiones en la región.

---

<sup>58</sup>Idem.

<sup>59</sup>Parker, Charles: *Op.cit.*, p. 61.

Taiwán podría ser, en efecto, el ejemplo más reciente. Esta pequeña nación permanentemente se ha visto acosada por la hostil y belicosa política de China, que, como bien sabemos, es potencia nuclear. Este hecho convierte a Taiwán, de conformidad con la teoría de la seguridad, en un candidato para la adquisición de armas nucleares. A la fecha no lo ha hecho, aún y cuando se dice que donde hay tensiones extremas hay también un mercado potencial para la adquisición de capacidad nuclear.

Luego entonces, se puede decir que el efecto del régimen como medio por el que se institucionaliza la intención de no esparcir armas nucleares por todo el mundo, actúa como una garantía legal para los Estados que al renunciar a sus pretensiones nucleares saben que junto con ellos otros Estados hacen lo mismo. Igualmente, lleva la prohibición de armas nucleares a un punto donde le vincula con otros intereses estatales. Repercute en la actitud y comportamiento de los Estados parte *vis à vis* las armas nucleares y les obliga, mediante serias consecuencias en los casos de violación del acuerdo, a permanecer dentro del sendero que legalmente se ha creado. La idea, o lo ideal, sería hacer que los Estados comprendan que es motivo de más prestigio pertenecer al club de los ENPAN que al de los EPAN y no asumir el riesgo unilateral de aislarse y autoetiquetarse como Estados "paria" en un mundo en el que la cooperación multilateral es indispensable para el desarrollo sostenible.

De tal suerte, nadie niega la importancia y la efectividad del TNP como regulador de las pretensiones nucleares entre los ENPAN, pero ¿qué sucede con el otro fin que es tanto o más importante que el primero? Si bien es cierto que el TNP en ningún momento impone una obligación jurídica a los EPAN para dismantelar dentro de un calendario establecido y con una fecha límite todos sus arsenales nucleares, cuando menos la obligación moral de hacerlo existe en función de la conminación que hace para llevar a cabo negociaciones de buena fe en este sentido.

Sin embargo, ni siquiera esa obligación moral ha representado un freno o un aliciente a los EPAN para cumplir con tal meta. Efectivamente, las negociaciones se han hecho, se ha hablado del tema, se ha propuesto, pero aún sin resultados materiales y concretos. Más allá de los acuerdos START entre los Estados Unidos y la Federación Rusa, acuerdos cuyos detalles y curiosidades ya conocemos y la negociación de un Tratado para la Prohibición Completa de Ensayos Nucleares, no se ha visto otra cosa y si en cambio, el desarrollo y la mejora cualitativa de los arsenales nucleares sigue su marcha.

La gran oportunidad de los ENPAN para poner énfasis en este aspecto en el que, sin poderlo negar, no se está cumpliendo con los propósitos del TNP, la tuvieron en la Conferencia para la Extensión de este Tratado celebrada en 1995. Ahí bien se pudo cuestionar, analizar y valorar los resultados reales del TNP. Inclusive se pudo condicionar la extensión del mismo, previas modificaciones que obligaran, en un sentido o en otro, a los EPAN a desmantelar sus arsenales de manera programada y controlada por la totalidad de las partes. En cambio, ni se hizo un estudio de fondo, ni se hicieron modificaciones de ningún aspecto. Se prefirió, gracias a la presión que ejercieron los EPAN, prorrogar de manera indefinida la vigencia del TNP. Esta prórroga representa que los EPAN puedan seguir con el mismo esquema, sin un compromiso legal que en un momento dado pueda ser impugnado y con libertad de mantener sus arsenales por el tiempo y de la forma que a ellos mejor les convenga. Tristemente, una vez más, los intereses de sólo cinco naciones se sobreponen a los intereses de la humanidad en general. El resultado de todo esto es un panorama desalentador donde queda de manifiesto que, por un lado, los EPAN carecen de una voluntad política, o moral, para emprender un genuino proceso de desarme y, por la otra, que los ENPAN no están en la posibilidad real de exigirlo.

Como se ha visto no todo es malo. Sin embargo, es necesario reconocer las imperfecciones del tratado que, entre otras cosas, no le permiten consagrarse en la

totalidad como muchos ya hubiéramos deseado. La importancia del TNP no está sujeta a discusión, lo que sí está es esa tendencia por manejar a las armas nucleares como si fuera la bendición de unos cuantos y la maldición de casi todos. Es responsabilidad de la humanidad entera eliminar esta amenaza y será prácticamente imposible hacerlo mientras el régimen, particularmente el TNP, se dedique a prohibir la posesión a algunos y a preservar ese derecho a otros. Es verdad que resulta preocupante pensar que una gran cantidad de Estados podrían poseer estas armas y con ello complicar el panorama de manera alarmante. Es tranquilizador saber que el TNP descarta en gran medida esa posibilidad, pero no por ello podemos echar campanas al vuelo y decir que el problema esté resuelto, ya que no lo estará mientras sigan existiendo arsenales, aunque estén solamente en las legítimas manos, a decir del TNP, de tan sólo cinco Estados.

#### **3.4.5.- Tratado para la Prohibición Completa de Ensayos Nucleares.**

Tras ser aprobado por la Asamblea General de la ONU el 10 de septiembre de 1996 por 158 votos a favor, tres en contra (India, Bhután y Libia) y cinco abstenciones (Cuba, Líbano, Siria, Tanzania y Mauritania), se abrió a la firma el Tratado para la Prohibición Completa de Ensayos Nucleares (TPCEN) el 24 de septiembre de ese mismo año. En esa ocasión estuvieron presentes en la ceremonia de apertura un total de 71 Estados, quienes firmaron de inmediato el nuevo instrumento.

En poco tiempo sumaron un total de 147 Estados signatarios, incluyendo 44 de los 47 Estados que cuentan con instalaciones nucleares y cuya ratificación es necesaria para que el TPCEN entre en vigencia plena. A la fecha sólo un total de siete Estados han ratificado dicho acuerdo lo que ha retrasado de forma preocupante la entrada en vigor del mismo.

Reconocido en el ámbito diplomático como un tratado histórico en el régimen de control y no-proliferación de armas nucleares, considero que es muy pronto para atribuirle ese reconocimiento. Como ya se mencionó requiere de la ratificación de 44 Estados poseedores de reactores nucleares entre los que se incluyen los cinco EPAN legalmente reconocidos y la India, Paquistán e Israel quienes, como se sabe, cuentan con capacidad nuclear militar. Esta situación lo complica todo pues las tres últimas naciones no son ni siquiera parte del TNP y, en el caso de la India, abiertamente se ha manifestado en contra de la adopción de este tratado y Paquistán, por su parte, ha condicionado su firma a la adhesión por parte de la India, lo que será, sin duda, el primer y quizá más grande obstáculo por librar para el TPCEN.

Históricamente los esfuerzos por controlar y prohibir los ensayos nucleares datan de la década de los cincuenta. El Tratado para la Prohibición Parcial de Ensayos Nucleares, analizado un par de apartados atrás, es el antecedente directo de este acuerdo. La idea de prohibir estas actividades de manera definitiva se discutió arduamente en el seno de la Conferencia de Desarme de las Naciones Unidas por un espacio de dos años. A pesar de que casi la totalidad de los 60 Estados presentes en la negociación dieron su visto bueno al escrito del Presidente de la Mesa, el Embajador Jaap Ramaker de Holanda, las Representaciones de India e Irán no permitieron que se alcanzara el consenso requerido para que el acuerdo se turnara a la Asamblea General de la ONU.

Tiempo después y ante la falta de cooperación por parte de la India, el 20 de agosto de 1996, la Conferencia de Desarme se vio en la necesidad de declarar públicamente la imposibilidad de adoptar por consenso un texto para el TPCEN. Para superar el veto de la India y no permitir más sabotajes de esta nación, Australia llevó el texto del tratado a discusión a la Asamblea General como una resolución que fue bien acogida por 121 Estados copatrocinadores y que finalmente permitieron que fuera adoptado por una mayoría abrumadora.

Desde entonces la India ha mantenido su postura argumentando tres aspectos para justificarse. Ellos alegan que no firmaran el TPCEN mientras las cinco potencias nucleares no acuerden una agenda y definan un calendario para el desarme nuclear completo. Otra solicitud es que la condición para la entrada en vigor del tratado sea modificada y, por último, que las potencias nucleares se comprometan también a interrumpir sus programas de perfeccionamiento de arsenales nucleares.

El gobierno de Nueva Delhi declaró que al no existir un calendario a tiempo real para el desarme nuclear, la adopción de este tratado es discriminatorio, pues permite a las cinco potencias nucleares amparadas bajo el TNP mantener sus arsenales nucleares mientras que quitan la posibilidad a las otras naciones de adoptar esta tecnología o, en su caso, a mejorarla por medio de los ensayos nucleares. En este sentido es preciso recordar que la preocupación de la India se origina al no ser parte del TNP y por lo tanto no estar legalmente comprometido a renunciar a capacidad nuclear alguna.

En segundo lugar, se oponen al sistema de entrada en vigor ya que, como ellos han dicho, atenta contra su soberanía. Esto es, debido a que la entrada en vigor del TPCEN está directamente ligada a la aprobación por parte de la India, argumentan que su derecho soberano de determinar si son o no son parte formal de algún tratado está siendo seriamente comprometido.

Finalmente, la otra razón expuesta por la que se oponen a la firma es porque consideran que en su alcance el tratado es muy limitado y deja la opción abierta a las grandes potencias a mantener sus programas de perfeccionamiento de arsenales nucleares por medio de otras técnicas como lo son las pruebas de laboratorio y las de simulación por computadora, dejando al TPCEN como otro bastión más de la administración de la carrera armamentista nuclear por parte de los cinco principales EPAN.

Esta última razón es posible la más acertada de todas. Aún así es un acto de inocencia creer que estas son las verdaderas razones por las que la India se opone al TPCEN. Detrás de todo ese cerco hay otros intereses. El más evidente e importante de todos ellos es que la India no desea renunciar a su libertad de continuar ensayando artefactos explosivos nucleares y, de tal suerte, dejar abiertas sus opciones en materia nuclear militar. Prueba de esto último son los cinco ensayos nucleares que llevaron a cabo en mayo de 1998 y con los que anunciaron al mundo su inclusión en el oscuro gremio de los EPAN.

Por lo que respecta al estricto sistema de entrada en vigor del tratado es importante mencionar que la responsabilidad de que se hubiese decidido de tal manera corresponde a China, Rusia y la Gran Bretaña, quienes diseñaron ese modelo y pugnaron hasta el último momento por que así fuera. Por extraño que parezca los Estados Unidos en ningún momento estuvieron de acuerdo y junto con Francia negociaron por que se modificara y se contara con un sistema mucho más flexible que garantizara la pronta adopción y entrada en vigor del tratado.

En lo personal coincido con el comentario de que ese sistema es excesiva e innecesariamente estricto. Retrasa de forma considerable la entrada en vigor del TPCEN y deja sin opción de hacer algo al respecto a las otras naciones que, sin lugar a dudas, están igualmente interesados en que el tratado tenga vigencia plena. De cualquier forma, y esto en perjuicio de aquellos Estados que como la India tengan entre sus planes sabotear el TPCEN, se acordó que si después de tres años no se alcanzaba el número de ratificaciones necesarias para la implementación definitiva de este tratado se celebraría una conferencia especial para decidir si adopta otro sistema que acelere de una vez por todas la entrada en vigor. En este sentido creo que sería importante analizar los beneficios que se obtendrían haciendo que entre en vigencia de manera provisional mediante acuerdos informales entre los Estados signatarios.

El TPCEN reconoce en su preámbulo la importancia del desarme nuclear llevándolo hasta su última meta que es la eliminación total de todos los arsenales nucleares existentes bajo un estricto y efectivo sistema de control internacional. Asegura que la prohibición de los ensayos nucleares es un escalón necesario y de vital importancia para el alcance de ese objetivo. En su texto el tratado prohíbe de manera definitiva todos los ensayos nucleares en cualquier parte del mundo. Establece el límite para esta prohibición en un rango de cero. Esto es, cualquier explosión, ensayo, experimento hidronuclear con una intensidad por encima de cero está legalmente prohibido, incluyendo las llamadas explosiones nucleares con fines pacíficos. Para implementar este tratado fue creado el Organismo para el Tratado de Prohibición Completa de Ensayos Nucleares (OTPCEN), establecido en Viena y que está conformado por la Conferencia de Estados Parte, un Consejo Ejecutivo y un Secretariado Técnico encabezado por un Director General. Estructuralmente independiente el OPCEN operará con la colaboración del OIEA compartiendo instalaciones y personal experto.

El mecanismo de verificación del tratado se llevará a cabo por conducto de un Sistema Internacional de Monitoreo (SIM) capaz de detectar cualquier explosión nuclear alrededor de todo el mundo y facultado para llevar a cabo inspecciones *in situ* en aquellas regiones donde se detecten actos sospechosos por parte de algún Estado. El SIM contará con cerca de 50 estaciones sísmicas primarias y 120 auxiliares a lo largo y ancho del planeta, además de once estaciones de monitoreo hidroacústico, 60 estaciones infrasónicas y 16 laboratorios radionucléicos para la detección de partículas radioactivas en la atmósfera producto de una explosión nuclear. Asimismo, recibirá la ayuda de diferentes sistemas de detección e inteligencia como lo son satélites militares de los Estados Unidos y otros Estados miembros. La información que el SIM aporte será transmitida al Centro Internacional de Datos (CID), que a su vez la procesará y, previo acuerdo del Consejo Ejecutivo, ordenará inspecciones de

considerarlo necesario. Este complejo mecanismo de verificación y monitoreo no podrá entrar en funciones sino hasta que el tratado entre en vigor.

En caso de no cumplir con el tratado, los Estados miembros serán objeto de penalidades que podrán ser desde la suspensión de sus derechos como miembros del TPCEN, hasta sanciones de otro tipo que serán determinadas en su momento por la ONU.

La importancia del TPCEN radica en su contribución a la seguridad y estabilidad internacionales, además de los beneficios en el ámbito ecológico y de salud que traerá consigo. En un nivel práctico la puesta en marcha del TPCEN obstaculizará el desarrollo y la modernización de nuevos tipos de armamento nuclear teniendo como consecuencia el final de la mejora cualitativa de las mismas, hecho delicado y que no se había contemplado a fondo con anterioridad.

Sin embargo, y aquí se retoma uno de los argumentos expuestos por la India, aún no se ha definido, ni en este ni en algún otro tratado, qué sucederá con la tecnología que permite conocer el funcionamiento, mejorar y desarrollar nuevas armas sin la necesidad de ensayarlas, basándose solamente en pruebas simuladas por computadora. Lo que es cierto es que aquellos Estados con ambiciones nucleares, pero carentes de una estructura tecnológica tal que les permita realizar ensayos simulados, encontrarán en este instrumento un inmenso obstáculo para sus pretensiones, pues es prácticamente imposible alcanzar el éxito en esta materia sin realizar los ensayos pertinentes.

Además de la reducción de los riesgos ambientales y de salud que conlleva la práctica reiterada de estos ensayos. No obstante lo ya señalado, todavía hay quienes guardan sus reservas con respecto al alcance y potencial éxito del TPCEN. Hay quienes dicen que la sola prohibición de ensayos nucleares no representa la solución a todos los problemas implícitos en la carrera armamentista. Eso es lógico, el esfuerzo que

representa la eliminación de armas nucleares es algo más complejo y merece más atención que sólo prohibir ciertas actividades por muy importantes que éstas sean. Pero nadie ha dicho que el TPCEN es la solución definitiva al problema de la proliferación nuclear, en todo caso, es uno de tantos pasos que hay que recorrer para llegar con éxito a la última meta y como tal hay que verle.

Como quiera que sea, el TPCEN es un importante instrumento que requiere de su tiempo y de su espacio para rendir frutos. Hasta entonces y sólo hasta entonces podremos saber los beneficios reales que su implementación trajo consigo. Lo que sí es un hecho es que en virtud de él la carrera por el desarrollo de una tercera generación de armas nucleares será más complicada, no podrá ser del todo secreta y conllevará un costo político y hasta económico muy elevados si es que se quiere alcanzar con cierto éxito. El TPCEN al codificar jurídicamente el final de los ensayos nucleares en todas sus modalidades, con excepción de las hechas por simulación, deja abierta la puerta a la instrumentación legal en contra de la modernización de los arsenales, a la par que refuerza el régimen de no-proliferación de armas nucleares.

## CAPÍTULO 4

### "LA ILEGALIDAD DE LAS ARMAS NUCLEARES EN EL MARCO DEL DERECHO INTERNACIONAL."

#### 4.1.- La Era Nuclear y el Derecho Internacional.

Una vez que el hombre fue capaz de organizarse socialmente con éxito, la necesidad de establecer relaciones de diversa índole con otras comunidades y posteriormente de crear normas que vinieran a reglamentar dichas relaciones, trajo como consecuencia la aparición de lo que al paso del tiempo sería el derecho internacional público. Éste es en esencia el origen histórico de esta rama del derecho.<sup>60</sup> Sin embargo, a efecto de no perdernos innecesariamente en los anales del tiempo, es recomendable replantear el origen de esta especialidad dependiendo de la similitud que a lo largo de su evolución ha ido guardando con lo que en la actualidad representa para nosotros este conjunto normativo.

Modesto Seara Vázquez señala en su obra que el derecho internacional público contemporáneo tiene como creadores a los autores de la escuela hispánica que, desde su visión jusnaturalista de hondas raíces teológicas, establecen los planteamientos modernos de la actual problemática jurídica internacional, no obstante muchos de ellos sólo hayan desarrollado conceptos ya manejados por otros autores que bien pueden considerarse como los precursores del derecho internacional moderno.<sup>61</sup>

También denominado a lo largo de la historia como derecho de gentes, en virtud del *jus gentium* romano, el derecho internacional público, término originalmente atribuido a Jeremías Bentham, se define como el conjunto normativo

---

<sup>60</sup>Seara Vázquez, Modesto. "Derecho Internacional Público". Porrúa, México. 2000. 18ª edición, p. 27.

<sup>61</sup>Seara Vázquez Modesto. *Op cit.*

destinado a reglamentar las relaciones entre los miembros de la sociedad internacional a los que les sea reconocida subjetividad en este sentido.<sup>62</sup>

Tradicionalmente los Estados eran los únicos entes considerados como sujetos de derecho internacional. En la actualidad también se consideran como tales a las organizaciones internacionales de carácter gubernamental. Esta última condición adquiere especial importancia gracias a una polémica que se ha suscitado en los últimos tiempos a raíz de la proliferación de organizaciones internacionales de carácter no gubernamental (ONG's).

En el medio existen algunas corrientes doctrinales que insisten en considerar a estas últimas como sujetos de derecho internacional en virtud de la cada vez mayor participación e influencia que tienen en la dinámica política y social del mundo. Empero, apegándonos estrictamente a la naturaleza de esta especialidad jurídica, podemos darnos cuenta que dicha participación aún se ve limitada, principalmente en la imposibilidad que tienen las ONG's de celebrar acuerdos de carácter vinculatorio con los demás sujetos internacionales, debido en mucho a su eminente carácter privado y a la baja representatividad que ello implica en el medio interestatal.

Por lo tanto, no obstante su innegable existencia e importancia, desde mi punto de vista aún no se puede decir que las ONG's sean sujetos de derecho internacional, por lo que es todavía necesario especificar que sólo serán consideradas como tales las organizaciones internacionales de carácter gubernamental, sean éstas bilaterales o multilaterales, globales o regionales e independientemente del objetivo por el cual hayan sido creadas.

El artículo 38 del Estatuto de la Corte Internacional de Justicia, formalmente establece qué debe considerarse como fuentes del derecho internacional público al

---

<sup>62</sup> Remiro Brotons, Antonio y otros, "Derecho Internacional" McGraw Hill, Madrid, 1997, p.1.

afirmar que en el ejercicio de su función esencial, es decir, decidir conforme al derecho internacional las controversias que le sean sometidas, la CIJ deberá aplicar:

- "a) las convenciones internacionales, sean generales o particulares, que establezcan reglas expresamente reconocidas por los Estados litigantes;*
- b) la costumbre internacional como prueba de una práctica generalmente aceptada como siendo de Derecho;*
- c) los principios generales de Derecho reconocidos por las naciones civilizadas;*
- d) las decisiones judiciales y las doctrinas de los publicistas de mayor competencia de las distintas naciones, como medio auxiliar de las reglas de Derecho..."*

De tal suerte, es posible clasificar las fuentes del derecho internacional en dos categorías:

1. Fuentes fundamentales; en las que se incluyen los tratados internacionales, también llamadas convenciones; y la costumbre internacional.
2. Fuentes subsidiarias, entendiéndose como tales los Principios Generales del Derecho, la Jurisprudencia Internacional y la doctrina.

Por tratado debe entenderse todo acuerdo concluido entre dos o más sujetos de derecho internacional, independientemente del nombre que las partes le den. Actualmente el conjunto normativo que rige el derecho de esta fuente en específico se encuentra en la Convención de Viena de 1969 sobre el Derecho de los Tratados, vigente desde el 27 de enero de 1980.

La Convención de Viena establece como único requisito formal que todo tratado internacional deberá revestir forma escrita, sin importar que esté contenido en un solo instrumento o en un número sucesivo de ellos. Pero la práctica internacional y más aún la doctrina, reconocen como tratado internacional únicamente a aquellos acuerdos contenidos en un instrumento formal único que, en apego a la Convención de Viena, hayan sido concluidos por los órganos provistos de

poder para así hacerlo y cuya designación depende únicamente de las legislaciones internas de cada sujeto de derecho internacional.

Por su parte, la costumbre internacional se define, tal y como lo señala el artículo 38, párrafo uno, inciso b del Estatuto en comentario, como una práctica generalmente aceptada como siendo de Derecho. Esto es, una práctica reiterada y permanente que, en virtud de ello, define la conducta de las partes, llevándolos a reconocerla como actos de derecho. Sin embargo, es menester hacer énfasis que no todos los actos que emanen de la costumbre pueden ser considerados como prácticas de derecho. Para que ello suceda se deben presentar los dos elementos fundamentales de la costumbre jurídica internacional que son:

a) Una práctica orientada en un sentido determinado, que además presente cierta estabilidad y que se manifieste por la repetición de actos que de otra forma carecerían de valor. Es decir, no basta con que dicha conducta se lleve a cabo de forma aislada, sino que a través de su constancia fije un precedente en la conducta de los sujetos de derecho. Esta característica es conocida técnicamente como *inveterata consuetudo* y por sí sola no es suficiente para afirmar la existencia de compromisos jurídicos emanados de la costumbre internacional;

b) La convicción de que dicha conducta estable y reiterada se lleva a cabo con arreglo a una norma de derecho, lo que viene a distinguir a la costumbre internacional de otras prácticas como aquellas en las que la repetición de las conductas se realizan no por la certeza de estar obligados a ello, sino en el afán de facilitar el curso de las relaciones cotidianas, como podría ser el caso de la cortesía internacional. A este elemento se le conoce técnicamente como *opinio juris sive necessitatis* y su presencia es imperativa para definir la existencia de una costumbre internacional como fuente de derecho.

Es común que en la práctica suela dificultarse la distinción entre la costumbre internacional y los principios generales del derecho. La Corte quizá ha cooperado en este sentido, pues al enunciar estos últimos prácticamente refiere que sólo se considerarán como tales aquellos principios "*reconocidos por las naciones civilizadas*", lo que de pronto crea confusión entre aquello que las naciones civilizadas aceptan en virtud de la reiteración constante de hechos, es decir la costumbre; y aquellos preceptos que sin depender de su repetida observancia se reconocen como principios jurídicos aplicables a casos o circunstancias concretas.

En un sentido estricto, los principios generales del derecho son todos aquellos juicios, razonamientos o preceptos que sin tener una fuente, un fundamento o un origen específico, son aceptados en el derecho interno de cada Estado y que a su vez son susceptibles de aplicación en el ámbito interestatal. Estos principios generales del derecho se manifiestan por lo regular al ser invocados en la práctica cotidiana por los sujetos de derecho internacional, sin que con ello se esté creando una norma o una costumbre, pues su razón y contenido son tan evidentes que no es preciso justificarlos o fundamentarlos.<sup>61</sup>

La jurisprudencia internacional, por su parte, se compone de todas las decisiones judiciales que emanen de los tribunales internacionales y fungen como parámetro en los criterios de aplicación del derecho internacional, principalmente en los casos de la costumbre y los principios generales del derecho. La jurisprudencia no es una fuente autónoma, tal y como lo deja en claro la Corte al señalar que su aplicación deberá ser "*como medio auxiliar para la aplicación de las normas de Derecho.*"

Quizá este último aspecto sea el responsable de las reservas que caen sobre la jurisprudencia como fuente del derecho internacional. Pero, no obstante ello, los

---

<sup>61</sup> Gerard, Phillipe. "Droit, Égalité et Ideologie, contribution à l'etude critique des Principes Generaux de Droit" Facultes Universitaires Saint-Louis, Bruselas. 1981, pp.463-481.

tribunales internacionales en los últimos años le han consolidado como fuente subsidiaria al eventualmente recurrir a ella, apoyándose en decisiones anteriores como expresión del derecho existente.<sup>64</sup>

De la misma forma que la jurisprudencia, la doctrina de los juristas es, más que una fuente de derecho internacional, un medio auxiliar para la determinación de las reglas de derecho. A raíz de la evolución y codificación del derecho internacional, es decir, la proliferación de tratados y reconocimiento expreso de la costumbre internacional como fuente fundamental de esta especialidad jurídica, la doctrina ha perdido trascendencia en la práctica, sirviendo únicamente como medio de ubicación o interpretación de la norma, pero sin influencia alguna en la aplicación de las mismas.

A diferencia de la jurisprudencia, cada vez son menos los casos en los que los tribunales internacionales recurren al criterio expuesto por los juristas en sus obras para determinar los usos y los alcances de las normas internacionales y su posible aplicación a casos concretos. Es probable que en un futuro cercano la doctrina cumpla más como fuente de documentación e investigación, que nos ayude a comprender la evolución y el devenir histórico del derecho internacional, que como fuente de derecho útil en la creación y aplicación de nuevos criterios y normas internacionales.

Algunos autores han cuestionado la naturaleza jurídica de las normas internacionales argumentando su supuesta incoercibilidad, en virtud de la ausencia de un poder central de gobierno de donde emanen como mandato, y dispuesto, por facultades expresamente a él conferidas, a imponerlo coactivamente y en su caso a sancionarlo. Por tal motivo, agregan, las normas de derecho internacional, que están compuestas de opiniones y sentimientos comunes entre los Estados mediante la imposición deberes respaldados por meras sanciones éticas, carecen de naturaleza jurídica y guardan mayor semejanza con la moral y la cortesía internacional.

---

<sup>64</sup> Seara V. *Op. cit.*, p.70. Gerard Phillipe. *Op. Cit.*

Desde mi entender, tal postura es extremista e infundada, pues parte de una comparación absurda entre el derecho interno y el derecho prevaleciente en el ámbito internacional, tal y como lo hace notar Remiro Brotóns en su obra.

Efectivamente, la coercibilidad es una característica propia de las normas jurídicas. Gracias a ella se favorece la observancia espontánea de los preceptos y, en caso de infracción, puede conducir a su aplicación forzosa, o a su sanción por incumplimiento. Sin embargo, es un hecho que la coercibilidad tiene más relación con la validez sociológica del derecho y no, como esta doctrina pretende, con la definición más pura de lo jurídico, pues aun y cuando en el momento no hubiere quien imponga coactivamente la aplicación de la ley, ésta sigue siendo ley, entendiéndolo como tal una manifestación expresa de derecho.

Por lo tanto, ni la coercibilidad es elemento esencial de la naturaleza jurídica de las normas, ni debe caerse en el error de comparar el sistema jurídico interno de cada Estado con el de la sociedad internacional, pues el derecho es una expresión que surge de la necesidad social y cuyas características y propiedades dependen necesariamente de las formas e instituciones existentes en la sociedad a regir.

Ahora bien, podría decirse que las normas internacionales también son susceptibles de aplicarse coactivamente. Sin embargo, demostrar su coercibilidad nos obliga a incorporar la violencia en las relaciones interestatales como medio para sancionar el incumplimiento del régimen normativo existente. En consecuencia, la guerra y la represalia asumirían un papel trascendental dentro de la naturaleza jurídica de la norma internacional, legitimándolas en un medio que precisamente pretende proscribirlas. Esta postura sería contraproducente, pues en la medida en la que los Estados se sirven de la fuerza para atender exclusivamente a sus intereses y a su poder respecto de los demás, sería tanto como admitir la inexistencia del derecho internacional, o bien, legitimar sólo las causas de los más poderosos.

En conclusión, el derecho internacional sí existe. Y existe como respuesta a características y circunstancias distintas a las que sirven como base al derecho interno de cada Estado. Claramente se trata de un régimen jurídico imperfecto, como consecuencia de su menor institucionalización y de la inadecuación de sus medios en relación con sus objetivos y las necesidades presentes en la sociedad que pretende regular.

En las sociedades estatales subsiste el ejercicio de la fuerza como monopolio del Estado. Esto es en virtud de una elevada concentración del poder, que al estar jerarquizado permite, al mismo tiempo, actuaciones por vía de autoridad y una distinción formal entre los agentes del sistema jurídico y sus destinatarios. Para ello, el monopolio estatal del poder consiste en la prerrogativa de dictar leyes, administrar justicia, salvaguardar el respeto de los derechos individuales de los sujetos que conforman el Estado, el ejercicio de normas constitucionales que garanticen la conservación del mismo y la facultad soberana de imponer coactivamente el respeto a este marco jurídico.

Mientras tanto, la sociedad internacional es estructuralmente horizontal, escasamente institucionalizada y con un número limitado de integrantes que, partiendo del principio de igualdad soberana, buscan su coexistencia articulando una cooperación para satisfacer intereses comunes mediante organizaciones gubernamentales, cuya subjetividad depende, única y necesariamente, de la práctica estatal. Por lo tanto, la distinción entre agentes del sistema jurídico y destinatarios del mismo no se produce en la arena interestatal.

Ahora bien, en la práctica es un hecho que el poder de los Estados no se sustenta en su igualdad soberana, pues aquél está repartido en desigual forma. No es la misma capacidad de influencia que pueden desplegar, como bien citan algunos especialistas, los Estados Unidos en comparación con San Vicente, o Francia con Andorra, o bien, Rusia con Trinidad y Tobago. Aún así, poco o mucho, cada Estado

conserva el ejercicio del poder propio como punto de partida para hacer valer en el ámbito de sus relaciones internacionales la persecución de sus propios intereses.

En la sociedad internacional los Estados cumplen por sí mismos las tres funciones esenciales de creación, verificación y ejecución del derecho. Esto se debe al llamado desdoblamiento de funciones que ante la falta de un poder central constituido, los lleva a actuar, simultáneamente, por su cuenta y en nombre de la sociedad internacional. Sin embargo, el desdoblamiento de funciones no deja de entrañar ciertos aspectos peligrosos, pues en él la satisfacción de intereses generales queda sólo al alcance de aquellos con el poder necesario para satisfacer sus propósitos, legítimos o no, que casi siempre se encubren tras causas respetables supuestamente colectivas.

Esto último es precisamente lo que ha sucedido con el papel que el derecho internacional ha asumido ante el problema de la proliferación de armas nucleares. Algunas corrientes sostienen que el derecho internacional ha sido incapaz de hacer frente a los retos que la era nuclear le ha impuesto. Con lo que se asume que muy poco es lo que se ha podido hacer para regular este problema colectivo.<sup>65</sup>

Desde mi parecer, esta postura radical, además de insuficiente, cae en el error de situar al derecho internacional en una posición por completo ajena y hasta cierto punto independiente de los fenómenos que acontecen en la práctica interestatal. Aceptar de tajo tal afirmación nos llevaría a concluir que se ha hecho nada para evitar la amenaza de las armas nucleares, siendo que en los últimos años la preocupación por así hacerlo demuestra lo contrario.

Existen normas expresamente relacionadas al tema. Existe un régimen especialmente dedicado a la no-proliferación de armas nucleares. Lo que no existe es la disposición real, que se traduce en voluntad comprometida, de llevar hasta sus

---

<sup>65</sup> Nadal Egea, Alejandro. *Op. cit.* p. 294

últimas consecuencias la proscripción de este tipo de armas. Esta voluntad depende en gran medida, mucho más de lo deseable, de Estados cuyos intereses se sobreponen con facilidad a los del resto de la sociedad internacional, en virtud de la desigual repartición del poder de la que ya se hizo referencia.

El derecho internacional no es un ente autónomo que decida por sí mismo sus alcances y objetivos, mucho menos su actitud con relación a ciertos temas. Es, por el contrario, la consecuencia lógica y directa de las necesidades existentes, pero sobretudo de los factores y circunstancias que giran en torno a ellas. Por lo tanto, no es que el derecho internacional haya sido incapaz de hacer frente a los retos que le ha impuesto la existencia de armas nucleares, sino que las condiciones de poder e influencia prevalecientes le han llevado a una posición relativa sí, endeble quizá, pero nunca intrascendente y mucho menos incapaz o inexistente.

En tanto el derecho internacional no se institucionalice, en tanto no exista un reparto equitativo de las obligaciones y responsabilidades, el papel del derecho internacional se verá afectado y lógicamente limitado por los resultados que emanen del desmedido ejercicio del poder e influencia que caracteriza a las relaciones internacionales.

No hay que olvidar que en el derecho internacional es elemento fundamental el consentimiento de las partes para asumir obligaciones. Ningún sujeto de derecho internacional está forzado a acatar disposiciones que expresamente no haya aceptado. En consecuencia, los Estados más comprometidos con este tema inteligentemente han buscado la forma de no obligarse más de lo necesario, de no comprometer más allá de lo conveniente sus ventajas políticas y militares y de sólo acceder a ciertas medidas que no se contrapongan con los propios intereses. De tal suerte, el régimen de no-proliferación nuclear ha crecido y se ha desarrollado tanto como las potencias lo han permitido y se ha avanzado tan lejos como ellos han querido caminar en la persecución del objetivo supremo que es proscribir las armas nucleares.

La ilegalidad de las armas nucleares en el marco del derecho internacional es, como se verá en los siguientes apartados, clara, precisa e inobjetable. Las deficiencias del régimen de no-prolifерación de armas nucleares igualmente son irrefutables, pero son, insisto, el resultado de un afán más orientado a administrar la carrera armamentista nuclear, que a la voluntad de prescindir algún día de estas armas.

La solución debe ser integral y definitivamente depende de factores y elementos fuera del alcance inmediato. Mientras tanto, el fortalecimiento de una postura en contra de las armas nucleares por parte del resto de la sociedad internacional y la adopción de medidas que no dependan directamente de la viciada voluntad de los poseedores de estas armas adquiere especial trascendencia. De ahí la importancia de las Zonas Libres de Armas Nucleares. De ahí la necesidad de fortalecer las convicciones de los más urgidos y de ejercer el poder que, vuelvo a decirlo, mucho o poco habrá de dar mejores y más concretos resultados.

#### 4.2.- Las Leyes Humanitarias como normas obligatorias en el Derecho Internacional

A través de los años las guerras han acarreado destrucción, desolación, injusticias y, sobretodo, muerte y sufrimiento de gente que muchas veces ni siquiera llegó a comprender la razón o el motivo de los conflictos. La última gran guerra que enfrentó la humanidad fue tan atroz en cifras, que sus efectos son evidentes hasta la fecha. La Segunda Guerra Mundial no sólo trajo consigo muerte durante el conflicto armado, sino, por primera vez quizá en la historia de la humanidad, también después de él, dejando profundas huellas en la consciencia humana y legados anímicos y materiales que hasta el día de hoy no hemos sido capaces de dejar atrás.

Ante la necesidad de garantizar que tales atrocidades no volvieran a ocurrir, algunos Estados se reunieron, al término de la gran guerra, en la ciudad estadounidense de San Francisco, para plasmar su voluntad de establecer límites universales a los usos y los efectos de la fuerza como medio para la solución de controversias. De tal suerte, el 24 de octubre de 1945, se crea, con este fin, la Organización de las Naciones Unidas.

En el preámbulo de la Carta de San Francisco, como también se le conoce, quedó claramente establecido el objetivo pacificador de la nueva organización mundial de la siguiente manera:

*"Nosotros los pueblos de las Naciones Unidas, resueltos a preservar a las generaciones venideras del flagelo de la guerra (...) y, con tales finalidades, a practicar la tolerancia, a convivir en paz como buenos vecinos; a unir nuestras fuerzas para el mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales; a asegurar, mediante la aceptación de principios y la adopción de métodos, que no se usará la fuerza armada sino en servicio del interés común (...) Hemos decidido aunar nuestros esfuerzos para realizar estos designios."*<sup>66</sup>

---

<sup>66</sup> ONU, "Carta de las Naciones Unidas y Estatuto de la Corte Internacional de Justicia" Nueva York, 2000, pp. 1-2.

A partir de entonces, apegándonos a lo expresamente dicho en la Carta de San Francisco, el uso de la fuerza dejó de ser un recurso válido para el ajuste o arreglo de controversias entre los Estados Miembros de la ONU. En otras palabras, el uso de la fuerza armada, es decir la guerra, está, desde 1945, prohibida como recurso dentro de la práctica interestatal. Esta afirmación se ve reforzada en los dos primeros propósitos de la ONU que, contenidos en el artículo 1 de la Carta, conminan a los miembros de la máxima organización internacional a:

1. *Mantener la paz y la seguridad internacionales y, con tal fin, tomar medidas colectivas eficaces para prevenir y eliminar amenazas a la paz y para suprimir actos de agresión u otros quebrantamientos de la paz y lograr por medios pacíficos y de conformidad con los principios de la justicia y del derecho internacional, el ajuste o arreglo de controversias o situaciones internacionales susceptibles de conducir a un quebrantamiento de la paz.*

2. *Fomentar entre las naciones relaciones de amistad basadas en el respeto al principio de igualdad de derechos y al de la libre determinación de los pueblos y tomar otras medidas adecuadas para fortalecer la paz universal.*<sup>67</sup>

Mas si alguna duda cabe de la prohibición expresa que la ONU hace sobre la guerra, en el artículo 2, párrafo cuarto de la Carta, directamente se establece que:

*"Los Miembros de la Organización, en sus relaciones internacionales, se abstendrán de recurrir a la amenaza o al uso de la fuerza contra la integridad territorial o la independencia política de cualquier Estado, o en cualquier otra forma incompatible con los Propósitos de las Naciones Unidas."*<sup>68</sup>

En 1970, durante los festejos por el vigésimo quinto aniversario de la ONU, ésta emitió un par de declaraciones internacionales en las que se vino a reforzar su postura en contra del uso de la fuerza armada. En ambas, la Declaración de la ONU sobre el Fortalecimiento de las Relaciones Internacionales y la Declaración de

---

<sup>67</sup> *Op. cit.*, p. 3.

<sup>68</sup> *Ibidem*, p. 4

Principios del Derecho Internacional, se reitera el compromiso que los Estados Miembros de la ONU guardan con los propósitos y principios de la Carta, entre ellos, desde luego, *"abstenerse de recurrir o amenazar con recurrir al uso de la fuerza en el ámbito de sus relaciones internacionales, así como fomentar entre sí los valores y la práctica de la cooperación y la buena vecindad, a fin de preservar la paz y la seguridad internacionales."*<sup>69</sup>

Sin embargo, la realidad es diferente y, en este caso, aplastante. La guerra está prohibida solamente en el papel, pues en la práctica, sabemos, sigue siendo un recurso ampliamente utilizado dentro de las relaciones internacionales. Tan es así que desde la fundación de la ONU una gran cantidad de conflictos nacionales e internacionales, cuyas magnitudes suelen variar, han acontecido a lo largo y ancho del planeta. Mientras tanto, los propósitos y principios de la Carta de San Francisco se han visto relegados gracias, casi siempre, a la negativa de respetarlos por parte de los Estados más poderosos.

En todo caso, desde mi punto de vista, la guerra tan sólo ha cambiado de status. Con el nuevo ordenamiento impuesto por la ONU, la guerra dejó de considerarse interés prioritario de los Estados. En su lugar, el uso de la fuerza, como tal y más allá de las prohibiciones tácitas o expresas, formalmente adquirió el carácter de recurso, cuyo ejercicio se limitaba a ciertas condiciones y sólo aplicable en determinadas circunstancias.

En otras palabras, a partir de 1945 los Estados ya no pueden hacer la guerra por el sólo fin de crear conflictos en su beneficio, como solía pasar con los Estados mercenarios de la antigüedad. Ahora, la guerra como recurso debe ser justificada como consecuencia de una controversia que no encontró solución por vías pacíficas, o

---

<sup>69</sup> Segundo párrafo de la Declaración de la ONU sobre el Fortalecimiento de las Relaciones Internacionales de 1970. Resolución AGONU 2734/XXV. Primer párrafo de la Declaración sobre los Principios del Derecho Internacional. Resolución AGONU 2625/XXV.

bien, en casos de legítima defensa y, además, debe estar respaldada por el interés común.

Ciertamente, ello no hace diferencia en cuanto a los efectos devastadores de un conflicto armado. Tampoco ha logrado evitar la existencia de modernos Estados mercenarios que, por lo demás, ahora sólo deben tomarse la molestia de cabildear apoyo y así justificar su causa beligerante. Es curioso, pero la práctica en torno al nuevo concepto de la fuerza nos ha vuelto al punto de clasificar a las guerras, no obstante ser moral y doctrinalmente incorrecto, como justas e injustas, como si marcando una diferencia, casi siempre arbitraria, se pudiera lograr gran avance en el progreso de la pacificación mundial. ¿A qué se debe ésto? ¿Acaso no es una señal de alarma en el mundo contemporáneo? ¿Se puede llegar a calificar como inoperante el sistema de la máxima organización internacional?

Al margen de calificar el desempeño de la ONU y sin pretender destucir los éxitos y avances que se han logrado en su seno en diversas áreas, no podemos negar que la ONU, rehén permanente de intereses muy propios y muy definidos, ha fracasado en su misión de proscribir definitivamente la guerra dentro de las relaciones internacionales.

Las causas del fracaso son muchas y de diversa índole. Por un lado, la ONU no se ha podido quitar de encima el peso y la sombra de las grandes potencias que con sus intereses manipuladores disponen de ella con amplias libertades. Estas potencias, curiosidad o coincidencia, son los Estados que más recurren al uso o a la simple amenaza de uso de la fuerza. Asimismo, son las naciones con un mayor índice presupuestal en materia militar y los que estadísticamente se han involucrado en más conflictos armados, sea directa o indirectamente, desde la creación de la ONU. En consecuencia, muy poco, si es que nada, se puede hacer en un foro donde los más comprometidos, en función de su grado de responsabilidad ante los conflictos internacionales, son jueces y parte del problema.

Pruebas teóricas y prácticas de esta conducta tendenciosa y parcial que se vive al interior de la ONU hay una infinidad. Sin embargo, a fin de no extender innecesariamente este apartado me concentraré en el origen del problema: la tibia prohibición que hace la Carta con relación al uso de la fuerza.

En la Carta de San Francisco, redactada y aprobada bajo el control estadounidense, más que una prohibición en toda la extensión de la palabra, parece un propósito ideal el lograr que los Estados no recurran a la fuerza en sus relaciones internacionales. Si la guerra estuviera en realidad prohibida, no habría necesidad de establecer una excluyente como la que se cita en el mismísimo preámbulo de la Carta: *"(...) no se usará la fuerza armada sino en servicio del interés común"*

¿Qué interés común más grande que el mantenimiento de la paz puede haber en un mundo en el que se supone la guerra está prohibida? ¿Será acaso que ante la imposibilidad de garantizar nuestro desarrollo como civilización, forzosamente tenemos que dejar abierta la opción de la guerra?

Asimismo, mientras la Carta deslegitima el uso de la fuerza armada en la parte inicial de ella; en el Capítulo VII le concede, en lo que se conoce como régimen de seguridad colectiva, especial atención como un medio para llevar a cabo acciones coercitivas internacionales, siempre y cuando, las medidas pacíficas empleadas hayan demostrado ser insuficientes para garantizar que algún quebrantamiento de la paz y la seguridad internacionales no habrá de suceder. Sobre este respecto el artículo 42 del citado instrumento señala que:

*"Si el Consejo de Seguridad estimare que las medidas de que trata el Artículo 41 pueden ser inadecuadas o han demostrado serlo, podrá ejercer, por medio de fuerzas aéreas, navales o terrestres, la acción que sea necesaria para mantener o restablecer la paz y la seguridad internacionales. Tal acción podrá comprender demostraciones,*

*bloqueos y otras operaciones ejecutadas por fuerzas aéreas, navales o terrestres de Miembros de las Naciones Unidas.*<sup>70</sup>

Como se puede ver, este artículo, efectivamente, no hace referencia expresa al uso de la fuerza. Sin embargo, de su interpretación se desprende que, en caso de no haber otra alternativa a criterio del Consejo de Seguridad, podrá contemplarse e incluso acordarse el uso de ella mediante efectivos militares proporcionados por los Estados Miembros y a fin de mantener o restablecer las condiciones de paz y seguridad necesarias en el ámbito internacional. En otros términos, legitima el uso de la fuerza solamente si corresponde al mantenimiento o restablecimiento de la paz y la seguridad internacionales y siempre y cuando esté respaldado por un interés común.

Este último artículo y en sí todo el Capítulo VII, es, muy escueto por cierto, el origen, que no el fundamento legal, de lo que se conoce como Operaciones para el Mantenimiento de la Paz (OMP), encabezadas por los Ejércitos Pacificadores de la ONU, mejor conocidos como "Casco Azules". El tema de las OMP puede que sea revelador en cuanto a la efectividad de la ONU en su misión pacificadora, pero no lo es en cuanto al uso discrecional de la fuerza armada, pues sus tareas conciliadoras y no de ejércitos de combate, no permiten establecer la existencia de un uso de la fuerza en toda la extensión de la palabra.

Quizá el ejemplo más a la mano que haya, por sus dimensiones y no por ser un caso aislado, es la operación multinacional denominada "Tormenta del Desierto". En ella un inmenso contingente militar encabezado por los Estados Unidos, empleó la fuerza armada en contra de Iraq para forzarlo a desocupar el territorio de Kuwait a inicios de la última década del siglo XX. Dicha operación, concebida y ejecutada ante la autorización y total tolerancia de la ONU, demostró en su momento, además de su incapacidad para hacer frente tanto a amenazas mayores, como a la influencia y a los intereses de los grandes Estados; que en la realidad el uso de la fuerza no está, como

---

<sup>70</sup> ONU. "Carta de las Naciones Unidas..." *Op. cit.*

erróneamente se deduce, debidamente proscrito dentro de la práctica internacional, ni que el término "interés común" corresponda, valga la redundancia, a la comunidad, sino a los intereses particulares de las grandes potencias, quienes terminan por decidir en nombre del resto.

Ciertamente, proscribir la guerra no es tarea sencilla. Están en juego infinidad de intereses y sobretodo, una práctica interestatal íntimamente vinculada al uso de la violencia no sólo armada, sino política, económica, social e inclusive religiosa. El desmedido ejercicio del poder, la desigual repartición de riquezas e influencias, la ambición ilimitada de naciones imperialistas, la inestabilidad propia de los pueblos más pobres y un sinfín de problemas y patologías más, dejan como conclusión que no basta con prohibir las cosas en el papel si a la par no se llevan a cabo programas mundiales que coadyuven, en términos generales, a equilibrar la balanza. Mientras haya desigualdad, habrá focos potenciales de conflicto.

De la misma manera, es un hecho que la paz no es solamente ausencia de guerra. Tampoco se alcanza simplemente prohibiendo el uso de la fuerza. La paz, la verdadera paz, se construye, no se decreta. Se sustenta en valores, prácticas y principios que deben evolucionar al mismo tiempo que el concepto de no-agresión entre los Estados y más ampliamente entre la sociedad y los mismos individuos. No es viable una paz sustentada en valores embrionarios. Para descartar de forma definitiva el uso de la fuerza es preciso evolucionar como especie inclusive. Si se alcanza un desarrollo en aspectos tales como la capacidad de diálogo, cooperación, buena vecindad, respeto a los derechos y garantías fundamentales de los individuos y de los Estados; y se deja de lado el protagonismo y egoísmo en el que vivimos rodeados, sin descartar otros aspectos igualmente trascendentales, no habría necesidad de recurrir a la violencia, en cualquiera de sus presentaciones, para resolver o ajustar controversias.

La guerra, considero, es un problema de madurez política y social, de objetividad humana y de una ausente cultura de la paz. En el fondo no es un problema de esencia jurídica. En tanto ésto no se comprenda, se podrán firmar cuantos tratados y convenciones se nos ocurran, podremos crear tantos organismos como se consideren necesarios y todos fracasarán, las nuestras serán leyes muertas y, en todo caso, no pasarán de ser, como el caso de la Carta de las Naciones Unidas, una encomiable expresión de buenos y nobles propósitos.

Siendo así, ante la imposibilidad de proscribir definitivamente el flagelo de la guerra y en sí debido a su existencia, es necesario establecer límites a sus medios, métodos y recursos, a fin de mitigar en lo posible los efectos que genera. La guerra, como ya se ha mencionado, es sinónimo de destrucción, caos y desorden, incluso anarquía. Pero aún así, un conflicto armado supone la existencia de un objetivo y de una estrategia para alcanzarlo.

En la antigua Roma Cicerón expresó la máxima de "*Inter Arma Silent Leges*" (en la guerra las leyes callan), haciendo referencia, precisamente, a la anarquía implícita que toda guerra trae consigo. Sin embargo, hoy en día y por fortuna tal dictado se ha modificado sustancialmente. El derecho de los ejércitos de conducir las hostilidades no es, en principio, ilimitado. En la actualidad las guerras deben sujetarse a códigos de conducta que tienen como fundamento la existencia de valores humanos situados por encima de cualquier causa bélica. En esencia, en función de la razón y la proporción, nunca más los principios de humanidad, civilidad y evolución social deberán situarse por debajo de las causas que originen un conflicto armado.

Este es el caso de las leyes de carácter humanitario, o mejor dicho, del Derecho Internacional Humanitario. El *jus in bello*, como también se le conoce, es parte integral de las normas de Derecho Internacional Público y tiene como principal finalidad "*atenuar los efectos de la guerra, al imponer primero límites a la forma de hacerla, es decir, a la elección de los medios y métodos empleados para la conducta*

*de las hostilidades, e imponiendo luego a los beligerantes la obligación de salvar y proteger a las personas que no participan o que han cesado de participar en aquellas*"<sup>71</sup>

Su aplicación, como se deduce de lo dicho en el párrafo anterior, se limita al espacio de tiempo existente entre el inicio y fin de las hostilidades y lo mismo es aplicable en el caso de conflictos internacionales que en aquellos no internacionales. En este sentido, cabe aclarar, dentro de la costumbre internacional se dice que un conflicto armado es internacional cuando opone entre sí a las fuerzas armadas de cuando menos dos Estados. En tanto que un conflicto armado no internacional es aquél en el que, en el territorio de un solo Estado, se enfrentan las fuerzas armadas regulares de éste con grupos armados identificables, o bien, grupos armados entre sí y sin la intervención de otro Estado en las hostilidades.<sup>72</sup>

Es necesario hacer notar que el Derecho Internacional Humanitario (DIH), está compuesto de dos ramas aparentemente distintas:

- a. El derecho humanitario propiamente dicho, llamado Derecho de Ginebra, cuyo objetivo es proteger a los militares puestos fuera de combate y a las personas que no participan en las hostilidades, especialmente a la población civil; y
- b. El derecho de la guerra, denominado Derecho de La Haya, por el que se determinan los derechos y las obligaciones de los beligerantes en la conducción de las operaciones militares, limitando la elección de los métodos y recursos para perjudicar al enemigo.

No obstante la diferencia, ello no significa que ambas ramas sean totalmente independientes. De hecho, desde 1977, los derechos de Ginebra y de La Haya forman

---

<sup>71</sup> Gasser, Hans Peter. "Le droit international humanitaire", en Haug, Hans. "Humanité pour tous, Le Mouvement International de la Croix-Rouge et du Croissant Rouge" Institut Henry Dunant, Ginebra, 1993, p.3.

<sup>72</sup>Institut Henry Dunant. "¿Qué es el derecho internacional humanitario?" ICRC, Ginebra, 1997, p 4.

una única clasificación del DIH, por lo que tal distinción sólo persigue fines didácticos e históricos, que no prácticos.

El origen del DIH es tan remoto como el uso de la fuerza. Debido a que su esencia radica en el respeto de valores y principios humanos y se apega en mucho a los dictados de la consciencia humana, es muy probable que desde la remota antigüedad los ejércitos ya hubiesen puesto reglas y límites a sus acciones bélicas. Esto no quiere decir que siempre los hayan respetado, pero por lo menos tales dictados de consciencia ya empezaban a delinear los márgenes que posteriormente culminarían en la codificación del DIH.

En un principio las leyes eran meramente consuetudinarias y su aplicación estaba limitada en el tiempo y en el espacio. Su concepto y alcance eran un reflejo de la época, del lugar y, sobretodo, del desarrollo moral de las civilizaciones que las concebían. En consecuencia, en tanto no hubo forma de unificar criterios y crear un código de conducta universal, cada conflicto armado tenía sus propias reglas y se sometía a sus propias formalidades, lo que invariablemente ocasionaba una seria confusión en los conceptos y, hasta cierto punto, una manipulación directa de los criterios a seguir.

Más adelante, ciertos textos antiguos incorporaron algunos de los principios, todavía embrionarios, del DIH. Tales fueron los casos del Mahabarata, el Código de Hammurabi, la Biblia y hasta el Corán, por sólo citar algunos ejemplos, donde se consagran normas morales en las que se recomienda el respeto irrestricto de la condición humana del adversario, así como se pone de manifiesto la necesidad de proteger por humanidad al débil del fuerte.

Como es de imaginarse, por mucho tiempo el concepto de las leyes humanitarias estuvo íntimamente relacionado con principios religiosos que propiciaron la confusión de la naturaleza propia de aquellas, llegándolas inclusive a corromper. El

ejemplo más contundente que registra la historia sucedió en el año 1132 de nuestra época, cuando el Consejo de Letrán decretó que el uso de la ballesta era, en sus palabras, "no cristiano" pues entrañaba un sufrimiento innecesario para las tropas del adversario. Sin embargo, la condena adquiría énfasis, anteponiendo por supuesto consideraciones de ventaja política y estratégica a los estrictos principios del derecho humanitario, en los casos en que esta arma era utilizada en contra de los ejércitos papales.

Un siglo más tarde, entre 1240 y 1260, durante la dominación sarracena en España, se publica el *Viqayet*, ejemplar de suma importancia pues contiene un verdadero código, posiblemente el primero, de leyes de la guerra.

En la segunda década del siglo XVII, Hugo Grocio, jurista holandés considerado como uno de los fundadores del Derecho Internacional, pensó que el derecho ya no podía ser una expresión de la justicia divina, sino de la razón humana, que ya no precedía de la acción, sino que dimanaba de ella; haciendo con ésto una clara distinción del derecho que surge de la razón humana y aquél que depende solamente de los preceptos morales impuestos por la religión. Grocio descartó también la existencia de guerras justas y condenó, en su obra "Derecho de la guerra y la paz", el uso de ciertas armas a las que calificó como inmorales y particularmente crueles, pues infligían un daño que va más allá de lo que, desde el punto de vista militar, es estrictamente necesario.

Ya en la historia contemporánea son dos los personajes que en su afán de crear una Institución Internacional orientada a socorrer a los heridos de los campos de batalla europeos, sentaron las bases del DIH tal y como se conoce hoy en día. Henry Dunant y Guillaume-Henri Dufour presidieron la Conferencia Diplomática de 1864, de la que surgió el Convenio de Ginebra de ese mismo año, en el que se acordó:

- a) El desarrollo e impulso de normas permanentes, escritas y de carácter universal destinadas a proteger a las víctimas de los conflictos;

- b) La creación de un Tratado multilateral en la materia que estuviera abierto a todos los países;
- c) La obligación de prodigar cuidados sin discriminación a los militares heridos y enfermos; y
- d) El respeto e identificación del personal, material y equipamientos sanitarios en el campo de batalla.

A partir de entonces se puede afirmar que ha evolucionado la codificación del DIH en sus dos ramas ya mencionadas. De tal suerte, sus fuentes convencionales son, respectivamente, las Convenciones de Ginebra de 1864, 1906, 1929 y, especialmente, de 1949, todas ellas sobre la protección de personas que no participan o han dejado de participar en las hostilidades; así como los dos Protocolos Adicionales de 1977, relativos a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales (Protocolo Adicional 1) y de la protección a víctimas de conflictos armados no internacionales (Protocolo Adicional 2); y las Convenciones de La Haya de 1899 y 1907, sobre derechos, límites y costumbres en los medios y métodos para hacer la guerra.

Asimismo, como piezas fundamentales del DIH consuetudinario, se pueden citar: la Declaración de París de 1856, sobre la legislación de la guerra marítima; la Declaración de San Petesburgo de 1868, sobre la prohibición de proyectiles explosivos; y el Proyecto de Declaración de Bruselas de 1874, sobre las leyes y los usos de la guerra terrestre. De tal suerte, en conjunto y sin discriminar otras normas que también contengan principios propios del DIH, este es el sustento jurídico de esta rama del Derecho Internacional Público.

En las enunciadas Convenciones y Declaraciones están plasmados los valores y nociones esenciales que rigen la conducta de las partes beligerantes en tiempo de guerra y marcan la codificación de criterios que, como en un inicio, están íntimamente apegados a nociones de consciencia y consideración filantrópica. Esto

último ha llevado a ubicar dentro de la doctrina al DIH como un derecho a la compasión en favor del que sufre las consecuencias de un conflicto armado.<sup>71</sup>

Pero más allá de todo lo anterior, también las normas humanitarias encuentran eco en un principio lógico de la guerra: el interés militar se rige por la necesidad de debilitar o destruir las fuerzas militares del enemigo. En consecuencia, la destrucción sin objetivo militar es un contrasentido y, por lo tanto, es contraria a los principios generales del Derecho Internacional.

Haciendo un resumen, los principios generales del DIH pueden enunciarse de la siguiente manera:

a) *El derecho de las partes en conflicto a elegir los métodos o medios de hacer la guerra no es ilimitado.* Principio contenido en el artículo 22 de las Reglas Anexas a la Convención IV de La Haya de 1907, así como en el artículo 35 del Protocolo Adicional 1 de 1977 a la Convención de Ginebra de 1949.

b) *El empleo de armas, proyectiles, materiales y métodos de hacer la guerra de tal índole que causen males superfluos o sufrimientos innecesarios está prohibido.* Principio contenido en el artículo 23 de las Reglas Anexas a la Convención IV de La Haya de 1907 y artículo 35 del Protocolo Adicional 1 de 1977.

c) *La población civil goza de protección general y, en particular, los ataques indiscriminados quedan prohibidos.* Principio contenido en el artículo 51 del Protocolo Adicional 1 de 1977.

d) *Están prohibidas las represalias o contramedidas en perjuicio de la población civil, los bienes de carácter civil, los bienes indispensables para la supervivencia de la población civil, así como los artículos alimenticios y las zonas agrícolas que los producen o las instalaciones de agua potable, los bienes culturales o el medio ambiente.* Principios contenidos en los artículos 51, 53, 54 y 55 inclusive, del Protocolo Adicional 1 de 1977 a la Convención de Ginebra de 1949.

---

<sup>71</sup> Gómez Robledo, Juan Manuel. "El Derecho Internacional Humanitario: las nuevas exigencias del mantenimiento de la paz." En Instituto Matías Romero de Estudios Diplomáticos. "Las Naciones Unidas en su 50 Aniversario". Secretaría de Relaciones Exteriores, México 1995, pp. 65-80.

e) *Están prohibidos los ataques y represalias en contra de obras o instalaciones que contienen fuerzas peligrosas, tales como diques, presas y, centrales nucleoelectricas.* Principio contenido en el artículo 56 del Protocolo Adicional 1 de 1977 a la Convención de Ginebra de 1949.

f) *Los prisioneros de guerra deben ser tratados con humanidad mientras están cautivos y deben ser liberados al término de las hostilidades.* Principio contenido en el III Convenio de la Convención de Ginebra de 1949. Este principio parte de otro según el cual el prisionero de guerra no es un criminal, sino solamente un enemigo que ha sido puesto fuera de combate; y

g) *El Principio Universal de Humanidad.* Conocido como Cláusula de Martens, está contenido en el Preámbulo de la Convención IV de La Haya de 1907 y en el artículo 1, párrafo 2 del Protocolo Adicional 1 de 1977 a la Convención de Ginebra de 1949. Este principio establece que las disposiciones de la Convención de Ginebra y de su Protocolo Adicional 1 se aplican en toda circunstancia, sin distinción alguna de carácter desfavorable basada en la naturaleza o el origen del conflicto armado, o en las causas invocadas por las partes beligerantes, o atribuidas a ellas; es decir, independientemente de la cuestión de saber si se trata de una guerra justa o de si se está frente a una situación de legítima defensa. Además, el principio de humanidad establece que en los casos no previstos por las reglas ya existentes, los habitantes y partes beligerantes permanecen bajo la protección y el amparo de los principios generales del derecho de gentes, derivados de los usos establecidos entre las naciones civilizadas, de las leyes de humanidad y los dictados de la conciencia pública.

Este último principio es el que precisamente consagra al DIH como un conjunto de normas obligatorias del Derecho Internacional Público, pues su existencia y aplicación están por encima de cualquier forma de relación entre los Estados. Llamadas en conjunto derecho de gentes (*ius cogens*), las normas humanitarias, como normas perentorias que son, poseen fuerza absoluta y decisiva, que subsiste independientemente de las formas coyunturales que pudieran adoptar las relaciones interestatales, incluyendo la guerra. Tan es así que el artículo 53 de la Convención de Viena sobre la Ley de los Tratados Internacionales de 1969, estipula que un Tratado es

nulo de pleno derecho si al momento de suscribirse, entra en conflicto con una norma perentoria del derecho internacional general.

Un detalle que es importante dejar en claro es que la existencia del Derecho Internacional Humanitario, en tanto no interviene en la calificación jurídica de la situación que haya entrañado el uso de la fuerza, no la legitima en sentido alguno.

Ésto es, más allá de las aplicaciones y alcances del DIH, el uso de la fuerza como medio para el ajuste o arreglo de controversias en el ámbito internacional es un hecho, sin olvidar las consideraciones personales expresadas en este mismo apartado, que está prohibido, toda vez que el ámbito de acción del DIH es distinto al del derecho producto del sistema de seguridad colectiva en vigor.

Prueba de ello es lo dicho por Hans Peter Gasser en su obra, quien señala que en la aplicación del DIH sólo cuentan los hechos y no el motivo de la controversia.<sup>74</sup>

Más aún, todo lo anterior queda sentado en el Preámbulo mismo del Protocolo Adicional 1 de 1977 a la Convención de Ginebra de 1949, donde las partes contratantes expresan su convicción de que:

*"(...) ninguna disposición del presente Protocolo ni de los Convenios de Ginebra del 12 de agosto de 1949 puede interpretarse en el sentido de que legitime o autorice cualquier acto de agresión u otro uso de la fuerza incompatible con la Carta de las Naciones Unidas."*

De tal suerte, debe mantenerse separada la esfera de las leyes humanitarias como normas perentorias del Derecho Internacional, de la esfera del régimen de seguridad colectiva como medio para garantizar las condiciones necesarias en el mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales.

Esta distinción bien podría traer como consecuencia directa la consideración de las leyes humanitarias en tiempo de paz como un parámetro para definir y

---

<sup>74</sup> Gasser, Hans Peter. *Op. cit.*, p. 5.

delimitar el progreso y el avance de la industria de la guerra. Es decir, a pesar de su limitante temporal producto de su aplicación sólo en tiempos de conflicto armado, el DIH debe trascender al punto de ser el eje que califique o descalifique los medios y métodos de hacer la guerra antes de que ésta se suscite. Los Estados deben aprender que el respeto de los valores y principios de humanidad en tiempos de paz es, precisamente, una forma de procurar que las controversias no terminen en el uso de la fuerza. Por lo tanto, si se modifica el procedimiento de hacer-juzgar, por el de razonar-hacer, es posible que los resultados sean más congruentes con los objetivos que nos hemos trazado, en este caso, crear un mundo más seguro donde el desarrollo de relaciones sanas en todos y cada uno de los niveles sociales y políticos que lo conforman sea una realidad y no, como hasta ahora, un simple propósito.

#### **4.3.- La ilegalidad de las armas nucleares en el marco del Derecho Internacional.**

Determinar la legalidad o ilegalidad de algo, lo que sea, requiere de un análisis jurídico que lo mismo implica evaluar el hecho o la cosa en sí, como los demás factores implícitos o provenientes de tal cosa o acción. Durante este análisis se deben tener presentes elementos tales como valores y principios jurídicos y sociales básicos y se debe, por supuesto, atender como prioridad el beneficio directo de la mayoría en la conclusión que se obtenga.

En algunos casos se está en la posibilidad de partir de elementos ya existentes, pero en otros es necesario tejer un entramado de recursos entre los que la lógica jurídica juega un papel, sin duda, importante. No se trata de establecer criterios viscerales, ambiguos o radicales. Se trata de determinar objetivamente, a través de la razón y el estudio, si ese algo está apegado a derecho y por lo tanto es legal, o bien, si transgrediendo el curso natural del estado de derecho, afecta en menor o mayor grado algún escenario de las relaciones jurídicas, perjudicando sustancialmente el sano desenvolvimiento de la dinámica social, aun y cuando de esta misma cosa o acción, otros, los menos, se vean beneficiados. Un ejemplo que de momento se me ocurre, al margen del que naturalmente se desprende del tema central de este trabajo, es el de las drogas.

Hoy en día el problema de las drogas ha trascendido las fronteras, se ha infiltrado en todas y cada una de las escalas sociales, y lo que es de llamar la atención, ha corrompido gobiernos en más de una nación. Hablar de drogas es hablar de oscuros intereses, violencia, enfermedad, crímenes íntimamente relacionados, decadencia social y también, dinero y riqueza desmedida para los dueños del negocio. Las drogas, como prácticamente todo aquello que termina bajo el amparo y la regulación de las leyes, es en esencia un problema social. Pero en el ámbito legal hay un detalle del que sería bueno tomar nota. En sí la ilegalidad de las drogas no se

desprende propiamente de ellas, es decir, de su simple existencia. En realidad son los actos y las acciones que proceden de ellas lo que determina la importancia de considerarlas contrarias al régimen jurídico existente.

De acuerdo con las leyes vigentes en nuestro país, el consumo de estupefacientes no es, hasta este momento, un acto penado por las leyes. Los drogadictos como tales no son delincuentes, son enfermos dependientes que precisan de una atención médica y psicológica que les permita reincorporarse sanamente a la sociedad y no de una sanción jurídica del orden penal. No obstante, a diferencia de lo anterior, sí son considerados como delitos la posesión y el tráfico de drogas.

En otras palabras, aquél que sea sorprendido consumiendo drogas incurrirá efectivamente en un delito, pero no por hacer uso de ellas, sino por estar en posesión de las mismas. Lo mismo sucederá con el sujeto al que se le encuentre en su poder dichas sustancias, independientemente de que no se encuentre abusando de ellas al momento de ser sorprendido. Ciertamente el consumo de drogas presume la posesión de éstas, mas su posesión no es suficiente para presumir el uso o el abuso de ellas por parte del poseedor.

Sin embargo, quedando claro que en apego al régimen vigente el consumo de estupefacientes no está tipificado como delito, los drogadictos son por incidencia un foco permanente de delincuencia. Por un lado, la gran dependencia que los consumidores desarrollan hacia las drogas, aunado al elevado costo de éstas, ocasionan que el adicto, en su necesidad de obtener el dinero suficiente para comprarlas, llegue a cometer delitos diversos a los relacionados con el tráfico ilícito de estas sustancias. Asimismo, los efectos que el consumo de drogas tiene tanto en el farmacodependiente como en su entorno social invariablemente se reflejan en aspectos que por su trascendencia terminan por ser regulados jurídicamente, como es el caso, uno de tantos, de la violencia intrafamiliar.

De ahí que, en tanto el sujeto que abusa de los estupefacientes no es un delincuente sino hasta que bajo el influjo o por la necesidad de ellos comete otros actos ilícitos, no se puede negar que el drogadicto forma parte de un círculo que entraña una permanente transgresión al régimen jurídico establecido por el sólo hecho de estar relacionado con el oscuro mundo de las drogas.

En síntesis, más allá de ser la posesión y el tráfico de drogas los actos jurídicamente tipificados como delitos, éstos no dejan de ser parte de la sustancia en sí y por lo tanto, al ser las drogas, su presencia y existencia, el origen natural del problema, se puede afirmar que éstas son ilegales a pesar de que ninguna ley o instrumento jurídico expresamente así lo establezca.<sup>75</sup>

En el caso de las armas nucleares sucede algo muy similar. Desde los albores de la era nuclear los expertos permanentemente se han cuestionado sobre la legalidad de estas armas. Los criterios y los estudios se han enfocado particularmente a qué tan legal puede ser el uso o la amenaza de uso de armas nucleares por parte de un Estado en contra de otro. A partir de ahí se ha intentado sentar un precedente que en lo sucesivo permita tipificar la posesión de tales armas como un hecho ilícito en el marco del Derecho Internacional.

Sin embargo, la tarea no ha resultado del todo sencilla. Los EPAN han argumentado una y otra vez que en virtud de no haber un instrumento jurídico universal y coercitivo que expresamente determine la naturaleza ilegal de las armas nucleares; la posesión, el despliegue e inclusive, el uso o la amenaza de uso de estas

---

<sup>75</sup> El Código Penal Federal sanciona como delitos contra la salud la producción, transportación, tráfico, comercio, suministro aun con carácter de gratuito y la prescripción sin fines médicos y sin la autorización legal para hacerlo, de los narcóticos y estupefacientes descritos en la Ley General de Salud. Asimismo, señala que en el fármacodependiente que posea para su estricto consumo personal algún narcótico no se le aplicará pena alguna. Si en cambio, el Ministerio Público o la Autoridad Judicial del conocimiento deberá informar con prontitud a la autoridad sanitaria para los efectos del tratamiento que corresponda. Véase Código Penal Federal, artículos 194 y 199.

armas no están prohibidos por el Derecho Internacional vigente. De hecho, han aducido, la creación de un instrumento vinculatorio que estableciera un criterio en este sentido no afectaría su condición de EPAN y, por el contrario, confirmaría su legítima posesión de armas nucleares por efecto del principio de irretroactividad de las leyes. Es decir, si en este momento, según el pensamiento de los EPAN, se firmara una Convención sobre la ilegalidad de las Armas Nucleares, todos los arsenales que se construyeran a partir de la apertura de dicha Convención serían ilegales, no así los existentes con antelación al instrumento.

El concepto de la no-retroactividad de las leyes es, en efecto, un principio rector en materia penal. Empero, tratándose de temas o asuntos que pongan en riesgo la paz y la seguridad internacionales, específicamente en la prevención y sanción de crímenes contra la humanidad, los principios rectores del Derecho Internacional Humanitario y el respeto de los Derechos Humanos, todos ellos tienen una mayor jerarquía, por efecto de la ya citada Cláusula de Martens.

Así, en virtud de ella, las normas generales del derecho de gentes y los usos de las naciones civilizadas deben, como principal e inexcusable prioridad, proteger a la humanidad de los abusos y los peligros que puedan correr en caso de un conflicto armado. Dicha protección no sólo debe limitarse a los tiempos de guerra, sino, como ya lo expresé en el apartado anterior, es preciso que incluya la prevención como medida que garantice, una vez puestas en marcha las hostilidades, que la población civil no padezca los estragos directos de un enfrentamiento armado.

Pero a pesar de los argumentos esgrimidos a favor de estas armas, es un hecho real y fehaciente que, desde hace ya bastante tiempo atrás, las armas nucleares son ilegales y por lo tanto su posesión, despliegue, uso o amenaza de uso están prohibidos por el Derecho Internacional Público, no obstante no exista ley o instrumento universal vinculatorio que así expresamente lo determine. Esta afirmación se fundamenta en las violaciones en las que este tipo de armas incurre dentro del

régimen de seguridad colectiva existente, así como de otras prohibiciones y limitaciones que, tanto en armamentos como en prácticas militares, se han establecido desde tiempo antes que la energía nuclear viera la luz en su versión militar y que por lógica jurídica se extienden a los arsenales nucleares.

Desde su misma creación la ONU, por conducto de su Asamblea General, ha expresado en cuando menos cinco resoluciones la importancia de prohibir este tipo de armas por ser contrarias a las disposiciones básicas del derecho humanitario, así como por no ser compatibles con los propósitos y principios de la Carta de las Naciones Unidas y del Derecho Internacional.<sup>76</sup>

La más importante de todas estas resoluciones es, sin duda, la resolución 1653/XVI, aprobada el 24 de noviembre de 1961, por el AGONU con 55 votos a favor, 20 en contra (Estados Unidos, Gran Bretaña y Francia entre ellos) y 20 abstenciones.

En este documento se da a conocer la Declaración de las Naciones Unidas sobre la Prohibición de las Armas Atómicas, misma que, desafortunadamente, no pudo ser adoptada como Convención Internacional debido a la tajante oposición de los tres EPAN de Occidente.

En dicha Declaración la ONU hizo patente que el uso de armas nucleares es contrario al espíritu, a la letra y a los objetivos de la Carta de la ONU, así como a las normas del Derecho Internacional y de las leyes humanitarias; razón por la que todo Estado que haga uso de estas armas viola la Carta de las Naciones Unidas, obra en contra de las leyes humanitarias y comete un crimen en contra de la humanidad y la civilización.

---

<sup>76</sup> AGONU Res. 1/I (1946); AGONU Res. 1653/XVI (1961); AGONU Res. 1722/XVII (1962); AGONU Res. 2164/XXI (1966); AGONU Res. 2289/XXII (1967), a consultarse en la página de internet de la Organización de las Naciones Unidas: [www.un.org/resolutions/index.html](http://www.un.org/resolutions/index.html)

Además de lo anterior, el Estado que hiciera uso de armas nucleares no sólo estaría perpetrando crímenes contra la humanidad, sino que igualmente incurriría en conductas tipificadas como crímenes contra la paz y crímenes de guerra.<sup>77</sup>

En este sentido, es importante recordar que son crímenes contra la paz toda acción o conducta encaminada a:

1. *Planear, preparar, iniciar o hacer una guerra de agresión, o una guerra que viole Tratados, acuerdos y garantías internacionales.*
2. *Participar en un plan común o conspiración para la perpetración de cualquiera de los actos mencionados en el inciso 1.*

Por otra parte, son delitos de guerra las violaciones de las leyes o las costumbres de la guerra, es decir y sin que tenga carácter limitante:

*"(...) el asesinato, el maltrato o la deportación para realizar trabajos en condiciones de esclavitud o con cualquier otro propósito de poblaciones civiles de territorios ocupados, o que en ellos se encuentren; el asesinato o el maltrato de prisioneros de guerra o personas en el mar; la matanza de rehenes; el saqueo de la propiedad pública o privada; la destrucción inconsiderada de ciudades, villas o aldeas, o la devastación no justificada por las necesidades militares."*

Finalmente, son delitos contra la humanidad:

*"El asesinato, el exterminio, la esclavitud, la deportación y otros actos inhumanos cometidos contra una población civil, o las persecuciones por razones políticas, raciales o religiosas, cuando tales actos sean*

---

<sup>77</sup> Los conceptos de crímenes contra la paz, crímenes de guerra y crímenes en contra de la humanidad aparecieron por primera vez en un instrumento jurídico internacional en 1919, en el Tratado de Versalles, sin embargo, su incorporación como figuras del Derecho Penal Internacional se formalizó hasta terminada la Segunda Guerra Mundial, con la creación del Tribunal Militar Internacional (Tribunal de Nuremberg), destinado a perseguir, abrir juicio y condenar a los criminales de guerra de las potencias del Eje europeas. A pesar de la temporalidad de dicho Tribunal, los conceptos que de él emanaron conservan plena vigencia en el régimen jurídico internacional. Véase el Artículo 6 del Estatuto del Tribunal Militar Internacional; y a García Robles, Alfonso. "El Mundo de la Postguerra" México, FCE, 1946. Tomo II, pp. 283-287.

*cometidos o tales persecuciones sean llevadas a cabo al perpetrar cualquier delito de guerra, o en relación con tales delitos."*

De tal suerte, el uso de armas nucleares necesariamente conlleva la comisión de cuando menos una de las conductas tipificadas en el artículo sexto del Estatuto del Tribunal Militar Internacional. El amplio poder destructivo de este tipo de armas, causante de una considerable tasa de mortalidad en caso de un ataque nuclear, así como las malas condiciones físicas y anímicas de los sobrevivientes y la destrucción casi total e indiscriminada de los objetivos atacados, equiparables a tratos inhumanos a la población civil y a la destrucción desconsiderada e injustificada de acuerdo a las necesidades militares, constituyen, por sí solos, elementos suficientes para determinar la ilegalidad de las armas nucleares.

Más a fondo, el uso de una sola de estas armas constituiría atentar contra uno de los derechos básicos de la raza humana: la vida. Este derecho, consagrado en el artículo tercero de la Declaración Universal de los Derechos Humanos y reforzado en el artículo sexto de la Convención Internacional sobre los Derechos Civiles y Políticos, es una garantía elemental de todo hombre y debe estar salvaguardado en todo tiempo por las leyes internas de cada Estado y por el régimen jurídico internacional.

Tan es así que en la Convención Internacional sobre los Derechos Civiles y Políticos expresamente se establece que *"nadie puede ser arbitrariamente privado de la vida"*. En este tenor, cualquier sujeto de Derecho Internacional que, por conducto de sus altos jefes o de quién dependa la responsabilidad militar en ese momento, ejecute un ataque nuclear, consecuentemente privaría de forma arbitraria de la vida a una gran cantidad de individuos no beligerantes, constituyendo así la violación de una de las garantías jurídicas más cuidadosamente preservadas en el ámbito internacional.

Hago énfasis en el carácter de población no beligerante, pues ante la Corte Internacional de Justicia algunos EPAN argumentaron que la realización de un ataque

nuclear no constituye violación alguna a esta garantía, ya que sólo es aplicable en tiempos de paz y no en los términos de un conflicto armado, los que se regulan específicamente por las leyes de la guerra.

Suponiendo sin conceder, aún así, en la plenitud de un conflicto armado, el uso de armas nucleares constituye un acto de genocidio<sup>78</sup>. Asimismo, sería inminente la violación de los principios básicos del Derecho Internacional Humanitario pues, como se verá a continuación, por razones en esta especialidad contenidas, el uso de las armas nucleares está prohibido por las leyes y las costumbres de la guerra.

Sin embargo, no es necesario llegar a este razonamiento para dejar en claro que un ataque nuclear constituye una violación a la garantía y el derecho a la vida de todo ser humano, ya que este derecho por su propia naturaleza es prioritario e imprescriptible y por lo tanto, aplicable lo mismo en tiempos de paz que en tiempos de guerra.

Ya sabemos que los arsenales nucleares comparten con las armas químicas y biológicas un selecto grupo en la clasificación de armamentos. Las armas de destrucción masiva, o no convencionales, han sido objeto de severos cuestionamientos por sus características muy propias, pero esencialmente por su incomparable poder destructor. Una de las características particulares de las armas no convencionales es el uso de agentes que procuran la muerte del adversario de forma cruel e inhumana mediante enfermedades o, simple y sencillamente, envenenamiento. Esto constituye una clara violación a un principio elemental del Derecho Internacional consuetudinario

---

<sup>78</sup> Genocidio es cualquier acto perpetrado con la intención de destruir, total o parcialmente, a un grupo nacional, étnico, racial o religioso como tal. Su comisión puede acontecer en tiempos de paz, mediante actos o procedimientos sistemáticos encaminados a destruir paulatinamente a uno de los grupos citados, o bien, en tiempos de guerra a través del uso y el abuso de la violencia en contra del adversario. Véase Convención sobre Prevención y Sanción de los Delitos de Genocidio. Artículo 1 y 3; a consultarse en Osmañczyk, Edmund Jan. *Op. cit.* pp. 585-586.

vinculado a las prácticas de la guerra: *armis bella non veneris* (la guerra se hace con armas no con veneno).

Técnicamente las armas nucleares no emplean, a diferencia de las armas químicas y biológicas, sustancias venenosas en el estricto sentido del término, como agentes activos. Pero nadie puede negar que los efectos que las radiaciones nucleares producen a los organismos que han sido expuestos a ellas y el nivel de contaminación que se puede ocasionar son prácticamente equiparables a los ocasionados por el envenenamiento mediante sustancias venenosas.

Más allá de la violación a un principio del derecho consuetudinario, la necesidad de establecer límites concertados al uso de sustancias tóxicas como medio para atacar al adversario, obligó a la comunidad internacional a adoptar diversas Declaraciones y Convenciones Internacionales en este sentido. Entre ellas, las más importantes, la Declaración de Bruselas de 1874, las Convenciones de La Haya de 1899 y 1907, la Conferencia de Washington de 1922 que, tras no ser ratificada, sirvió de referencia para la redacción y posterior adopción del Protocolo de Ginebra de 1925, relativos a la prohibición del uso bélico de gases asfixiantes, venenosos y otros, así como de agentes bacteriológicos.

Es un hecho que este último Protocolo hace referencia especialmente a los casos de las armas químicas y biológicas. Empero, por las características descritas de las armas nucleares, las que comparte a semejanza con las otras armas no convencionales, se debe extender el concepto y, por analogía jurídica, aplicarlo al caso de aquellas, a efecto de aportar otro elemento que funde la ilegalidad de las armas nucleares.

Así nos podríamos ir una por una sobre las limitaciones que el Derecho Internacional Humanitario impone a las partes en un conflicto armado y nos daríamos cuenta en todos los casos que las armas nucleares transgreden invariablemente el

espíritu de la norma humanitaria y más aún, los dictados de la moral y la consciencia humana. Pero a efecto de dejar sin dudas la dimensión de tal afirmación, a continuación citaré el caso de cuatro violaciones claras, fundamentales e inobjetable que dejarán en total evidencia la ilegalidad de las armas nucleares en el marco del Derecho Internacional.

Es por todos bien conocido que la estructura del orden político y jurídico internacional tiene como sustento originario la existencia de Estados independientes. Estos Estados gozan de derechos soberanos cuyo ejercicio no depende del consentimiento expreso de los otros sujetos de derecho internacional. En este sentido, el régimen jurídico aplicable a la conducta de la guerra establece que, en tiempos de conflicto armado, los Estados pueden adoptar tres condiciones diferentes con relación a su postura frente a las hostilidades. Estas tres condiciones son: Estado beligerante, Estado no beligerante y Estado neutral.

Como es obvio, todo Estado que participe directamente por medio de sus tropas y efectivos militares en un conflicto armado será considerado Estado beligerante; mientras que aquellos que opten por no participar de forma directa en los conflictos armados podrán elegir alguna de las otras dos clasificaciones.

Es obligación de los Estados beligerantes, en todo caso y bajo cualquier circunstancia, respetar la condición de Estados neutrales y de Estados no beligerantes al momento de dirigir las hostilidades. Así está establecido en la Quinta Convención de la Haya de 1907, la Carta de Nüremberg de 1945 y en la Carta de las Naciones Unidas. Por esta razón, los Estados que formen parte en un conflicto armado deben procurar que los efectos de los ataques y las campañas militares no se extiendan a los territorios de los Estados que se hayan expresado como no beligerantes o neutrales.

En caso de un ataque nuclear es prácticamente un hecho que los efectos se extenderían sobre los territorios de Estados no beligerantes. Esto es, toda explosión

nuclear trae consigo la presencia de pulsos electromagnéticos (radiaciones) que por su naturaleza no pueden distinguir entre el territorio de una nación y otra. Además la presencia de grandes concentraciones de desechos derivados de la fisión o de la fusión nuclear, altamente contaminantes y capaces de viajar grandes distancias a través de las capas superiores de la atmósfera, para posteriormente caer a la superficie en las conocidas precipitaciones radiactivas. De tal suerte, los efectos, inmediatos y posteriores, de una explosión nuclear se padecen tanto en los territorios de los Estados beligerantes, blanco original del ataque nuclear, como en el de los Estados no beligerantes o neutrales; quedando en consecuencia sin efecto la distinción que por ley deben observar los Estados beligerantes en la conducción de las hostilidades.

Además, en el caso de intercambios nucleares de largo alcance, las trayectorias de los misiles intercontinentales deben recorrer distancias considerables en las que resulta difícil descartar un mal funcionamiento y con ello, accidentalmente hacer víctima a un tercer Estado, no beligerante por supuesto, de un ataque nuclear con sus ya sabidas consecuencias.

Así como en el plano internacional debe respetarse la diferencia entre Estados beligerantes y los que no lo son, es obligación de los ejércitos confrontados hacer distinción entre las fuerzas armadas del adversario y la población civil no beligerante que habita en las zonas de combate. Teniendo presente que el interés militar se rige por el debilitamiento o destrucción de las fuerzas armadas del adversario, los ataques y campañas militares deben enfocarse única y específicamente a los ejércitos contrincantes, cuidando de no afectar a las poblaciones civiles.

Instrumentos como la Octava Convención de La Haya sobre Minas Submarinas de Contacto, las Reglas de La Haya sobre Guerra Aérea, el Primer Protocolo de la Cruz Roja de 1977, la Carta de Núremberg y el Primer Protocolo de Ginebra para la Protección de Víctimas de Conflictos Armados Internacionales, establecen como prohibición absoluta la realización de ataques indiscriminados. Esto quiere decir,

ataques no dirigidos contra un objetivo militar específico; ataques que empleen métodos de combate que no permitan ser dirigidos sobre objetivos específicamente militares; o cualquier otro ataque que haga uso de instrumentos de combate cuyos alcances y efectos no puedan ser limitados.

A decir de los expertos, los planes operativos de guerra de los EPAN incluyen concentraciones urbanas, donde lo mismo viven civiles que militares. Aunque se trata únicamente de una especulación, pues resulta difícil saber a ciencia cierta los planes operativos destinados a las armas nucleares, éstas son por naturaleza incontenibles en sus efectos, por lo que, aun y cuando el ataque fuera dirigido a objetivos netamente militares, harían estragos en la población civil. En consecuencia, personas ajenas al conflicto padecerían los fenómenos inmediatos de una explosión nuclear y otros tantos, muchos más quizá, morirían en los próximos años en virtud de la contaminación radiactiva.

Esta limitante en las prácticas de la guerra no puede ser más clara. De hecho, aunque no se hace mención directa sobre las armas nucleares, no hay otro ejemplo más preciso que estas armas para citar instrumentos de guerra que puedan llevar a cabo ataques indiscriminados en una clara violación a lo dispuesto en el Derecho Internacional.

Tanto el Reglamento de las Leyes y Usos de la Guerra en Tierra de 1907, como el Primer Protocolo de Ginebra sobre Gases asfixiantes, el Primer Protocolo de Ginebra para la Protección de Víctimas de Conflictos Armados Internacionales y el Tratado que limita el Uso de ciertos Armamentos Convencionales, prohíben en sus respectivos textos el uso de armas que ocasionen daños innecesarios, sufrimientos crueles y excesivos y lesiones imposibles de someter a tratamiento médico.

El fundamento ético de esta limitación es obvio. Se trata, como ya se ha dicho, de poner fuera de combate al adversario y no de cometer en él actos de saña o

abuso de la fuerza, Los efectos de las explosiones nucleares sobre los seres humanos, y sobre cualquier organismo vivo, son, en simples términos, excesivamente fuertes y crueles. Las armas nucleares constituyen un caso extremo de armamento que provoca daños y sufrimientos prácticamente innecesarios de los que, a pesar de los grandes avances de la ciencia, es muy difícil, si no imposible, brindar una atención médica ciento por ciento efectiva.

Dos instrumentos que datan de 1977, son el fundamento de la última violación evidente que el uso de armas nucleares implica al régimen del Derecho Internacional. El Primer Protocolo de la Cruz Roja en su artículo 35, párrafo 3, prohíbe el empleo de métodos o instrumentos de guerra que puedan causar daños severos, duraderos y generalizados en el medio ambiente. Asimismo, la Convención que Prohíbe la Utilización de Técnicas de Modificación del Medio Ambiente con Fines Militares establece la prohibición de emplear técnicas que directamente tengan por objeto causar daños a otro Estado mediante la perturbación del medio ambiente.

La presencia de amplios e importantes estudios demuestran que los efectos ambientales derivados de explosiones nucleares son de muy diversa índole. El depósito de partículas radioactivas en el suelo y los cuerpos de agua contamina de forma directa los alimentos y demás insumos humanos. Asimismo, la existencia de la precipitación radioactiva, que hasta hace muy pocos años se pensaba era el único fenómeno ambiental directamente relacionado con las explosiones nucleares y el descubrimiento de un muy posible invierno nuclear ocasionado por las grandes cantidades de polvo que se inyectarían a las capas superiores de la atmósfera en el caso de múltiples detonaciones, representan otra seria amenaza que pone en peligro real de extinción no sólo a la especie humana, sino a todo tipo de vida en el planeta.

En efecto, las investigaciones han demostrado que los fenómenos producto de un invierno nuclear serían tan graves en sus efectos sobre la agricultura y la economía mundial, tema que tanto preocupa en los últimos tiempos, que pueden conducir, en el

peor de los casos, a la extinción humana. Motivo por el cual, en estricto apego a los instrumentos arriba citados, las armas nucleares se encuentran tipificadas dentro de los métodos bélicos prohibidos, pues su uso implica alteraciones y modificaciones sustanciales en el medio ambiente, siendo, consecuentemente, ilegales en toda la extensión del término.

La prohibición de la posesión y uso de armas nucleares por el Derecho Internacional no es difícil de demostrar. Sin embargo, la falta de seriedad y objetividad, que nos lleva a seguir siendo rehenes de intereses muy particulares, hablan quizá, de una degradación de la cultura jurídica a nivel mundial y no de un progreso paralelo dispuesto a procurar un ambiente sano para las futuras generaciones. Dicha degradación sólo es explicable como consecuencia de una cultura jurídica muy poco identificada con el principio básico del Derecho Internacional: *pacta sunt servanda* (los pactos deben cumplirse).

La ilegalidad de las armas nucleares es un hecho, como también lo es que el mundo se ha acostumbrado a vivir sometido a la amenaza permanente de estas armas. Pero aún así, nada justifica nuestra indiferencia cuando es la existencia de la raza humana la que está en juego. No obstante los argumentos jurídicos aquí expuestos, si aún así ellos no fueren suficientes, el sólo hecho de ser un acto contrario a la moral y al desarrollo debería ser argumento de bastante peso para determinar que nada, en nuestro cabal juicio, justifica la existencia de armas nucleares.

Es preciso trabajar, de lo contrario no tendremos otro camino que aquel que, con dramática precisión, Jonathan Schell narró en su obra "*Las Parcas de la Tierra*" y que en su parte conducente señala:

*"Los planteamientos sobre la estrategia nuclear nos comprometen con actos que no pueden ser justificados por ninguna regla moral. Introducen en nuestras vidas una vasta dimensión moralmente*

*incomprensible, en que cualquier escrúpulo o regla que pretendamos afirmar o cumplir quedan suspendidos. El ser un blanco desde la cuna hasta la tumba de armas que prometen un asesinato en masa es degradante en un sentido, pero tener a otros seres humanos como blancos del mismo tipo de armas es quizá más degradante en otro sentido. Decimos que consideramos a la vida como algo sagrado, pero al aceptar nuestros papeles de víctimas y perpetradores de un asesinato nuclear masivo transmitimos el mensaje de que la vida no sólo no es sagrada, sino que carece de valor; que de alguna manera, de acuerdo con una lógica estratégica que no alcanzamos a comprender, se juzga aceptable que todo el mundo muera. Este mensaje es transmitido de manera continua y, con el paso inadvertido de los años, se graba de manera cada vez más profunda en nuestras almas.”<sup>79</sup>*

---

<sup>79</sup> Schell, Jonathan. "The Fate of the Earth". Boston. University Collection, 1982, p. 153.

#### 4.4.- El criterio de la Corte Internacional de Justicia ante la ilegalidad de las armas nucleares.

Creada en 1945, por la Conferencia de las Naciones Unidas celebrada en San Francisco, la Corte Internacional de Justicia (CIJ) es el principal órgano judicial de la ONU. Con sede en la ciudad holandesa de La Haya, regida por su propio Estatuto, mismo que forma parte integral de la Carta de las Naciones Unidas, le corresponde a la CIJ decidir conforme al derecho internacional las controversias que le sean sometidas voluntariamente por las partes en litigio.

Solamente los Estados, según lo establece el artículo 34 del Estatuto en cita, pueden ser parte en los litigios que se ventilen ante la CIJ, teniendo calidad de miembros de ésta todos aquellos que igualmente lo sean de la ONU. No obstante, un Estado que no sea miembro de la máxima organización internacional podrá acudir ante la CIJ, sujetándose a las disposiciones y condiciones que establezca la Asamblea General de las Naciones Unidas para tal fin.

La CIJ se integra por un total de 15 magistrados elegidos por la AGONU y el Consejo de Seguridad en votaciones independientes. El principio de elección radica en los méritos de los candidatos y no en su nacionalidad, aunque se procura un equilibrio regional para que estén representados los principales sistemas jurídicos del mundo, sin que por ello esté permitido que haya dos magistrados de la misma nacionalidad en el mismo periodo de funciones.

Comúnmente la Corte celebra sesiones plenarias de trabajo, aunque, si las partes así lo solicitan, se podrán constituir salas. Los fallos de la CIJ tienen el carácter de definitivos e inapelables y serán obligatorios únicamente para las partes en litigio y respecto del caso que ha sido decidido. Asimismo, en el caso de los fallos dictados por las salas se consideran dictados por el Pleno.

La jurisdicción de la Corte incluye, además de los litigios internacionales que los Estados le sometan, todos los asuntos previstos en la Carta de la ONU o en Tratados y Convenciones vigentes. Para resolverlos la Corte deberá aplicar, como ya se mencionó con antelación, las convenciones internacionales que establecen reglas reconocidas por los Estados litigantes; la costumbre internacional como prueba de una práctica general aceptada como de Derecho, la jurisprudencia internacional y la doctrina de los autores más calificados de los distintos países, como medio subsidiario para la determinación de las reglas jurídicas.

Con fundamento en el artículo 65 del Estatuto de la CIJ, tanto la Asamblea General de las Naciones Unidas como el Consejo de Seguridad, sin que exista un litigio formal, pueden solicitar a la Corte emita una opinión consultiva con relación a cualquier tema que requiera de un criterio jurídico para la propia aplicación del derecho internacional. Esta facultad también se concede a los demás órganos de la ONU y a otros organismos especializados, previa autorización de la AGONU, siempre y cuando versen sobre cuestiones que se desprendan del ámbito de sus actividades.

Una vez recibida la solicitud para que la CIJ emita una opinión consultiva, el Secretario de la Corte deberá notificar a todos los Estados que tengan derecho de comparecer ante ella y a los organismos internacionales que a criterio de la CIJ deban comparecer en virtud de sus esferas de competencia, a efecto de que expresen oralmente o por escrito su opinión y consideraciones de derecho con relación al tema en cuestión. Agotada dicha instancia, se procede al análisis de los elementos recabados y en audiencia pública, previa notificación al Secretario General de las Naciones Unidas, se deberán pronunciar los términos finales de dicha opinión consultiva.

En este tenor y con relación a las armas nucleares, la Organización Mundial de la Salud (OMS), tras diez años de investigar el tema, solicitó a la CIJ el 14 de mayo de 1993, emitiera una opinión consultiva en la que determinara si: *"en virtud de los*

*efectos ambientales y en la salud, el uso de armas nucleares por cualquier Estado en el marco de una guerra u otro conflicto armado es una violación a sus obligaciones bajo el Derecho Internacional, incluyendo el Estatuto de la OMS".*

Un año y medio más tarde, el 15 de diciembre de 1994, la Asamblea General de la ONU solicitó por la misma vía a la CIJ estableciera un criterio con relación a la pregunta: *"¿Está permitido por el Derecho Internacional el uso o la amenaza de uso de armas nucleares bajo cualquier circunstancia?"*<sup>80</sup>

Estas solicitudes marcaron, sin duda, un hecho sin precedentes en la historia de la Corte. Por primera vez el órgano judicial de la ONU se vio en la obligación de emitir su opinión calificada sobre el tema que, entre otras cosas, marcó el ritmo de las relaciones y de las tensiones internacionales a lo largo de los cincuenta años previos.

Si bien es cierto y por fortuna no se presentaron otros ataques similares a los de Hiroshima y Nagasaki, no era posible olvidar que las armas nucleares fueron en el transcurso de la Guerra Fría (y siguen siendo hasta nuestros días) la piedra angular de las políticas de defensa de las grandes potencias y, por lo tanto, la importancia del asunto lo convertía, en palabras del Vicepresidente de la CIJ, el Ministro Schwebel, *"en una tensión titánica entre la práctica de Estado y la práctica jurídica"*.<sup>81</sup>

---

<sup>80</sup> La pregunta se planteó en los dos idiomas oficiales de la Corte Internacional de Justicia: el francés y el inglés. Como es lógico, la interpretación de la misma pregunta en ambos idiomas puede diferir por efecto de la lingüística, tal y como sucede al momento de traducirla al castellano. Por tal razón, a continuación, a fin de no dejar lugar a dudas en el amplio sentido en el que la opinión consultiva en comento fue requerida por la AGONU en su resolución 49/75 K de 1994, hago la transcripción de la pregunta en ambos idiomas. En inglés: *"Is the threat or use of nuclear weapons in any circumstance permitted under international law?"* En francés: *"Est-il permis en droit international de recourir à la menace ou à l'emploi d'armes nucléaires en tout circonstance?"*

<sup>81</sup> International Court of Justice, "Legality of the threat or use of nuclear weapons" Advisory Opinion on 8 July 1996, Dissenting Opinion of M. Schwebel, p. 1. ICJ Annual Reports 1996. A consultarse en: [www.un.org/icj.html](http://www.un.org/icj.html).

Desde un principio la Corte debió hacer frente a las dos posturas naturales que emergieron en torno al tema: los Estados a favor y los Estados en contra de la ilegalidad de las armas nucleares. Ambos bloques expresaron a lo largo de las etapas oral y escrita sus argumentos mediante los que pretendieron fundar sus respectivas posturas. Por un lado, los Estados en contra de la ilegalidad de estas armas (Estados Unidos, Francia y el Reino Unido, entre otros), comenzaron por cuestionar la competencia de la Corte para emitir la opinión consultiva que le había sido requerida. En este sentido, argumentaron que la OMS no estaba facultada para solicitar una opinión de esta índole a la CIJ, pues se trataban de asuntos que no correspondían al ámbito de sus funciones. Asimismo, expresaron con relación a la solicitud interpuesta por la AGONU que por la naturaleza vaga y abstracta de la pregunta, la Corte debía considerar los potenciales efectos negativos que una respuesta suya podría acarrear en las negociaciones en materia de desarme.

Como es obvio ambos argumentos tenían por objeto desacreditar la importancia del tema y de paso ejercer una fuerte presión e influencia en el criterio de la Corte a la hora de resolver su opinión. En cuanto a la sustancia del asunto, los Estados pro-armas nucleares fundaron su interés en razonamientos tales como:

- a. La falta de una prohibición expresa sobre el uso de armas nucleares;*
- b. La imposibilidad de establecer una opinión jurídica formal a partir de las resoluciones de la Asamblea General que condenan el uso de estas armas, toda vez que al no haber sido votadas por unanimidad queda demostrada la oposición de un significativo sector de la comunidad internacional;*
- c. La práctica común de la disuasión nuclear, cuya aceptación por parte de la comunidad internacional presupone un reconocimiento implícito de la legalidad del recurso de las armas nucleares;*
- d. Las declaraciones hechas por algunos EPAN al momento de acceder a los Tratados de Tlatelolco y Rarotonga, donde se reservaron el derecho, sin objeción expresa de los Estados parte, de recurrir al uso de armas nucleares en el caso de una eventual agresión;*

*e. El derecho soberano de los Estados a recurrir a las armas nucleares en casos de legítima defensa.<sup>81</sup>*

Los Estados a favor de una opinión condenatoria al uso y amenaza de uso de las armas nucleares reconocieron abiertamente la competencia de la Corte para dar respuesta a ambas solicitudes. Ellos expusieron que el uso y la amenaza de uso de este tipo de armas era ilegal tomando en cuenta que:

*1) Es virtualmente imposible hacer uso de ellas en contra de objetivos militares sin causar de manera simultánea tremendos daños en las poblaciones civiles de las partes en conflicto y de naciones situadas fuera del teatro bélico, toda vez que las radiaciones, los pulsos electromagnéticos y el polvo radioactivo no conocen de fronteras; por lo que las armas nucleares podrían ser consideradas como armas causantes de efectos indiscriminados y contrarias a las reglas de neutralidad al momento de infligir daños en los territorios de terceros Estados;*

*2) Todo rastro de vida humana podría desaparecer inevitablemente en un radio tal que, dependiendo de la magnitud y el lugar de la explosión y las características topográficas y condiciones climáticas de éste, podría alcanzar desde algunos metros hasta docenas de kilómetros a partir del punto de impacto. Además, dependiendo del tiempo de exposición, los sobrevivientes de la explosión expuestos a las radiaciones podrían también morir en un espacio de tiempo calculado en tan sólo algunos minutos hasta varios años, o bien, padecerían efectos posteriores y, de manera particular, presentarían modificaciones genéticas irreversibles. Armas que produzcan tales efectos pueden ser clasificadas como armas causantes de sufrimientos innecesarios y equiparables, en virtud de sus características, con las armas venenosas y gases asfixiantes, cuyo uso puede resultar en la comisión de genocidio;*

*3) Los servicios de emergencia y asistencia supervivientes, si es que no han sido todos destruidos, se verían imposibilitados de cumplir con el deber de asistir a las víctimas, debido a la dimensión y a las características de los daños que estas armas han ocasionado. A este*

---

<sup>81</sup> Para conocer a detalle los argumentos expuestos por los Estados a favor de la legalidad de las armas nucleares véase la transcripción de las manifestaciones orales y escritas de los Estados Unidos, Francia, Gran Bretaña y Federación Rusa en International Court of Justice, op cit.

*respecto, las armas nucleares amenazan la inviolabilidad de los servicios de salud y asistencia.*<sup>83</sup>

Durante el análisis de estos argumentos la CIJ decidió desechar la solicitud de la OMS al concluir que se trataba de un asunto fuera de su ámbito de actividades, tal y como se requiere en el artículo 96, párrafo segundo de la Carta de las Naciones Unidas. Sin embargo, sí dio curso a la pregunta expuesta por la AGONU, no obstante la insistencia de los EPAN para evitarlo.

El 8 de julio de 1996, la Corte emitió finalmente la Opinión Consultiva en cuestión, misma en la que, tras considerar los elementos a su alcance, expresó de forma unánime que en esencia el uso o amenaza de uso de la fuerza es contrario a lo dispuesto por el artículo 2, párrafo cuatro de la Carta de las Naciones Unidas; razón por la que, al no cumplir con lo requerido por el artículo 51 del mismo ordenamiento, era ilegal de pleno derecho.

Asimismo, puso de manifiesto que el uso o amenaza de uso de armas nucleares debía ser compatible con los requerimientos del derecho internacional aplicables a los conflictos armados, particularmente con los principios y reglas del derecho internacional humanitario, así como con las obligaciones asumidas en Tratados y otros compromisos que expresamente versen sobre armas nucleares.

Aparentemente todo iba bien hasta este momento. La Corte, al reafirmar la improcedencia jurídica del uso o amenaza de uso de la fuerza en virtud de lo establecido en la Carta de las Naciones Unidas, dejaba abierta la esperanza de una respuesta total y absolutamente favorable a la ilegalidad de las armas nucleares. Más aún cuando dejó en claro que estas armas, como todas, debían apegarse estrictamente a lo dispuesto por el *jus ad bello* y el *jus in bello*, con lo que se

---

<sup>83</sup> Para conocer a detalle los argumentos expuestos por los Estados a favor de la ilegalidad de las armas nucleares véase la transcripción de las manifestaciones orales y escritas de Egipto, Islas Salomón, Malasia y Nauru en: International Court of Justice. *Op. cit.*

restringía considerablemente su radio de acción, restándoles en consecuencia un importante grado de trascendencia operativa que, en mucho, es su razón de existencia en las políticas de defensa de los EPAN.

Sin embargo, hacia la parte final del texto, la Corte sorpresivamente decidió por siete votos a favor y siete en contra, con el voto de calidad del Presidente de la Corte, Bedjaoui, determinar *"que el uso o amenaza de uso de armas nucleares generalmente podría ser contrario a las reglas del derecho internacional aplicables a los conflictos armados, específicamente a los principios y reglas del derecho humanitario"*; para agregar en el siguiente párrafo agregó que *"en virtud del estado actual del derecho internacional y de los elementos de hecho a su disposición, la Corte no está en la posibilidad de concluir definitivamente si el uso o amenaza de uso podría ser legal o ilegal en circunstancias extremas de legítima defensa, en las cuales la supervivencia de un Estado estuviera en riesgo."*<sup>84</sup>

Esta decisión bien puede ser objeto de amplias críticas y de algunas reflexiones no menos importantes. Es un hecho que interpretar la opinión consultiva de la Corte desde el punto de vista jurídico deja en evidencia la existencia de presiones de índole política provenientes, principalmente, del sector encabezado por las potencias nucleares. Ésto es muy notorio si se consideran las razones que cada uno de los ministros expresaron a título personal al momento de emitir su voto. Como se dijo, siete ministros votaron favorablemente al párrafo en cuestión. De ellos, Herczegh, Ferrari Bravo y Ranjeva, dejaron entrever una cierta resistencia personal a aprobar el uso o amenaza de uso de armas nucleares en casos extremos de legítima defensa.

---

<sup>84</sup> International Court of Justice. "Advisory Opinion of the Court on the Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons" párrafo 105.2 (E). A consultarse en: [www.un.org/ictj/index.html](http://www.un.org/ictj/index.html)

Por ejemplo, Herczegh expresó que *"los principios fundamentales del derecho internacional humanitario (...) categórica e inequívocamente prohíben el uso de armas de destrucción masiva y, entre ellas, las armas nucleares"*.<sup>85</sup>

Ferrari Bravo, dándole un sentido lógico a su voto manifestó: *"Creo que todavía no hay una reglamentación precisa y específica que prohíba el uso de armas atómicas y que tome en cuenta todas las consecuencias de dicha prohibición"*; para posteriormente agregar, dejándolo todo en una inmensa confusión, que todo le hacía pensar que los sucesos de la Guerra Fría *"impidieron que una prohibición existente sobre armas nucleares se implementara. No obstante, dicha prohibición, una prohibición pura y simple, aún se mantiene y conserva sus efectos"*.<sup>86</sup>

Finalmente, el ministro Ranjeva en su turno acentuó que *"no debe haber duda en la validez del principio de ilegalidad en el marco del derecho de guerra"* agregando a continuación que, desde su punto de vista, *"la excepción de la legítima defensa carece de fundamento lógico y jurídico"*.<sup>87</sup>

A partir de estos comentarios es difícil concebir la razón que llevó a estos tres ministros a votar favorablemente en una decisión que no sólo no condenó de forma definitiva a las armas nucleares, sino que dejó abierta una opción a los EPAN para legitimar su uso. Es posible, como una mera suposición personal, que la Corte haya optado por emitir una opinión en apariencia justa y equilibrada, en otros términos una decisión salomónica, donde ambos bloques se vieran satisfechos en sus pretensiones.

Es preciso tomar en cuenta que ambas posturas emergen de dos sectores considerablemente fuertes de la comunidad internacional (uno más que otro desde

---

<sup>85</sup> Declaración del Ministro Herczegh, p.1, párrafo 2; en International Court of Justice Annual Report 1996, *op. cit.*

<sup>86</sup> Declaración del Ministro Ferrari Bravo, pp. 3-4. A consultarse en: International Court of Justice. *op. cit.*

<sup>87</sup> Declaración del Ministro Ranjeva, pp. 5-7. A consultarse en: International Court of Justice. *idem.*

luego) y consecuentemente una decisión inclinada en su totalidad hacia alguno de los dos bloques podría acarrear el descrédito de la Corte ante el otro grupo de Estados involucrados. De ahí que, en un asunto que asumió tintes políticos, la Corte haya optado por no comprometerse con ninguno de los dos bloques, evadiendo la responsabilidad que le fue encomendada al declarar su incapacidad para determinar la ilegalidad de un hecho que, curiosamente, ya había aceptado de manera implícita en los razonamientos previos contenidos en esa misma opinión.

Lo cierto es que con su veredicto la Corte no asumió una postura equidistante ante los intereses de los dos grupos. La naturaleza y sentido del tema hacen que tales intereses sean irreconciliables y por lo tanto, la necesidad de una respuesta clara y absoluta era inminente. Como no sucedió así, los Estados que pugnaron por la ilegalidad de las armas nucleares literalmente perdieron una magnífica oportunidad de sentar un precedente jurídico de peso para declarar la improcedencia legal de las armas nucleares y, en consecuencia, dar un paso firme hacia la virtual eliminación de tales arsenales. Mientras tanto, los Estados a favor de la permanencia de las armas nucleares obtuvieron una excusa lo suficientemente válida para justificar la permanencia de estas armas entre sus arsenales.

Analizando el texto de la opinión, es de llamar la atención el rechazo de ciertos argumentos por parte de la Corte para determinar la ilegalidad de las armas nucleares. Entre tales argumentos la CIJ hizo a un lado aquellos basados en la prohibición que recae en el uso de armas químicas o venenosas. En este rubro la Corte sentó que la Convención del 13 de enero de 1993, sobre la prohibición de armas químicas se negoció y se adoptó "*en su propio contexto y por sus propias razones*". Enfatizó que en tanto el tema de las armas nucleares nunca se contempló dentro de las negociaciones y posterior adopción de dicho instrumento, no es procedente incluir a este tipo de armas dentro del alcance y prohibición de aquella.

Este razonamiento es correcto si tomamos en cuenta, con toda honestidad, que así fue. Empero, no hay razón para hacer uso de este criterio de manera indiscriminada, sobretodo cuando la Corte pretendió hacerlo extensivo a otros ordenamientos jurídicos que proceden de una naturaleza diferente a la Convención de 1993. Me refiero a la afirmación de la Corte cuando dijo que el artículo 23 de las Reglas de La Haya de 1907, que prohíbe el uso de armas venenosas y el Protocolo de Ginebra de 1925, que prohíbe el uso de armas químicas, biológicas y otras análogas, no eran aplicables a las armas nucleares.

Su dicho se basó en el hecho de que ninguno de los dos textos define lo que se debe entender por "armas venenosas o materiales y dispositivos análogos" y siendo que la práctica de los Estados ha demostrado que dichos términos se han interpretado en su sentido ordinario, esta prohibición sólo surte efectos en armas cuyo primordial o único efecto sea envenenar o asfixiar al adversario; supuesto al que no se sujetan, a decir de la CIJ, las armas nucleares.

Esta actitud es realmente sorprendente y carece de una explicación objetiva. Decir que la práctica de los Estados excluye a las armas nucleares de la aplicación del artículo 23 de las Reglas de la Haya de 1907 y del Protocolo de Ginebra de 1925, es contrario a lo dispuesto por la Asamblea General de la ONU en su resolución 1653 (XVI) de 1961, que establece de forma expresa en el tercer párrafo del preámbulo que el uso de armas nucleares se enmarca en lo previsto por las Convenciones de La Haya de 1899 y 1907, así como en el Protocolo de Ginebra de 1925. Esta resolución ha sido citada en reiteradas ocasiones en la adopción de otras resoluciones subsecuentes, por lo que una práctica que acepta y afirma la aplicabilidad de estos ordenamientos a las armas nucleares en realidad sí existe y no, como la Corte estableció, sólo se limita a armas cuyo objetivo único o específico sea envenenar o asfixiar al oponente.

Además, esta última aseveración no cuenta con elementos precisos en los cuales fundarse. Al contrario, ni siquiera en los trabajos preparatorios del Protocolo

de Ginebra hay alguna restricción que confirme la absurda interpretación que la Corte le dio a los términos "armas venenosas o materiales y dispositivos análogos". De hecho el uso de estos últimos términos en el texto del Protocolo de Ginebra deja de manifiesto la amplitud de lo expresamente prohibido en la letra y el espíritu de este ordenamiento que es, como se puede notar, contrario a la limitada interpretación de la Corte.<sup>88</sup>

En realidad las armas nucleares sí se pueden considerar armas venenosas si partimos de un razonamiento ya expuesto con antelación. Los efectos propios de las armas nucleares derivados de las radiaciones iniciales e inducidas son similares a los ocasionados por las armas venenosas, tal y como lo confirman reconocidos científicos al definir a las armas nucleares como:

*"cualquier arma que contenga o esté diseñada para contener o utilizar combustible nuclear o isótopos radioactivos y que por medio de explosión u otra transformación nuclear incontrolada del combustible referido, o por medio de la radioactividad de él o de los isótopos radioactivos sea capaz de realizar una destrucción masiva, daño masivo o envenenamiento masivo".<sup>89</sup>*

De tal suerte, es un hecho no sólo jurídico, sino científico que las armas nucleares son por sus características propias, mecanismos análogos a los definidos como armas venenosas y por lo tanto, deben incluirse dentro de esta categoría a la hora de aplicar los criterios jurídicos existentes en cuanto a las restricciones de uso de este tipo de armas.

---

<sup>88</sup> Para un estudio más detallado de estos instrumentos véase: David, Erick. "Principes de droit des conflits armés". Braylant. Bruselas, 1994, pp. 295-301.

<sup>89</sup> Lechat M., Errera M. y Meeser A., "Dangers pour les populations civiles, de la pollution inhérente à l'emploi des armés nucléaires" en Actas de la Reunión de la Real Academia de Medicina de Bélgica, 25 de septiembre de 1982; citada en Andrés A. en "Pour une prise en consideration de la compétence des juridictions pénales nationales à l'égard des emplois d'armés nucléaires". RDCP, 1984, p. 43. También véase "Effects of nuclear war on health and health services". Organización Mundial de la Salud, documento A/36/12, marzo de 1983; y el Tercer Protocolo para los Acuerdos de París en Materia de Control de Armamentos. 23 de octubre de 1954. Anexo III.

Dentro de su análisis la Corte de forma categórica rechazó las condenas que la AGONU hace sobre el uso de armas nucleares en diversas resoluciones, ya que, como relató la CIJ, es evidente que dichas resoluciones fueron adoptadas "con una sustancial presencia de votos negativos y abstenciones" por lo que, no obstante ser una expresión de preocupación por el tema de las armas nucleares, "todavía no son suficientes para establecer la existencia de una opinio juris sobre la ilegalidad del uso de tales armas".

Con esto la Corte no sólo le resta mérito a los esfuerzos de los Estados "preocupados" por establecer un régimen jurídico en contra del uso de armas nucleares y para quienes su sola preocupación contenida en una resolución ya es una opinio juris, sino que garantiza a los EPAN que, en la medida en la que ellos no acepten ninguna resolución contraria a sus intereses, no habrá tesis válida que les obligue a prescindir de sus cuestionados arsenales. Pero el colmo de la contradicción se suscita cuando la Corte ratificó párrafos más adelante que el derecho internacional humanitario prohíbe el uso de armas nucleares. Siendo así ¿qué acaso las normas humanitarias no son las mismas que mencionan las resoluciones que pretende rechazar la Corte en su razonamiento?

En suma, la negativa de la Corte en equiparar los efectos de las armas nucleares con los de las armas químicas carece, desde mi entender, de una justificación de peso. Lo mismo sucede con el rechazo de la CIJ a las resoluciones de la Asamblea General, aun y cuando tales manifestaciones se limiten a los Estados que expresamente las aceptaron.

Partiendo de lo expuesto hasta este momento es fácil percatarse de la actitud tendenciosa, tímida quizá, que la Corte asumió al momento de valorar los elementos a su disposición. Pero la duda y la sorpresa aumentan al mismo instante de revisar las conclusiones a las que la Corte llegó sobre el curso de su análisis.

La Corte determinó que el uso de armas nucleares en principio es ilegal debido a que:

- a. *Tales armas son potencialmente catastróficas en virtud de su poder destructivo que no es posible contener ni en el tiempo ni en el espacio. Por lo que ellas tienen el potencial para destruir toda la civilización y la totalidad del ecosistema del planeta;*
- b. *En virtud de sus radiaciones, tales armas producen efectos que son dañinos al medio ambiente y a las futuras generaciones ya que las radiaciones ionizantes tienen el potencial de afectar el medio ambiente futuro, alimentos y ecosistema marino, así como ocasionar efectos y enfermedades genéticas en las futuras generaciones;*
- c. *Aun suponiendo la existencia de armas nucleares tácticas que son lo suficientemente precisas para limitar el riesgo de escalada, ningún Estado ha sido capaz de demostrar si su uso conjunto no llevaría a una escalada similar a las potencialmente ocasionadas por las armas nucleares de alto poder;*
- d. *Lo reciente de las armas nucleares no es un argumento en contra de la aplicabilidad del derecho internacional humanitario a ellas, tal y como ha sido reconocido por los Estados Unidos, el Reino Unido y la Federación Rusa;*
- e. *Los métodos y medios de hacer la guerra que no puedan hacer distinción entre objetivos militares y civiles y aquellas que puedan ocasionar sufrimiento innecesario a los combatientes están prohibidas; tomando en cuenta las características únicas de las armas nucleares, el uso de estas armas parece irreconciliable con relación a estos requerimientos;*
- f. *La cláusula de Martens afirma que el derecho internacional humanitario es aplicable a las armas nucleares; y*
- g. *El derecho de neutralidad es aplicable a todos los conflictos armados, cualquiera que sea el tipo de arma que se pudiera utilizar.<sup>90</sup>*

Luego entonces, cómo es posible que la Corte no haya podido determinar la total y absoluta ilegalidad de las armas nucleares; cuáles fueron los argumentos y qué

---

<sup>90</sup> Opinión of the International Court of Justice *op. cit.* párrafos 38, 43, 94, 86, 87 y 89.

peso tienen en realidad. En este tenor, la CIJ fundó su incapacidad en los siguientes razonamientos:

- a. *La imposibilidad de ignorar el derecho de cada Estado a la supervivencia y en función de ello, a recurrir a la legítima defensa, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 51 de la Carta de las Naciones Unidas;*
- b. *La presencia de una considerable sección de la comunidad internacional que se ha adherido a la política de disuasión;*
- c. *Las reservas expuestas por los Estados Poseedores de Armas Nucleares al momento de suscribir los Tratados de Tlatelolco y Rarotonga en las cuales se guardaban para sí el derecho de usar armas nucleares en caso de una agresión armada en su contra y en el que otro EPAN estuviera involucrado; y*
- d. *La existencia de reservas similares expresadas en la Conferencia de Extensión del Tratado de No-Proliferación de Armas Nucleares.*

Como es notorio, los argumentos que la Corte utilizó para fundar tanto su opinión sobre la ilegalidad que en principio recae sobre las armas nucleares, como aquella falta de opinión con respecto a la procedencia o improcedencia de su uso en casos extremos de legítima defensa, no son otra cosa que los mismos criterios expuestos en un inicio por los dos grandes bloques involucrados en el tema. Ello entraña un importante cúmulo de conclusiones. Pero la más significativa es que la CIJ, como ha sucedido en otras instancias, se vio forzada a ceder más por las presiones del orden político, que por la contundencia de los hechos y de las leyes.

Tal y como se desprende de los últimos argumentos citados, la CIJ subrayó el derecho de todos los Estados a la supervivencia. Sobre ello, refiere la Corte, siempre que un Estado se encuentre en circunstancias tales que su supervivencia corra severo riesgo es posible recurrir al uso de armas nucleares en ejercicio de la legítima defensa. En este orden resulta curioso que la Corte haya reconocido el inmenso poder destructivo de las armas nucleares por un lado y, no obstante eso, deje abierta la opción a los EPAN de justificar en casos extremos el uso de ellas. Esta contradicción,

una de tantas, implica una afirmación de sumo grave: La Corte reconoce el derecho de algunos Estados, aunque sea un derecho limitado y condicionado por las circunstancias, a poner al mundo entero al borde de la aniquilación, cuando su integridad estatal o los intereses propios se vean afectados de tal manera que estén en riesgo de sucumbir.

Se supone que una de las finalidades básicas de toda ley es garantizar la cooperación y la coexistencia entre los miembros de la sociedad que gobierna. Por lo tanto, resulta absurdo y considerablemente peligroso legitimar una conducta encaminada a la destrucción radical y definitiva de dicha sociedad al permitir que un miembro de ella, por la razón que sea, tenga la posibilidad de eliminar de raíz cualquier probabilidad de coexistencia y cooperación entre sus miembros.

Asimismo, reconocer que los Estados pueden recurrir a sus arsenales nucleares en casos de legítima defensa, es tanto como establecer que el derecho de guerra (*jus ad bello*) garantiza un régimen de excepción para el cumplimiento de las obligaciones que emanan del derecho en guerra (*jus in bello*); lo que contradice de manera flagrante una regla fundamental del derecho internacional humanitario: El *jus in bello* debe ser respetado bajo toda circunstancia y cualquiera que sea la *causa belli*.

Sin embargo, en el texto de la opinión en análisis la misma Corte nos aporta elementos que confirman de manera positiva que el derecho a la legítima defensa no es irrestricto. Siendo que la aplicación de los principios y propósitos con relación a la prohibición del uso de la fuerza y los límites naturales del derecho a la legítima defensa contenidos en la Carta de las Naciones Unidas no hacen mención particular sobre algún tipo de arma, la CIJ apuntó que tales principios y propósitos son aplicables a todo uso de la fuerza sin importar el arma que se utilice, entre ellas, obviamente, las armas nucleares; por lo que todo uso de la fuerza basado en el recurso de la legítima defensa deberá sujetarse a las condiciones de necesidad y proporcionalidad.

Consecuentemente, el uso de armas nucleares como recurso para ejercer la legítima defensa sólo podrá llevarse a cabo para hacer frente a un ataque de las mismas magnitudes y que no pueda ser contenido por otros medios. Asimismo, la Corte enfatiza en los párrafos 39 y 42 de la opinión en análisis, que las armas explícita o implícitamente prohibidas por el derecho de guerra, o bien, cualquier uso de la fuerza incompatible con lo previsto en el derecho internacional humanitario, es imposible que se legitime únicamente por efecto de la legitimación que la Carta haga del fin que se persigue. En otras palabras, el fin, cualquiera que sea éste, no es suficiente criterio para justificar los medios cuando éstos transgreden las normas fundamentales del derecho internacional humanitario.

Precisamente, en cuanto al derecho internacional humanitario, es importante señalar que la CIJ en el texto de esta opinión reivindicó en cierta medida la atención que se le debía a esta especialidad jurídica. En primer orden, la CIJ aseveró que el derecho internacional humanitario forma parte importante del derecho internacional general y consuetudinario, por lo que sus normas deben ser observadas y respetadas por todos los Estados independientemente de que hayan o no ratificado las convenciones que las contienen.

En segundo plano, al calificar dichas normas como "*principios inviolables del derecho internacional consuetudinario*" asentó que cualquier hecho o circunstancia contraria a él debe considerarse como ilegal en el contexto del derecho internacional público. Ésto es, más allá de situarlas como normas obligatorias del derecho internacional, el criterio de la Corte viene a reforzar la vigencia y la importancia del derecho internacional humanitario dentro de una sociedad que, en tanto no prescinda de la fuerza para resolver sus controversias, necesariamente deberá recurrir a él en la esperanza de no convertir las guerras modernas en enfrentamientos de barbarie propios de la era de las cavernas.

Cierto es que el aspecto y la influencia política de este tema restringen, como en muchos otros casos, la aplicación y el cabal desenvolvimiento de las normas internacionales. No menos cierto es que la Corte, como prácticamente todas las instancias que hasta este momento se han visto involucradas, no fue capaz de apartarse de su visión política y optó por establecer su *non liquet* en un tema que a todas luces tiene una sola respuesta: Las armas nucleares, la amenaza de uso y su uso, aun en casos extremos, son contrarios a las normas básicas del derecho internacional humanitario, incompatibles con los principios fundamentales del derecho internacional público, atentan contra el derecho a la evolución y el desarrollo sustentable y amenazan, aun sin ser usadas, a la paz y seguridad internacionales. No hay razón legal para ignorar estas consideraciones, menos para legitimar, por mucho que la práctica política a eso lleve, una actitud contraria a nuestra evolución como sociedad y como especie.

## CAPÍTULO 5

### "LAS ZONAS LIBRES DE ARMAS NUCLEARES."

#### 5.1. - Origen y Concepto de las Zonas Libres de Armas Nucleares.

Para hablar de las Zonas Libres de Armas Nucleares (ZLAN's), es preciso regresar algunos años en la historia y situarnos en la década de los cincuenta, época en que la Guerra Fría y la carrera armamentista nuclear comenzaban su espiral ascendente. Asumida la importancia estratégica que las armas nucleares tendrían en el nuevo ordenamiento político global y ante su inevitable proliferación desmedida, algunos Estados no dudaron en manifestar su preocupación sobre los riesgos que implicaría el despliegue masivo de estos arsenales sobre regiones particularmente tensas del planeta.

Ante la presencia de eventos coyunturales como los ensayos nucleares franceses en el Sahara, o la conocida Crisis de los Misiles Cubanos, no pocos Estados de regiones distantes a la confrontación bipolar comenzaron a reclamar su derecho de mantener a sus respectivas poblaciones al margen de los peligros que representa la carrera armamentista nuclear. De inmediato surgieron iniciativas regionales para la creación de zonas desnuclearizadas. Lamentablemente, las primeras de ellas, provenientes todas del continente europeo, no corrieron con suerte y no alcanzaron, víctimas de la pugna entre los países miembros del Pacto de Varsovia y de la OTAN, su materialización definitiva.

La primera propuesta formal para establecer una ZLAN data de 1957 y es conocida como Plan Rapacki. Ese año, Adam Rapacki, entonces Secretario de Asuntos Exteriores de Polonia, dirigió un discurso a la Asamblea General de la ONU en el que hizo saber a la comunidad internacional la intención de su gobierno de negociar el establecimiento de una zona desnuclearizada en la región central del continente

Europeo. La propuesta abarcaba los territorios de las dos Alemanias, Polonia y Checoslovaquia.

Mientras que Alemania Democrática y la Unión Soviética vieron con beneplácito el Plan Rapacki, el rechazo y la falta de apoyo por parte de Alemania Federal y de los Estados Unidos no permitieron la creación de esta ZLAN. Aún así, el Plan Rapacki representa históricamente el punto de partida hacia la futura negociación y creación de zonas militarmente desnuclearizadas, pues gracias a él se abrió el debate sobre la importancia y la utilidad que tendría la creación de este tipo de zonas para obstaculizar la ya inminente carrera armamentista nuclear.

Un año más tarde, en 1958, se publicó en Londres una propuesta de la que quizá no se habla mucho, pero es sin duda otro antecedente importante en la evolución de las ZLAN's. El líder del Partido Laborista del Reino Unido, Hugh Gaitskell, propuso a través del plan que lleva su nombre, la reunificación de las Alemanias, el desplazamiento de las tropas de los Estados Unidos, Francia y Reino Unido del territorio de Alemania Federal y de las tropas de la Unión Soviética de los territorios de Alemania Democrática, Hungría y Polonia. Además, proponía el establecimiento de una ZLAN en la región comprendida por los territorios de Polonia, la Alemania unificada, Checoslovaquia y Hungría.

El Plan Gaitskell no varía mucho del Plan Rapacki en cuanto a la extensión de la zona desnuclearizada propuesta. Si en cambio el Plan Gaitskell contempla en primer orden el desplazamiento de tropas extranjeras de la zona de aplicación, con el fin de reducir las tensiones y ofrecer a los gobiernos involucrados directamente en el plan las garantías de que todo se haría bajo su observancia y con respeto a sus respectivas soberanías. Empero, el Plan Gaitskell es tan sólo una referencia histórica, pues nunca se le atendió con la debida seriedad y por lo tanto, tampoco alcanzó su establecimiento.

El Plan Gomulka es otra de las propuestas que surgieron en virtud de la influencia directa que ejerció el Plan Rapacki en la región europea. Llamado así en honor de su creador, el Primer Secretario del Partido Obrero Unificado Polaco, Wladyslaw Gomulka, este plan propuso, en 1963, el congelamiento de todos los arsenales nucleares existentes en Europa Central. Un año después el gobierno polaco tomó esta propuesta y la presentó de manera detallada para su promoción a los representantes de los Estados Unidos, Francia, Reino Unido, Unión Soviética, Alemania Federal, Alemania Democrática, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Holanda y Luxemburgo.

El Plan Gomulka, a diferencia de las dos propuestas anteriores, no habla de la desnuclearización de la región central de Europa como tal. Únicamente hace mención de un congelamiento de arsenales nucleares, lo que lo convierte en el plan más ambiguo de los tres que hasta ese momento se habían presentado.

Como quiera que sea, resultaba evidente el interés que en aquel entonces existía (y que subsiste hasta nuestros días) por establecer una ZLAN en la región central del viejo continente. La razón es obvia. La región de Europa Central, particularmente los territorios de los Estados que se han mencionado, conformaron, por decirlo de alguna manera, el ombligo del campo de batalla ideológica que fue Europa en el transcurso de la Guerra Fría. Hacia el occidente de esa región estaba la presencia amenazadora de los Estados miembros de la Alianza Atlántica; hacia el oriente, los adversarios, los Estados miembros del Pacto de Varsovia.

De tal suerte, la importancia estratégica que esa región suponía la hizo firme candidata, en el contexto de la lucha Este-Oeste, a ser un foco de proliferación nuclear, a ser el centro en el cual se habrían de librar las primeras batallas y a ser el principal punto de avanzada en los planes de cualquiera de los dos bandos en caso de conflicto. Por ello, la preocupación de los Estados que conformaban la región estaba perfectamente fundada. De hecho, en tiempos de la Post-Guerra Fría y agravada por

circunstancias como el conflicto en Kosovo, sigue habiendo una fuerte preocupación relacionada a la proliferación nuclear en la región centroeuropea.<sup>91</sup>

También en 1963, por razones similares a las que afectaban a la región de Europa Central, surgió la inquietud de parte de los Estados escandinavos en establecer una ZLAN. El entonces Presidente de Finlandia, U. K. Kekkonen, propuso una zona de este tipo que abarcara los territorios de Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia.

A pesar de la unificación de lazos y valores que tradicionalmente han caracterizado a las naciones nórdicas, misma que les ha llevado a adoptar una postura conjunta en una gran cantidad de asuntos y foros internacionales, en el caso de las armas nucleares las cosas fueron distintas. Mientras Finlandia y Suecia anunciaron que bajo ninguna circunstancia aceptarían el emplazamiento de armas nucleares en sus territorios; Dinamarca, Islandia y Noruega, en tanto Estados fundadores de la OTAN, tuvieron una idea diferente.

El Plan Kekkonen fracasó mas no quedó solamente en ese intento. En 1978, ante la evolución de nuevas armas nucleares y la permanente preocupación por verse involucrados en un conflicto nuclear, toda vez que las principales rutas de misiles intercontinentales y de bombarderos rumbo a blancos y posiciones de los dos bandos cruzan por espacio aéreo nórdico, resurgió el ímpetu por establecer una ZLAN en esa región. Una vez más Finlandia presentó un plan que, basado en el Plan Kekkonen y perfeccionado con detalles obtenidos gracias a la experiencia de la ZLAN en América Latina y el Caribe entonces ya existente, ofrecía una serie de garantías negativas a los EPAN. Empero, las circunstancias políticas no eran aún del todo propicias y este nuevo intento igualmente fracasó.

---

<sup>91</sup> Weston, Michael. "Una posible Zona Libre de Armas Nucleares en Europa Central" en Gasparini Alves Pericles y Cipollone Brenda (edits.) "Las Zonas Libres de Armas Nucleares en el Siglo XXI". UNIDIR, Ginebra, 1997. Pp. 81-85.

Hubieron otras tantas propuestas europeas que igualmente fueron fallidas. Entre ellas, el Plan Tito para el establecimiento de una ZLAN en la región de los Balcanes y la Península Itálica; la propuesta rumana igualmente para la región de los Balcanes y una propuesta soviética para la desnuclearización del Mar Mediterráneo.

Por su parte, el continente africano también fue objeto de una propuesta para el establecimiento de una ZLAN. En 1962, movidos por los ensayos nucleares franceses llevados a cabo en el Sahara Occidental, hoy Argelia, se celebró en la ciudad de Accra, Ghana, una Asamblea en la que se propuso la desnuclearización definitiva de África. Como resultado de esa Asamblea los jefes de gobierno de los Estados miembros de la Organización de la Unidad Africana (OUA), hicieron una declaración conjunta en 1964 en la que daban a conocer su intención de adoptar un instrumento jurídico internacional, bajo el patrocinio de la ONU, en el que se comprometieran a no manufacturar, emplazar, ni poseer armas nucleares. Gracias al fuerte apoyo que recibió esta propuesta por parte de los Estados No-Alineados, la Asamblea General de la ONU aceptó en 1965, con 105 votos a favor y la abstención de Francia, Sudáfrica y Portugal; dirigirse a *"todos los Estados, para que respetasen al continente africano como una zona desnuclearizada"*<sup>92</sup>

Este es, muy probablemente, el antecedente más directo, o más sólido al menos, de lo que vendrían a ser las ZLAN en su concepto actual. Es verdad que el establecimiento de la zona desnuclearizada de África se dio formalmente hasta 1996, cuando se abre a la firma el Tratado de Pelindaba. Pero la influencia y el parteaguas que marcó la declaración de la OUA y la consecuente resolución de las Naciones Unidas, fueron un bastión importante para la creación de la que fue, a la postre, la primera ZLAN formalmente establecida correspondiente a la región de América Latina y el Caribe, por conducto del Tratado de Tlatelolco.

---

<sup>92</sup> Documento AGONU Res. 2033/XX del 3 de diciembre de 1965.

Hoy en día existen cuatro ZLAN's en vastas regiones del planeta: América Latina y el Caribe; el Sudeste asiático; África; y la región del Pacífico Sur. Si a estas cuatro regiones les sumamos la zona desnuclearizada de la Antártida, podemos afirmar que, cuando menos *de facto*, prácticamente la totalidad del hemisferio sur del planeta es una Zona Libre de Armas Nucleares.

Todas las regiones que a la fecha se han conformado como ZLAN's fueron en el marco de la Guerra Fría zonas estratégicas de vital importancia para los intereses de los grupos confrontados. De ahí que, desde entonces, el concepto ZLAN haya adquirido especial trascendencia en la lucha por la no-proliferación de armas nucleares.

Es difícil saber a ciencia cierta que hubiera acontecido de no consolidarse el concepto. Sin embargo, ante los resultados y las garantías que la implementación de esta figura ha ofrecido, se puede concluir que si la proliferación horizontal de armas nucleares no ha sido un fenómeno tan alarmante como en un principio se supuso, en mucho se debe a la eficacia que se obtiene de haberle reducido los espacios geográficos.

Cada ZLAN posee patrones o características propias de la región que protege, pero todas ellas, al perseguir un mismo fin, tienen bases en común. En general, el concepto de las ZLAN tiene su origen, como ya se dijo, en el marco de la Guerra Fría. Es más, la Guerra Fría viene a ser el elemento histórico que determina el surgimiento y la existencia de las ZLAN's. Es decir, las propuestas sobre Europa Central y los países nórdicos no se concretaron por las vicisitudes producto del conflicto bipolar; Tlatelolco y Rarotonga, o sea América Latina, el Caribe y el Pacífico Sur, pudieron establecer sus respectivas zonas a pesar y en algunos aspectos, en el caso de Tlatelolco principalmente, gracias a sucesos originados en plena Guerra Fría; y Pelindaba y Bangkok, correspondientes a África y el Sudeste asiático, pudieron alcanzar el éxito anhelado tan sólo finalizada aquella.

A diferencia de otro tipo de figuras o instrumentos, el concepto de las ZLAN ofrece una ventaja real que le pone como una herramienta útil, pieza clave, en el difícil proceso de control y desarme nuclear. La opción de los Estados de adoptar, en ejercicio de sus derechos soberanos, un acuerdo basado en un progreso a pasos pequeños, limitados pero reales, ha demostrado ser, por mucho, más efectivo que la adopción de acuerdos producto de negociaciones lo mismo prolongadas que manipuladas y que por ambiciosas han descuidado aspectos trascendentales, dejando vacíos que al paso del tiempo sólo han entorpecido la lucha por eliminar los arsenales nucleares de manera definitiva.

La creación de ZLAN's persigue una serie de objetivos fundamentales que son:

1. Establecer un régimen jurídico entre las partes que permita asegurar la ausencia total de armas nucleares en la zona de aplicación respectiva.
2. Contribuir por este medio a la lucha por la no-proliferación de armas nucleares, mediante la reducción de espacios geográficos en los que se pueda desenvolver ésta y, consecuentemente, promover el desarme general y completo en todos sus niveles.
3. Fortalecer la seguridad regional, garantizar la paz y la seguridad de los Estados parte, así como establecer lazos de cooperación política que coadyuven al fomento en la confianza entre los miembros de la región.
4. Proteger a los Estados parte del uso o amenaza de uso de armas nucleares en su contra por parte de los EPAN.
5. Destinar el uso de la energía, materiales y tecnología nucleares exclusivamente a sus aplicaciones pacíficas a través de la implementación de sistemas de control y vigilancia en la región.
6. Prohibir e impedir el uso, ensayo, fabricación, producción o adquisición por cualquier medio de toda arma nuclear entre los Estados parte a la ZLAN.
7. Prohibir el recibo, almacenamiento, instalación, emplazamiento o cualquier otro tipo de posesión, sea directa o indirecta, de toda arma nuclear por voluntad de los Estados parte, por mandato a un tercero, o por cualquier otro modo.

8. Prohibir a las partes a realizar, fomentar o autorizar, directa o indirectamente, el ensayo, uso, producción, posesión o dominio de toda arma nuclear o participar en ello de cualquier manera; y

9. Comprometer a los EPAN y otros Estados que *de jure* o *de facto* tengan territorios bajo su responsabilidad en el área de adscripción, a respetar y hacer respetar el estatuto de ausencia total de armas nucleares en la región.

Ahora bien, definir qué es en sí una ZLAN no ha sido tan sencillo. Prácticamente todos los autores se remiten a la definición que de ellas diera la Asamblea General de la ONU en el año de 1975. Esta definición tiene su origen en un texto propuesto a ese foro por la delegación mexicana y una vez culminados los trabajos que la AGONU encomendó a expertos gubernamentales para el estudio global del tema, fue dada a conocer en un volumen titulado "Estudio comprensivo sobre la cuestión de las Zonas Libres de Armas Nucleares en todos sus aspectos", que quedó sentado en el documento Res. 3472(XXX)B, mismo que, en su parte conducente, define:

*"Se consideran Zonas Libres de Armas Nucleares cualquier zona reconocida como tal por la Asamblea General, que ha sido establecida por un grupo de Estados en el libre ejercicio de sus derechos soberanos y a través de un tratado internacional o una convención..."<sup>91</sup>*

De esta definición y añadiendo algunos detalles al margen de ella, se pueden deducir siete elementos básicos que le dan forma al concepto ZLAN, constituyéndola como una figura jurídica en el plano del Derecho Internacional. Dichos elementos son:

a) De acuerdo con lo señalado por la Asamblea General en su texto resolutivo, la iniciativa para la creación de una ZLAN corresponde a los Estados que, en ejercicio de sus derechos soberanos, se localizan en dicha zona.

b) Toda ZLAN para estar legalmente constituida requiere necesariamente de la celebración de un tratado internacional, o bien, una convención; sujetándose a todas las disposiciones y formalidades que

---

<sup>91</sup> Documento AGONU Res. 3472/XXXB de 1975.

el Derecho Internacional vigente impone para la celebración de dichos acuerdos de conformidad con la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados Internacionales de 1969.

c) Un principio elemental de las ZLAN's jurídicamente establecidas es el reconocimiento pleno sobre la completa ausencia de armas nucleares en su zona de aplicación. Reconocimiento que debe ser igualmente expresado por los Estados parte y por el resto de la comunidad internacional, principalmente, los Estados vinculados al tratado ya sea por ser EPAN, o en su caso, por ser Estados que *de jure* o *de facto* posean territorios bajo su responsabilidad dentro del área de adscripción del tratado.

d) Toda vez que las ZLAN's especifican su alcance únicamente a los arsenales nucleares dejando abierta la opción a los Estados parte de poseer una industria nuclear con fines pacíficos, todas las zonas militarmente desnuclearizadas requieren de un sistema de verificación y control de las instalaciones nucleares existentes dentro de la jurisdicción del tratado a fin de tener la seguridad de que no se desviará ningún tipo de tecnología al ramo militar. Este sistema de control y verificación es llevado a cabo por medio del OIEA y en virtud de los acuerdos de salvaguardias que cada Estado por su propia cuenta celebre con el Organismo.

e) Para que una ZLAN pueda ostentarse como tal es preciso contar con la aprobación de la Asamblea General de la ONU.

f) Ya que la creación de ZLAN's es un acto jurídico que se lleva a cabo por voluntad expresa de las partes, todos los Estados que decidan incorporarse a una de ellas deben adoptar los compromisos de manera absoluta y en la totalidad de sus territorios. Por lo tanto, las ZLAN's deben estar claramente delimitadas en cuanto a su zona de aplicación, misma que resultará de la suma total de las extensiones territoriales de los Estados parte, incluyendo aguas territoriales y espacios aéreos nacionales.

g) Las ZLAN's implican una serie de compromisos no sólo entre los Estados parte a ellas. Su existencia también representa un conjunto de obligaciones para los llamados Estados vinculados, que son los EPAN y los Estados que, ubicados fuera de la zona de aplicación del tratado, *de jure* o *de facto* son internacionalmente responsables de territorios que se encuentren dentro de la zona de aplicación.

Tomando en cuenta todo lo anterior, desde mi punto de vista, se puede definir la figura jurídica de las ZLAN's como:

*Aquellas zonas territorialmente delimitadas que en virtud de un tratado internacional celebrado, en el ejercicio de sus derechos soberanos, por Estados ubicados en el área de aplicación y con el reconocimiento de la Asamblea General de la ONU, proscriben definitivamente las armas nucleares de sus territorios, estableciendo un compromiso de observancia y cooperación entre las partes e imponiendo obligaciones tanto a Estados Poseedores de Armas Nucleares, como a Estados internacionalmente responsables de territorios localizados dentro de la zona de adscripción, con el fin de asegurar el respeto al estatuto que emana de esta figura.*

En lo que se refiere al reconocimiento que la AGONU debe otorgar a las ZLAN's como un requisito para el establecimiento de estas, se puede decir que es un requisito de mera formalidad ante la máxima organización internacional que, en el último de los casos, no condiciona o pone en riesgo la existencia de aquellas.

La simple voluntad de las partes y su compromiso serio por respetar y hacer respetar el estatuto de ausencia total de armas nucleares en una ZLAN son, deben ser, los principales elementos existenciales para crear una zona de este tipo. Prueba de ello es el caso de los Estados localizados en la región del Pacífico Sur que, ante la falta de impulso por parte de la ONU, se hizo llegar de otros medios para llevar a buen término sus negociaciones y suscribir el Tratado de Rarotonga.

Para entender el papel de los EPAN con relación a las ZLAN's definamos las obligaciones que les son impuestas y que se refieren a tres puntos esenciales:

- a. Su compromiso de respetar y hacer respetar en todas sus partes el texto del tratado que establece la ZLAN, principalmente en lo que se refiere a la proscripción definitiva de arsenales nucleares dentro de la zona de aplicación;
- b. No instar o participar en ningún sentido en acto alguno que pudiera representar una violación al tratado por parte de alguno de los Estados parte; y

- c. No usar, ni amenazar con el uso de armas nucleares a cualquier Estado parte de la ZLAN.

Por su parte, la obligación impuesta a los Estados que cuenten con territorios de los que sean internacionalmente responsables dentro del área de adscripción, se orienta a la observancia total y sin reserva de lo dispuesto por el tratado en la extensión territorial que a sus posesiones corresponda.

Como se ha podido ver las ZLAN's son un concepto jurídico que, gracias a su forma y a sus características, ofrece una alternativa viable para el avance hacia la opción cero armas nucleares. Su contribución e importancia se analizarán en el transcurso de los próximos apartados. De momento ha quedado establecido su origen y su definición, así como su estructura en un sentido amplio. Sin negar que efectivamente adolece de ciertas limitaciones, en tanto es una figura perfectible, no es posible dejar de reconocer que su creación y consecuente aplicación han sido de mucha ayuda en el proceso del desarme nuclear.

## 5.2.- Características Generales de las ZLAN's.

La existencia de ZLAN's es, en esencia, producto de la preocupación manifiesta de Estados No Poseedores de Armas Nucleares ante los riesgos que implica la proliferación geográfica descontrolada de los arsenales nucleares. En otros términos, las contingencias que pudieran suscitarse como consecuencia de una proliferación horizontal desproporcionada llevaron a algunos EPAN a la implementación de estas interesantes figuras.

Igualmente, la presencia de intereses hegemónicos, producto de la permanente confrontación por el poder que se padeció en el transcurso de la Guerra Fría, derivó en el surgimiento alrededor del mundo de regiones convertidas en potenciales focos de tensión política e inclusive militar. Estos focos de tensión igualmente tuvieron su participación en el eventual desarrollo de la carrera armamentista nuclear. Si se hace un recuento de cómo es que se da la proliferación de armas nucleares desde su origen será posible entender con más claridad lo anterior.

Cuando los Estados Unidos adquirieron capacidad nuclear y la emplearon en contra de un debilitado pueblo japonés, consideraron que la nueva arma les traería la supremacía militar que tanto anhelaban. Inmediatamente se abocaron a la tarea de establecer candados y controles que les permitieran asegurar su monopolio nuclear. A pesar de ese fallido intento de control (Átomos para la Paz y el Plan Baruch), la Unión Soviética adquirió, tan sólo unos años después, su propia capacidad nuclear. Para entonces y a partir de ello, las tensiones que comenzaban a gestarse entre las dos más grandes potencias se agravaron.

Ambos Estados extendieron cuan largos fueron sus tentáculos en busca de aliados y posiciones geográficas estratégicas que les ofrecieran ventajas considerables en contra de sus adversarios. De tal suerte, Europa se vio invadida de emplazamientos militares de todo tipo y dividida en dos grandes bloques: los países occidentales de la

Allianza Atlántica y los Estados detrás de la cortina de hierro bajo el amparo de la URSS.

Por su parte, el Reino Unido, que originalmente participara de manera conjunta en los trabajos de investigación nuclear, advertidos del potencial de influencia que las armas nucleares poseían, se aventuraron a la labor de desarrollar sus propias armas nucleares. Consecuencia del advenimiento del Reino Unido como EPAN, Francia decide recorrer los mismos senderos, argumentando una necesidad de autosuficiencia en su defensa, pero en mucho influenciada por la desconfianza que implica la presencia de un EPAN en sus proximidades.

En el lejano oriente, mientras tanto, China padecía los acosos políticos de los Estados Unidos y los militares que por razones territoriales originadas en el viejo colonialismo le provenían del Reino Unido. Cansada de tal situación y ante la ineficacia del paraguas de protección nuclear soviético, bajo el que originalmente concertaron resguardo en caso de una conflagración nuclear, la nación china adoptó su programa de desarrollo nuclear alcanzando poco tiempo después el éxito sin mayores problemas.

El relato no termina aquí y bien se puede extender a otras regiones del mundo. Paquistán accedió a un programa de desarrollo nuclear apoyado por China, como respuesta al propio programa de la India que a su vez se apoyó en el Reino Unido. El Estado iraní está interesado en desarrollar armas nucleares ante la preocupación de que Iraq haga lo mismo. Corea del Norte piensa hacerlo como una respuesta a las presiones provenientes de los Estados Unidos y para asegurar su supremacía en la región.

En su tiempo, Argentina y Brasil emprendieron los proyectos de Picanyelú y Angra para el respectivo desarrollo de armas nucleares, como consecuencia de la rivalidad regional en la que estaban enfrascados. Sudáfrica, en respaldo a su gobierno

de apartheid, desarrolló con éxito un pequeño pero efectivo arsenal de seis cabezas nucleares. Israel se hizo del suyo para garantizar su seguridad ante las amenazas provenientes de sus vecinos y así, lo que originalmente se concibió como un monopolio estadounidense al paso del tiempo se hizo un tentador platillo para muchos Estados envueltos en conflictos regionales.

Como ya se dijo en el apartado anterior, cada una de las cuatro ZLAN's existentes posee una serie de patrones o características particulares de acuerdo a las circunstancias, principios o costumbres políticas de las regiones a las que protegen. Empero, a las ZLAN's como concepto es posible encontrarles algunas características comunes que ayudan a conocerles mejor. Las características particulares de cada tratado se estudiarán un par de apartados más adelante. Mientras tanto, habrán de citarse las características generales propias del concepto.

Las ZLAN's constan de cuatro elementos principales:

1. Un tratado internacional que la da forma jurídica.
2. Una zona de adscripción que deberá estar perfectamente delimitada y que resulta de la suma total de los territorios de los Estados parte del tratado.
3. Los Estados parte que, habiendo firmado y ratificado el tratado, están obligados a proscribir de manera definitiva todo tipo de arsenal nuclear de sus respectivos territorios, así como toda actividad nuclear militar del ámbito de sus jurisdicciones.
4. Los Estados vinculados que pueden ser los EPAN y/o los Estados internacionalmente responsables de territorios ubicados en la zona de adscripción del tratado, quienes deberán estar a lo dispuesto por el tratado y respetar en todo tiempo la condición de la zona.

Todos los Estados que sean parte de una ZLAN, además de la proscripción arriba señalada, tienen la obligación legal de someter la totalidad de sus materiales e instalaciones nucleares a la vigilancia y contabilidad del OIEA por conducto de su régimen de salvaguardias. Ésto se hace con la finalidad de verificar que toda la

industria nuclear existente en los Estados parte esté orientada única y exclusivamente a fines meramente pacíficos.

En este sentido es importante señalar que la existencia de ZLAN's no restringe en sentido alguno el acceso de los Estados parte al desarrollo e implementación de la energía nuclear con fines civiles. Por el contrario, las ZLAN's deben concebirse como un filtro en el desarrollo científico y tecnológico a través de la cooperación internacional en los usos pacíficos de esta energía. Como consecuencia de ello, los Estados parte estarán en la posibilidad de promover el desarrollo social y económico de la región.<sup>94</sup>

Ya se ha mencionado qué obligaciones surgen del tratado para los Estados vinculados. A fin de que estas obligaciones se perfeccionen jurídicamente y por lo tanto, estén legalmente sometidos a lo dispuesto por el tratado, los Estados vinculados deberán firmar y ratificar un instrumento anexo a éste que se denomina Protocolo Adicional.

Comúnmente, sin ser ello una regla establecida, se manejan dos tipos de Protocolos Adicionales. Uno para las obligaciones concernientes a los EPAN y otro para las obligaciones correspondientes a los Estados internacionalmente responsables de territorios en la zona de aplicación del instrumento. Si bien es cierto que la mayoría de los Protocolos Adicionales existentes siguen el ejemplo de los contenidos en el Tratado de Tlatelolco, es importante aclarar que los Protocolos Adicionales de cada ZLAN poseen características particulares que, sin variar demasiado en contenido, se ajustan al perfil propio de cada región.

La negociación de los Protocolos Adicionales entre los Estados parte y los Estados vinculados es, seguramente, la parte más delicada en el proceso de

---

<sup>94</sup> Román Morey, Enríque. "El Tratado de Tlatelolco: Precursor de otras Zonas Libres de Armas Nucleares." En Gasparini Alves Pericles y Cipollone Daiana Belinda, *op. cit.* pp. 7-22.

establecimiento de una ZLAN. En más de una ocasión algún Estado vinculado ha condicionado su firma y con ello su incorporación y observancia a las obligaciones que emanan de los tratados. Sin embargo, es importante dejar sentado que la entrada en vigor de los tratados por los que se establecen ZLAN's no depende de la firma y ratificación de ningún Estado vinculado. Una ZLAN podrá establecerse a plenitud una vez cumplidas las formalidades legales entre las partes y sobre la marcha negociar y conminar a la firma de los Protocolos Adicionales.

De cualquier forma, aun y cuando no se hubieren firmado los Protocolos Adicionales por parte de alguno o algunos de los Estados vinculados, éstos tienen la obligación tácita de respetar el tratado en cuanto a la proscripción de las armas nucleares en la zona, pues al ser un acto de soberanía, la decisión de los Estados parte en constituirse como una ZLAN, en atención a esa soberanía y al principio de la libre determinación de los pueblos, la totalidad de la comunidad internacional debe atenerse y respetar la condición jurídica de la región.

En todo caso, la importancia o necesidad de los Protocolos Adicionales se orienta hacia la seguridad de que ninguno de los Estados parte será objeto, por parte de los EPAN, del uso o de la amenaza de uso de armas nucleares en su contra. Asimismo, para comprometer e incorporar a la zona de adscripción todos aquellos territorios, que al estar bajo la jurisdicción o soberanía de otro Estado ubicado fuera de la zona, puedan ser objeto de emplazamientos nucleares.

En cuanto a la duración en la vigencia de los tratados se entiende que es por tiempo indefinido, en tanto los objetivos que persiguen en el establecimiento de una ZLAN son: procurar una limitación geográfica a la expansión de los arsenales nucleares; establecer un régimen de seguridad regional para las partes; y colaborar en el proceso universal para el control y desarme nuclear. Es decir, se trata de una figura y un ordenamiento de carácter permanente y no sólo de una medida provisional.

Igualmente, la naturaleza de las ZLAN's supone la obligación por parte de los Estados Miembros y de los Estados vinculados de respetar sus compromisos lo mismo en tiempos de paz que en tiempos de guerra. Esta modalidad en la vigencia no está especificada en el texto de ninguno de los tratados existentes y sería bueno contemplarla como una enmienda necesaria para éstos y para su inclusión en los Instrumentos de futuras ZLAN's.

Otro aspecto que es recomendable analizar y corregir si es preciso, es el relacionado con la desnuclearización de las zonas marítimas adyacentes a los mares territoriales de los Estados ribereños parte de las ZLAN's. A este respecto, sólo los tratados de Tlatelolco y de Bangkok lo prevén, mientras que los demás no hacen manifestación alguna en este sentido. La desnuclearización de las zonas marítimas adyacentes debiera ser una regla general, ya que al ser éstas extensiones territoriales de los Estados ribereños sobre los que se tiene cierto grado de jurisdicción y soberanía. Por lo tanto, si la posesión y el emplazamiento de armas nucleares están prohibidos en el territorio de un Estado, muy benéfico sería que se entendiese que lo estarán en la total extensión de aquél, incluyendo, bajo ciertos criterios y normatividades especiales, las zonas marítimas adyacentes.

Íntimamente ligado a este último punto, se tiene que las cuatro ZLAN's legalmente establecidas toleran el tránsito de naves con armas nucleares a través de sus respectivas áreas de adscripción. Esto implica la necesidad de someter a una regulación más estricta la cuestión del tránsito de estas naves, pues el permitir que circulen libremente y sin restricción naves cargadas con armas nucleares, representa una contradicción garrafal al principio rector de las ZLAN's, que es la proscripción total y por cualquier medio de las armas nucleares en la zona.

La tolerancia que las ZLAN's manejan con relación al tránsito está en mucho vinculada con los preceptos contenidos en las correspondientes Convenciones sobre el Derecho del Mar. Estos preceptos son de observancia obligatoria para las partes, sin

embargo, valdría la pena hacer una revisión a fondo de ellos para poder establecer una limitación al derecho de tránsito y el derecho de paso inocente consagrados en los citados instrumentos, a fin de excluir explícitamente el tránsito de armas nucleares de estos preceptos.

Retomando el punto de la libertad que tienen los Estados parte de las ZLAN's a desarrollar una industria nuclear con fines pacíficos, hay autores que recomiendan incluir dentro de las prohibiciones expresas, a semejanza del Tratado de Pelindaba, el ataque a instalaciones nucleares de los Estados parte.<sup>95</sup> Esta recomendación, creo yo, se orienta hacia la confirmación de esa libertad concedida a los Estados parte y como una medida de seguridad que reitere la prohibición para los EPAN de no usar o amenazar con el uso de armas nucleares a aquellos.

Una razón por la que estas instalaciones pudieran ser objeto de un ataque puede ser la sospecha fundada de que ahí se desvían recursos con fines militares. Sin embargo, se supone que eso no debe acontecer, pues para ello existe el sistema de monitoreo del OIEA, cuya cabal aplicación contempla una serie de medidas preventivas y coercitivas en el caso de que esto sucediera. Por lo tanto, la seguridad de las instalaciones nucleares en cuestión está garantizada siempre y cuando el Estado parte no viole sus compromisos de no desviar recursos nucleares con fines militares.

Aún así, creo que temas como el derecho de tránsito y la clara delimitación de las zonas marítimas en las que las ZLAN's tienen aplicación son, en un momento dado, de mayor importancia, pues el ataque a instalaciones nucleoelectricas se encuentra ya prohibido por el Derecho Internacional Humanitario, tal y como se señaló en el capítulo anterior.

El autor recientemente citado igualmente hace referencia en su obra a la necesidad de prohibir expresamente las explosiones nucleares dentro de las áreas de

---

<sup>95</sup> Román Morey, Enrique. *Op. cit.* pág. 20.

adscripción de las ZLAN's. Esta prohibición, refiere, debe hacerse sin perjuicio de la entrada en vigor del TPCEN. Él razona este punto en virtud de que el Tratado de Tlatelolco permite la realización de explosiones nucleares bajo condiciones estrictas, mientras que el Tratado de Pelindaba las prohíbe a través de su Protocolo Adicional III, considerando que sería necesario uniformar criterios.<sup>96</sup>

Efectivamente, las pruebas de o con artefactos explosivos nucleares significan un considerable riesgo para el medio ambiente del planeta. Además, es prácticamente imposible hacer una distinción entre las pruebas llamadas pacíficas y aquellas que no lo sean. De tal suerte, como una forma de contemplar todos y cada uno de los aspectos que pudieran significar un riesgo para alcanzar con éxito el objetivo rector de las ZLAN's, comparto la opinión del Embajador Román Morey sobre la necesidad de prohibir las explosiones nucleares dentro de las áreas de adscripción; más aún, cuando todo parece indicar que el TPCEN todavía deberá esperar cierto tiempo antes de entrar plenamente en vigencia.

Una vez expuestas las características generales del concepto ZLAN y habiendo aprovechado este apartado para señalar algunas de las limitaciones y deficiencias del mismo, sería bueno reflexionar sobre la necesidad de llevar a cabo una Conferencia Mundial sobre Zonas Libres de Armas Nucleares, en la que todos los Estados parte de las cuatro ZLAN's existentes, así como representantes de otros Estados interesados en conformar ZLAN's, se reunieran para compartir experiencias, discutir alcances y reformas para la modernización y adecuación del concepto a las condiciones y necesidades actuales de seguridad en el mundo, pero principalmente, para unificar criterios en aras de la integración total de las regiones militarmente desnuclearizadas, para el advenimiento de un mundo cada vez más cercano a la proscripción total de los arsenales nucleares.

---

<sup>96</sup> *Idem.*

### **5.3.- La aportación de las ZLAN's al Derecho Internacional y al Régimen de No-Proliferación.**

El espectro de la guerra ha acompañado al hombre desde su origen y a través de su historia. Ha sido una actividad recurrente lo mismo para la solución de controversias, que para la satisfacción de intereses, no siempre justificados, en las diferentes etapas evolutivas de la humanidad. Es un hecho que la guerra ha acompañado en su evolución a la sociedad humana hasta el punto de convertirse en un rubro prioritario dentro de las políticas económicas de las grandes potencias contemporáneas. Para ello, el papel de la ciencia y la tecnología al servicio de la industria militar ha sido indispensable en la creación de armas cuyo poderío rebasa con mucho lo permisible, más aún lo imaginable.

Dicho desarrollo ha alcanzado niveles preocupantes, poniendo, en términos llanos y tajantes, en serio riesgo la permanencia de todo tipo de vida en el planeta. Ante tal situación, la comunidad internacional se ha visto en la penosa necesidad de concebir un nuevo código ético y moral en sus relaciones interestatales, para así hacer frente con argumentos sólidos al dilema de la destrucción absoluta del planeta.

Hoy en día la construcción y el fortalecimiento de una cultura de la paz en todos los aspectos que ello implica, parecen ser labores mucho más complicadas que mantenernos por el sendero de la guerra. La evidente predisposición a la violencia, aunado a otros tantos problemas como lo son el hambre, la pobreza extrema y en general, los bajos niveles de vida y el subdesarrollo que padecen al menos tres cuartas partes de la población total del mundo, conforman un círculo vicioso que amenaza gravemente el esquema de seguridad global.

En pleno siglo XXI la tantas veces citada igualdad jurídica, lo mismo entre personas que entre Estados, parece estar más lejos y en contrasentido de su propio concepto. Es imposible negar que vivimos en una sociedad en la que los intereses de

todos se ven con frecuencia superados y sacrificados por los intereses de tan sólo unos cuantos. Vivimos todavía, y sería triste decirlo con resignación, bajo la ley del más fuerte. En una sociedad en la que la inteligencia debe librar cotidianamente su propia batalla contra la manifestación de los instintos razonados. La cultura de la muerte y de la destrucción es una práctica de todos los días, mientras que la paz es una promesa permanente que no siempre tiene, o tenemos, la fortuna de materializar.

En definitiva, la humanidad no puede mantenerse por este mismo camino y bajo este mismo patrón de conducta. Debe, a la brevedad posible, asumir con plena disposición su responsabilidad y resolver de fondo los problemas que como sociedad nos aquejan. Es nuestra obligación trabajar en favor de la paz a fin de procurarnos un ambiente sano y propicio para el óptimo desarrollo social y cultural de los pueblos.

Es también nuestro deber renunciar a las viejas prácticas de la apatía y la reticencia, para poder concebir un mundo libre de amenazas y riesgos innecesarios. Pero sobretodo, es nuestra obligación construir una sociedad fuerte y un mundo mejor para las futuras generaciones, evitándoles la pena de padecer los efectos de nuestros actos e irresponsabilidades.

El papel que el Derecho Internacional ha jugado en esta afanosa búsqueda por la paz es importante. La creación de nuevas figuras y conceptos ha abierto en múltiples oportunidades buenas e innovadoras opciones para la prevención de nuevos conflictos. Para ello, el establecimiento de regímenes que colaboren en el fomento de la confianza entre los Estados, es un paso trascendental para la reducción de tensiones y diferencias que pudieran desencadenar un enfrentamiento armado. Precisamente, la prevención es una medida necesaria y eficaz en la construcción y mantenimiento de la paz.

Tal es el caso de las ZLAN's. Su creación ha servido en este sentido con suma eficacia. Actualmente es posible afirmar que la existencia de cuatro regiones

densamente pobladas del planeta dentro de un régimen en el cual se proscribe la amenaza nuclear, conforma un nuevo capítulo de la disciplina jurídica internacional.

El Derecho al Desarme es hoy en día una realidad gracias a estas expresiones de carácter legal. Las ZLAN's son la manifestación comprometida y responsable de un grupo de Estados que, en ejercicio de sus soberanías y libre determinación, han renunciado unilateralmente a alcanzar un status nuclear, en función de haber comprendido los riesgos innecesarios que tal status implica para los intereses particulares y universales. Su implementación y puesta en marcha se traduce en un innovador mecanismo que a su vez ha dejado importantes legados en materia de Derecho Internacional.

Las ZLAN's son, en el sentido estricto del término, una declaración unilateral de voluntad por parte de cada uno de los Estados que la conforman y de tal suerte, confirman a este tipo de declaraciones como fuentes del Derecho Internacional tal y como la doctrina lo reconoce. Empero, sin duda alguna, la aportación que llama más la atención en el ámbito del Derecho Internacional es la inclusión en el concepto, y con ello la tipificación, de las llamadas garantías negativas de seguridad nuclear.

Las garantías de seguridad nuclear son una figura que surge como respuesta a las limitantes impuestas por un régimen discriminatorio conformado principalmente por el TNP. Esto es, la comunidad internacional se vio en la necesidad de crear estas garantías de seguridad nuclear, a partir de la existencia de dos grupos con distintos derechos y obligaciones y con diferentes posibilidades de acción bélica como lo son los EPAN y los ENPAN. En este sentido y por lo general, la doctrina reconoce la existencia de dos tipos de garantías de seguridad: las positivas y las negativas.

Las garantías positivas de seguridad son aquellas en virtud de las cuales uno o varios EPAN asumen el compromiso, con uno o varios ENPAN, de acudir en su ayuda en el caso de una amenaza, o de un ataque nuclear en su contra. Las garantías positivas

suelen llamarse coloquialmente "paraguas de protección nuclear" y en la Guerra Fría fue una figura muy común entre las grandes potencias y sus aliados más cercanos. A pesar de ello, no existe a la fecha algún tratado o convención que les configure o tipifique con el reconocimiento formal de las obligaciones que en todo caso emanan de ellas. Quizá el precedente más certero de su existencia se encuentre en la resolución 255(1968) del Consejo de Seguridad de la ONU que en su primer párrafo señala:

*El Consejo de Seguridad:*

*"Reconoce: que la agresión con armas nucleares o la amenaza de tal agresión contra un Estado No Poseedor de Armas Nucleares crearía una situación en la que el Consejo de Seguridad, y sobre todo sus miembros permanentes poseedores de armas nucleares, tendrían que actuar inmediatamente en conformidad con las obligaciones que les impone la Carta de las Naciones Unidas."*

No obstante el texto de esta resolución, no se cuentan con suficientes elementos para afirmar que ella sea el fundamento jurídico de tales garantías, pues no se trata de una fórmula automática, directa e inmediatamente operativa y mucho menos impone deber alguno, claro cuando menos, a los EPAN en el supuesto que se menciona. Simplemente se remite a un procedimiento y a las medidas contempladas en la Carta de las Naciones Unidas que necesariamente deberán estipularse en una resolución posterior del propio Consejo de Seguridad y que, en el último de los casos, bien podría ser vetada por alguno de sus Miembros Permanentes que son, irónicamente, los cinco EPAN reconocidos en el TNP.

Por lo tanto, las garantías positivas de seguridad nuclear no existen formalmente ni a nivel particular, ni a nivel universal, pues carecen de una base convencional como lo sería un tratado en la materia. En todo caso, su existencia se sustenta en manifestaciones unilaterales que dependen, forzosamente, de otros factores y circunstancias para asegurar su debido cumplimiento.

Las garantías negativas de seguridad, por su parte, son el compromiso que adquieren los EPAN, conjunta o indistintamente, con uno o varios ENPAN de no usar o amenazar con usar armas nucleares en su contra. Igual que como sucede con las garantías positivas de seguridad nuclear, las garantías negativas no se encuentran tipificadas o configuradas en ningún tratado con carácter universal y de observancia general, que haga un reconocimiento formal de las obligaciones que implican.

Si bien es cierto que estas garantías negativas se pueden dar de manera aislada y unilateral de parte de un EPAN a un ENPAN, es hasta el establecimiento de las ZLAN's que existen de forma convencional, es decir, de manera expresa en un tratado. El Protocolo Adicional II del Tratado de Tlatelolco es el primer acuerdo legalmente vinculatorio que contempla este tipo de garantías. Este protocolo ha servido de referencia para la redacción de los protocolos correspondientes a las otras ZLAN's y son en su conjunto, los únicos instrumentos jurídicos que hasta el momento así lo hacen.

La existencia general y universal de las garantías negativas de seguridad supondría la extinción de las garantías positivas al hacerlas innecesarias. Aunque el tema de las garantías negativas se contempló en el proceso de redacción del TNP, éstas no se incluyeron en el texto final del tratado gracias a las fuertes presiones que ejercieron los EPAN para ello. La experiencia demuestra cierta renuencia por parte de éstos en contraer garantías negativas de seguridad. De hecho, cuando se llevaba a cabo la redacción del Tratado de Tlatelolco, los Estados Unidos apoyaron la iniciativa de establecer una ZLAN y ofrecieron sus garantías positivas a la región, sin comprometerse con garantías negativas en un inicio, en una maniobra de astucia política para terminar por incorporar la zona dentro de sus alianzas y mapas estratégicos.

El legado de las ZLAN's al tipificar las garantías negativas de seguridad es un logro y un avance modesto, pero no por ello sin importancia, que sienta el precedente

y deja escuela en el ámbito del Derecho Internacional. Es lamentable que todavía no se haya logrado incluir este tipo de garantías en acuerdos de más amplia cobertura como podría ser el TNP. Las garantías negativas de seguridad deberían ser objeto de un estudio y un esfuerzo por ampliarlas y profundizarlas. Abrir y hacer uso de esta opción comprometería a todos los EPAN, incluidos Israel, India y Paquistán, a no atacar a ningún ENPAN, lo que en definitiva ayudaría a reducir aún más los espacios y las posibilidades en las que pudieran verse involucradas armas nucleares en caso de conflicto.<sup>97</sup>

En otro orden de ideas, a lo largo de este capítulo se ha hecho mención en diversas oportunidades de las características y principios propios del concepto ZLAN. Ahora es el turno de definir la importancia y las aportaciones que este concepto brinda al régimen de no-proliferación de armas nucleares.

En definitiva, el establecimiento de ZLAN's constituye un avance firme hacia el objetivo final del desarme general y completo. Estas zonas juegan un papel fundamental en los diferentes procesos y ámbitos que implican la construcción de una paz firme y duradera. El propio preámbulo del Tratado de Tlatelolco afirma lo anterior señalando que:

*"El establecimiento de zonas militarmente desnuclearizadas está íntimamente vinculado al mantenimiento de la paz y la seguridad en las respectivas regiones. (...) La desnuclearización militar de vastas zonas geográficas, adoptada por la decisión soberana de los Estados en ellas comprendidos, habrá de ejercer benéfica influencia en favor de otras regiones donde existan condiciones análogas."*

Así como:

---

<sup>97</sup> Palma Valderrama, Hugo. "Medidas Regionales de Fomento a la Confianza" Texto de la ponencia realizada por el autor en el Seminario Internacional sobre Desarme realizado del 1 al 3 de diciembre de 1999 en Lima, Perú.

*"(...) las zonas militarmente desnuclearizadas no son un fin en sí mismas, sino más bien un medio para lograr el desarme general y total en una fase posterior."*

Esta postura se vio confirmada en la Conferencia para la Revisión y Extensión del Tratado de No-Proliferación de Armas Nucleares, celebrada en 1995, que en su parte correspondiente declaró:

*"El establecimiento de las Zonas Libres de Armas Nucleares en base a los arreglos libremente pactados entre los Estados interesados en la región, particularmente en regiones afligidas por conflictos, incrementa la paz y la seguridad regional y global y contribuye al objetivo último de lograr un mundo enteramente libre de armas nucleares (...)"*

De esta manera es posible observar, por una parte, la firme determinación y el ideal con el que han sido establecidas y, por la otra, el reconocimiento que la comunidad internacional involucrada en el régimen de no-proliferación le otorga a la creación de ZLAN's.

Pero ¿de qué forma influyen positivamente las ZLAN's en el control y desarme nuclear? Para dar respuesta a esta pregunta tomemos en cuenta que son ocho los efectos inmediatos que el establecimiento de una ZLAN tiene sobre la dinámica de la carrera armamentista nuclear, sobre los procesos de paz y sobre el desarrollo de las respectivas regiones. Estos ocho efectos están íntimamente ligados y en conjunto dejan de manifiesto el carácter positivo a todas luces de las ZLAN's.

En este sentido, las ZLAN's:

1. Reducen los espacios geográficos para la proliferación horizontal de armas nucleares mediante la prohibición expresa de tales armas en una zona de adscripción claramente delimitada.
2. Reducen a su mínima expresión la posibilidad de un ataque con armas nucleares a la región tanto por la existencia de garantías negativas de seguridad, como por la ausencia total de armas nucleares dentro de la zona que pudieran convertirse en blancos potenciales de un Estado extrarregional.

3. Contribuyen de manera significativa al mantenimiento de la paz y seguridad regional y global.
4. Fomentan el desarme entre sus partes y con ello sientan un precedente que contribuye al desarme global.
5. Fomentan la confianza, promueven la cooperación e incrementa el nivel de las relaciones entre los Estados de la región.
6. Al reducir las tensiones políticas regionales, reducen las posibilidades de un conflicto entre los Estados de la región, más aún, conflictos en los que se puedan verse involucradas armas de destrucción masiva de otros tipos.
7. Establecen un mejor régimen de seguridad con bajos niveles de armamentos y con un mejor mecanismo de negociación y comunicación entre las partes.
8. Contribuyen al desarrollo económico, tecnológico y cultural de la región, particularmente en lo relacionado a los usos pacíficos de la energía nuclear.

Observando los ocho puntos anteriores es como podemos darnos cuenta de la dinámica positiva que se genera con el establecimiento de ZLAN's en regiones densamente pobladas del planeta. Aún y cuando el objetivo de dichas zonas se centra en la proscripción de armas nucleares en las distintas regiones que involucra, los beneficios que sobrevienen a su establecimiento superan el ámbito del desarme nuclear, extendiendo sus efectos a otras esferas importantes e imprescindibles para la creación y el fortalecimiento de la cultura de paz de la que se ha venido hablando.

Evidentemente, la aceptación y el reconocimiento de los EPAN hacia las ZLAN's es importante para la plena consagración del régimen de seguridad regional que se pretende alcanzar a través de la formación de estas zonas militarmente desnuclearizadas. Sin embargo, la sola renuncia, como manifestación de una voluntad libre y espontánea por parte de los ENPAN, a un status que se supone es jerárquicamente ventajoso, es un acto cuya trascendencia jurídica, ética, histórica y moral deben ser totalmente reconocidas.

De hecho, sin haber alcanzado aún el propósito de reducir al máximo posible los escenarios virtuales de una conflagración nuclear; en un tiempo en el que aparentemente la negociación y el establecimiento de nuevas ZLAN's en regiones particularmente afligidas por conflictos están congelados, el concepto ZLAN bien podría ser tomado y adecuado para la prohibición de otras armas de destrucción masiva y de otras prácticas de alto riesgo para la paz y la seguridad internacionales.

## **5.4.- Tratados por los que se establecen ZLAN's.**

A lo largo de este capítulo se han visto las características generales y particularidades estructurales del concepto ZLAN. Se ha expresado la importancia que esta figura tiene dentro del mismo Régimen de No-Proliferación Nuclear. Ahora toca el turno de hablar de cada una de las cuatro ZLAN's existentes. Para ello será importante tener en cuenta los antecedentes históricos y políticos en los que cada una de ellas fueron creadas, sus características particulares, sus similitudes y sus limitaciones en comparación con las otras ZLAN's y con referencia a la realidad prevaleciente dentro de su propia zona de aplicación.

Con tal fin, este apartado se ha dividido en cuatro subapartados, cada uno de ellos destinado al análisis de las ZLAN's existentes. Sin embargo, antes de ello es importante aclarar que, como ya se mencionó anteriormente, que las ZLAN's en general son figuras perfectibles. Por lo tanto, cualquier limitación que en apariencia se encuentre, bien podrá ser objeto de correcciones, pues la naturaleza de esta figura y su flexibilidad en cuanto a las posibilidades de alcanzar su objetivo se lo permiten.

### **5.4.1.- Tratado de Tlatelolco.**

En el año de 1962 se suscita lo que para muchos expertos fue el capítulo más tenso y delicado de la Guerra Fría. En septiembre de ese año los Estados Unidos anunciaron al mundo que gracias a sus avanzados sistemas de vigilancia y espionaje, habían sido descubiertas estructuras que suponían la construcción de silos y el eventual emplazamiento de misiles soviéticos, presumiblemente nucleares, en territorio cubano.

Hecha la denuncia ante el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, el gobierno de los Estados Unidos fue tajante en su reacción: no estaban dispuestos, bajo

ninguna circunstancia, a tolerar tal amenaza en las proximidades de su territorio. Conocido este suceso como la "Crisis de los Misiles Cubanos" fue, sin duda, un serio problema de trascendencia política que a muy poco estuvo de desencadenar un conflicto militar mayor en el que seguramente se hubieran visto involucradas armas nucleares.

Como era lógico, el mundo entero reflejó, de una forma o de otra, su preocupación por tal hecho. Sin embargo, América Latina, región que directamente se vio involucrada en el conflicto al haberse podido convertir en el eventual campo de batalla, comprendió de inmediato la importancia que tenía el mantenerse fuera de cualquier disputa ideológica y lo más lejos posible de la amenaza de un conflicto nuclear. Final y afortunadamente, la crisis de los misiles se superó sin que pasara a mayores, pero sentó la inquietud y la disposición de algunos gobiernos latinoamericanos para unir esfuerzos y tomar medidas que aseguraran en lo futuro que sus pueblos no volverían a padecer las angustias de una nueva amenaza.

De tal suerte, el 21 de marzo de 1963, el entonces Presidente de México, Adolfo López Mateos, envió a sus semejantes de Bolivia, Brasil, Chile y Ecuador, sendas misivas en las que les invitaba a formular una declaración conjunta para anunciar la disposición de firmar, colectivamente con los demás Estados de la América Latina, un acuerdo que estableciera la desnuclearización militar del subcontinente latinoamericano.

Una vez aceptada la iniciativa mexicana, el 29 de abril de 1963, los mandatarios de estos cinco países emitieron la citada declaración conjunta, anunciando su firme intención de declarar la región de la América Latina como una zona desnuclearizada. Dicha iniciativa fue acogida con beneplácito por la Asamblea

General de la ONU, quien al respecto emitió una resolución en la que otorgó su apoyo y estímulo al proyecto latinoamericano.<sup>98</sup>

Para el mes de noviembre de 1964, los representantes de los Estados latinoamericanos se reunieron en la Ciudad de México y crearon la Reunión Preliminar sobre la Desnuclearización de la América Latina (REUPRAL). El objetivo de esta reunión se orientó a dos puntos principalmente. Primero, el análisis de todas y cada una de las medidas que resultara conveniente acordar con miras a la desnuclearización de la América Latina y; en un segundo orden, llevar a cabo un estudio preliminar sobre los principales aspectos implícitos en la concertación de un instrumento jurídico sobre dicho fin.

Terminadas las labores de la REUPRAL, ésta se convirtió en la Comisión Preparatoria para la Desnuclearización de la América Latina (COPREDAL). La COPREDAL se reunió en la misma Ciudad de México un total de cuatro veces, a lo largo de las cuales se discutieron la forma y el fondo del gran proyecto latinoamericano. Finalmente, el 12 de febrero de 1967, la COPREDAL aprobó por unanimidad de todos sus integrantes el texto del Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina y dispuso el, 14 de febrero de ese mismo año, es decir dos días de después de su aprobación, como la fecha en la que se abriría a la firma de todos los Estados latinoamericanos, en la sede de la Secretaría de Relaciones Exteriores de México, ubicada en el histórico barrio de Tlatelolco en la ciudad capital.

El Tratado de Tlatelolco es de por sí un instrumento histórico en los anales del Derecho Internacional, del régimen de no-prolifерación de armas nucleares y del ámbito por el desarme general y completo. Este acuerdo regional ha traspasado sus propias fronteras y se ha convertido en modelo a seguir para las otras ZLAN's ahora existentes y como un ejemplo exitoso para la delimitación de otro tipo de armas.

---

<sup>98</sup> Documento AGONU Res. 1911/XVIII.

El Tratado de Tlatelolco se compone de 32 artículos y un transitorio, además de dos protocolos adicionales por los que se establecen obligaciones a un grupo de Estados vinculados al mismo y que garantiza el cabal cumplimiento de las metas consagradas por aquél.

La importancia de la adopción de este acuerdo queda manifiesta en el preámbulo del mismo. En él se reconoce el importante avance que implica la desnuclearización militar de vastas regiones pobladas del planeta y los efectos positivos que se logran en materia de paz y seguridad internacionales y en el desarrollo económico y político de las naciones involucradas.

Lo anterior queda claramente señalado en la conclusión de dicho preámbulo que, consecuentemente, se convierte en el fundamento ético y moral de la ZLAN latinoamericana y caribeña. En este sentido el tratado cita:

*"Convencidos, en conclusión, de que:"*

*"La desnuclearización militar de la América Latina y el Caribe - entendiéndolo por tal el compromiso internacionalmente contraído en el presente Tratado de mantener sus territorios libres para siempre de armas nucleares- constituirá una medida que evite a sus pueblos el derroche, en armamento nuclear, de sus limitados recursos y que los proteja contra eventuales ataques nucleares a sus territorios, una significativa contribución para impedir la proliferación de armas nucleares y un valioso elemento a favor del desarme general y completo, y de que"*

*"La América Latina y el Caribe, fiel a su tradición universalista, no sólo debe esforzarse en proscribir de ella el flagelo de una guerra nuclear, sino también empeñarse en la lucha por el bienestar y el progreso de sus pueblos, cooperando paralelamente a la realización de los ideales de la humanidad, o sea a la consolidación de una paz permanente fundada en la igualdad de derechos, en la equidad económica y la justicia social para todos, de acuerdo con los Principios y Propósitos consagrados en la Carta de las Naciones Unidas y en la Carta de la Organización de los Estados Americanos, (...)"*

Siendo así, el Tratado de Tlatelolco señala en su primer artículo las obligaciones y compromisos que los Estados parte adquieren tras la adopción de éste. De esta manera, a la suscripción del tratado los Estados parte, por el sólo hecho de serlo, se comprometen a utilizar exclusivamente con fines pacíficos los materiales e instalaciones nucleares sometidos a su jurisdicción, así como a prohibir e impedir en sus respectivos territorios:

*"A. El ensayo, uso, fabricación, producción o adquisición, por cualquier medio, de toda arma nuclear, por sí mismas, directa o indirectamente, por mandato de terceros o en cualquier otra forma, y*

*B. El recibo, almacenamiento, instalación, emplazamiento o cualquier forma de posesión de toda arma nuclear, directa o indirectamente, por sí misma, por mandato a terceros o de cualquier otro modo."*

De la misma forma, según cita la parte final de este mismo artículo, el compromiso de las partes incluye el hecho de abstenerse *"de realizar, fomentar o autorizar, directa o indirectamente, el ensayo, el uso, la fabricación, la producción, la posesión o el dominio de toda arma nuclear o de participar en ello de cualquier manera."*

Interpretando lo anterior, el fin del Tratado de Tlatelolco es la creación de una zona militarmente desnuclearizada, conformada por la suma total de los territorios de las Partes Contratantes dentro de la región comprendida por la América Latina y el Caribe. Tal fin es asequible en la medida en la que las partes se comprometan a hacer uso de sus recursos nucleares única y exclusivamente con fines pacíficos; prohibiéndoles expresamente cualquier actividad encaminada a adquirir, sea por vía de la propiedad o de la posesión en cualquiera de sus formas conocidas o por conocerse, armas nucleares y, por lo tanto, proscribiéndolas de manera definitiva de sus territorios.

No sólo eso, la adopción del tratado impone a las partes la obligación de asumir una actitud de rechazo hacia las armas nucleares al comprometerles a no

participar en un sentido favorable al desarrollo y surgimiento de nuevas potencias o amenazas de este tipo. De hecho, se puede entender, que los Estados que conforman la ZLAN en cuestión deben abandonar y desentenderse totalmente de actividades que impliquen, de su parte, el fomento a la evolución y agravamiento de este terrible problema, aun y cuando tales eventos estén aconteciendo fuera de la zona de aplicación del Tratado. No así, obviamente, cuando se trate de trabajar en pro del desarme nuclear, a lo que los Estados parte están obligados a cooperar de manera conjunta en virtud del compromiso ideológico que se establece paralelamente a la ZLAN de la región.

Del artículo 1° se obtienen cuatro figuras a las que es preciso dar un significado para el mejor entendimiento del Tratado. Estos conceptos son: Partes Contratantes, territorio, Zona de aplicación y, por supuesto, armas nucleares, mismos que se analizaran uno por uno y con base en lo que al respecto diga el mismo instrumento.

Según señala el artículo 2° del Tratado de Tlatelolco, son Partes Contratantes de éste: *"aquellas para las cuales el Tratado está en vigor"*. Sin embargo, cabe aclarar, la calidad de Estado Parte está claramente delimitada, pues está reservada a ciertos Estados, tal y como lo establece el párrafo segundo del artículo 26, que señala:

*"2. La condición de Estado Parte del Tratado de Tlatelolco, estará restringida a los Estados Independientes en la Zona de aplicación del Tratado de conformidad con su Artículo 4 y párrafo 1 del presente Artículo, que al 10 de diciembre de 1985 fueran Miembros de las Naciones Unidas y a los territorios no autónomos mencionados en el documento OEA/CER.P AG/doc. 1939/85 del 5 de noviembre de 1985, cuando alcancen su independencia."*

Previamente y a efecto de comprender la referencia que la cita anterior hace sobre el particular, en el primer párrafo de este mismo artículo se menciona que el Tratado de Tlatelolco está indefinidamente abierto a la firma para la totalidad de las Repúblicas latinoamericanas y caribeñas, así como a los demás Estados soberanos del

hemisferio occidental situados totalmente al sur del paralelo 35° latitud norte y los que vengán a serlo cuando sean admitidos por la Conferencia General creada por el Tratado, con la salvedad de lo dispuesto por el párrafo dos arriba transcrito. Lo que quiere decir, en resumen, que el artículo 26 nos señala los Estados que, en cumplimiento de los criterios en él señalados, pueden ser Partes Contratantes del Tratado de Tlatelolco.

Ahora bien, de conformidad con lo establecido en el artículo 29, el Tratado de Tlatelolco entrará en vigor entre los Estados *"que lo hubieren ratificado tan pronto como se hayan cumplido los siguientes requisitos:"*

*1. Entrega al Gobierno Depositario de los instrumentos de ratificación del presente Tratado por parte de los Gobiernos mencionados en el Artículo 26 que existan en la fecha en la que se abra a firma el presente Tratado y que no se vean afectados por lo dispuesto en el párrafo 2 del propio Artículo 26.*

*2. Firma y ratificación del Protocolo Adicional I anexo al presente Tratado, por parte de todos los Estados extracontinentales o continentales que tengan, de jure o de facto, responsabilidad internacional sobre territorios situados en la Zona de aplicación del presente Tratado.*

*3. Firma y ratificación del Protocolo Adicional II anexo al presente Tratado, por parte de todas las potencias que posean armas nucleares.*

*4. Celebración de acuerdos bilaterales o multilaterales sobre la aplicación del Sistema de Salvaguardias del Organismo Internacional de la Energía Atómica, de conformidad con el Artículo 13 del presente Tratado.*

En apariencia la mecánica para que el Tratado entre en vigor para los Estados contemplados dentro de lo establecido en el artículo 26 es compleja. A primera vista se puede creer que los requisitos son tantos que resulta difícil suponer que en un momento dado el Tratado entrará en vigor no sólo a uno de estos Estados, sino para la totalidad de aquellos que a la postre habrían de conformar esta ZLAN, pues

aparentemente bastaría con que uno sólo de los requisitos arriba señalados no se cumpliera para que todos se vieran afectados.

Sin embargo, y como parte de las importantes aportaciones que este Tratado hiciera al Derecho Internacional en este sentido, sus redactores idearon un ingenioso sistema para agilizar la entrada en vigor del tratado. De acuerdo con lo señalado en el párrafo dos de este mismo artículo, los Estados signatarios tienen la facultad imprescriptible de la dispensa. Esto es, los Estados signatarios tendrán en todo tiempo la facultad de prescindir, por decirlo de alguna manera, en todo o en parte, de los cuatro requisitos señalados en el párrafo uno.

Por ejemplo, si alguno de los Estados signatarios manifestara por su propia cuenta que no es su voluntad esperar a que se cumplan los apartados B y C para que el Tratado entre plenamente en vigor para sí, bastará con que declare esa dispensa y, en su caso, se cumplan los otros requisitos que no dispensó para que se convierta en parte formal de la ZLAN de la América Latina y el Caribe.

Esta dispensa, señala el párrafo dos del artículo 29, deberá hacerse *"mediante declaración que figurará como anexo al instrumento de ratificación respectivo y que podrá formularse en el momento de hacer el depósito de éste o con posterioridad (...)."*

Lo que quiere decir que aquel Estado que decida ejercer su derecho a dispensar alguno o la totalidad de los requisitos señalados por el párrafo uno del artículo 29, deberá hacerlo mediante declaración anexa al instrumento de ratificación, ya sea al momento de hacer el depósito de éste ante el Gobierno Depositario del Tratado, o bien, podrá hacerlo con posterioridad sin que ello implique perjuicio alguno en su carácter de Estado signatario.

El Tratado de Tlatelolco, tal y como lo dicta el artículo 27, está sujeto para su plena vigencia a la ratificación de los Estados signatarios de acuerdo con los

procedimientos constitucionales respectivos. Para ello las partes deberán entregar el texto del Tratado, así como los instrumentos de ratificación correspondientes al Gobierno de México en su carácter de Gobierno Depositario de este Tratado, quien a su vez deberá enviar copias certificadas de aquellos a los Gobiernos de los Estados Signatarios, además de ser quien notifique el depósito de cada instrumento de ratificación a la AGONU.

Por su parte, el artículo 1° hace mención, como ya se vio, de las actividades que las Partes Contratantes están obligadas a prohibir o impedir en sus respectivos territorios. Con relación al concepto de territorio y no obstante las definiciones que sobre el tema existen en el Derecho en general, es importante conocer lo que el mismo Tratado señala al respecto. Para ello, como lo señala claramente el artículo 3°, se entiende para los efectos del Tratado de Tlatelolco, que el término territorio incluye, además del suelo y el subsuelo correspondientes a cada Estado, *"el mar territorial, el espacio aéreo y cualquier otro ámbito sobre el cual el Estado ejerza soberanía, de acuerdo con su propia legislación."*

Sobre este punto es preciso hacer las siguientes observaciones. Para todos los Estados parte, en igualdad de criterios, el término territorio implica en un primer orden la total extensión de su suelo y subsuelo, sean Estados ubicados en la plataforma continental o Estados insulares situados dentro de la Zona de aplicación descrita en el artículo 4°. Por otra parte, el mar territorial al que hace referencia el artículo 3° como parte del término territorio se extiende, de conformidad a lo establecido en los artículos 2° al 5° inclusive, de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982, hasta doce millas náuticas, incluido el fondo marino y su subsuelo. Asimismo, el espacio aéreo será aquel espacio atmosférico que se localice por encima de tierra firme hasta los límites señalados para los mares territoriales.

En cuanto a la Zona de aplicación del Tratado de Tlatelolco, el artículo 4° señala que será la suma total de los territorios para los cuales el Tratado esté

plenamente en vigor, siempre y cuando éstos se sitúen en el hemisferio occidental dentro de los siguientes límites, con excepción de la parte del territorio continental y aguas territoriales de los Estados Unidos de América:

*" (...) comenzando en un punto situado a 35° latitud norte y 75° longitud oeste; desde allí directamente al sur hasta un punto a 30° latitud norte y 75° longitud oeste; desde allí directamente al este hasta un punto a 30° latitud norte y 50° longitud oeste; desde allí por una línea loxodrómica hasta un punto a 5° latitud norte y 20° longitud oeste; desde allí directamente al sur hasta un punto a 60° latitud sur y 20° longitud oeste; desde allí directamente al oeste hasta un punto a 60° latitud sur y 115° longitud oeste; desde allí directamente al norte hasta un punto a 0° latitud y 115° longitud oeste; desde allí por una línea loxodrómica hasta un punto a 35° latitud norte y 150° longitud oeste; desde allí directamente al este hasta un punto a 35° latitud norte y 75° longitud oeste."*

Ahora bien, en cuanto al significado de armas nucleares el Tratado de Tlatelolco dedicó un artículo en particular para definirles, a fin de establecer con claridad entre los Estados parte a qué artefactos específicamente hace referencia dentro de sus prohibiciones. Al respecto, el artículo 5° dicta que para los efectos de este instrumento, el término armas nucleares se refiere específicamente a:

*" (...) todo artefacto que sea susceptible de liberar energía nuclear en forma no controlada y que tenga un conjunto de características propias del empleo con fines bélicos.(...)"*

Por lo tanto, todo aquel dispositivo que por esencia posea las características señaladas en el texto de este artículo debe considerarse arma nuclear para los efectos del Tratado de Tlatelolco, sin importar que el uso que se le dé no implique necesariamente fines bélicos.

Desde mi entender, basta con que un artefacto tenga como principio la liberación de energía mediante la fisión o fusión de los núcleos atómicos, que dicha liberación sea de forma incontrolada y que, además, sus características la conviertan en una herramienta potencial para ser empleada con fines bélicos, para que deba

contemplarse dentro del supuesto, a pesar de que se emplee con fines meramente de investigación. Este comentario lo hago, pues más adelante tocaré el punto de las explosiones nucleares con fines pacíficos, las que el Tratado de Tlatelolco, por cierto, no prohíbe.

Dentro de los objetivos y compromisos del Tratado de Tlatelolco queda claro que el marco jurídico de este instrumento respeta y reconoce el derecho de las Partes Contratantes a desarrollar una industria nuclear civil, es decir, con fines pacíficos. El artículo 17 reitera tal reconocimiento al subrayar que:

*"Ninguna de las disposiciones contenidas en el presente Tratado menoscaba los derechos de las Partes Contratantes para usar, en conformidad con este instrumento, la energía nuclear con fines pacíficos, de modo particular en su desarrollo económico y progreso social."*

La última parte de este artículo, justo donde hace referencia especial al desarrollo económico y progreso social que los Estados parte deben percibir a la par del desarrollo de una industria nuclear con fines pacíficos, deja muy en claro que el pleito de los Estados parte no es en sí con la energía nuclear, sino con las armas y los riesgos que su existencia en la región pudiera implicar.

En el entender de la comunidad internacional, en este caso la comunidad latinoamericana y del Caribe, la energía nuclear es una importante fuente de recursos energéticos y es una herramienta útil dentro de una sociedad que cada día le encuentra nuevas y más interesantes aplicaciones en beneficio de la humanidad. Por lo tanto, el proscribir la amenaza de las armas nucleares y con ello la sombra de una eventual carrera armamentista nuclear de consecuencias funestas en la región, trae aparejado consigo el interés por desarrollar los usos pacíficos de este tipo de energía.

Sin embargo, en honor a la verdad, la línea que divide a la industria nuclear con fines bélicos de la industria nuclear con fines pacíficos es extremadamente delgada, prácticamente inexistente y por lo mismo, no es una garantía en sí. Los

métodos, los procesos, los instrumentos y la tecnología para una y para otra son prácticamente los mismos, o acaso, complementarios. Se sabe que, por citar un ejemplo, los desechos radiactivos que se originan en los reactores nucleares de las plantas nucleoelectricas pueden emplearse como materia prima en la fabricación de cabezas nucleares. Es más, de voz de los mismos expertos, no es tan descabellado afirmar que detrás de cada central nucleoelectrica sin monitorear en el mundo, se puede esconder un complejo para el desarrollo nuclear militar.

Para evitar que esto suceda en la región latinoamericana y del Caribe, el Tratado de Tlatelolco, y en general todas las ZLAN's, hacen uso de un sistema de control que permite asegurarse de que ninguno de los Estados parte lleven a cabo prácticas que desvirtúen el uso pacífico de la energía nuclear. En el caso de Tlatelolco, este sistema de control esta destinado, tal y como lo señala el párrafo dos, apartado A del artículo 12, a verificar:

*"Que los artefactos, servicios e instalaciones destinados a usos pacíficos de la energía nuclear no sean utilizados en el ensayo y fabricación de armas nucleares."*

En sí el sistema de control establecido por el artículo 12 tiene como finalidad el asegurarse de que ninguno de los Estados parte incurran en alguna de las actividades prohibidas en el artículo 1° del Tratado de Tlatelolco; pero en el caso específico de lo señalado en el apartado A, la participación del OIEA es trascendental. Según lo dicta el artículo 13, existe una obligación adicional para los Estados Contratantes que consiste en la negociación de acuerdos, ya sean bilaterales o multilaterales, con el OIEA para la aplicación de las Salvaguardias de este Organismo a todas sus actividades nucleares. El mismo artículo impone como término para la conclusión de dichas negociaciones el de 180 días a partir del depósito de los instrumentos de ratificación correspondientes al Tratado de Tlatelolco y, además, impone otro término, esta vez de máximo dieciocho meses contados a partir del inicio de las negociaciones con el OIEA, para que las Salvaguardias entren en vigor.

Además del acuerdo que las partes celebren con el OIEA, éstas deben presentar semestralmente tanto al organismo referido, como al Organismo que en virtud del artículo 7° se establece y del que se hablará más adelante, un informe en el que se declare que ninguna de las actividades prohibidas por el artículo 1° se ha llevado a cabo en sus respectivos territorios. Así es como lo señala el artículo 14 del Tratado en cuestión. La importancia de este artículo radica en la garantía de confidencialidad que lo mismo el OIEA que el Organismo del que ya se hizo referencia líneas más arriba ofrecen a los Estados parte al determinar en el párrafo tres que:

*"La información proporcionada por las Partes Contratantes no podrá ser divulgada o comunicada a terceros, total o parcialmente, por los destinatarios de los informes, salvo cuando aquéllas lo consientan expresamente."*

Esta garantía obedece al respeto que ambos Organismos deben a los Estados que develen sus secretos industriales, así como al respeto que entre los mismos Estados se deben al ser los temas de desarrollo nuclear, aún y cuando sean en materia de usos pacíficos, considerados de seguridad nacional y por lo tanto, amparados por las respectivas soberanías de los Estados involucrados.

A reserva de seguir con el punto del sistema de control del Tratado de Tlatelolco, considero es importante hacer un breve paréntesis para explicar como está orgánicamente constituida la ZLAN de América Latina y el Caribe, a fin de estar en la posibilidad de entender mejor aquellos aspectos que aún faltan por tocar.

En los párrafos inmediatamente anteriores se hizo mención de un Organismo creado en virtud del artículo 7° del Tratado de Tlatelolco. Este Organismo se constituyó con el fin de garantizar el cabal cumplimiento de las obligaciones que el Tratado impone a sus partes. Se denomina Organismo para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina y el Caribe (OPANAL) y su sede se encuentra en la Ciudad de México. Para realizar las labores que se le han encomendado el OPANAL cuenta con tres órganos principales: una Conferencia General, un Consejo y una

Secretaría General; sin que esto impida la creación de órganos subsidiarios cuando la Conferencia General lo estime necesario, tal y como lo autoriza el artículo 8°.

La Conferencia General es el órgano supremo del OPANAL. Está integrada por todos y cada uno de los Estados Miembros. En pleno se reúne cada dos años de forma ordinaria, además de hacerlo en reuniones extraordinarias cuando esté previsto de tal forma en el Tratado, o bien que, a juicio del Consejo, se estime necesario. Sus funciones están orientadas un tanto hacia los aspectos técnicos del Tratado.

Entre otras cosas, la Conferencia General está facultada para establecer los procedimientos del Sistema de Control para la observancia del Tratado, tal y como textualmente lo indica el apartado B del párrafo dos del artículo 9°. Otra de las facultades fundamentales de la Conferencia General es la que se le concede como órgano competente para la concertación de acuerdos con gobiernos y con otras organizaciones y organismos internacionales. Dentro de la Conferencia General cada Miembro del OPANAL tendrá un voto. De acuerdo con lo que señala el párrafo cinco del artículo 9°, que textualmente refiere:

*"(...) Las decisiones de la Conferencia General, en cuestiones relativas al Sistema de Control y a las medidas que se refieran al Artículo 20, la admisión de nuevos Miembros, la elección y remoción del Secretario General, la aprobación del presupuesto y de las cuestiones relativas al mismo, se tomará por el voto de una mayoría de dos tercios de los Miembros presentes y votantes. Las decisiones sobre otros asuntos, así como las cuestiones de procedimiento y también la determinación de las que deban resolverse por mayoría de dos tercios, se tomarán por la mayoría simple de los Miembros presentes y votantes."*

Por su parte, el Consejo, según lo determina el artículo 10, está compuesto por cinco Miembros que, tomando en cuenta la representación geográfica equitativa, son elegidos por la Conferencia General entre los Estados Miembros. Los miembros del Consejo son elegidos por períodos de cuatro años sin derecho a reelegirse para el período subsiguiente inmediato. El Consejo, a través del Secretario General, está

facultado para velar por el buen funcionamiento del Sistema de Control. Las decisiones del Consejo se tomarán por el voto de una mayoría simple de sus Miembros presentes y votantes.

Finalmente, la Secretaría General está compuesta por el Secretario General y por el personal que éste requiera para el ejercicio de sus funciones. El Secretario General es el más alto funcionario administrativo del Organismo y su cargo durará un período de cuatro años, con derecho a ser reelecto por un período único adicional. Existe una restricción para el perfil que debe reunir el Secretario General y es que, por razones de equidad, no podrá ser nacional del país sede del Organismo, es decir, no puede ser mexicano.

Todo lo anteriormente señalado con respecto al Secretario General se encuentra dispuesto por el artículo 11, mismo que en su párrafo seis cita un aspecto fundamentalmente importante dentro de las funciones y facultades de este funcionario. El Secretario General debe ser en su desempeño discreto, autónomo e imparcial. Ni él ni su personal, en el cumplimiento de sus deberes, solicitarán ni recibirán instrucciones de ningún gobierno, ni de ninguna autoridad ajena al propio Organismo (el OPANAL) y su conducta deberá apegarse en todo momento a su condición de funcionario internacional responsable únicamente ante su propio cargo y Organismo.

Igualmente, no puede el Secretario General, con apego a sus responsabilidades dentro del OPANAL, revelar ningún secreto de fabricación, o cualquier otro dato que en ejercicio de sus funciones llegara a su conocimiento y fuera considerado como confidencial. Por su parte, los Estados Miembros se comprometen a respetar el carácter de funcionario internacional del Secretario General, absteniéndose de influir en sentido alguno en el desempeño de sus funciones dentro del Organismo.

Precisamente y retomando de lleno el tema del Sistema de Control de este Tratado, el Secretario General, a solicitud de alguna de las Partes y previa autorización del Consejo, está facultado para solicitar a cualquiera de los Estados Miembros información complementaria o suplementaria respecto de cualquier hecho o circunstancia que de manera extraordinaria afecte el cabal cumplimiento del Tratado, quedando en la obligación de informar inmediatamente al Consejo y a las Partes lo mismo sobre las solicitudes que haga, que sobre las respuestas aportadas por el o los Estados requeridos.

El artículo 16 define el marco jurídico de las inspecciones especiales de las que el OIEA tiene facultad de conformidad con los artículos 12 y 13 del instrumento jurídico en análisis. Esta facultad está íntimamente ligada a aquella otorgada al Secretario General con relación a la solicitud de informes especiales. De hecho, en el caso de que el Consejo del OPANAL solicitare al OIEA la ejecución de una inspección especial, ésta deberá cumplir desde su origen, es decir desde su solicitud, los mismos pasos y requisitos que se establecen en el artículo 15 antes citado.

El Tratado de Tlatelolco establece en su artículo 21 las medidas en caso de violación del mismo. En este sentido me resulta ciertamente complicado emitir un juicio o una opinión de la que inclusive yo pudiera quedar convencido. A mi entender este es uno de los puntos en los que el Tratado cae en la ambigüedad o simplemente no define algo en concreto. El artículo 21 está redactado en dos párrafos. El primero de ellos dice:

*"La Conferencia General tomará conocimiento de todos aquellos casos en que, a su juicio, cualquiera de las Partes Contratantes no esté cumpliendo con las obligaciones derivadas del presente Tratado y llamará la atención de la Parte que se trate, haciéndole las recomendaciones que juzgue adecuadas."*

Como se puede ver este primer párrafo nos habla de aquellos casos en los que, a juicio de la Conferencia General, una de las partes está incumpliendo con las

obligaciones contraídas en virtud del Tratado. En tales casos dicho órgano, una vez habiendo conocido el caso, está facultado únicamente para llamar la atención del Estado que se trate y en todo caso, emitirle las recomendaciones que según el caso estime adecuadas. ¿Qué sucede con esto?

Sucede que en primer lugar este artículo no especifica de qué forma la Conferencia General se ha hecho llegar la información necesaria para determinar con certeza que uno de los Miembros está incumpliendo en todo o en parte con sus obligaciones como tal. Por deducción se puede concluir que esa información puede provenir de los informes semestrales que cada Estado parte tiene la obligación de presentar al OPANAL y al OIEA. Esta opción es en la realidad poco probable pues difícilmente un Estado entregará un informe en el que a sí mismo se señale como presunto violador de alguna de las disposiciones del Tratado.

La otra alternativa por la que la información pudiera llegar a manos de la Conferencia General es mediante los datos que el Secretario General aporte a la Conferencia como resultado de los informes especiales que aquél solicite a los Estados en los supuestos descritos en el artículo 15, o bien, de la información que el OIEA le gire, ya sea como producto de las inspecciones especiales señaladas en el artículo 16, o por las actividades derivadas de los acuerdos de Salvaguardias que el Organismo tiene con cada una de las partes al Tratado de Tlatelolco. Esta opción es más lógica, al menos en apariencia.

Lo que no termina de parecerme lógico es cómo si se supone que los informes o reportes de cualquiera de las dos autoridades facultadas para tal fin, de antemano incorporan una conclusión sobre los hechos controvertidos, todavía no se dé oficialmente, en el supuesto de haber los elementos para tipificarla, una declaratoria de violación que deje en posibilidad al OPANAL de proceder con una medida más drástica que solamente la de llamar la atención del Estado implicado haciéndole recomendaciones al respecto.

En todo caso, ¿qué alcance tienen las recomendaciones de la Conferencia General? El texto de este primer párrafo no hace mención alguna sobre el carácter coercitivo de dichas recomendaciones, es más, el sólo hecho de ser simples recomendaciones presume el que si a juicio del Estado que las reciba no son estrictamente las adecuadas, nada le obliga, al menos eso hace pensar el texto señalado, a cumplirlas tal y como se le indiquen. Luego entonces, tales recomendaciones pueden bien interpretarse como una amonestación al Estado responsable que, finalmente, de no recibir una respuesta favorable de éste, lo dejará en posición de ser sujeto a alguna de las sanciones o medidas que para el caso se disponga. De otra manera este primer párrafo, desde mi particular punto de vista, vendría a ser efecto de una burocracia que en nada ayuda al cumplimiento del Tratado.

El segundo párrafo del citado artículo 21, por su parte, señala:

*"En caso de que, a su juicio [a juicio de la Conferencia General], el incumplimiento en cuestión constituya una violación del presente Tratado que pudiera llegar a poner en peligro la paz y la seguridad, la propia Conferencia General informará sobre ello simultáneamente al Consejo de Seguridad y a la Asamblea General de las Naciones Unidas, por conducto del Secretario General de dicha Organización, así como al Consejo de la Organización de los Estados Americanos. La Conferencia General informará asimismo al Organismo Internacional de la Energía Atómica a los efectos que resulten pertinentes de acuerdo con el Estatuto de éste."*

Con base en lo anterior se puede deducir que el OPANAL, como órgano rector del Tratado de Tlatelolco, no tiene competencia ni facultades en cuanto a la aplicación directa de sanciones a los Estados Miembros que violen alguna de las obligaciones que el tratado les impone. Su función, en el caso de una violación, se limita al conocimiento del asunto y su inmediata comunicación a diversas instancias para que ellas procedan de conformidad con lo establecido en sus respectivas cartas y estatutos. Dicha limitante tiene una razón particular. Como ya se ha dicho, en virtud

del Tratado de Tlatelolco se crea un mecanismo regional de fomento al desarme. Este mecanismo es totalmente compatible con los propósitos y principios establecidos en la Carta de las Naciones Unidas, razón por la que recibe el reconocimiento y aprobación de la máxima organización internacional. Por lo tanto, según el capítulo VIII de la Carta de San Francisco, aquellos asuntos que en el marco del acuerdo regional representen una amenaza para la paz y la seguridad internacionales, deben ser tratados de la forma y mediante el procedimiento que señala la citada Carta. Por esta misma razón resulta importante hacer especial énfasis en el papel que desempeñan tanto la Asamblea General, como el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas en los casos de violación del Tratado de Tlatelolco.

El párrafo segundo del artículo 21, arriba transcrito, cita que la Conferencia General del OPANAL, en el caso de existir una violación que pudiera poner en peligro la paz y la seguridad internacionales, dará aviso de manera simultánea al Consejo de Seguridad y a la Asamblea General de las Naciones Unidas, al Consejo de la Organización de los Estados Americanos y al Organismo Internacional de la Energía Atómica. Si bien es cierto que la Carta de la OEA y el Estatuto del OIEA contienen disposiciones relacionadas con la solución pacífica de controversias, en materia de paz y seguridad internacionales resulta de mayor trascendencia e interés general las medidas que se puedan adoptar en el seno de la ONU. ¿A qué se debe esto?

La existencia de acuerdos regionales cuyo fin sea involucrarse en los asuntos relativos al mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales y que, además, sean susceptibles de acción regional; tienen cabida y reconocimiento dentro del concepto de las Naciones Unidas siempre y cuando los acuerdos, organismos y sus respectivas actividades sean compatibles con los propósitos y principios de la máxima organización internacional. Todo Estado Miembro que por su cuenta forme parte de alguno de los acuerdos u organismos ya descritos tiene la obligación, según lo indica el párrafo segundo del artículo 52 de la Carta de la ONU, de hacer todos los esfuerzos a

su alcance para lograr un arreglo pacífico de las controversias que se susciten en el ámbito local, antes de llevarlas ante el Consejo de Seguridad de la ONU.

El Consejo de Seguridad, por su parte, debe promover tal arreglo pacífico a través de los acuerdos u organismos regionales y en todo caso, según cita el artículo 36 del mismo instrumento, utilizará dichos acuerdos u organismos regionales para aplicar medidas coercitivas bajo su autoridad, sin que ésto implique en sentido alguno el consentimiento por parte del Consejo de Seguridad para la aplicación de tales medidas por parte de los acuerdos u organismos regionales sin su autorización. Además, es obligación de los organismos internacionales vinculados a los acuerdos regionales existentes mantener informado en todo tiempo al Consejo de Seguridad de sus actividades emprendidas o proyectadas que se orienten al mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales.

Conclusión de lo anterior, el radio de acción tanto de la OEA, a través de su Consejo, como de la OIEA es, en cuanto al caso de las violaciones al Tratado de Tlatelolco, ciertamente limitado. El papel que desempeñan ambas instancias es, en todo caso, de mediación política en aras de una solución pacífica de la controversia, misma que en caso de no alcanzar su objetivo deberá turnarse sin demora al Consejo de Seguridad para que en su seno se tomen las medidas pertinentes en nombre de las Naciones Unidas.

Para ello, el Consejo de Seguridad deberá proceder de conformidad a lo dispuesto por el capítulo VI, en el caso de buscar un arreglo pacífico de las controversias; y con fundamento en el capítulo VII cuando se trate de ejercer acciones en caso de amenazas a la paz, quebrantamiento de la paz o actos de agresión. En el caso de proceder al amparo del capítulo VI, el Consejo de Seguridad deberá instar al o los Estados involucrados en una controversia susceptible de poner en riesgo la paz y la seguridad internacionales, a resolver por la vía pacífica dicha controversia, ya sea mediante la negociación, la investigación, la mediación, la conciliación, el arbitraje,

el arreglo judicial, el recurso a organismos o acuerdos regionales u otros medios pacíficos de su elección (artículo 33 de la Carta de las Naciones Unidas).

Empero, en el caso de proceder bajo el amparo del capítulo VII, el Consejo de Seguridad puede optar ya sea por lo dispuesto en el artículo 41, o bien, por lo establecido en el artículo 42 de la Carta de San Francisco. El artículo 41 señala la posibilidad de aplicar, en resumen, embargos de tipo económico, obstrucción de todo tipo de comunicaciones al Estado involucrado en el conflicto y el rompimiento de relaciones diplomáticas con él. El artículo 42, por su parte, contempla, en el caso de considerarse inadecuadas o insuficientes las medidas contempladas en el artículo anterior, operaciones militares con el fin de restablecer la paz y la seguridad internacionales.

Retomando la libertad que tienen las partes de desarrollar, dentro del marco de las prohibiciones establecidas por el tratado, una industria nuclear civil, es decir, el estudio y aprovechamiento de los usos pacíficos de la energía nuclear, es imposible dejar de lado un aspecto que por su naturaleza llama la atención de forma particular: las explosiones nucleares con fines pacíficos.

Sobre el particular el primer párrafo del artículo 18 señala:

*"Las Partes Contratantes podrán realizar explosiones de dispositivos nucleares con fines pacíficos -inclusive explosiones que presupongan artefactos similares a los empleados en el armamento nuclear- o prestar su colaboración a terceros para los mismos fines, siempre que no contravengan las disposiciones del presente Artículo y las demás del Tratado, en especial las de los Artículos 1 y 5."*

Este párrafo evidentemente implica una seria contradicción para el texto y los propósitos generales del Tratado. Por un lado, en virtud del artículo 1° se prohíbe la posesión, propiedad y/o ensayo de armas nucleares. En el artículo cinco, como ya se vio, se define con precisión el concepto de armas nucleares. Por otro lado, en apego a lo dispuesto por el primer párrafo del artículo 18, arriba citado, se autoriza a los

Estados parte el ensayo de dispositivos nucleares con fines pacíficos, *"inclusive explosiones que presupongan artefactos similares a los empleados en el armamento nuclear (...)"*. De ahí la contradicción independientemente de la salvedad que se expresa en la parte final de ese mismo párrafo.

Una de las tantas razones para la prohibición de ensayos nucleares, derivada del primer artículo, dentro de la zona de aplicación del Tratado está íntimamente ligado al renglón ambiental. Es por todos conocido el grave problema que implica la contaminación por radiaciones nucleares. Por lo tanto, la posibilidad de reducir riesgos mediante la prohibición de ensayos de este tipo toma especial importancia para la seguridad y el equilibrio del ecosistema en la región. Luego entonces, resulta contradictorio que por un lado se haga especial énfasis en prohibir los ensayos que presupongan una actividad militar, mientras que se deja plena libertad a los Estados parte de ensayar artefactos explosivos, siempre y cuando sea con fines pacíficos, aun y cuando ello implique la presencia de tecnología y artefactos que desde un inicio están proscritos.

Esta apertura es más preocupante aún si se toma en cuenta que los efectos, sea con fines militares o con fines pacíficos, difícilmente varían de una a otra. Finalmente, ¿hasta qué punto los Estados de la región cuentan con medios para clasificar y distinguir entre una explosión con fines pacíficos de una con fines bélicos? ¿Acaso los Estados Parte cuentan por sí solos o en conjunto con los recursos suficientes para hacer frente a un desastre de las dimensiones de una contaminación nuclear producto de la consecuente precipitación radiactiva? ¿La participación de terceros Estados, aunque se limite a la asesoría técnica, no representa de una forma u otra violación al espíritu del Tratado? ¿La realización de un ensayo con fines pacíficos hasta qué punto es susceptible de generar desconfianza entre los otros Estados de la región y con ello poner en riesgo o definitivamente romper con el equilibrio político del subcontinente?

En este último sentido cabe recordar que los dos Estados regionales que en un momento tuvieron aspiraciones de desarrollar sus propios arsenales nucleares fueron Brasil y Argentina. Ambos gobiernos justificaban sus pretensiones nucleares en la desconfianza recíproca. A tal grado era la desconfianza que solamente hasta que ambas partes renunciaron a sendos programas atómicos, accedieron a firmar el Tratado de Tlatelolco.

Lo anterior es un reflejo simple de nuestra realidad continental. Latinoamérica es históricamente una región plagada de conflictos de intereses. A lo largo de su joven historia como región hasta cierto punto independiente de las grandes potencias, las disputas territoriales, étnicas y culturales entre los países del subcontinente conforman un complejo entramado en las relaciones políticas de la región. Al contrario de lo que parece, a la fecha todavía hay ciertos temas y disputas, que si bien es cierto han reducido su intensidad, no han desaparecido del todo y cualquier aspecto que deteriore el delicado hilo de la confianza, hilo conductor de las relaciones interestatales, podría desencadenar en el resurgimiento de los conflictos.

Para llevar a cabo algún ensayo nuclear con fines pacíficos, señala el segundo párrafo del artículo 18, el Estado que tenga el interés de hacerlo deberá, con la suficiente antelación, hacer del conocimiento del OPANAL y del OIEA la fecha de la explosión además de los siguientes informes:

- 1. El carácter del dispositivo nuclear y el origen del mismo.*
- 2. El sitio y la finalidad de la explosión en proyecto.*
- 3. Los procedimientos que se seguirán para dar cumplimiento al párrafo 3 de este Artículo.*
- 4. La potencia que se espera tenga el dispositivo, y*
- 5. Los datos más completos sobre la posible precipitación radiactiva que sea consecuencia de la explosión o explosiones, y las medidas que se tomarán para evitar riesgos a la población flora, fauna y territorios de otra u otras Partes.*

En cuanto a los puntos anteriores todo está aparentemente claro. Sólo, quizá, sería importante plantearnos la pregunta sobre si en la región se cuenta con la infraestructura necesaria que permita garantizar la seguridad de la explosión. Es más ¿se cuenta con instalaciones o espacios seguros, viables y óptimos para la realización de una explosión nuclear?

Para garantizar la seguridad de las explosiones nucleares el Secretario General y el personal técnico designado por el Consejo del OPANAL, así como el del OIEA, podrán presenciar todos los preparativos e inclusive estar presentes en el lugar de la explosión al momento de la misma. Asimismo, tendrán acceso irrestricto a toda área vecina del sitio de la explosión, a fin de obtener los datos precisos que permitan tener la certeza de que el dispositivo y los procedimientos empleados en el ensayo se ajustan a la información presentada por el Estado parte, de conformidad con lo requerido en el artículo 18, párrafo segundo, sin perjuicio de otras disposiciones del Tratado. De igual forma, el último párrafo de este artículo, otorga la libertad a los Estados Parte de recibir asesoría de un tercer Estado, siempre y cuando ésta se ajuste a las disposiciones contenidas en los párrafos dos y tres de este artículo.

Como quiera que sea y tomando en cuenta que desde la apertura del Tratado de Tlatelolco no se han presenciado explosiones nucleares en la región, además de que con la entrada en vigor del Tratado para la Prohibición Completa de Ensayos Nucleares (TPCEN) el problema de las explosiones nucleares quedará resuelto, tenemos que el texto del artículo 18 quedará sin remedio alguno postrado en el desuso y, por lo tanto, como disposición muerta dentro del concepto ZLAN latinoamericano y caribeño. Aún así, ello no excusa la controversia que de origen se suscitó con motivo de los ensayos nucleares con fines pacíficos.

Al ser el Tratado de Tlatelolco un instrumento de carácter multilateral, éste es susceptible de padecer controversias entre sus partes. Para la solución de toda controversia que pudiera surgir de aspectos como la interpretación o la aplicación de

las disposiciones en él contenidas y que no haya sido resuelta por los medios naturales dispuestos por el mismo Tratado, podrá ser sometida, según plantea el artículo 25 de este instrumento y salvo que las partes no hubieren acordado otra forma de solución, ante la Corte Internacional de Justicia.

El Tratado de Tlatelolco no puede ser objeto de reservas en cuanto a su contenido por parte de los Estados Signatarios, pero si puede ser sometido a reformas. Para ello, señala el artículo 30, cualquiera de los Estados parte puede entregar al Consejo del OPANAL, por conducto de su Secretario General, sus propuestas de reforma. El Secretario General del Organismo citado deberá transmitir a todos los Estados Contratantes y Signatarios tales propuestas a efecto de convocar a una Reunión de Signatarios, tras la cual el mismo Secretario General convocará a una Reunión Extraordinaria de la Conferencia General para examinar a fondo la propuestas formuladas. Para que las reformas propuestas sean aprobadas deberán contar con el voto favorable de cuando menos dos tercios de las Partes Contratantes presentes y votantes. Asimismo, las reformas sólo entrarán en vigor tan pronto y como sean cumplidos los requisitos mencionados en el artículo 29, del que ya se hizo referencia cuando se trató el tema de la entrada en vigor del Tratado.

De hecho, el Tratado de Tlatelolco desde 1967 sólo ha sido objeto de tres enmiendas. La primera de ellas se hizo en el año 1990 y reformó el artículo 7 para modificar el nombre del Tratado, al que se le agregó la denominación " y el Caribe" para quedar como: Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina y el Caribe.

La segunda enmienda se dio en el año 1991 y fue para reformar el segundo párrafo del artículo 25, siguiendo la redacción del artículo 8 de la Carta de la OEA, haciendo posible que Estados anteriormente imposibilitados puedan incorporarse a la ZLAN de Tlatelolco.

La tercera y última enmienda se llevó a cabo en 1992 y modificó los artículos 14, 15, 16, 19, 20 para asegurar la confidencialidad de los secretos industriales de las Partes en materia nuclear, así como fijar la forma en la que el OIEA formará parte de las inspecciones especiales a las que hacen referencia los artículos 12 y 13 del Tratado de Tlatelolco.<sup>99</sup>

El Tratado de Tlatelolco tiene el carácter de permanente y su vigencia se extiende por tiempo indefinido. Cualquiera de los Estados parte, cuando consideren que han ocurrido o pueden ocurrir circunstancias relacionadas con el contenido de este instrumento que atenten contra intereses prioritarios de su nación, o bien, atenten contra la paz y la seguridad de una o más de las Partes Contratantes, podrá denunciar el tratado mediante notificación entregada al Secretario General del OPANAL. A su vez, el Secretario General deberá notificar con inmediatez a las demás partes del Tratado, al Secretario General de la ONU para que lo haga del conocimiento del Consejo de Seguridad y de la Asamblea General, así como al Secretario General de la OEA. La denuncia surtirá efecto pasados tres meses de la entrega de la notificación por parte del Estado interesado al Secretario General.

Como se mencionó desde un principio, el Tratado de Tlatelolco cuenta dentro de su contexto con dos Protocolos Adicionales. En virtud de ellos se vinculan un grupo de Estados cuya participación es importante y trascendental para el cabal cumplimiento de este tratado.

El Protocolo Adicional I está orientado a aquellos Estados que de jure o de ipso, es decir, de hecho o de derecho, posean territorios de los que sean internacionalmente responsables y que se encuentren dentro de la zona de adscripción del Tratado de Tlatelolco. En virtud de este protocolo dichos Estados adquieren el compromiso de adoptar para los territorios susodichos el estatuto de

---

<sup>99</sup> Resoluciones 267 (E-V 1990), 268 (XII 1991) y 290 (E-VII 1992) del Organismo para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina y el Caribe.

desnuclearización militar que por el Tratado de Tlatelolco se crea en la región. La entrada en vigor, la duración, la denuncia y el proceso de ratificación de este protocolo se rige de conformidad a lo establecido en el cuerpo del Tratado. Este Protocolo I ha sido firmado por el Reino Unido, Países Bajos, Francia y los Estados Unidos de América.

El Protocolo Adicional II está dirigido a los Estados Poseedores de Armas Nucleares que hayan sido reconocidos por la Comunidad Internacional al momento de la adopción del Tratado de No-Proliferación de Armas Nucleares. Este protocolo obliga a los gobiernos de los Estados señalados a respetar, en primer orden, el estatuto de desnuclearización bélica que se ha adoptado en la región, para lo que se comprometen a no llevar a cabo ningún acto que entrañe violación de algún tipo al espíritu del tratado. De la misma manera, se comprometen a no usar o amenazar con usar armas nucleares en contra de los Estados que conformen la ZLAN en cuestión, figura conocida como garantías negativas de seguridad, las mismas que fueran analizadas en el apartado anterior.

Al igual que el Protocolo Adicional I, éste también se rige en lo referente a la entrada en vigor, la duración, denuncia, reservas y proceso de ratificación por lo dispuesto en el cuerpo del Tratado de Tlatelolco.

Antes de dar paso a otra cosa, bien vale la pena hacer una reflexión respecto al Protocolo Adicional 2. En este instrumento vinculatorio del Tratado de Tlatelolco los únicos Estados contemplados para suscribirlo en calidad de EPAN son los cinco que originalmente conformaron el club nuclear y que con tal carácter firmaron el TNP. Las otras tres naciones que con posterioridad alcanzaron capacidad nuclear militar y que, como ya se dijo, son considerados EPAN de facto, no han sido considerados para adherirse a este protocolo, toda vez que no existe un reconocimiento formal en instrumento legal alguno de su condición nuclear.

Por lo tanto, la India, Israel y Paquistán no están obligados a respetar el estatuto de desnuclearización en la región de Tlatelolco. Si bien es cierto que las posibilidades de un ataque nuclear por parte de estas tres naciones a la región son prácticamente inexistentes, el sólo hecho de no contemplarlos dentro del criterio establecido en el protocolo en cita es, de una forma o de otra, seguir en la tendencia discriminatoria que de por sí ya caracteriza al Régimen de No-Proliferación Nuclear.

En consecuencia, la improbabilidad de un ataque nuclear por parte de los mal llamados EPAN de facto, y más aún su falta de reconocimiento internacional como tales, no debe ser razón para excluir a estos tres Estados de las consideraciones y obligaciones propias del Protocolo Adicional 2.

Es justo y es necesario reconocer que la Zona Libre de Armas Nucleares de la América Latina y el Caribe se constituye como una importante y necesaria referencia dentro del sistema de desarme nuclear. El ser la primera ZLAN oficial y legalmente constituida en una región densamente poblada del planeta, la coloca como el forzoso punto de partida para la implementación de nuevas zonas desnuclearizadas en el mundo. Su estructura ha servido como inspiración e influencia en la redacción de nuevos Tratados en la materia.

Es igualmente importante reconocer que la labor diplomática de todos los miembros ha sido, desde su origen, digna de aplaudirse. La comunión de ideales y de recursos en aras de un medio más seguro en la región bien a valido la pena. Tlatelolco es, y debe seguir siendo, la viva prueba de que nuestra región al trabajar unida forzosamente habrá de alcanzar todos sus objetivos de seguridad, planeación y desarrollo. Asimismo, el modelo implementado, al haber ya demostrado su eficacia, bien puede ser utilizado en el control y proscripción de otro tipo de armas que, al igual que las armas nucleares, representen un riesgo para la paz y la seguridad de la región.

México ha jugado un papel trascendental para la materialización de este sueño. Una vez más la diplomacia mexicana, fiel a sus principios de velar por la paz y por un mundo mejor para todos, pugnó, apoyó y defendió el concepto hasta no verlo concretado. Este esfuerzo le valió a nuestra nación, específicamente a un distinguido miembro del Servicio Exterior Mexicano, el Premio Nóbel de La Paz en el año 1982. Se trata del Embajador Alfonso García Robles, a quién se le recuerda con especial admiración y reconocimiento en el medio diplomático nacional e internacional.

Alfonso García Robles es para muchos, casi todos, el padre del Tratado de Tlatelolco. Precisamente, como conclusión de este apartado bien vale la pena enunciar una cita muy especial que el Embajador hiciera en el año de 1974, ante la Asamblea General de las Naciones Unidas, referente a su profundo y sincero deseo de que los esfuerzos latinoamericanos ayudaran a estimular lo que el denominó:

*"La ampliación gradual de las zonas del mundo en las que están prohibidas las armas nucleares, hasta un punto en que los territorios de las potencias que poseen estas terribles armas de destrucción masiva se conviertan en una especie de islotes contaminados en cuarentena."*

Es verdad, Tlatelolco es tan sólo un pequeño paso dentro de esa enorme caminata que es el proceso de desarme nuclear. Pero ese paso, pequeño pero firme como pocos, vale la fe y la esperanza que surgen y se renuevan cada mañana que nos amanece sin la amenaza de un conflicto nuclear en la región. Tlatelolco, el Tratado de Tlatelolco, es un orgullo y es fuente de infinidad de satisfacciones en la siempre hermosa región de la América Latina y el Caribe. Es un lujo que, afortunadamente, se comparte y se contagia.

#### 5.4.2.- Tratado de Rarotonga.

Tras reunirse en Rarotonga, capital de las Islas Cook, en agosto de 1985, los Estados Miembros del Foro del Pacífico Sur decidieron por unanimidad de votos crear una Zona Libre de Armas Nucleares en dicha región. La idea de una ZLAN en el

Pacífico Sur tiene su origen en la década de los sesenta, época en la que las amargas experiencias provenientes de los ensayos nucleares franceses y estadounidenses en la región, marcaron profunda y permanentemente los destinos del área. La preocupación de una espiral armamentista ascendente en la zona, así como la preocupación de un serio deterioro ambiental en la región fueron, sin duda, los pilares fundamentales del proyecto de Rarotonga.

Evidentemente, el Tratado de Rarotonga fue diseñado basándose en el Tratado de Tlatelolco, sin embargo, hay algunos aspectos doctrinales y prácticos que denotan cierta diferencia entre uno y otro. La creación de esta ZLAN es, dadas las circunstancias, una contribución invaluable para el fortalecimiento del régimen de no-prolifерación y, según lo han expresado los Estados parte, es una manifestación clara y honesta de los principios pacifistas prevaletentes en la región. La voluntad de crear un ambiente armónico donde predomine la paz y el respeto a sus independencias, donde se preserve el derecho de manejar sus asuntos de acuerdo con los deseos, intereses y tradiciones de los pueblos de la región es, quizá, el punto de partida que llevó a los Estados Miembros del Foro del Pacífico Sur a concebir la adopción de este Tratado.

Tradicionalmente la región del Pacífico Sur ha mantenido una línea comprometida con la paz y la seguridad internacionales. En el plano global, la creación de la segunda ZLAN vino a confirmar que no obstante el TNP se puede considerar la piedra angular del régimen de no-prolifерación, la existencia de vastas zonas geográficas en donde las prácticas nucleares militares estén de pleno derecho proscritas, fortalece e impulsa manteniendo vigente al régimen en cuestión.

Mientras tanto, en el plano regional, además de hacer patente el compromiso de desarme nuclear de los Estados parte, ha colaborado en gran medida a establecer una moratoria de facto en los ensayos nucleares, tras haber regulado, hábilmente, esta peligrosa y nefasta práctica. Asimismo, ha colaborado en el fortalecimiento de la

confianza entre las partes, aislando la posibilidad de que surja un punto de conflicto que propicie una carrera armamentista regional, aun y cuando ésta no sea nuclear.

El Tratado de Rarotonga se conforma de un Preámbulo, dieciséis artículos, cuatro Anexos y tres Protocolos Adicionales. En virtud de él, como ya se dijo, se crea la Zona Libre de Armas Nucleares del Pacífico Sur, cuyos límites se extienden desde la costa Oeste de Australia hasta los límites con la ZLAN de América Latina y el Caribe al Este. Desde el Ecuador al Norte, hasta los 60° Latitud Sur, justo en los límites con la Zona Desmilitarizada de la Antártida.

Textualmente, el Anexo 1 del Tratado de Rarotonga establece como ZLAN del Pacífico Sur el área delimitada por una línea que corre:

*"1) Comenzando en el punto de intersección del Ecuador con la frontera marítima entre Indonesia y Papua Nueva Guinea;"*

*"2) Desde ahí hacia el Norte a lo largo de dicha frontera marítima hasta su intersección con el límite externo de la Zona Económica Exclusiva de Papua Nueva Guinea;"*

*"3) Desde ahí generalmente hacia el Noreste, Este y Sudeste a lo largo de dicho límite externo hasta su intersección con el Ecuador;"*

*"4) Desde ahí hacia el Este a lo largo del Ecuador hasta su intersección con el Meridiano 163 grados Longitud Este;"*

*"5) Desde ahí hacia el Norte a lo largo de ese Meridiano hasta su intersección con el Paralelo 3 grados Latitud Norte;"*

*"6) Desde ahí a lo largo de ese Paralelo hasta su intersección con el Meridiano 171 grados Longitud Este;"*

*"7) Desde ahí hacia el Norte a lo largo de ese Meridiano hasta su intersección con el Paralelo 4 grados latitud Norte;"*

*"8) Desde ahí hacia el Este a lo largo de ese Paralelo hasta su intersección con el Meridiano 180 grados Longitud Este;"*

*"9) Desde ahí hacia el Sur a lo largo de ese Meridiano hasta su intersección con el Ecuador;"*

"10) Desde ahí hacia el Este a lo largo del Ecuador hasta su intersección con el Meridiano 165 grados Longitud Oeste;"

"11) Desde ahí hacia el Norte a lo largo de ese Meridiano hasta su intersección con el Paralelo 5 grados 30 minutos Latitud Norte;"

"12) Desde ahí hacia el Este a lo largo de ese Paralelo hasta su intersección con el Meridiano 154 grados Longitud Oeste;"

"13) Desde ahí hacia el Sur a lo largo de ese Meridiano hasta su intersección con el Ecuador;"

"14) Desde ahí hacia el Este a lo largo del Ecuador hasta su intersección con el Meridiano 115 grados Longitud Oeste;"

"15) Desde ahí hacia el Sur a lo largo de ese Meridiano hasta su intersección con el Paralelo 60 grados Latitud Sur;"

"16) Desde ahí hacia el Oeste a lo largo de ese Paralelo hasta su intersección con el Meridiano 115 grados Longitud Este;"

"17) Desde ahí hacia el Norte a lo largo de ese Meridiano hasta su intersección más hacia el Sur con el límite exterior del mar territorial de Australia;"

"18) Desde ahí generalmente hacia el Norte y hacia el Este a lo largo del límite del mar territorial de Australia hasta su intersección con el Meridiano 136 grados 45 minutos Longitud Este;"

"19) Desde ahí hacia el Noreste a lo largo de la geodésica hasta el punto situado a 10 grados 50 minutos Latitud Sur, 139 grados 12 minutos Latitud Este;"

"20) Desde ahí hacia el Noreste a lo largo de la frontera marítima entre Indonesia y Papua Nueva Guinea hasta donde se une con la frontera terrestre entre estos dos países;"

"21) Desde ahí generalmente hacia el Norte a lo largo de esa frontera terrestre hasta donde se une con la frontera marítima entre Indonesia y Papua Nueva Guinea, en la costa Norte de Papua Nueva Guinea; y"

"22) Desde ahí generalmente hacia el Norte a lo largo de esa frontera hasta el punto de inicio." <sup>100</sup>

---

<sup>100</sup> South Pacific Nuclear Free Zone Treaty. Anexo 1, Párrafo 1.

En consecuencia, el Tratado de Rarotonga y sus Protocolos Adicionales deberán aplicarse a los territorios de los Estados Miembros del Foro del Pacífico Sur que se encuentren dentro de la zona arriba descrita (artículo 2.1).

A la fecha, son parte del Tratado de Rarotonga los Estados de Australia, Islas Cook, Fiji, Kiribati, Nauru, Nueva Zelandia, Niue, Papua Nueva Guinea, Islas Salomón, Tonga, Tuvalu, Vanuatu y Samoa Occidental. Los Estados Federados de Micronesia y la República de las Islas Marshall, tras unirse en 1987 al Foro del Pacífico Sur, se convirtieron en elegibles para adoptar este instrumento. Por su parte, Palau asumió el mismo status desde 1994, año en el que se unió al máximo foro regional. No obstante, ninguno de los últimos tres Estados mencionados ha firmado o ratificado el Tratado.

A fin de alcanzar los objetivos trazados para este Tratado, los Estados parte se comprometen, esencialmente, a renunciar a la propiedad o posesión de artefactos explosivos nucleares; a no estacionar los mismos en sus territorios; a proscribir los ensayos nucleares de la región; a no verter los desechos radioactivos en los lechos marinos de la zona; y a mantener todas sus actividades nucleares con fines pacíficos.

En el primer aspecto, las partes se comprometen, en virtud del artículo 3° de este instrumento a:

*"a) no manufacturar, o bien, adquirir, poseer, o tener control sobre dispositivo explosivo nuclear alguno, por cualquier medio, en cualquier parte ya sea dentro o fuera de la Zona Libre de Armas Nucleares del Pacífico Sur;"*

*"b) no buscar o recibir asistencia alguna en la manufactura o adquisición de dispositivo explosivo nuclear cualquiera;*

*"c) no llevar a cabo ninguna acción encaminada a asistir o impulsar la manufactura o adquisición de dispositivos explosivos nucleares por parte de otro Estado."*

De estos compromisos se desprenden dos términos cuya definición es importante para la cabal interpretación del instrumento. Uno de ellos es, obviamente,

territorio. Sobre el particular, el artículo 1°, inciso b, del Tratado de Rarotonga define como tal las:

*"aguas internas, mares territoriales y archipiélagos, fondo marino y su subsuelo, tierra firme y el espacio aéreo por encima de ellos."*

Para los efectos de este Tratado, lo mismo que en el caso de Tlatelolco, las partes se sujetan a lo dispuesto en la Convención de 1982 sobre el Derecho del Mar, con relación a las dimensiones de los mares territoriales de cada Estado parte. Asimismo, el espacio aéreo se somete al mismo criterio ya referido en el análisis del Tratado de Tlatelolco.

Por otra parte, es importante hacer notar que el tratado de Rarotonga, a diferencia del Tratado de Tlatelolco, no emplea como tal el término "armas nucleares". En su lugar hace uso del término "dispositivos explosivos nucleares", lo que permite ampliar los alcances de la prohibición, haciendo una aportación más de fondo que de forma. Según el artículo 1°, inciso c, se consideran como tales:

*"Cualquier arma nuclear u otro dispositivo explosivo capaz de liberar energía nuclear independientemente del propósito por el cual pudiera ser empleada. El término incluye dicha arma o dispositivo sin ensamblar o parcialmente ensamblados, pero no incluye los medios de transporte o vehículos de lanzamiento de tal arma o dispositivo si son separables y no una parte indivisible de ella"*

Esta modalidad, interesante desde mi punto de vista, permite una limitación mucho más amplia de lo que el término "armas nucleares" lograría. Así, además de proscribir las armas nucleares como tales reconocidas, se cierra de golpe la opción de que los Estados parte pudieran desarrollar otros artefactos, presuntamente pacíficos, pero que de cualquier forma serían fuente de desconfianza y tensiones innecesarias, que puedan poner en riesgo el éxito de la ZLAN en cuestión.

Habiendo renunciado los Estados parte a la posesión de dispositivos explosivos nucleares es necesario que dicho compromiso se respalde con otras medidas igual de

necesarias. En consecuencia, los Estados parte complementan sus obligaciones prohibiendo, en el ámbito de sus territorios, el estacionamiento de dispositivo explosivo nuclear alguno. Sin embargo, todos los Estados conservan intacto su derecho a determinar, en ejercicio de su soberanía, si aceptan o no la visita de buques o aeronaves extranjeras cargadas con dispositivos explosivos nucleares a sus puertos aéreos o marítimos, así como el tránsito de los mismos por sus territorios.

De esto último surge la necesidad de definir lo que por "estacionamiento" se debe entender a la luz de este instrumento. Para ello, el artículo 1°, inciso d, señala que estacionamiento es la:

*"Implantación, emplazamiento, transportación por tierra o aguas internas, acopio, almacenaje, instalación o despliegue".*

El Tratado de Rarotonga presenta otro aspecto que bien podría decirse habla del avance que este instrumento presenta en comparación con su similar de Tlatelolco. Si se recuerda el Tratado de la ZLAN de América Latina y el Caribe permite, aunque con ciertas restricciones, la realización de ensayos nucleares pacíficos. En el caso de la zona del Pacífico Sur no sólo no existe dicha tolerancia, sino que expresamente prohíbe, tanto a los Estados partes como a los Estados vinculados, la realización de ensayos nucleares, sin importar el carácter que se les pretenda dar, dentro de la zona de aplicación del Tratado. La razón de esta prohibición la podemos encontrar en dos fuentes principalmente.

La razón histórica, que radica en las amargas experiencias que se vivieron en la región mientras las potencias nucleares, principalmente los Estados Unidos y Francia, ensayaron cuanto artefacto nuclear pudieron. En consecuencia, en un intento por dejar de lado aquellos tristes recuerdos y con el afán de liberar a sus pueblos del estigma de la esclavitud nuclear, optaron por proscribir, afortunadamente, esta práctica.

La segunda razón, no menos importante, es el compromiso que los Estados parte tienen no sólo en el ámbito del desarme, sino en el cuidado y preservación del medio ambiente. Hay que recordar que la región del Pacífico Sur se caracteriza por su impresionante riqueza natural prácticamente virgen, por sus hermosos paisajes y desde luego, por su característica flora y fauna, muy propia de dicha zona. Probablemente, por esta envidiable suerte los habitantes de la región tienen una conciencia ambiental mucho más abierta que el resto y por lo tanto, manifiestan una preocupación más seria en cuanto al destino y la suerte del medio ambiente en la zona.

Prueba de ello, los Estados parte en virtud de este mismo Tratado incluyeron dentro de sus compromisos el de no verter desechos radioactivos u otro material radioactivo al mar en la zona de aplicación, así como a no permitir que otros Estados lo hagan. De hecho, el Foro del Pacífico Sur mucho ha influido para la adopción de la Convención de Londres para Prohibir el Vertimiento de Desechos Radioactivos en el Mar.

Sin duda alguna, este aspecto de la lucha por eliminar las armas nucleares no sólo de la región, sino de la faz de la Tierra guarda una especial consideración dentro de los ideales políticos y sociales de los Estados del área. Tan es así que en el mismo Preámbulo del instrumento en análisis las partes expresaron su determinación *"de asegurar, tanto como sus posibilidades se lo permitan, que la generosidad y la belleza de la tierra y el mar en su región permanezcan como herencia de sus pueblos y de descendientes en perpetuidad para ser disfrutada por todos en paz."*

Finalmente, en tanto a las obligaciones y compromisos de las partes, es preciso señalar que ellos conservan el derecho de desarrollar en beneficio de sus economías y sociedades una industria nuclear con fines pacíficos. Sin embargo, dicha industria deberá observar, como medida de seguridad para los objetivos de este instrumento, ciertas restricciones de carácter operativo. Esto es, las partes no podrán

desviar recursos, materiales, equipo, conocimientos o datos de su industria nuclear en aras de adquirir capacidad nuclear militar. Para ello, se dispone de las salvaguardias del OIEA, que, como ya se sabe, se encargarán de monitorear y certificar que, efectivamente, todas las actividades nucleares de los Estados parte están encaminadas a un rubro pacífico. Para el caso del Tratado de Rarotonga, los Estados parte deberán negociar con el OIEA la aplicación de tales salvaguardias en un plazo no mayor de dieciocho meses posteriores a la fecha en la que el Tratado entró en vigor para sí. Las salvaguardias deberán ser en alcance similares a las conocidas como INFCIRC/153, cuyas características ya se mencionaron y analizaron en el capítulo correspondiente.

De la misma forma, según señala el artículo 4°, inciso a, los Estados parte no pueden surtir de material especial fisible, equipo o material diseñado ex profeso para procesar, usar o producir material especial fisible útil para propósitos pacíficos a ENPAN que no estén sujetos a las salvaguardias requeridas en el Artículo III.1 del TNP, o bien, a EPAN que no tengan acuerdos de salvaguardias con el OIEA vigentes.

A fin de verificar el cumplimiento y la óptima implementación del Tratado, éste contempla la creación de un Sistema de Control, mismo que comprende la elaboración de reportes por conducto de los Estados parte, intercambio de información entre ellos sobre eventuales hechos que pongan en riesgo la consecución de los objetivos establecidos, consultas y revisiones in situ de Estados que presuntamente estén violando el espíritu del Tratado y reuniones periódicas del Comité Consultivo, que es el órgano administrativo de la ZLAN del Pacífico Sur.

Este Tratado, como prácticamente todos, está sujeto a la ratificación de las partes. Entró en vigor en diciembre de 1986, cuando fue entregado el octavo instrumento de ratificación. Es, asimismo, un Tratado de naturaleza permanente y su vigencia, por ende, es indefinida. No es, ni puede ser, objeto de reservas por parte de los Estados signatarios y podrá ser denunciado por alguna de las partes siempre y

cuando exista una violación al mismo por parte de algún otro signatario. Dicha denuncia deberá hacerse con doce meses de anticipación a la fecha en la que el Tratado dejará de tener vigencia para el Estado denunciante.

Los Protocolos Adicionales, tal y como sucede en el caso de Tlatelolco, juegan un papel fundamental para establecer compromisos y obligaciones entre Estados vinculados y la ZLAN en sí. En el caso del Tratado de Rarotonga son tres y no dos los Protocolos Adicionales.

El Protocolo 1 está dirigido a los Estados que internacionalmente son responsables de territorios dentro de la zona de aplicación del Tratado. En virtud de él Francia, Gran Bretaña y los Estados Unidos aceptan adoptar el régimen de desnuclearización de la zona y adoptan para sus territorios las mismas obligaciones que los Estados parte.

El Protocolo Adicional 2, por su parte, está abierto a la firma de los EPAN formalmente reconocidos en el TNP para que se abstengan de usar o amenazar con usar dispositivos explosivos nucleares en contra de alguno de los Estados parte de la ZLAN del Pacífico Sur.

Finalmente, el Protocolo Adicional 3, como en su momento se citó, expresamente prohíbe a los Estados por él vinculados llevar a cabo ensayos de dispositivos explosivos nucleares en los confines de la ZLAN en cuestión.

Los tres Protocolos están sujetos a ratificación, son igualmente de carácter permanente y su vigencia es indefinida y también pueden ser denunciados en el eventual suceso de que algún hecho ponga en riesgo los intereses supremos del Estado vinculado.

En conclusión, siguiendo el ejemplo que el Tratado de Tlatelolco marcara, el Tratado de Rarotonga es una importante contribución de los Estados miembros del

Foro del Pacífico Sur a la paz y la seguridad internacionales, principalmente en cuanto al desarme nuclear, La influencia que de Tlatelolco recibe no le quita en lo más mínimo el sello propio de los valores y principios de la región a la que representa. Es, con veinte años de diferencia entre él y Tlatelolco, un Tratado que denota ciertos avances producto de la influencia que las circunstancias propias del momento histórico y en sí de la región le han impuesto.

Extender sus horizontes a rubros como el ambiental es tan sólo una muestra de dicha evolución. Si así como en su momento los Estados del Foro del Pacífico Sur siguieron el ejemplo y se inspiraron en el tratado de Tlatelolco, creo yo sería bueno que los estados parte de este último optaran por evaluar y analizar las ventajas que las modalidades establecidas en el Tratado de Rarotonga propician y, en un momento dado y adecuando las cosas a las características propias de Latinoamérica y el Caribe, enmendar el Tratado de Tlatelolco, modernizando la figura y en consecuencia, fortaleciendo los vínculos políticos, uniformando criterios y optimizando al máximo los resultados de todas las ZLAN's del mundo.

#### **5.4.3.- Tratado de Bangkok.**

Como parte sustancial de una estructura de seguridad regional, basada en la Declaración de Kuala Lumpur de 1971, por la que se establece una Zona de Paz, Libertad y Neutralidad en el Sudeste Asiático (ZOPFAN), el establecimiento de una Zona Libre de Armas Nucleares en la región viene a ser una clara expresión del fortalecimiento de los principios de coexistencia pacífica, entendimiento recíproco y colaboración entre las naciones del área.

Abierto a la firma desde diciembre de 1995 a los diez Estados que geográficamente integran el Sudeste Asiático, el Tratado de Bangkok es una iniciativa de raíces absolutamente aborígenes por la que se garantiza jurídicamente que los

Estados parte no padecerán las amenazas de una carrera armamentista nuclear en la región.

Es, como todas las ZLAN's, una contribución eficiente al régimen de no-proliferación de armas nucleares, pero además, es una expresión de soberanía regional en la decisión de mantener al área al margen de enfrentamientos entre las grandes potencias. Cabe recordar que en el transcurso de la Guerra Fría la región del Sudeste Asiático fue, uno de tantos, importante escenario estratégico que propició en más de una ocasión roces entre los Estados Unidos y la extinta Unión Soviética.

Los rastros de una guerra tan sangrienta como la de Vietnam, así como la cercanía siempre amenazante de China, vinieron a fortalecer los lazos comunes de los pueblos de la región, llevándolos a comprender que la adopción de medidas que garantizaran la paz y la seguridad en el área sería un paso necesario y positivo para el desarrollo de estos pueblos.

Afortunadamente, el Sudeste Asiático aún no era objeto de emplazamientos nucleares y había que sacar provecho de tal situación. Por lo tanto, finalizada la Guerra Fría y habiéndose presentado las circunstancias propicias, los Estados Miembros de la Asociación de Naciones de Sudeste Asiático (ANSEA) firmaron en el marco de su Quinta Cumbre este instrumento.

El Tratado para la Zona Libre de Armas Nucleares del Sudeste Asiático consta de un Preámbulo, veintidós artículos, un Anexo y un solo Protocolo Adicional. A diferencia de los Tratados de Tlatelolco y Rarotonga, el Tratado de Bangkok no dispone en su texto la descripción geográfica detallada de los límites que comprende la ZLAN del Sudeste Asiático. En su lugar, cita el instrumento en su artículo 1°, inciso a, la ZLAN en cuestión comprende el área total de los territorios de Brunei, Darussalam, Camboya, Indonesia, Laos, Malasia, Myanmar, Filipinas, Singapur, Tailandia y Vietnam.

Para tal efecto, el Tratado define como territorio las extensiones de tierra firme, aguas internas, mares territoriales de conformidad con lo establecido en la Convención de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar de 1982, archipiélagos, fondo marino y su subsuelo, así como el espacio aéreo por encima de ellos. Además, el Tratado de Bangkok indirectamente incluye en este concepto a las Zonas Económicas Exclusivas de cada Estado, otorgándoles a las partes responsabilidades sobre ellas para la aplicación del Tratado.

Sin embargo, la falta de una limitación geográfica específica de la zona de aplicación ha sido objeto de polémicas, principalmente entre los EPAN, que consideran ambiguo el texto del Tratado tornándolo propicio a una confusión al quedar, aparentemente, en el olvido los derechos de navegación y vuelos en espacios internacionales a través de la ZLAN del Sudeste Asiático. Desde mi entender esta polémica tiende más a reflejar una negativa por parte de los EPAN a adoptar un acuerdo de este tipo en la región, que la existencia de un verdadero problema.

Sin negar que efectivamente la inclusión en el texto de datos específicos que permitan delimitar con claridad la extensión de la zona de aplicación es de vital importancia, ante su ausencia no se puede caer en el error de afirmar que el Tratado está incompleto. La sola referencia de los Estados que integran la zona, así como una clara definición de territorio, que por lo demás es la misma que en el resto de las ZLAN's; y la expresión de respetar y reconocer los derechos de navegación en alta mar y en espacios aéreos internacionales de conformidad con las convenciones vigentes en la materia, son elementos más que suficientes para situar en el plano de lo real la ZLAN del Sudeste Asiático y sus límites.

Los Estados parte del Tratado de Bangkok se comprometen en virtud de él a no desarrollar, manufacturar, o bien, adquirir, poseer o tener control sobre armas nucleares; a no estacionarlas o transportarlas por ningún medio; y a no ensayarlas o usarlas. Estas obligaciones no sólo se aplican a los Estados parte dentro del ámbito

espacial de sus jurisdicciones, sino que trascienden sus fronteras y las de la misma ZLAN para establecer esas limitantes a las partes en cualquier otra región del mundo. Asimismo, estas obligaciones, tal y como literalmente se señala en el texto de este instrumento, las adoptan los Estados parte para sí y para evitar que otros Estados lo hagan en los confines del área de aplicación del instrumento en análisis.

En el mismo sentido, obliga a las partes a no verter, siguiendo el ejemplo de Rarotonga, desechos radiactivos en los mares, tierra y atmósfera de la región, asimismo obliga a los miembros a prohibir que terceros Estados hagan lo mismo. Los Estados, por lo tanto, no podrán asistirse ni llevar a cabo ninguna acción que se interprete como violatoria de las obligaciones arriba descritas.

El Tratado de Bangkok reconoce la libertad que tienen los Estados parte de desarrollar en beneficio de sus sociedades y economías una industria nuclear con fines pacíficos. Para garantizarlo, las partes se comprometen a hacer uso exclusivamente con tal fin de todas y cada una de las instalaciones, componentes y materiales nucleares que bajo su responsabilidad se encuentren dentro de su territorio o en cualquier otra parte del mundo.

En este mismo orden de ideas, los Estados parte tienen la obligación de celebrar acuerdos de salvaguardias con el OIEA para que este organismo se encargue de verificar que efectivamente todas las actividades nucleares de los Estados parte son con fines pacíficos. Las salvaguardias que con el OIEA se celebren deberán ser de largo alcance, algo así como las conocidas técnicamente como INFCIRC/153 y deberán cubrir la totalidad de actividades y materiales bajo la responsabilidad del Estado parte.

Como se puede ver, el Tratado de Bangkok emplea dentro de sus prohibiciones el término "armas nucleares" y no "dispositivos explosivos nucleares" como sucede en el caso de Rarotonga. Este sí es, a mi gusto, un vacío de consideración en el Tratado,

pues, como se desprende del propio término, este sólo hace referencia a dispositivos bélicos nucleares similares a aquellos que se encuentran definidos en el Tratado de Tlatelolco.

Si bien es cierto que el espíritu de las ZLAN's es proscribir el estigma de la conflagración nuclear a gran escala, es decir, está orientada netamente al aspecto bélico de la energía nuclear, los resultados que se han dado al ampliar el concepto mediante el uso del término "dispositivos explosivos nucleares" son innegables. En el apartado anterior ya se hizo una breve referencia de las ventajas que el uso de este último término implica. De ahí que, si finalmente la idea es eliminar cualquier foco de tensión que a la postre se convierta en una amenaza para la paz y la seguridad de la región, no veo por qué centrarse solamente a las armas nucleares y no en cambio, extender los alcances de la prohibición a aquellos dispositivos que siendo explosivos nucleares puedan quedar fuera del supuesto con el sólo hecho de declarar, sin más formalidades, que no es un arma nuclear.

La ZLAN del Sudeste Asiático contempla la creación de una Comisión integrada por representantes de todos los Estados parte y su función será la de vigilar la óptima implementación del Tratado. Se reunirá ordinariamente en conjunción con la Reunión Ministerial del ANSEA. De forma extraordinaria se podrá reunir tantas veces como se requiera a instancia propia, o a petición de parte. Paralelamente, se establece un órgano subsidiario de carácter permanente a la Comisión arriba citada. Este órgano es el Comité Ejecutivo, mismo que tendrá como funciones la de verificar la correcta aplicación y operación de los mecanismos de vigilancia parte del Sistema de Control del Tratado; ordenar la realización de misiones especiales de inspección; convocar a Reuniones Extraordinarias de la Comisión, entre otras.

Precisamente, el Sistema de Control del Tratado comprende el sistema de salvaguardias que cada Estado parte debe adoptar con el OIEA; la elaboración de reportes e intercambio de información entre las Partes con el Comité Ejecutivo y

entre sí cuando sean necesarios; las solicitudes de aclaración sobre hechos oscuros o controvertidos de las partes en el cumplimiento de las obligaciones que emanen del Tratado; la realización de misiones especiales de inspección en aquellos Estados que no obstante las solicitudes de aclaración o los reportes e intercambios de información, se mantenga la sospecha de estar violando los compromisos de este instrumento.

En caso de que las controversias no se resuelvan por los medios pacíficos que ponga en práctica el Comité Ejecutivo, o en su caso las mismas partes, aquél acordará, una vez agotadas las instancias previas, remitir el asunto para su solución a un árbitro internacional, o bien, a la Corte Internacional de Justicia. Por su parte, en los casos en los que se presente una violación a los principios del tratado, el Comité Ejecutivo determinará, con aprobación de la Comisión, la competencia del OIEA o del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas para turnar el caso a su observancia, de conformidad con las reglas propias y las formalidades reconocidas por ambos órganos.

Este Tratado debe ser ratificado de acuerdo con los procedimientos constitucionales de cada Estado signatario. Asimismo, es de carácter permanente y por lo tanto su vigencia es indefinida. No puede ser objeto de reservas y procede su denuncia en los casos en los que otro Estado viole el Tratado. La notificación de denuncia deberá de hacerse con doce meses de anticipación a la fecha en la que el Estado parte dejó de estar obligado por el instrumento y, en cuanto a las enmiendas, este Tratado podrá ser objeto de ellas poniéndolas a consideración del Comité Ejecutivo, quien deberá convocar a reunión a la Comisión para que en el pleno se discutan. Las enmiendas que se aprueben entraran en vigor treinta días después de que se entregue al Estado depositario, el Gobierno del Reino de Tailandia en este caso, el séptimo instrumento de aceptación de aquellas.

Pasados diez años de que el tratado surta vigencia plena se deberá realizar, tal y como lo establece el texto del mismo, una Reunión Especial de la Comisión para

la Zona Libre de Armas Nucleares del Sudeste Asiático, a fin de revisar la operación e implementación de la ZLAN en análisis.

En virtud de que en esta región del mundo no existen territorios bajo la responsabilidad internacional de terceros Estados, es decir, Estados fuera de la zona de aplicación del Tratado, no es necesario regular esta figura como sucede en los casos de Tlatelolco y Rarotonga.

El Tratado de Bangkok prohíbe a las partes realizar ensayos nucleares dentro de la zona de aplicación del mismo, según se establece en el artículo 3 de éste. Pero no impone obligaciones a terceros Estados, EPAN específicamente, para que observen esta misma disposición en el área. En todo caso, sólo establece a las partes, en el ejercicio de sus derechos soberanos, la obligación de prohibir a terceros Estados que realicen ensayos nucleares en el ámbito espacial de sus jurisdicciones. Por lo tanto, es de hacer notar la ausencia de un Protocolo Adicional en este sentido.

Es posible, sólo como una percepción personal, que no se haya incorporado disposición especial en este sentido ante la pronta e inminente entrada en vigor del TPCEN que dejará globalmente proscrita la práctica de ensayar dispositivos explosivos nucleares a lo largo y ancho del mundo.

El único Protocolo Adicional que se relaciona con el Tratado obliga a los Estados vinculados, los EPAN formalmente reconocidos como tal en el TNP, a no usar o amenazar con usar armas nucleares en contra de ninguno de los Estados parte y, paralelamente, les obliga a respetar el status de la zona, comprometiéndolos a no realizar actos que deriven en una violación a los preceptos, principios y espíritu de este instrumento.

En resumen, el Tratado de Bangkok no es un acuerdo aislado en las políticas de los Estados miembros. Es parte integral de una estructura de paz y seguridad regional que tiene como sustento la creación previa de una ZOPFAN. El Tratado de

Bangkok es una fase importante de dicha estructura y fortalece e impulsa los ideales de desarrollo armónico en la región. En el plano mundial sobra decir el efecto positivo que su implementación tiene en el fortalecimiento y vigencia del régimen de no-proliferación, así como en la preservación de las condiciones ideales de desarrollo global y en la conservación de la paz y la seguridad internacionales.

Al margen de los detalles que aquí se citaron, detalles como la falta de una clara delimitación de la zona de aplicación, uso del término "armas nucleares" y la falta de una prohibición expresa a terceros Estados sobre ensayos nucleares; el Tratado de Bangkok es el reflejo de una tendencia hacia la adopción de acuerdos regionales más efectivos en materia de control y desarme nuclear. Hasta este momento sólo se han visto tres casos. Sumado el Tratado de Pelindaba, próximo a analizarse, y sin descartar las otras ZLAN's que probablemente se instauren, tenemos que por este medio se han logrado avances más firmes y rápidos que por cualquiera otro.

#### **5.4.4.- Tratado de Pelindaba.**

Hablar de África es hacer mención de una lamentable lista de carencias y dificultades sociales y políticas que, por desgracia, son crónicas y endémicas en el continente. Su historia está repleta de injusticias, ocupaciones coloniales, esclavitud, saqueo, gobiernos tiranos e inestables y otras tantas prácticas que han sumergido al continente más pobre de la comunidad en el subdesarrollo más acentuado del planeta. África es, en pocas palabras, el eslabón débil de la cadena del desarrollo y evolución del mundo contemporáneo.

En los albores de la era atómica las colonias francesas dentro del continente africano padecieron en sus propias tierras el terror de los ensayos nucleares. El régimen sudafricano de apartheid tomaba forma y prometía convertirse en una

prominente fuente de tensiones en la región. Los regímenes militares de naciones a lo largo y ancho del continente, ásperos hacia el interior de sus fronteras y no menos hacia el exterior con sus vecinos próximos, dificultaba las relaciones y en más de una ocasión fue origen de profundas diferencias entre los pueblos africanos. La aparición de guerrillas influenciadas por los dos bloques contendientes durante la Guerra Fría y en general, las difíciles condiciones prevalecientes en la región hacían de África un serio aspirante a víctima de la proliferación nuclear.

Conscientes de ese peligro y de la insuperable necesidad de buscar alternativas que garantizaran el desarrollo en aras de mejorar la condición humana y el bienestar general de la población, los Estados del continente africano concibieron, antes que nadie, la idea de materializar el sueño de una Zona Libre de Armas Nucleares. Así se expresó en la Declaración del El Cairo de 1964, cuando la Asamblea de Jefes de Estado y de Gobierno de la Organización para la Unidad Africana (OUA), se reunió en su primera sesión ordinaria. En dicha declaración los representantes de los Estados participantes expresaron su compromiso de adoptar, bajo el auspicio de la ONU, un acuerdo internacional para proclamar al continente africano como una Zona Militarmente Desnuclearizada.

Once años más tarde, la Organización de las Naciones Unidas dio un nuevo impulso a la iniciativa africana al adoptar la resolución 3472B (XXX), en la que se hizo mención de la importancia de declarar al continente africano como una ZLAN. Sin embargo, fue preciso esperar el paso de poco más de dos décadas y el feliz acontecimiento de otros sucesos para que, al fin, la iniciativa africana viera formalmente la luz.

Cabe recordar que Libia y Argelia persiguieron serias aspiraciones nucleares y Sudáfrica llegó a poseer armas de este tipo entre sus arsenales. Precisamente, la caída del régimen de apartheid en esta nación, su anexión al TNP y el fin de la Guerra Fría, fueron los elementos circunstanciales que permitieron con mayor tranquilidad

negociar y adoptar el Tratado de Pelindaba, llamado así, dicho sea de paso, en honor a las instalaciones nucleares sudafricanas donde se desarrolló el programa nuclear militar de este país y que fueran desmanteladas como señal de buena voluntad por parte del gobierno sudafricano.

Abierto a la firma de las partes en abril de 1996, en la histórica ciudad de El Cairo, Egipto, el Tratado de Pelindaba consta de un Preámbulo, veintidós artículos, cuatro Anexos y tres Protocolos Adicionales. En mi personal opinión, al tratarse de una idea cuya gestación se prolongó por un considerable espacio de tiempo y teniendo como antecedentes las otras tres ZLAN's, el Tratado de Pelindaba es, por efecto de la posibilidad de perfeccionar los vacíos y las deficiencias de esta figura, el instrumento más completo y moderno de los cuatro existentes.

La ZLAN de África abarca los territorios de todos los Estados que conforman el continente, las porciones insulares de los Estados miembros de la Organización para la Unidad Africana y aquellas islas reconocidas como parte integral del continente africano, según resoluciones adoptadas por la misma OUA.<sup>101</sup> Por lo tanto, se desprende de esta última afirmación, el Tratado de Pelindaba será aplicable, salvo cuando expresamente así se determine, en la total extensión de la ZLAN mencionada y sin perjuicio o efecto negativo en el ejercicio de los derechos de ningún Estado bajo el amparo del Derecho Internacional, especialmente en lo referente a la libertad de los mares.

En este instrumento el término "territorio" tiene exactamente la misma acepción que en los otros tres Tratados, excepto, es importante aclarar, la inclusión de las Zonas Económicas Exclusivas que se hace en el Tratado de Bangkok y que no se contemplan en este Tratado como extensión territorial sobre la cual se ejerza soberanía plena por parte de los Estados.

---

<sup>101</sup> African Nuclear Weapon Free Zone Treaty. Artículo 1, inciso a.

En términos generales, en virtud de este acuerdo multilateral las partes se comprometen a hacer uso de sus industrias nucleares única y exclusivamente con fines pacíficos. Para ello, se obligan a no realizar investigaciones, desarrollar, manufacturar, almacenar, adquirir, poseer o tener control sobre ningún dispositivo explosivo nuclear dentro de la zona de aplicación y en ninguna otra parte. Esta última expresión refleja, sin duda, la preocupación de mantener no solamente a su continente fuera de la carrera armamentista nuclear, sino descartar que las naciones del continente africano participarán directa o indirectamente en este fenómeno aun por fuera de los límites de la zona de aplicación.

Los Estados parte tampoco podrán buscar o recibir asistencia alguna en cualquiera de las actividades ya prohibidas para ellos, así como de ninguna manera deberán realizar acciones que puedan interpretarse como impulso a terceros Estados para que se involucren en actividades expresamente proscritas en este instrumento.

De la misma manera, los Estados parte tienen la obligación de prohibir, el estacionamiento de dispositivos explosivos nucleares dentro de sus territorios. Esto sin perjuicio del derecho que cada Estado conserva de decidir, en ejercicio de sus soberanías, la visita o permanencia temporal de buques o aeronaves en sus territorios, el tránsito de los mismos por aguas territoriales, internas, archipiélagos y espacios aéreos, siempre y cuando dicho tránsito se presente en una forma diferente a la expresamente regulada como tránsito inocente, tránsito por estrechos y otras formas concebidas en las normas del Derecho del Mar.

Debido a las experiencias que el continente africano vivió en torno a los ensayos nucleares y no obstante el esfuerzo global por prohibir mundialmente estos ensayos, los Estados parte no quisieron esperar a que el TPCEN entrara plenamente en vigor e incluyeron esta prohibición entre sus obligaciones producto del Tratado. Así, las partes tienen prohibido ensayar por sí o por conducto de otro Estado dispositivos explosivos nucleares dentro de sus territorios e igualmente, llevar a cabo acciones u

omisiones que se interpreten como impulso para que otros Estados, parte o no, realicen ensayos de este tipo en cualquier parte del mundo.

El Tratado de Pelindaba también contiene medidas para evitar que los Estados parte viertan desechos radioactivos en los mares y tierras del continente. En este caso, los Estados parte deberán estar por lo establecido en la Convención de Bamako para la Prohibición en la Importación y Control de Movimientos Transfronterizos y en la Administración de Desechos Peligrosos dentro de África. De la misma manera que en los dos casos anteriores, esta prohibición se extiende a acciones u omisiones que puedan interpretarse como estímulo para que terceros Estados viertan desechos radiactivos en la zona.

Como se ve estas medidas tienen una característica muy particular. Los Estados parte del Tratado de Pelindaba asumen obligaciones cuyo cumplimiento no sólo afecta dentro de los límites de la ZLAN establecida, sino que trasciende las fronteras de ella marcando una postura común en torno al tema del desarme nuclear. Esto es, los Estados parte, más allá de obligarse a no desarrollar armas nucleares, dispositivos explosivos nucleares en este caso, asumen una postura de rechazo a ellas; postura que deberán mantener y manifestar en cuanto foro o tribuna se discuta el tema y en beneficio directo del desarme general y completo a nivel global.

Siendo que cuando menos tres Estados africanos: Sudáfrica, Libia y Argelia; en algún momento persiguieron ambiciones nucleares militares y a efecto de facilitar la óptima implementación de este Tratado, los Estados parte deben declarar abiertamente cualquier capacidad o desarrollo en la manufactura de armas nucleares y, en caso de tenerlas, dismantelar y destruir cualquier dispositivo explosivo nuclear que hubieren manufacturado previamente a la entrada en vigor del Tratado, así como destruir o convertir las instalaciones y equipo empleados en la fabricación de estos dispositivos. Para ello, los Estados deberán permitir que tanto el OIEA como la Comisión para la Energía Nuclear, expresamente constituida en virtud del Tratado,

verifiquen el desmantelamiento y reconversión de instalaciones. Gracias a este compromiso que los Estados parte hicieron, Sudáfrica desmanteló a la firma de este instrumento un total de seis ojivas nucleares fabricadas en este país y transparentó las operaciones de las instalaciones nucleares presuntamente involucradas en el programa nuclear militar sudafricano.

En aras de procurar el desarrollo de una industria nuclear civil que como consecuencia traiga el fortalecimiento de la seguridad y estabilidad, así como el progreso de la región, los Estados parte se comprometen a promover individual o colectivamente el uso de la ciencia y tecnología nuclear con fines pacíficos. En este sentido, se abocarán a establecer y fortalecer los mecanismos de cooperación tanto bilaterales como regionales, en los que deberán incluir los programas de asistencia del OIEA y los programas que del Acuerdo Regional Africano para la Investigación, Entrenamiento y Desarrollo Relacionados con las Ciencias y Tecnologías Nucleares surjan.

Consecuentemente, los Estados parte deberán conducir todas y cada una de sus actividades nucleares con estricto apego a las medidas de no-proliferación nuclear. Asimismo, deberán someter dichas actividades a la vigilancia del OIEA a través de un extenso sistema de salvaguardias similar al que se adopta en los casos de Tlatelolco, Rarotonga y Bangkok.

Como una forma de fomentar la confianza entre las partes y de paso, garantizar un ámbito de paz propicio, cada Estado parte, en estricto apego de sus responsabilidades soberanas, es responsable de mantener los más altos estándares de seguridad y protección a materiales, instalaciones y equipos nucleares, a fin de evitar su robo, tráfico o malversación.

Para tal fin, cada uno implementará las medidas que mejor se adecuen a su particular caso, pero en concordancia a lo establecido en la Convención Internacional

para la Protección Física de Materiales Nucleares; y en las medidas que en este sentido determine el OIEA. En este mismo tenor, los Estados parte se comprometen a no instruir, impulsar o llevar a cabo acciones orientadas a realizar ataques a instalaciones nucleares dentro de la ZLAN del continente africano.

El Tratado de Pelindaba contempla el establecimiento de un órgano rector del mismo. La Comisión para la Energía Nuclear (CNE), está compuesta por doce Miembros elegidos para periodos de tres años por los Estados parte. La elección deberá basarse en los principios de representación geográfica equitativa con preferencia a aquellos Estados con programas nucleares avanzados. La Comisión deberá vigilar el sano cumplimiento de la obligaciones adoptadas por los Estados parte. Para ello, verificará los reportes anuales que cada parte debe realizar con relación a los avances y sucesos que de la implementación del Tratado se deriven; Acordará las reuniones ordinarias y extraordinarias de los Estados parte, a efecto de discutir y resolver cualquier asunto relacionado con la implementación del Tratado; Revisará la debida aplicación de las salvaguardias INFCIRC/153 del OIEA a las actividades nucleares pacíficas de las partes; Resolverá y pondrá en práctica el procedimiento especial de queja dispuesto en el Anexo IV; Impulsará y promoverá tanto en la región como fuera de ella los usos pacíficos de la energía nuclear.<sup>107</sup>

Ya que se tocó el tema del procedimiento especial de queja es importante explicar a detalle de lo que se trata. Todos los Estados parte podrán interponer una queja en los casos en los que se presenten actividades presuntamente violatorias al espíritu del Tratado por parte de otro miembro. En primer orden, El Estado quejoso deberá plantear su queja ante el Estado que presuntamente esté violando el instrumento, quién en un término no mayor de treinta días deberá dar respuesta emitiendo una explicación sobre los hechos controvertidos. Si a pesar de ello no se resuelve la queja, el Estado quejoso deberá interponerla ante la Comisión para la

---

<sup>107</sup> *Op. cit.* artículos 12 y 13.

Energía Nuclear, Ella, habiendo tomado en cuenta los avances y resultados obtenidos en la primera etapa del recurso en cuestión, deberá instar al Estado contra quien se ha interpuesto la queja a que explique o resuelva, en un término de cuarenta y cinco días, el hecho controvertido.

Transcurrido el término y no habiéndose resuelto a plenitud la queja, la Comisión podrá determinar, de haber los elementos suficientes para ello, la implementación de una inspección física en el Estado cuyas actividades han sido objeto de la queja. La inspección podrá hacerse con la ayuda de inspectores especiales del OIEA, o bien, con propios inspectores calificados de la Comisión.

El equipo de inspección que se designe deberá, tan pronto como sea posible, dirigir un reporte detallado a la Comisión, quien determinará si hay o no violaciones al Tratado. De haberlas, la Comisión podrá remitir el caso al Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas para que en su competencia se tomen las medidas pertinentes.<sup>103</sup>

Si algún problema surgiera en cuanto a la interpretación del instrumento, las partes acceden a resolverlo mediante la negociación pacífica en presencia de la Comisión, o por cualquier otro medio propuesto de mutuo acuerdo por las partes. Si la controversia aun así subsistiera, las partes podrán recurrir al criterio de un árbitro internacional e incluso a la Corte Internacional de Justicia.

Por sus características, lo mismo que sus otros tres similares, el Tratado de Pelindaba no podrá ser sujeto de reserva alguna de las partes, así como tendrá vigencia ilimitada y su aplicación es de carácter permanente. Se requiere de la ratificación de cuando menos veintiocho Estados para que entre en vigor plenamente y para aquellos Estados que lo ratifiquen con posterioridad al depósito del vigésimo octavo instrumento de ratificación, el Tratado entrará en vigor tan pronto depositen sus respectivos instrumentos.

---

<sup>103</sup> *Op. cit.*, Anexo IV.

El Tratado puede ser objeto de enmiendas. Para ello, el o los Estados que propongan reformas al texto del mismo deberán interponer su propuesta ante la Comisión, misma que se encargará de circularla al resto de las partes. La adopción de las enmiendas deberá ser aceptada por cuando menos dos terceras partes de los Estados miembros, salvo en los casos en los que la Comisión determine, en función de la naturaleza de la enmienda, que la adopción se realice tomando en cuenta la simple mayoría de los Estados votantes. Las enmiendas entrarán en vigor cuando la mayoría de los Estados parte hayan depositado sus instrumentos de ratificación a la enmienda.

Todos los Estados parte conservan su derecho soberano de denunciar el Tratado. Las denuncias deberán fundarse en hechos que, relacionados con los temas regulados por el instrumento, pongan en riesgo los intereses supremos de cada nación. Las denuncias surtirán efecto doce meses posteriores a la notificación de denuncia por parte del Estado interesado.

Se ha dispuesto que el Secretario General de la Organización de la Unidad Africana funja como depositario del Tratado y sus respectivos Protocolos e instrumentos de ratificación. El depositario deberá inscribir dichos documentos en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 102 de la Carta de la ONU, así como de transmitir e informar a las partes y Estados vinculados sobre el avance de las firmas y ratificaciones del tratado a través de copias certificadas de los documentos respectivos.

El Protocolo Adicional I vincula al Tratado a los cinco EPAN legalmente reconocidos como tal en el TNP, obligándoles a garantizar que no usarán o amenazarán con usar dispositivos explosivos nucleares en contra de los Estados parte y de aquellos territorios que bajo la responsabilidad internacional de terceros Estados hayan suscrito el Protocolo III del mismo instrumento.

El Protocolo Adicional II, por su parte, vincula a estos mismos Estados para que en lo sucesivo se abstengan de ensayar dispositivos explosivos nucleares en los territorios descritos en el Protocolo I. Finalmente, como se desprendió del Protocolo Adicional I, el Protocolo Adicional III vincula a Francia y España como Estados extra zonales internacionalmente responsables de territorios ubicados dentro de la zona de aplicación del Tratado. Ambos Estados, a la firma y ratificación del Protocolo, están obligados a adoptar para dichos territorios las mismas obligaciones y disposiciones que los Estados parte en la zona, a fin de consagrar en ellos el status de territorios libres de armas nucleares.

En resumen este es el Tratado de Pelindaba. Citar su importancia es caer en la redundancia y en todo caso, es preferible citar al final de este capítulo con mayor detalle los beneficios directos e indirectos que la aplicación de estos Tratados han traído. Sin embargo, es importante resaltar que haciendo la suma de las cuatro ZLAN's ya formalmente establecidas y anexando la Zona Desmilitarizada de la Atlántida, es un hecho, al menos de facto, que el hemisferio Sur del planeta es, satisfactoriamente, una vasta Zona Libre de Armas Nucleares que concentra un importante porcentaje de las naciones en vías de desarrollo a quienes la presencia de un efectivo mecanismo de seguridad les resulta gratamente útil en sus aspiraciones de crecimiento político, económico y social.

## **5.5.- Propuestas y Perspectivas para el Establecimiento de Nuevas ZLAN's en Otras Regiones del Mundo.**

La creación de nuevas ZLAN's es, afortunadamente, una posibilidad aún latente en el ámbito internacional. Mejor aún, la posibilidad de que las existentes se actualicen y perfeccionen, ampliando su radio de acción a otros espacios de la carrera armamentista en general es, a consideración de los expertos, algo viable a mediano plazo. La nobleza y flexibilidad de esta figura permite que zonas geográficas distintas, culturas diferentes y circunstancias radicalmente variadas encuentren uniformidad en sus criterios adoptando un mecanismo que, sin dejar de plasmar tales variantes, se enfoque unitariamente a un solo y mismo objetivo: la eliminación de la amenaza nuclear.

Sin embargo, no se trata de subestimar los muchos aspectos que en un momento dado pueden entorpecer la creación de una ZLAN. Se sabe que el primer gran problema que un mecanismo de seguridad enfrenta es la falta de confianza latente entre las partes involucradas. La confianza, requisito insalvable de cualquier relación, implica una ardua tarea que va desde concebirla hasta cultivarla, así como fomentarla y fortalecerla permanentemente. Si en el ámbito personal dicha tarea es complicada, mucho más lo es en el plano interestatal. Las rivalidades políticas, las disputas ideológicas, la falta de equidad y muchos otros factores, son verdugos permanentes de la confianza entre los Estados. Por otra parte, la presencia de ambiciones egoístamente desmedidas que generan tensiones y desacuerdos es también otra causa de dificultades para unificar criterios.

No obstante, las ZLAN's existentes son también prueba fehaciente de que siempre que haya voluntad política de alcanzar un objetivo común y benéfico para todos, pueden hacerse de lado todos aquellos factores y consagrar el esfuerzo en un logro de grandes magnitudes. Precisamente, el propósito de este apartado es citar las

propuestas existentes para la creación de nuevas ZLAN's, enumerar las dificultades que atraviesan y evaluar las probabilidades que tienen de concretarse.

### **5.5.1.- Europa Central.**

Tras haber sido el escenario de dos guerras mundiales y el potencial teatro de otra conflagración de niveles mucho mayores, algunas naciones del continente europeo comprendieron desde muy temprano en la era nuclear la importancia de establecer medidas que les garantizaran, cuando menos, la opción de mantenerse al margen de la carrera armamentista nuclear. Ejemplo de ello, los planes Rapacki y Gomulka que contemplaban la creación de ZLAN's en vastas regiones de ese continente, principalmente Europa Central.

Sin embargo, el contrapeso ejercido por las dos potencias contendientes en la Guerra Fría y el interés de ambas partes por extender sus radios de influencia a regiones originalmente contempladas dentro del proyecto ZLAN Centroeuropa fueron razones suficientes para que ésta no se materializara.

Aparentemente los cambios que han ocurrido desde aquel entonces han creado las condiciones idóneas para retomar la iniciativa y hacer que los Estados de la región se involucren en la negociación y eventual establecimiento de una ZLAN en Europa Central. Este tema ha tomado importancia de nueva cuenta en las agendas regionales desde inicios de la década de los noventa. Precisamente, en 1990, durante la 45ª Asamblea General de la ONU, la representación de la República de Bielorrusia propuso se considerara la creación de un cinturón libre de armas nucleares a lo largo de una región que abarcaba desde el Mar Báltico hasta el Mar Negro.

La propuesta bielorrusa se fundó en su política antinuclear expresada en su Declaración de Independencia y Soberanía, así como en la disposición de Ucrania y las

naciones Bálticas de mantenerse alejadas del legado nuclear soviético tras la caída y desintegración del gigante rojo. Definitivamente, la condición de ENPAN de naciones como Polonia, la República Checa, Hungría, Rumania y Bulgaria fueron otro factor fundamental para concebir esta idea.

La iniciativa bielorrusa se mantuvo vigente y se reforzó gracias a la adopción del TNP por parte de los Estados Bálticos de Estonia, Letonia y Lituania entre 1991 y 1992. Posteriormente, el resurgimiento de una propuesta de crear una ZLAN en el Norte de Europa llevó a Bielorrusia a incorporar a los Estados nórdicos dentro de su propuesta.

Lamentablemente, las pretensiones expansionistas de la OTAN, que incluían la participación de Estados potencialmente participantes de la ZLAN Centroeuropea, ocasionaron que las opiniones se dividieran con relación a los beneficios de adoptar una postura definitiva de rechazo nuclear. Ser miembro de la OTAN implica asumir, entre otras cosas, una apertura nuclear en la que se consiente expresamente el eventual despliegue de estas armas en los territorios de los Estados miembros de la Organización siempre que las circunstancias así lo precisen.

En este sentido cabe recordar que los Estados Unidos tiene desplegadas armas nucleares en países como Alemania, Bélgica, Grecia, Holanda e Italia. Estas armas están al servicio de las fuerzas de la Alianza Atlántica. Pero lo más relevante es que, en caso de ser necesario, según los lineamientos de defensa aliada de la OTAN, los militares de dichas naciones pueden disponer de tales armas para efectuar ataques nucleares en nombre de la Organización. Esto es, además de una clara violación al TNP, un hecho que se contrapone a los preceptos y al espíritu de la figura ZLAN. Por ende, aquellos Estados que aspiren a formar, en un momento dado, parte de la OTAN no podrían, por obvias razones, formar parte al mismo tiempo de una ZLAN.

En un intento por superar esta traba el Estado bielorruso ha propuesto una modificación sustancial en la política nuclear de la OTAN aplicable únicamente a los Estados que al mismo tiempo sean parte de la ZLAN Centroeuropea. Empero, la respuesta de la alta cúpula de la Organización es clara. En septiembre de 1995, se publicó un documento titulado "Estudio sobre la Expansión de la OTAN" en el que se afirmó que no había necesidad de modificar aspecto alguno de la posición de las fuerzas nucleares de la OTAN, por lo que el Organismo conservaba intacto su derecho de ajustar y preparar sus fuerzas nucleares para el combate según las circunstancias. De lo que, se concluye, que la posibilidad de desplegar armas nucleares en los territorios de los nuevos miembros no podría ni sería restringida.

El hecho es que, según el criterio de los miembros de la OTAN, la presencia de armas nucleares en el teatro operativo europeo sigue siendo un elemento indispensable para garantizar la seguridad de la región. Reconocen, lo han dicho, que la creación de ZLAN's es un aliciente a la paz y a la seguridad, pero sólo en regiones donde las armas nucleares ya no tienen influencia o trascendencia en ese sentido, cosa que aún no sucede en la zona centroeuropea.

En otras palabras, el supuesto efecto disuasivo de las armas nucleares sigue siendo el argumento principal para justificar su existencia. Más aún, la posibilidad de crear ZLAN's sólo es viable, a decir de los miembros de la OTAN, en aquellas zonas en las que, por sus características y circunstancias prevaletientes, las armas nucleares no tienen razón de ser. Razonamiento, que dicho sea de paso, depende, como muchas otras cosas, del juicio exclusivo de los EPAN.<sup>104</sup>

Consecuencia de ello, los Estados miembros de la Alianza Atlántica han condicionado que aquellos Estados que aspiren a formar parte de la OTAN deberán asumir las mismas obligaciones que los actuales miembros y no, como en un momento

---

<sup>104</sup> Weston Michael, "Una posible Zona Libre de Armas Nucleares en Europa Central" en Gasparini Alves Pericles y Cipollone Daiiana Brenda. *Op. cit.* pp. 81-85.

dado pretendió Bielorrusia, dar paso a Estados cuya apertura nuclear estuviera restringida, pues ello implicaría desigualdad entre los miembros, propiciando un escalafón para Estados de segunda clase, en la OTAN, violando el espíritu y el objetivo esencial de la Alianza. ¿Qué acaso el principio de igualdad entre los sujetos de Derecho Internacional no se ha violado desde el momento en que hay Estados que pueden por derecho consagrado disponer de armas nucleares y otros que no? ¿Es que la seguridad de unos cuantos está por encima de la seguridad de todos?

No obstante la expansión de la OTAN hasta Estados próximos a la frontera rusa es prácticamente un hecho, la iniciativa de la ZLAN Centroeuropea subsiste. La iniciativa bielorrusa es una propuesta hasta cierto punto diferente de las que hasta ahora se han conocido. Está conformada por una sinergia de compromisos legales y políticos que involucran la participación de varios Estados en diferentes formas. La idea en sí contempla tres grupos esenciales.

El primer grupo, la ZLAN como tal, estaría formada por los territorios de Bielorrusia, Moldavia, Polonia, Hungría, la República Checa, Eslovaquia, Rumania, Bulgaria, Estonia, Letonia y Lituania. Estos Estados adoptarían las renunciaciones propias de una Zona Libre de Armas Nucleares, es decir, renunciar a dispositivos explosivos nucleares y a cualquier otra actividad nuclear con fines militares. También se obligarían a adoptar un perfil totalmente pacífico en sus actividades nucleares y la preservación del medio ambiente, regulando las fuentes de contaminación radiactiva.

El segundo grupo de Estados estaría formado por Suecia, Finlandia, Austria, los Estados que otrora formarían Yugoslavia y Albania. Su función, sin que lo hayan aclarado y profundizado del todo, sería la de apoyar a los Estados del primer grupo mediante compromisos políticos en materia nuclear por los que se promovería y respaldaría la ZLAN creada y se adoptarían mecanismos para restringir la proliferación horizontal.

El tercer grupo estatal estaría integrado por Noruega, Dinamarca y Alemania. Ellos darían apoyo a la ZLAN Centroeuropea mediante la especificación de su legislación en materia de desarrollo nuclear militar y en específico modificando su política nuclear al seno de la Alianza Atlántica.

Interesante sin duda la propuesta, radical en cuanto su contenido, pero difícilmente viable a concretarse de tal forma. El peso que ejerce la OTAN en el continente es mucho mayor y más atractivo por el momento que lo que la creación de una ZLAN puede ser. Hay que recordar que la experiencia en esta materia dicta que los grandes logros se han alcanzado con pasos pequeños pero sólidos. Esta propuesta, al menos en su última versión, es francamente ambiciosa y rebasa, por mucho, las posibilidades reales de la región. En todo caso, siguiendo la línea de los pasos pequeños, quizá Bielorrusia y sus aliados en este proyecto podrían optar por crear una ZLAN pequeña pero consistente, dejando que sobre la marcha y ante el éxito de un proyecto más concreto, el efecto dominó haga su trabajo.

### **5.5.2.- Oriente Medio.**

En este momento nadie puede poner en tela de juicio que la región del Oriente Medio es uno de los puntos más conflictivos del planeta. Una historia plena de agitación política, confrontaciones armadas, fundamentalismos religiosos y arrebatos hostiles entre los Estados de la región, hacen del Oriente Medio una bomba de tiempo cuya desactivación es indispensable para la paz y la seguridad no sólo de la zona, sino del mundo entero. La necesidad de tomar medidas graduales que permitan relajar las tensiones de la región adquiere, día con día, tintes de urgencia dramáticos.

A diferencia de las ZLAN's existentes, donde la iniciativa de crear una Zona de seguridad nuclear para las partes surgió de una idea común en busca del beneficio colectivo, la iniciativa del Medio Oriente parte de un crisol de ideas y opiniones

diferentes que necesariamente deberán encontrar acuerdo en virtud de la necesidad de uniformar criterios. He ahí la primera dificultad a la que una ZLAN en esta región del mundo se enfrenta.

Los intentos por establecer una ZLAN en la región dieron inicio en 1974, de manos de Egipto e Irán, quienes expusieron en la Asamblea General de la ONU su propuesta en un documento titulado "El Establecimiento de una ZLAN en la Región del Medio Oriente". Esta iniciativa no tuvo eco en el Estado israelí, quien se negó a apoyarla sin antes sentar bases sólidas para un diálogo de paz en la región. Seis años más tarde, Israel tomó la batuta de la negociación de una ZLAN, anteponiendo dos elementos indispensables para sus intereses. Por un lado, pusieron como condición el que los Estados vecinos reconocieran la legitimidad del Estado de Israel y, por el otro, el cese de toda clase de amenazas para su existencia.

El Estado Israelí sostiene que previo al inicio de una fase preparatoria para la adopción de una ZLAN es preciso establecer un clima de paz genuino. Por otra parte, los Estados vecinos partícipes de la idea ZLAN consideran que la negociación de un Tratado regional por el que se establezca una zona militarmente desnuclearizada sería un avance trascendental para normalizar las relaciones entre los Estados circunvecinos y fomentar la confianza y la paz en la región. De hecho, la creación de una ZLAN podría considerarse como piedra angular en el proceso de pacificación del Oriente Medio pues, por fin, habría un punto de convergencia entre las ideologías de la zona.

Ciertamente algunos de los Estados que originalmente se contemplaron dentro de un proyecto en Medio Oriente hoy forman parte de la ZLAN africana. Marruecos, Argelia, Libia, Túnez y Egipto como partes de una ZLAN ya existente no deben desatender la urgencia de crear otro espacio similar en Oriente Medio. Ahora, más que nunca y sustentados en la experiencia propia, deben colaborar y fomentar el ambiente idóneo para dar un nuevo impulso a la ZLAN en Medio Oriente, pues en tanto los dos puntos de vista divergentes no encuentren un sitio de acuerdo, las posibilidades de

que la ZLAN de Oriente Medio se concreten son realmente remotas. Quizá, por las características propias de la región, el papel que desempeñen los EPAN en la promoción y, por qué no, presión para forzar negociaciones de este tipo también pueden rendir sus frutos.

El establecimiento de una ZLAN en esta región adolorida del mundo no es sólo recomendable, sino urgente. La seguridad de las partes es, sin duda, componente integral para el logro de la paz anhelada. Si la seguridad basada en la igualdad de las partes no se logra, si por el contrario se mantienen las prerrogativas particulares sobre las generales, si no se olvidan de ese vicioso afán de sacar ventaja sin ceder en nada, difícilmente la paz genuina, la paz pensada y consagrada, podrá llegar no sólo a ese rincón del mundo, sino a cualquier otro en el que se le necesite.

### 5.5.3.- Asia Central.

Tras la desintegración de la Unión Soviética, la República de Kazajstán momentáneamente pudo alcanzar el status de EPAN. Sin embargo, optó inteligentemente por abandonar tan fuerte tentación y prefirió adoptar el TNP como ENPAN, renunciando de lleno a cualquier opción nuclear militar.

Durante los primeros años de la era nuclear, precisamente en Kazajstán, la región de Asia Central se vio involucrada como una de las zonas de mayor riesgo nuclear, pues en sus cercanías se encontraba la planta de desarrollo y fabricación de armas nucleares más importante del régimen soviético: Semipalatinsk. Hasta la fecha poco se sabe de los efectos nocivos que dejaron los ensayos nucleares que se realizaron en la zona. Según estadísticas, cuando menos una cuarta parte de los ensayos nucleares registrados en el mundo se realizaron en Semipalatinsk.

Geográficamente, la región de Asia Central está muy próxima a dos potencias nucleares: China y la Federación Rusa. Esto, como en el caso de América Latina y el Caribe, es factor fundamental para considerar que la región corre un mayor riesgo de

verse involucrada indirectamente en un conflicto nuclear, poniendo en peligro a una considerable población que habita la zona.

Desde su concepción, la idea de establecer una ZLAN en Asia Central ha sido comandada por Mongolia, nación cuya estabilidad y solvencia política le permiten asumir tal reto. En 1992, Mongolia dio el primer paso para la consolidación de su propuesta al declararse unilateralmente como Estado Libre de Armas Nucleares. El buen juez por su casa empieza y el gobierno de Mongolia con tal expresión de madurez política sentó las bases de buena fe y disposición para adoptar, en beneficio de toda la región, una ZLAN.

La vulnerabilidad de los países que conforman la región, grandes extensiones territoriales de los Estados potencialmente integrantes de la ZLAN, una tasa de población en constante crecimiento, el interés de Estados externos en aprovechar y explotar las riquezas naturales y energéticas de la región y el proceso de consolidación de algunos pueblos como Estados tras la caída del régimen soviético, son los factores, a decir de los expertos, que hacen necesaria y viable la idea de conformar una ZLAN en Asia Central.<sup>105</sup>

A casi diez años de la iniciativa de Mongolia, los esfuerzos se han ampliado en el seno de la ONU. Tan es así, que durante la 47ª y la 51ª Asamblea General de la máxima organización mundial, Mongolia y Uzbekistán han promovido resoluciones para que la iniciativa sea tomada con seriedad y se comprometan, tanto las partes como los Estados vinculados, a impulsar y dar forma definitiva al proyecto. En 1995, la ex República Soviética de Kirguistán se sumó al movimiento y en la actualidad son estos tres Estados quienes han asumido el compromiso moral de crear esta ZLAN.

---

<sup>105</sup> Enkhsaikhan, Jargalsaihan. "Asia Central: perspectivas futuras." En Pericles Gasparini (...). *Op. cit.*

## 5.6.- El papel de las ZLAN's en la Eliminación de Armas Nucleares en los albores del Siglo XXI.

Las Zonas Libres de Armas Nucleares son pilar fundamental del régimen de no-proliferación. Pero no sólo se relacionan con éste, sino que sus efectos se extienden positivamente en otros rubros igualmente importantes. Es, metafóricamente hablando, un efecto de liberación prolongada. Su radio de acción no se limita solamente al control y proscripción de armamentos nucleares dentro de una zona específica. No, las ZLAN's representan, desde el mismo momento de su negociación, un masivo esfuerzo de reconciliación de intereses que por consecuencia trae el fomento a la confianza, el fortalecimiento de las relaciones de cooperación regionales, un sentimiento de asistencia mutua y, sobretodo, la garantía de un trabajo conjunto en aras de la seguridad colectiva en la región. Las ZLAN's no son un fin en sí mismas. Son, como ya se ha referido, el origen y sustento de muchos otros objetivos que pueden alcanzarse siguiendo la línea que ha marcado esta figura.

Efectivamente, la eliminación de armas nucleares no depende únicamente de la creación y funcionamiento de ZLAN's. Sin embargo, ante la evidente falta de compromiso de los EPAN en asumir un verdadero papel activo en las negociaciones por establecer parámetros lógicos y necesarios de desarme, la constitución de amplios espacios geográficos en los que se garantice el más elemental derecho de vivir en paz y en armonía, al margen de amenazas y de fenómenos cuyo efecto negativo en la sociedad sería muy costoso, bien vale, creo, la pena.

Las ZLAN's son una alternativa no sólo viable, sino probadamente efectiva. En un régimen cuyo sustento, el TNP, demarca un sistema completa y absolutamente discriminatorio, gracias al cual más allá de garantizar la no-proliferación nuclear sólo asegura el control administrativo de la carrera armamentista de unos cuantos, las ZLAN's son la expresión manifiesta de los que pocas veces son escuchados. Es, en mis

palabras, una señal de que se puede seguir adelante sin esperar que los más obligados hagan algo por asegurarnos que trabajarán para liberarnos de esta amenaza.

Precisamente, la naturaleza discriminatoria del TNP y, en consecuencia del régimen en sí, ha hecho que Estados se manifiesten en contra de adherirse a él. Casos como Brasil y Argentina que no deseaban renunciar a la opción nuclear ante la falta de garantías y seguridad que implicaba un régimen tan desventajoso, encontraron en las ZLAN de Latinoamérica y el Caribe los elementos necesarios, las ventajas reales y percibidas suficientes para, entonces sí, renunciar a cualquier pretensión nuclear.

Lo mismo sucedió con Sudáfrica, quien, tras haber alcanzado capacidad nuclear militar, se percató de los cambios positivos que en materia de seguridad acarrearía el establecimiento de una ZLAN en el continente africano optó por renunciar sin reservas a su condición de EPAN.

Con esto queda demostrado que en los casos que el TNP no es suficiente razón para renunciar a las armas nucleares, la creación de ZLAN's son una alternativa confiable para tal fin. Más aún, basta ver la cantidad de Estados que sin haber accedido al TNP, se incorporaron a ZLAN's y sólo hasta entonces pensaron y concretaron su condición de ENPAN adhiriéndose a aquél.

En conclusión, las ZLAN's, su proliferación y su óptima aplicación son, por un lado, un medio bastante efectivo para fortalecer y consolidar el régimen de no-proliferación, sus normas e instituciones. Por el otro, son herramientas útiles en la estructuración de nuevas metas y objetivos regionales.

Su aportación en la cooperación, seguridad y confianza dentro de la zona, permiten que los Estados parte de una ZLAN puedan, en ejercicio de sus soberanías, decidir su futuro en otros temas de vital importancia. La existencia de zonas ausentes de armas nucleares y sus efectos colaterales ejercen, entre otras cosas, una fuerza tal, producto de normas jurídicas que así lo establecen, que la tendencia hacia el

rechazo nuclear terminará, necesariamente, por deslegitimar la posesión, desarrollo, estacionamiento y producción de armas nucleares en cada vez más espacios geográficos y en beneficio de cada vez más seres humanos y otros tantos seres vivos.

El camino es largo y, desafortunadamente, las opciones pocas. Por lo tanto, desde mi entender, las Zonas Libres de Armas Nucleares deben ser consideradas con seriedad como un camino prometedor en la consolidación de un mundo en paz donde reine la buena vecindad entre los Estados.

## CONCLUSIONES.

- La aparición de las armas nucleares al término de la Segunda Guerra Mundial vino a abrir una nueva etapa en la historia del hombre. A partir de ellas los códigos de ética en torno a los métodos para hacer la guerra se han transformado. Nunca antes, con tanta insistencia cuando menos, el ser humano se vio en la penosa necesidad de cuestionar los límites y las consecuencias de llevar los conflictos armados al extremo de la destrucción total y absoluta. Aún así, consecuencia de la ambición por el poder que caracterizó los primeros años de la Postguerra y que dio lugar a lo que ha sido llamado la Guerra Fría, las armas nucleares se convirtieron en el icono del poder por excelencia, asumiendo de inmediato un papel central en las políticas imperialistas de los dos principales actores en dicho conflicto bipolar.

- Precisamente, la existencia de armas nucleares como sinónimo de poder, motivó que otros Estados buscaran en ellas el medio para garantizar su independencia política de las dos grandes potencias, al mismo tiempo que buscaban asumir una posición de ventaja dentro de la nueva dinámica existente. Este fue el caso de la Gran Bretaña y Francia, quienes después de una costosa guerra precisaban de recuperar prestigio y terreno en el plano internacional, siendo el camino de las armas nucleares un paso sólido para ello. China, por su parte, hizo lo propio ante la necesidad de hacerle frente a las políticas intimidatorias de los Estados Unidos y la indiferencia manifiesta de la Unión Soviética. En el curso de la Guerra Fría y como consecuencia de la importancia radical que se le dio a la posesión de armas nucleares, la proliferación horizontal de estas armas se presentó como un fenómeno alarmante, que mantuvo al mundo, durante prácticamente cinco décadas, viviendo en tensa calma y al borde de un peligroso conflicto de incalculables consecuencias.

- La importancia de las armas nucleares en las estrategias política y militar de los Estados poseedores de ellas se sustenta fundamentalmente en el poder

disuasivo del que han sido dotadas. Dicho poder consiste, como su nombre lo indica, en la capacidad, real o percibida, que estas armas tienen, a favor de sus poseedores, de disuadir a potenciales adversarios de realizar ataques en su contra.

- La efectividad de la disuasión nuclear depende directamente de dos factores: Una fuerza nuclear de considerables proporciones, lo mismo en número, que en capacidad de despliegue y poderío, que permita, con su sola presencia, ejercer suficiente presión y miedo en los potenciales adversarios. El segundo factor, tanto o más importante que el primero, es la expresa y abierta disposición de recurrir a ellas de ser necesario. Esta disposición, cabe enfatizar, deberá ser lo bastante clara para ser percibida por los potenciales adversarios en todo momento, incorporando así el elemento sugestivo a la disuasión nuclear.

- El primero de los factores arriba señalados ha propiciado la desmedida proliferación vertical de armas nucleares que hemos padecido. Esto se debe a la permanente necesidad que los EPAN han tenido de modernizar, cada vez con mayor frecuencia, sus respectivos arsenales, a fin de no sacrificar ventajas ante el adversario y en consecuencia mantener vigente su hegemonía y su capacidad de influencia en los diversos círculos de interacción estratégica.

- El segundo factor es en sí el que perfecciona el efecto disuasivo de las armas nucleares, pues ante la evidente disposición de recurrir a ellas, los potenciales adversarios, se supone, flexibilizan sus posturas y optan por no recurrir al uso de la fuerza por temor a un ataque nuclear. El elemento sugestivo que este factor aporta consiste en el temor que su posible uso sugiere en el adversario y la consecuente modificación de sus patrones de conducta hacia el o los Estados Poseedores de Armas Nucleares. Es decir, es el medio que garantiza y extiende la hegemonía y el desmedido ejercicio del poder de estos Estados.

- Finalizada la Guerra Fría todo hacía pensar que las doctrinas en torno al desarrollo y uso de armas nucleares se modificarían substancialmente. El término de una época de confrontación permanente supuso un cambio de actitud que inminentemente concluiría por desestimar la presencia de dichos arsenales ante la ausencia real de amenazas mayores entre los principales protagonistas del conflicto Este-Oeste. Asimismo, la presencia de fuerzas armadas convencionales evidentemente superiores a las del resto de los miembros de la sociedad internacional, fortalecían la teoría que asume la paulatina desaparición de las armas no convencionales. Sin embargo, la íntima relación subsistente entre armas nucleares y poder impidió que ello sucediera. En su lugar, los EPAN, principalmente la Federación Rusa y los Estados Unidos, han argumentado la aparición de nuevas amenazas contenibles únicamente por conducto de la disuasión nuclear.

- En consecuencia, el efecto disuasivo de las armas nucleares, hábil y premeditadamente vinculado al mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales, es hasta la fecha el argumento al que con mayor frecuencia recurren los EPAN para justificar la existencia y la necesidad de mantener en operación sus arsenales nucleares.

- Los resultados que el Régimen de No-Proliferación de Armas Nucleares ha ofrecido desde su creación han sido muy limitados. La razón principal de ello es la actitud y el compromiso que las potencias nucleares han asumido en él. Es un hecho que se desprende de su análisis, que la creación de este régimen obedeció más a un interés por administrar la Carrera Armamentista Nuclear, que al afán de sentar bases sólidas para un paulatino y, sobretodo, verdadero desarme nuclear general y completo.

- Las grandes potencias nucleares han buscado a través de este régimen evitar que otros Estados asuman capacidad nuclear militar y de tal suerte, reservar para sí los beneficios que supuestamente la posesión de estas armas implica.

Asimismo, mediante este régimen las superpotencias fijaron los límites espaciales que permitieron que la Carrera Armamentista Nuclear no se desbordara en regiones geográficas que no representaban ventaja alguna y cuyo costo operativo hubiese sido sumamente elevado.

- Una de las particularidades más notorias del Régimen de No-Proliferación de Armas Nucleares es su carácter discriminatorio, pues al dividir a la sociedad internacional en dos bloques ante un mismo fenómeno, fija derechos y obligaciones asimétricos entre las partes y propicia, forzosamente, una subordinación de intereses donde los EPAN tienen prácticamente la última palabra.

- La prueba más clara de ello se encuentra en el Tratado para la No-Proliferación de Armas Nucleares. En virtud de este instrumento el mundo se polariza quedando, por un lado, aquellos Estados legítimamente reconocidos como EPAN; y por el otro, el resto de la comunidad internacional que, entre otras cosas, renuncian expresamente a cualquier pretensión nuclear con fines bélicos. Esto en apariencia es positivo, toda vez que reduce considerablemente las posibilidades de que cada vez más Estados asuman capacidad nuclear militar. Sin embargo, el sólo hecho de servir como incentivo para legitimar la posesión de tales armas a sólo cinco naciones, deja en claro la predisposición de los EPAN a únicamente administrar la Carrera Armamentista Nuclear, sin hacer sacrificio alguno en el perjuicio de los propios intereses. Actitud, que por cierto, contraviene un principio fundamental del derecho internacional como lo es la igualdad jurídica de los sujetos.

- El carácter discriminatorio de este régimen, esencialmente del citado TNP, ha servido de argumento a diversos Estados para negarse a suscribir importantes acuerdos en la materia. Casos como Argentina, Brasil, Sudáfrica, entre otros, demuestran que las supuestas ventajas que este régimen ofrece se ven ensombrecidas ante los desproporcionados sacrificios que al mismo tiempo impone. Si bien es cierto que finalmente estas naciones optaron por suscribir el TNP, esto no sucedió sino hasta

que sus preocupaciones y reservas se vieron satisfechas por otros medios, como fue el caso del establecimiento de Zonas Libres de Armas Nucleares en América Latina y el continente africano, y no precisamente por un cambio de actitud dentro del Régimen de No-Proliferación.

- Empero, más graves que los ejemplos arriba citados, son los casos de Israel, la India y Paquistán, quienes al margen del Régimen de No-Proliferación y como una tajante prueba de los vacíos e inoperancias de él, adquirieron capacidad nuclear militar en los últimos veinte años. Esto último reafirma la necesidad de evaluar objetivamente el papel del TNP, pero por encima de ello, el compromiso real de los EPAN para llevar a buen término las negociaciones sobre desarme programado que el TNP les obliga a realizar. Gracias a estos tres casos queda también demostrado que el peligro de la proliferación vertical sigue latente a pesar de los limitados esfuerzos que, al amparo de los EPAN, se han hecho hasta la fecha por evitarlo.

- La actitud que se ha tenido frente a la existencia de armas nucleares ha seguido una tendencia política que poco a poco ha ido dejando de lado las implicaciones legales sobre el tema. Los EPAN han ejercido permanentemente su poder e influencia para moldear las normas de derecho internacional de tal forma que, por ningún motivo, pierdan el curso político por el que se les ha obligado a cursar y evitar así mayores riesgos para el interés supremo de preservar para sí esta terrible fuente de destrucción que son las armas nucleares. Aún así, existen elementos políticos, económicos y jurídicos suficientes para establecer la irracionalidad de las armas nucleares, la aberración contra natura que representa su existencia y con ello dejar en evidencia la actitud tendenciosa de los EPAN.

- En términos económicos la investigación, ensayo y producción de armas nucleares es impresionantemente elevado. Los presupuestos que las grandes potencias han destinado a sus respectivos programas nucleares militares son, en términos prácticos, una falta de respeto tomando en cuenta los niveles de subdesarrollo que

existen en el mundo. Es inconcebible los casos de naciones como Paquistán y la India, donde el nivel de vida está muy próximo a la miseria y en donde el programa nuclear militar absorbió, durante casi veinte años, setenta centavos de cada dólar del Producto Interno Bruto. Este sólo elemento debería bastar para tomar con mayor seriedad el problema y resolverlo a la brevedad.

- Por otra parte, las armas nucleares son consideradas, por sus características muy particulares, armas de destrucción masiva. Su devastador poder y los efectos colaterales que su uso implica, les convierten por sí en un atentado contra la moral y los principios esenciales de civilización y buena convivencia. Sus efectos no sólo son inmediatos, por el contrario, son incontenibles en el tiempo y en el espacio. Son, aun en tiempos de paz, un foco permanente de tensión que dificulta el óptimo desarrollo de las relaciones y la cooperación entre los Estados y su sola presencia implica, al contrario de lo establecido en la teoría de la disuasión, el peligro de un conflicto armado de proporciones inimaginables.

- De tal suerte, la existencia, el uso y la amenaza de uso de armas nucleares contravienen normas y disposiciones fundamentales del derecho internacional, son contrarios a los propósitos y principios contenidos en la Carta de las Naciones Unidas y en Tratados y Convenciones de observancia general y perentoria como lo son las Convenciones de Ginebra y de la Haya sobre Derecho Internacional Humanitario. Específicamente las armas nucleares son contrarias a aquellas disposiciones que prohíben el uso de armas que puedan causar sufrimiento innecesario en el adversario; armas cuyos efectos impliquen lesiones que no puedan ser atendidas médicamente; armas cuyos efectos sean equiparables con el envenenamiento; armas cuyo uso imposibilite distinguir ataques entre blancos civiles y militares; armas cuyos efectos modifiquen el medio ambiente, entre otras disposiciones. Asimismo, violentan el principio de proporcionalidad que debe regir todo conflicto armado y en el caso extremo de su uso, éste podría implicar la comisión de delitos internacionales

debidamente tipificados como lo es el caso del genocidio, reconocido en la Convención Internacional para la Prevención y Sanción del Delito de Genocidio, vigente de pleno derecho. Por lo anterior es posible concluir, en toda la extensión del término, que las armas nucleares son ilegales en el marco del derecho internacional.

- No obstante, consciente de la realidad internacional que se vive, es improbable que los EPAN conduzcan de buena fe negociaciones cuyo objetivo final sea el verdadero desarme nuclear. Mientras la suerte del Régimen de No-Proliferación siga en manos de ellos, difícilmente habrá de materializarse tan ambicioso y necesario proyecto.

- Por lo tanto, la implementación de mecanismos y figuras que no dependan directamente del control de los EPAN es obligatoria en la persecución del objetivo supremo de eliminar los arsenales nucleares de la faz de la Tierra. En la medida en la que se logre cierta independencia operativa dentro del Régimen de No-Proliferación de Armas Nucleares, los ENPAN podrán crear las condiciones de seguridad idóneas para tomar medidas concretas orientadas a obligar a los más comprometidos.

- El concepto Zona Libre de Armas Nucleares ha demostrado ser un mecanismo que, a pasos cortos, ciertamente limitados, pero concretos, se puede avanzar hacia el ideal cero armas nucleares de manera responsable e independiente. El establecimiento de ZLAN's reduce gradualmente los espacios geográficos para el emplazamiento de armas nucleares, al mismo tiempo que obliga a las partes, de una forma más comprometida que en el caso del TNP, a no desarrollar, ni fomentar en ningún sentido la evolución de la Carrera Armamentista Nuclear.

- Hoy en día son cuatro las ZLAN's formalmente establecidas y en conjunto con la Zona Desmilitarizada de la Antártida y la Declaración Unilateral de Mongolia como Estado Libre de Armas Nucleares, es posible afirmar la existencia de un

Hemisferio Sur Libre de Armas Nucleares. Esta amplia región del mundo, prácticamente la mitad de él, representa la manifestación responsable y soberana de casi 104 Estados que han optado por liberar a sus pueblos de los peligros potenciales de un conflicto nuclear en sus territorios.

- La proliferación de ZLAN's permitirá, al mismo tiempo que reducir los espacios para el despliegue de estas armas y el peligro de un conflicto militar que pudiera derivar en el uso de ellas, una serie de fenómenos adjuntos que bien vale la pena señalar. El incremento en los niveles de relación entre los Estados involucrados en el concepto, una consolidación de la confianza y la cooperación, la garantía de que no se desviarán recursos prioritarios en otras áreas y un mayor intercambio político y cultural, hacen de esta figura un concepto integral que rebasa los propósitos vinculados meramente con el mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales.

- Superada la fase de armas nucleares, el mismo concepto ZLAN puede adaptarse para la proscripción de otro tipo de armamentos y ampliar así los alcances de ella, consagrándole como herramienta de suma importancia y utilidad en los procesos de desarme en los albores del Siglo XXI.

- En consecuencia, es de afirmarse la ilegalidad de las armas nucleares en el marco del derecho internacional y de resaltarse la necesidad de emprender nuevos y mejores proyectos para su pronta eliminación. Las ZLAN's han demostrado ser un mecanismo cuyos resultados permiten, fielmente, abrigar la esperanza por este momento.

## BIBLIOGRAFÍA.

- Andrés, A. "Pour une prise en consideration de la compétence des juridictions pénales nationales à l'égard des emplois d'armes nucléaires" RDCP, Bruselas. 1984.
- Arellano García, Carlos. "Primer Curso de Derecho Internacional Público" Porrúa, México. 1997.
- Bouchet Saulvier, Françoise. "Diccionario Práctico de Derecho Humanitario" Médicos Sin Fronteras, Buenos Aires. 1999.
- Boutros Boutros, Ghali. "Una Agenda para la Paz" Publicaciones de las Naciones Unidas, Nueva York. 1995.
- Datan, Merav y otros. "Security and Survival: The Case of Nuclear Weapons Convention" International Physicians for the Prevention of Nuclear War, Cambridge. 1999.
- David, Erick. "Principes de droit des conflits armés" Braylant, Bruselas. 1994.
- Dumoulin, André. "Concepts et Potentiels Nucléaires 1999-2000" GRIP, Bruselas. 1998.
- Dumoulin, André. "La Dissuasion Nucléaire Européene, Quel avenir?" GRIP, Bruselas. 1996.
- Dumoulin, André. "Les Armes Nucléaires et l'Europe" GRIP, Bruselas. 1996.
- Fermi, Laura. "The Story of Atomic Energy" Random House, Nueva York. 1962.
- García Robles, Alfonso. "El Mundo de la Postguerra" Fondo de Cultura Económica, México. 1946.
- Gasparini Alves, Pericles y Cipollone Daiana, Belinda (editores). "Las Zonas Libres de Armas Nucleares en el Siglo XXI" UNIDIR, Ginebra. 1997.
- Gerard, Phillipe. "Droit, Egalité et Ideologie, contribution à l'étude critique des Principes Generaux de Droit" Facultés Universitaires Saint Louis, Bruselas. 1988.
- Giddens, Anthony. "The Nation State and Violence: Volume two of a Contemporary Critique of a Historical Materialism" Cambridge Polity Press/University of California Press, Berkely. 1985.
- Gjelstad, J. y Njolstad, O.. "Nuclear Rivalry and International Order" Sage Publications, Londres. 1996.
- Green, Robert D.. "Fast Track to Zero Nuclear Weapons" Powers Initiative, Cambridge. 1998.
- Haug, Hans. "Humanité pour tous; Le Mouvement International de la Croix Rouge et du Croissant Rouge" Insitute Henry Dunant, Ginebra. 1993.

- Hewlett, Richard y Holl, M. Jack. "Atoms for Peace and War 1953-1961" University of California, Berkeley, 1989.
- Instituto de las Naciones Unidas para la Investigación sobre el Desarme. "Development of Russian National Security Policies: Military Reform" UNIDIR, Ginebra. 1994.
- Instituto de las Naciones Unidas para la Investigación sobre el Desarme. "Disarmament and National Security in an Interdependent World" UNIDIR, Ginebra. 1997.
- Instituto Henry Dunant. "¿Qué es el Derecho Internacional Humanitario?" Comité Internacional de la Cruz Roja, Ginebra. 1997.
- Keohane, Robert D.. "The Analysis of International Regimes toward an European-American Research Programme" Oxford University Press, Oxford. 1983.
- Kissinger, Henry. "La Diplomacia" Fondo de Cultura Económica, México. 1998.
- Kramísch, Arnold. "The Peaceful Atom in Foreign Policy" Harper and Row, Nueva York. 1963.
- Ministerio de Defensa del Reino Unido. "The Strategic Defense Review" Public Records Office, Londres. 1998.
- Moreno Pino, Ismael. "Derecho y Diplomacia en las Relaciones Interamericanas" Fondo de Cultura Económica, México. 1999.
- Moreno Pino, Ismael. "La Diplomacia: Aspectos Teóricos y Prácticos de su Ejercicio" Secretaría de Relaciones Exteriores, México. 1997.
- Nadal Egea, Alejandro. "Arsenales Nucleares: tecnologías decadentes y control de armamentos" El Colegio de México, México. 1991.
- Organización de las Naciones Unidas. "Arms Reduction: Economic Implications in the Post Cold War Era" U.N. Publications, Ginebra. 1995.
- Organización de las Naciones Unidas. "Arms Technology Transfers: Security and Economic Considerations among Importing and Exporting States" U.N. Publications, Ginebra, 1996.
- Organización de las Naciones Unidas. "Assuring the Success of the Non-Proliferation Treaty Extension Conference" U.N. Publications, Nueva York. 1994.
- Organización de las Naciones Unidas. "Avoidance and Settlement of Arms Control Disputes" U.N. Publications, Nueva York. 1995.
- Organización de las Naciones Unidas. "Disarmament in the last Half Century and its Future Prospects" U.N. Publications, Nueva York. 1996.

- Organización de las Naciones Unidas. "Disarmament, Environment and Development and their Relevance to the Last Developed Countries" U.N. Publications, Nueva York. 1993.
- Organización de las Naciones Unidas. "Economic Aspects on Disarmament: Disarmament as an Investment Process" U.N. Publications, Nueva York. 1993.
- Organización de las Naciones Unidas. "The Culture of Violence" U.N. Publications, Nueva York. 1998.
- Organización de las Naciones Unidas. "The Unfinished Disarmament Agenda" U.N. Publications, Nueva York. 1995.
- Osmañczyc, Edmund Jan. "Enciclopedia Mundial de Relaciones Internacionales y Naciones Unidas" Fondo de Cultura Económica, México. 1976.
- Parker, Charles. "Security Regime Significance in the Post Cold War Context: The Case of the Nuclear Non-Proliferation Regime" The Swedish Institute of Foreign Affairs, Estocolmo. 1998.
- Pellícer, Olga (compiladora). "Las Naciones Unidas hoy: Visión de México" Secretaría de Relaciones Exteriores/Fondo de Cultura Económica, México. 1995.
- Remiro Brotóns, Antonio y otros. "Derecho Internacional" McGraw Hill, Madrid. 1997.
- Robneau, James N. y Czempiel, Ernst-Otto (editores). "Governance without Government: Order Change in World Politics" Cambridge University Press, Boston. 1992.
- Sánchez Andrade, Eduardo. "Teoría General del Estado" Oxford, México. 1998.
- Schell, Jonathan. "The Fate of the Earth" University Collection, Boston. 1982.
- Schultz, Kathryn D.. "United States Nuclear Posture and Doctrine since the End of the Cold War" Centre for Defense Information, Washington. 1996.
- Seara Vázquez, Modesto. "Derecho Internacional Público" Porrúa, México. 2000.
- Solís Guillén, Eduardo. "Derecho Océanico, Cultura Jurídica Naval, Derecho Marítimo Mercantil, Derecho Naval Militar" Porrúa, México. 1987.
- Stephen D., Krasner (editor). "International Regimes" Cornell University Press, Nueva York. 1983.
- Stephen D., Krasner. "Structural Causes of Regime Consequences" Cornell University Press, Nueva York. 1983.
- Strange, Susan. "Cave hic Dragones: A Critique of Regime Analysis" Cornell University Press, Nueva York. 1983.

- Sublette, Carey. "Nuclear Weapons Frequently Asked Questions" Federation of American Scientists, Estados Unidos, 1991.
- Székely, Alberto. "Instrumentos Fundamentales de Derecho Público" Universidad Nacional Autónoma de México, México. 1981.
- Thant, U.. "The Problem of Chemical and Biological Warfare" SIPRI/Naciones Unidas, Estocolmo. 1969.
- Treviño Ríos, Óscar. "Desarme, Seguridad y Paz" Porrúa, México. 1987.
- Union of Concerned Scientists. "Countermeasures: A Technical Evaluation of the Operational Effectiveness of the United States Missile Defense" UCS, Cambridge. 2000.
- Young, Oran R.. "International Cooperation Building Regimes for Natural Resources and the Environment" Cornell University Press, Nueva York. 1989.

## HEMEROGRAFÍA

- "Si cae la bomba..." en Mundo Futuro, Enciclopedia Quest, Aventuras de la Ciencia. Madrid, 1993, pp. 35-41.
- "The Aftermath Casualties of the Atomic Bomb" en American Power Heritage Museum of the Confederate Air Force. [www.avdigest.com/aaahm/trafter.html](http://www.avdigest.com/aaahm/trafter.html)
- Agencia Reuters. "Rusia observará reducción de armamentos en Estados Unidos" publicada en Noticias Terra. [www.terra.com.mx](http://www.terra.com.mx)
- Arbatov, Alexei. "Russian Military Doctrine and Strategic Nuclear Forces to the Year 2000 and Beyond" Texto de la conferencia impartida por el autor ante la Naval Postgraduate School, Monterey, California, marzo de 1997.
- Arkin M., William y Norris Robert S.. "Global Nuclear Stockpiles" en NRDC Nuclear Notebook of the Bulletin of Atomic Scientists. Noviembre-Diciembre de 1997.
- Bethe, Hans y otros. "The Nuclear Threat: A Proposal" en New York Review of Books, Nueva York, 1991.
- El Baradei, M., Nwogugu, E. y otros. "International Law and Nuclear Energy: Overview of the Legal Framework" en IAEA Bulletin, número 37, Viena, 1996.
- González Gálvez, Sergio. "América Latina como una Zona de Paz: El Problema del Control de Armamentos" en Revista Mexicana de Política Exterior Número 50, Primavera-Verano de 1996, Instituto Matías Romero de Estudios Diplomáticos, México, pp. 17-33.
- Haggard, Stephan y Simmons, Beth A. "Theories of International Regimes" en International Organization, volumen 41, número 3 de 1987.

- Lechet M., Errera, M. y otro. "Dangers pour les populations civiles de la pollution inhérente à l'emploi des armes nucléaires" en Actas de la Reunión de la Real Academia de Medicina de Bélgica, Bruselas, 1982.
- Levy, Marc A., Young, Oran R. y otros. "The Study of International Regimes" en European Journal of International Relations de 1995.
- National Academy of Sciences. "The Future of the United States Nuclear Weapons Policy" en International Security and Arms Control, Washington, 1997.
- Padilla, Jorge Arturo. "Laguna Verde: Un Accidente Predeterminado" en Noticias Terra. (<http://www.terra.com.mx/articulos/lagve/04467.htm>)
- Palma Valderrama, Hugo. "Medidas Regionales de Fomento a la Confianza" texto de la ponencia realizada por el autor en el Seminario Internacional sobre Desarme que se llevó a cabo bajo el auspicio del OPANAL y el UNLIREC en la Ciudad de Lima, Perú los días 1, 2 y 3 de diciembre de 1999.
- Pike, John A. "National Missile Defense: Rushing to Failure" en Journal of American Scientist, volumen 52, número 6, Noviembre-Diciembre de 1999.
- Ruggie, John G. "International Responses to Technology: Concepts and Trends" en International Organization, volumen 29, número 4 de 1975.
- Simpson, John. "The Nuclear Non-Proliferation Regime After the NPT Review and Extension Conference" en SIPRI Yearbook 1996 "Armaments and International Security", Estocolmo, 1996.
- Thayer, Bradley. "The Cause of Nuclear Proliferation and the Utility of the Nuclear Non-Proliferation Regime" en Security Studies, número 4, Nueva York, 1995.

#### Otras fuentes de internet que se consultaron:

- Agencia Europea de la Energía Atómica (EURATOM). [www.euratom.org](http://www.euratom.org)
- Archivo Histórico Diplomático de la Secretaría de Relaciones Exteriores de México. [www.sre.gob.mx](http://www.sre.gob.mx)
- Asociación Internacional de Abogados en Contra de las Armas Nucleares (IALANA). [www.ialana.org](http://www.ialana.org)
- Centro Regional de las Naciones Unidas para el Desarme en América Latina (UNLIREC). [www.unlirec.org](http://www.unlirec.org)
- Comisión Federal de Electricidad (CFE). [www.cfe.gob.mx](http://www.cfe.gob.mx)
- Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR) [www.icrc.org](http://www.icrc.org).

- Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (INFOJUS), [www.infojus.unam.mx](http://www.infojus.unam.mx)
- Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ). [www.inin.gob.mx](http://www.inin.gob.mx)
- Le Monde Diplomatique. [www.le-monde.fr](http://www.le-monde.fr)
- Nuclear Age Peace Foundation (NAPF). [www.wagingpeace.org](http://www.wagingpeace.org)
- Organismo Internacional de la Energía Atómica (IAEA). [www.iaea.org](http://www.iaea.org)
- Organismo para la Proscripción de las Armas Nucleares en América Latina y el Caribe (OPANAL). [www.opanal.org](http://www.opanal.org)
- Organización Mundial de la Salud (WHO). [www.who.org](http://www.who.org)
- Servicio de Medicina Nuclear de los Estados Unidos (NMS). [www.nms.edu](http://www.nms.edu)
- The Federation of American Scientists (FAS). [www.fas.org](http://www.fas.org)
- The International World Court Project (IWCP). [www.geowpuk.uk/wcp.htm](http://www.geowpuk.uk/wcp.htm)
- Organización de las Naciones Unidas. "Advanced Text of Resolutions and Decisions Adopted by the General Assembly" U.N. Publications, Nueva York. 1997.
- Corte Internacional de Justicia. "Advisory Opinion of the Court on the Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons, Complete texts of the" CIJ, La Haya. 1996.

## LEGISLACIÓN

- Carta de la Organización de las Naciones Unidas y Estatuto de la Corte Internacional de Justicia.
- Código Penal Federal de los Estados Unidos Mexicanos.
- Convención de Ginebra de 1958 sobre el Derecho del Mar.
- Convención de Jamaica de 1982 sobre el Derecho del Mar (Convención de Montego Bay).
- Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados Internacionales de 1969.
- Convención para la Prohibición del Despliegue, Producción y Almacenamiento de Armas Biológicas y Tóxicas y sobre su Destrucción (Convención de 1972).
- Convención para la Prohibición del Despliegue, Producción y Almacenamiento de Armas Químicas y sobre su Destrucción (Convención de 1994).
- Convención que Prohíbe la Utilización de Técnicas de Modificación del Medio Ambiente con Fines Militares.

- Convención sobre la Prevención y Sanción del Delito de Genocidio.
- Convenciones de Ginebra de 1864, 1906, 1929 y 1949, sobre la Protección de Personas que no Participan o han dejado de Participar en Conflictos Armados.
- Convenciones de Ginebra; Protocolos Adicionales de 1977, sobre la Protección de Víctimas en Conflictos Internacionales y Conflictos No Internacionales.
- Convenciones de la Haya de 1899 y 1907, sobre los Derechos, Límites y Costumbres en los Medios y Métodos para hacer la Guerra.
- Estatuto del Organismo Internacional de la Energía Atómica.
- Estatuto del Tribunal Militar Internacional (Tribunal de Núremberg)
- Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos.
- Tratado Antártico.
- Tratado Antimisiles Balísticos (Tratado ABM).
- Tratado para la No-Proliferación de Armas Nucleares (TNP).
- Tratado para la Prohibición Completa de Ensayos Nucleares (TPCEN).
- Tratado para la Prohibición Parcial de Ensayos Nucleares (TPPEN).
- Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina y el Caribe (Tratado de Tlatelolco).
- Tratado para la Reducción de Armamentos Estratégicos I (START I).
- Tratado para la Reducción de Armamentos Estratégicos II (START II).
- Tratado para la Zona Libre de Armas Nucleares del Pacífico Sur (Tratado de Rarotonga).
- Tratado para la Zona Libre de Armas Nucleares del Sudeste Asiático (Tratado de Bangkok).
- Tratado para la Zona Libre de Armas Nucleares en el Continente Africano. (Tratado de Pelindaba).
- Tratado que Prohíbe y Limita el Uso de Ciertos Armamentos Convencionales.
- Tratado sobre la Prohibición de Emplazar Armas Nucleares y otras Armas de Destrucción Masiva en los Fondos Marinos, Oceánicos y su Subsuelo.
- Tratado sobre las Fuerzas Nucleares Intermedias (Tratado INF).
- Tratado sobre las Pláticas para la Limitación de Armamentos Estratégicos I (SALT I).
- Tratado sobre las Pláticas para la Limitación de Armamentos Estratégicos II (SALT II).

•Tratado sobre los Principios que Rigen la Exploración y Uso del Espacio Exterior, Incluyendo la Luna y otros Cuerpos Celestes.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN