



## Tesis doctoral

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

Departamento de Derecho Público II y Filología

*El Tratado para el Cese de la Producción de Materiales Fisibles  
(FMCT) y la parálisis de la Conferencia de Desarme*

Autor:

Ignacio Cartagena Núñez

Director:

Dr. D. Vicente Garrido Rebolledo

2017



Universidad  
Rey Juan Carlos

Facultad de C.C. Jurídicas y Sociales  
Campus de Vicálvaro

De mi consideración:

El que suscribe, Profesor Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales del Departamento de Derecho Público II y Filología I de la Universidad Rey Juan Carlos, con DNI 02217698S, como Director de la Tesis Doctoral de **D. Ignacio Cartagena Núñez**, con el título “El Tratado para el Cese de la Producción de Materiales Fisibles (FMCT) y la parálisis de la Conferencia de Desarme”

#### COMUNICA

Que la misma **cumple con los requisitos académicos y científicos exigibles**, solicitando con ello la **aceptación de dicha Tesis Doctoral para su tramitación y posterior Defensa Pública** ante el Tribunal nombrado al efecto, conforme a lo establecido en la normativa en vigor.

En Madrid, a once de abril de dos mil diecisiete.

Fdo.: Prof. Dr. Vicente Garrido Rebolledo



Esta tesis, al igual que casi todo lo que he hecho en los últimos años,  
debe mucho al amor, la generosidad y la paciencia  
de mi esposa Eriona y de mi hija Inés.  
A ellas dedico estas páginas,  
fruto de un tiempo que era para ellas,  
y que dejaron, con una sonrisa, que les robara.



## Índice general

Índice de tablas .....	12
Índice de cuadros .....	12
Índice de gráficos .....	12
Listado de abreviaturas .....	13
INTRODUCCIÓN.....	17
1. El estado de la cuestión: el FMCT en el marco del régimen de no proliferación .	19
1.1. Los regímenes internacionales. Teoría de los regímenes .....	20
1.1.1. Orígenes .....	20
1.1.2. Concepto .....	21
1.2. El régimen de no proliferación.....	22
1.2.1. Concepto .....	22
1.2.2. Elementos.....	24
1.2.3. Peculiaridades del régimen de no proliferación .....	25
1.2.4. La eficacia y la solidez del régimen de no proliferación. Su credibilidad .....	28
1.2.5. La parálisis del régimen de no proliferación .....	31
1.3. El FMCT en el contexto del régimen de No Proliferación.....	32
1.3.1. Problemática .....	32
1.3.2. Intentos negociadores de un FMCT en la Conferencia de Desarme.....	33
1.3.3. La situación actual de las discusiones: el Grupo de Expertos Gubernamentales .....	37
1.3.4. Contribuciones recientes de comunidades epistemológicas.....	38
2. Justificación de la elección del objeto y valor científico de la tesis.....	41
2.1. Justificación de la elección del objeto .....	41
2.2. Valor científico de la tesis.....	42
2.3. Fuentes primarias y fuentes secundarias.....	43

3. Metodología y método de investigación.....	47
3.1. Las tres escuelas de los regímenes internacionales.....	47
3.2. Preferencia por el enfoque realista: los estados soberanos como objeto de análisis.....	49
3.3. Método de investigación.....	50
4. Estructura de la tesis y consideraciones estilísticas.....	53
4.1. Estructura de la tesis.....	53
4.2. Consideraciones sobre el estilo de la tesis.....	57
CAPÍTULO PRIMERO: INSERCIÓN DEL FMCT EN EL DEBATE ENTRE GRADUALISMO Y MAXIMALISMO.....	59
Introducción.....	61
1. El enfoque gradualista y el enfoque maximalista.....	63
1.1. Algunas nociones históricas.....	63
1.2. El gradualismo.....	64
1.2.1. Definición.....	64
1.2.2. Elementos del gradualismo.....	67
1.2.3. Críticas al gradualismo.....	68
1.3. El enfoque maximalista.....	70
1.3.1. Definición.....	70
1.3.2. Elementos del enfoque maximalista.....	71
1.3.3. Críticas a las doctrinas abolicionistas.....	72
1.4. La reformulación de dos posiciones antagónicas: impacto humanitario del arma nuclear y los “Building blocks”.....	74
1.4.1. El proceso del impacto humanitario del arma nuclear.....	75
1.4.2. La teoría de los “Building blocks”.....	81
1.4.3. Encaje de un FMCT en ambas teorías.....	83
2. Los intentos iniciales de controlar los materiales fisibles en la negociación multilateral de la no proliferación y su inserción en una de las teorías planteadas.....	85

2.1. El debate sobre los materiales fisibles en la primera posguerra mundial ....	85
2.1.1. La “Declaración de Moscú” .....	85
2.1.2. La creación de UNAEC .....	88
2.1.3. El “Plan Baruch” y el “Plan Gromiko” .....	89
2.2. Los años 50: los “Átomos para la paz” del presidente Eisenhower.....	95
2.3. El efecto del proceso de descolonización .....	100
2.3.1. El Movimiento No Alineado y el desarme general y completo .....	100
2.3.2. Primera resolución de la AGNU donde se habla de un FMCT.....	101
2.3.3. Los materiales fisibles en las negociaciones del TNP e iniciativas posteriores .....	102
2.4. Los materiales fisibles en el mundo posterior a la Guerra Fría .....	105
2.4.1. El giro a principios de los años 90 .....	105
2.4.2. La recuperación de la idea de un Tratado de Materiales Fisibles y el debate sobre la prórroga indefinida del TNP .....	106
2.4.3. Iniciativas de control de los materiales fisibles durante los años 90....	107
3. El FMCT entre el gradualismo y el maximalismo: el dilema del alcance del tratado.....	111
3.1. Objetivo de mínimos de un FMCT .....	112
3.1.1. Extender a los estados nucleares que son parte del NPT la prohibición de producción futura de material fisible.....	113
3.1.2. Promover los esfuerzos internacionales de transparencia para la custodia de material fisible .....	116
3.1.3. Dificultar el acceso al material fisible por parte de actores no estatales .....	117
3.2. Objetivos de máximos .....	118
3.2.1. El FMCT constituiría un paso intermedio hacia el objetivo del desarme nuclear, comprendido en el artículo VI del Tratado de No Proliferación.....	118
3.2.2. Incidir sobre en los ‘stocks’ de material fisible.....	120



Conclusiones parciales.....	123
CAPITULO SEGUNDO: EL FMCT Y LA DISFUNCIONALIDAD SOBREVENIDA DE LA CONFERENCIA DE DESARME.....	
Introducción .....	129
1. Generalidades en torno a la Conferencia de Desarme .....	132
1.1. El mandato y la posición de la CD en la maquinaria de desarme.....	132
1.1.1. La competencia de Naciones Unidas sobre desarme y no proliferación .....	132
1.1.2. El reconocimiento de la CD como único órgano negociador en temas de desarme.....	134
1.2. Aspectos generales sobre la Conferencia de Desarme .....	138
1.2.1. El vínculo entre la negociación y el foro: el FMCT y la Conferencia de Desarme .....	138
1.2.3. Las normas de procedimiento de la Conferencia de Desarme.....	143
2. Método de adopción de decisiones: el consenso en la Conferencia de Desarme .....	145
2.1. Concepto de consenso como método de toma de decisiones.....	145
2.2. La fórmula del consenso aplicada de la Conferencia de Desarme .....	148
3. Las causas de la inadecuación del consenso en la Conferencia de Desarme .....	149
3.1. La pérdida de la disciplina de bloques .....	149
3.1.1. Comité de Desarme de las Diez Naciones (1961) .....	150
3.1.2. Comité de Desarme de las Dieciocho Naciones (1961-1969).....	151
3.1.3. Conferencia del Comité de Desarme (1969-1979).....	153
3.1.4. Comité de Desarme y primera etapa de la Conferencia de Desarme (1979-1996).....	154
3.1.5. La disolución de la dinámica bipolar a partir de mediados de los 90 y su impacto en la Conferencia de Desarme.....	155
3.2. La dinámica cooperativa.....	159

3.2.1. El día a día de la Conferencia de Desarme .....	159
3.2.2. La llamada “Paradoja de Abilene” .....	161
4. Impacto de la falta de consenso en las negociaciones de un FMCT .....	163
4.2.1. Expresiones de frustración ante la falta de consenso .....	166
Conclusiones parciales.....	169
CAPÍTULO TERCERO: LOS ELEMENTOS ESENCIALES DE UN TRATADO DE MATERIALES FISIBLES.....	171
Introducción .....	173
1. Rasgos del futuro FMCT contenidos en el “Mandato Shannon” .....	175
1.1. Universalidad y no discriminación .....	180
1.2. Verificación internacional y eficaz .....	183
2. Arquitectura y elementos esenciales del tratado .....	185
2.1. Alcance y verificación, ¿dentro o fuera del tratado? .....	185
2.2. Principales elementos a incluir en el Tratado .....	188
3. El triángulo negociador definiciones/alcance/verificación .....	190
3.1. Definiciones.....	190
3.1.1. Problemática relativa a una definición estricta.....	192
3.1.2. Problemática relativa a una definición amplia .....	193
3.2. El alcance del tratado: las reservas.....	194
3.3. La verificación del tratado.....	201
3.3.1. Las dudas sobre la verificabilidad de un FMCT .....	202
3.3.2. Argumentos a favor de un FMCT verificable .....	203
3.3.3. Opciones básicas en tono a un régimen de verificación.....	204
3.3.4. La verificación desde el punto de vista de los costes .....	207
4. Otros elementos: duración, entrada en vigor y denuncia.....	211
4.1. Duración de un FMCT.....	212
4.2. Entrada en vigor.....	213

4.3. Cláusulas de denuncia/retirada.....	214
Conclusiones parciales.....	215
CAPITULO CUARTO: FACTORES GEOPOLÍTICOS EN LA NEGOCIACIÓN DE UN FMCT: LOS ESTADOS POSEEDORES DE ARMAMENTO NUCLEAR Y EL TRILEMA DEL CONTINENTE ASIÁTICO .....	
Introducción .....	219
1. El FMCT y los poseedores del arma nuclear .....	221
1.1. EEUU .....	226
1.1.1 Generalidades .....	228
1.1.2. EEUU y el FMCT.....	228
1.2. Rusia .....	230
1.2.1. Generalidades .....	231
1.2.2. Rusia y el FMCT.....	231
1.3. Francia .....	234
1.3.1. Orígenes de la capacidad de disuasión francesa .....	236
1.3.2. Francia en relación con el FMCT .....	236
1.4. Reino Unido.....	238
1.4.1. Generalidades .....	240
1.4.2. El Reino Unido ante un FMCT.....	240
1.5. Israel .....	243
1.5.1. Generalidades .....	244
1.5.2. Israel y el FMCT.....	244
1.6. Corea del Norte .....	245
1.6.1 Generalidades .....	248
1.6.2. Corea del Norte y el FMCT .....	248
2. El trilema del Sudeste asiático .....	249
2.1. El trilema India, China, Pakistán .....	250

2.2. China .....	254
2.2.1. Generalidades .....	254
2.2.2. La posición China ante el FMCT .....	256
2.3. India .....	257
2.3.1. Generalidades .....	257
2.3.2. India ante un FMCT .....	259
2.4. Pakistán .....	260
2.4.1. Generalidades .....	260
2.4.2. Pakistán y el FMCT .....	262
2.5. Relaciones de cooperación que influyen en el triángulo China, India, Pakistán .....	266
2.5.1. Cooperación China/Pakistán: una dinámica basada en la “cláusula de padrinazgo” .....	266
2.5.2. Cooperación India/EEUU: dinámica basada en el acuerdo de cooperación nuclear civil de 2008 .....	270
Conclusiones parciales .....	272
CONCLUSIONES FINALES .....	275
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	289
Anexos .....	333
1. El arma nuclear y los materiales fisibles. Nociones básicas .....	335
2. Mandato negociador del FMCT de la AGNU, AGNU 48/75 .....	361
3. Normas de procedimiento de la Conferencia de Desarme, CD 8/Rev. 9 .....	379
4. Último programa de trabajo aprobado por la Conferencia de Desarme .....	387
5. Posición negociadora de los estados poseedores de capacidades de disuasión nuclear con relación a una tratado para el cese de la producción de materiales fisibles (FMCT) .....	390

## **Índice de tablas**

Tabla 1. Cronología de una parálisis: el FMCT en la CD y circunstancias modificadoras.....	35
Tabla 2. Realismo, Neoliberalismo, cognitivismo.....	48
Tabla 3. Temas y contenidos de cada capítulo .....	56
Tabla 4. Comparación entre los distintos procesos humanitarios .....	80
Tabla 5. Fecha de la terminación de la producción de material fisible.....	225
Tabla 6. Reservas de material fisible.....	345
Tabla 7. La proliferación nuclear en cifras.....	358

## **Índice de cuadros**

Cuadro 1. Los pasos internacionales para detener la difusión de armas nucleares que desembocaron en el tratado de no proliferación.....	28
---	----

## **Índice de gráficos**

Gráfico 1. El debate estratégico en la actualidad.....	253
--	-----

## Listado de abreviaturas

La mayor parte de la doctrina sobre los temas que nos ocupan se ha escrito en inglés, y existen abreviaturas de uso muy extendido que carecen de equivalente en español. En esos casos (empezando por el del FMCT) hemos optado por mantener la abreviatura en inglés, dando una posible traducción al castellano y señalando, entre paréntesis, cuál es la denominación en inglés que justifica las iniciales.

AGNU: Asamblea General de las Naciones Unidas.

CABT: Convención de Armas Biológicas y Toxínicas.

CCAC: Convención de Ciertas Armas Convencionales.

CCD: Conferencia del Comité de Desarme (Conference of the Committee on Disarmament).

CD: Conferencia de Desarme (Conference on Disarmament).

CDNU: Comisión de Desarme de Naciones Unidas.

CMR: Convención para la prohibición de las municiones en racimo.

FM(C)T: Tratado para el cese de la producción de material fisible para armas nucleares u otros artefactos explosivos nucleares (Fissile Material (Cutoff) Treaty).

GGE: Grupo de Expertos Gubernamentales (Group of Governmental Experts).

ICAN: International Coalition Against Nuclear Weapons

ICBL: Coalición Internacional para la Prohibición de las Minas Antipersona (International Coalition to Ban Landmines).

ICNND: Comisión Internacional sobre la No Proliferación Nuclear y el Desarme (International Commission on Nuclear Non-Proliferation and Disarmament).

IPFM: Panel Internacional de Materiales Fisibles (International Panel on Fissile Materials).

LEU: Uranio de bajo enriquecimiento (Low-Enriched Uranium).

NAC: Coalición para la Nueva Agenda (New Agenda Coalition).

## Abreviaturas

NAM: Movimiento No Alineado (Non Aligned Movement).

NNWS: Estados no dotados del arma nuclear (Non-Nuclear Weapon States).

NPDI: Iniciativa de Desarme y no Proliferación (Non-Proliferation and Disarmament Initiative).

NPT: Tratado de No Proliferación Nuclear (Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons).

NSA: Seguridades Negativas (Negative Security Assurances).

NWS: Estados dotados del arma nuclear (Nuclear Weapon States).

OEWG: Grupo de trabajo de formato abierto (Open-Ended Working Group).

OIEA: Organización Internacional de la Energía Atómica.

OTAN: Organización del Tratado del Atlántico Norte.

P5: Cinco miembros Permanentes del Consejo de Seguridad.

P6: Sexteto de presidencias anuales de la Conferencia de Desarme.

PAROS: Prevención de la carrera armamentística en el espacio exterior (Prevention of an Arms Race in Outer Space).

SSOD1: Primera Sesión Especial de Naciones Unidas sobre el Desarme (Special Session on Disarmament, 1).

TPCEN: Tratado de prohibición completa de los ensayos nucleares (Comprehensive Test-Ban Treaty).

UAE: Uranio Altamente Enriquecido.

UNAEC: Comisión de Naciones Unidas para la Energía nuclear (United Nations Atomic Energy Commission).

“...¿Aflorará algún día esta voluntad política? Por utilizar las dos palabras con que Dumas acaba su novela *El Conde de Montecristo* –intraducibles, por cierto, al español–, solo nos queda *attendre et espérer*. Por si acaso, yo recomiendo que esperemos sentados”. (Intervención ante la Conferencia de Desarme del embajador Javier Gil Catalina, delegado de España, 14 de junio de 2012).





## INTRODUCCIÓN

La Conferencia de Desarme, “único órgano negociador de acuerdos multilaterales de desarme”, según el documento final de la Primera Sesión Especial de Naciones Unidas sobre Desarme<sup>1</sup>, lleva veintiún años paralizada<sup>2</sup>. El motivo esencial del bloqueo es la incapacidad del citado organismo de iniciar las negociaciones sobre un Tratado sobre el Cese de la Producción de Materiales Fisibles para Armas Nucleares u Otros Artefactos Explosivos Nucleares (FMCT, en sus siglas en inglés)<sup>3</sup>. Se trata de un instrumento que serviría, esencialmente, para prohibir la producción del material fisible para la fabricación de las bombas atómicas –uranio

---

<sup>1</sup> NACIONES UNIDAS, ASAMBLEA GENERAL, *Documento Final del Décimo Periodo Extraordinario de Sesiones, A/S-10/23*, p. 120. “La Asamblea tiene conciencia de la necesidad de disponer de un único foro multilateral de negociación sobre el desarme, de composición limitada, que adopte sus decisiones por consenso”.

<sup>2</sup> Una explicación de la parálisis, escrita hace ya tres años, puede encontrarse en FIHN, B. “While nuclear weapons are being tested, the CD continues to fail”, *CD Reports, Reaching Critical Will*, 12 febrero 2013.

<sup>3</sup> En este trabajo emplearemos el término FMCT para referirnos al Tratado sobre el Cese de la Producción de Materiales Fisibles. Se trata del término más comúnmente aceptado, y también el que se emplea en buena parte de las intervenciones sobre este tema que tienen lugar en la Conferencia de Desarme. Sin embargo, los países que abogan por la inclusión de las reservas de material fisible en el tratado emplean las siglas FMT (*Fissile Material Treaty*) omitiendo la “C” de término “Cutoff”, que puede traducirse como “cese de la producción”. Tratando de conciliar a partidarios de uno y otro término en tiempos más recientes un sector de la doctrina ha empleado los términos FM(c)T, con la “c” de *cutoff* en minúsculas, y *Fissban* (abreviatura de “Prohibición de materiales fisibles”). Ambos términos tienen la virtud de que contemplan los dos cometidos –no excluyentes entre sí– que podría adoptar el tratado: mera prohibición de producción *a futuro* y/o eliminación –total o parcial– del material ya producido. En parte de la bibliografía en español puede encontrarse el término TCMF (que serían las siglas de la traducción en español) y que hemos descartado por considerarlo poco difundido. Por último, parte de esta doctrina se refiere al “Tratado para la cesación de la producción de material fisible”, término que nosotros hemos descartado también, por considerar que “cesación” es una traducción poco afortunada del inglés “cessation”, siendo el término “cese” más exacto.

altamente enriquecido y plutonio– poniendo así un límite a la proliferación vertical y horizontal y completando el régimen de no proliferación cuya clave de bóveda se encuentra en el Tratado de No Proliferación. Por ello, este tratado se conoce comúnmente como “el próximo paso lógico hacia el fortalecimiento del régimen de no proliferación”<sup>4</sup>. El objeto de esta tesis es indagar en las causas de esta larga parálisis y en sus efectos en el marco del régimen de no proliferación. En última instancia, trataremos de dar respuesta a esta pregunta: ¿transcurridas más de dos décadas desde que la Asamblea General de Naciones Unidas mandatara a la Conferencia de Desarme su negociación, sigue siendo el FMCT el próximo paso lógico hacia la consolidación del régimen de no proliferación?<sup>5</sup>.

La pregunta es –como veremos– esencial en un momento en que el régimen de no proliferación está siendo profundamente cuestionado en términos de eficacia y de credibilidad. En palabras de Joseph Cirincione:

El curso de los acontecimientos acaecidos tras la extensión indefinida del TNP en 1995 muestra que el régimen necesita de una reparación urgente, y que al mismo tiempo padece de la falta de atención y la desconfianza mutua de sus miembros<sup>6</sup>.

También puede decirse, siguiendo a Landau y Bermant<sup>7</sup>, el régimen de no proliferación se encuentra en una encrucijada, sometido a importantes tensiones entre los partidarios del enfoque gradualista –o paso por paso–, y los partidarios

---

<sup>4</sup> La expresión “próximo paso lógico” parte, como veremos más adelante, de varias presunciones. La primera, que el régimen de no proliferación en su camino hacia el desarme nuclear se cimenta en una estrategia de pequeños pasos (tesis gradualista). La segunda, que tras el TNP y una vez lograda la conclusión del TPCEN –que prohíbe los ensayos nucleares– el próximo paso sería la prohibición de producción de material fisible. Como veremos, esta posición es la mantenida, con matices, por tres de los estados poseedores firmantes del TNP (salvo Rusia y China) así como sus aliados. Las menciones al FMCT como “próximo paso lógico” son innumerables; baste aquí citar la más reciente declaración de los Jefes de Estado del G7 reunidos en Elmau, Alemania, los días 7 y 8 de junio de 2015 (“We believe the next logical step to advance the multilateral nuclear disarmament and non-proliferation agenda is the negotiation of a treaty banning the production of fissile material”) disponible en: [https://www.g7germany.de/Content/DE/\\_Anlagen/G8\\_G20/2015-06-08-g7-abschluss-eng.pdf?\\_blob=publicationFile](https://www.g7germany.de/Content/DE/_Anlagen/G8_G20/2015-06-08-g7-abschluss-eng.pdf?_blob=publicationFile)

<sup>5</sup> DU PREEZ, J. “The Future of a Treaty Banning Fissile Material for Weapons Purposes: is it Still Relevant?”, capítulo recogido en el *Informe de la Comisión de Armas de Destrucción Masiva*.

<sup>6</sup> CIRINCIONE, J. “Non-Proliferation Paralysis: The Decline and Stall of US Policy”, *Disarmament Diplomacy*, vol. 30, septiembre 1998.

<sup>7</sup> LANDAU, E. y BERMANT, A., *The Nuclear Nonproliferation Regime at a Crossroads*, Memorandum 137 del Instituto de Estudios para la Seguridad Nacional de Israel, Tel Aviv, mayo 2013, pp. 7-8.

de un nuevo enfoque normativo –prohibición del arma nuclear– que aumente la presión sobre los poseedores del arma atómica.

La investigación nos llevará a un examen exhaustivo tanto de los borradores existentes del FMCT como del complejo de causas que ha obstaculizado, hasta la fecha, la negociación en la Conferencia de Desarme. Estas pueden ser tanto endógenas –es decir, inherentes al propio tratado, su ámbito de aplicación, su alcance y sus mecanismos de verificación– y otras exógenas –una inadecuación del foro negociador al propósito para el que fue creado, una divergencia de intereses entre los propios miembros de la comunidad internacional y discrepancia de base sobre la orientación futura del propio régimen de no proliferación.

En la presente introducción nos centraremos en los siguientes tres aspectos: un análisis del estado de la cuestión; la explicación y la justificación del interés de la materia y del enfoque metodológico escogido; la estructura y las fuentes de este trabajo y algunas reflexiones acerca del estilo.

## **1. El estado de la cuestión: el FMCT en el marco del régimen de no proliferación**

Como se ha señalado supra, el FMCT constituye –para un gran número de estados– el próximo paso lógico en la agenda del régimen de no proliferación. La primera cuestión que ello nos suscita es la definición de este régimen, en la medida en que, como veremos, los regímenes de seguridad son una categoría propia dentro de los regímenes internacionales, y este régimen en concreto tiene, a su vez, sus peculiaridades<sup>8</sup>. Por todo ello, y siendo el motivo de nuestra investigación verificar si la condición de “próximo paso lógico” atribuida al FMCT sigue siendo válida, creemos preciso contextualizar nuestra investigación abordando los elementos esenciales de los regímenes internacionales, las características y situación actual del régimen de no proliferación y la posición del Tratado de Materiales Fisibles en el mismo.

---

<sup>8</sup> KRASNER, S.D., “Structural Causes and Regime Consequences: Regimes as Intervening Variables”, *International Organization*, vol. 36, Nº 2, International Regimes, 1982, pp. 185-205.

## 1.1. Los regímenes internacionales. Teoría de los regímenes

### 1.1.1. Orígenes

El estudio de los regímenes internacionales tuvo su entrada en la agenda de los estudios de las relaciones internacionales en los años 70<sup>9</sup>, espoleado por el surgimiento de una serie de nuevos elementos en la comunidad internacional: el proceso de descolonización, las nuevas relaciones norte/sur, derivadas a su vez, del proceso de descolonización, el papel de los organismos internacionales con vocación universal y de los proyectos de integración a escala regional, así como la creciente interacción y peso específico de los actores no estatales en la comunidad internacional. Como señalaba Esther Barbé.

Se han producido una serie de novedades que han modificado sustancialmente las características del sistema internacional. (...) llevados por los cambios de la realidad, los teóricos de las relaciones internacionales hayan generado en las dos últimas décadas nuevos instrumentos de análisis capaces de explicar la situación actual. Situación que, de modo general, se presenta bajo un calificativo: el de la complejidad<sup>10</sup>.

Subyace al concepto de régimen internacional, junto a la idea de complejidad ya esbozada por Esther Barbé, un nuevo paradigma globalista llamado, en cierto modo, a remplazar a la lógica realista de los estados soberanos como únicos actores de la comunidad internacional. Al respecto señalan Hormazábal y Carreño:

El globalismo transnacional, y de acuerdo a lo señalado, coloca dentro del estudio de las relaciones internacionales un nuevo concepto: la *interdependencia*, entendida ésta como todas aquellas «situaciones caracterizadas por efectos recíprocos entre países o entre actores en diferentes países»<sup>11</sup>.

Toda interdependencia conlleva un coste debido a la reducción de autonomía, y resulta muy difícil determinar de manera clara si los beneficios de la

---

<sup>9</sup> Una buena explicación de los orígenes de este concepto puede encontrarse en RUGGIE, J. (ed.), *International Organization*, vol. 36, Nº 2, International Regimes.

<sup>10</sup> BARBE, E., "Cooperación y conflicto en la comunidad internacional (la teoría del régimen internacional)", *Afers Internacionals*, Nº 17, pp. 55-67.

<sup>11</sup> HORMAZÁBAL, R. y CARREÑO, E., "Introducción a la teoría de las relaciones internacionales", *Documentos de Apoyo Docente*, Nº 14, Universidad de Chile, diciembre 2006.

interdependencia serán mayores que los costos. Keohane y Nye sostienen que “al crear o aceptar procedimientos, normas o instituciones para ciertas clases de actividades, los gobiernos regulan y controlan las relaciones transnacionales e interestatales”, entendiendo estos acuerdos como *regímenes internacionales*<sup>12</sup>.

Por lo demás, existía también una cuestión muy ligada al método:

El análisis de los regímenes intentaba rellenar una laguna definiendo un enfoque que no era ni tan amplio como la estructura internacional ni tan restringido como el estudio de las organizaciones internacionales formales. Los analistas del régimen partían de la asunción de que los patrones de la acción de los estados están influidos por normas, pero que dichos comportamientos eran plenamente coherentes con la persecución de los intereses nacionales. De ese modo, la teoría de los regímenes puede ser considerada como un experimento tendente a reconciliar las tradiciones realista e idealista<sup>13</sup>.

### 1.1.2. Concepto

El concepto de “régimen internacional” fue acuñado por primera vez por John Ruggie, en 1975: “Un régimen internacional es un conjunto de expectativas mutuas, reglas y regulaciones, planes, energías organizativas y compromisos financieros, que han sido aceptados por un grupo de estados”<sup>14</sup>. Hoy en día, parece mayoritariamente aceptada la de Stephen Krasner: “Un conjunto de principios, normas y reglas, implícitos o explícitos en torno a las que convergen las expectativas de todos los actores de un sector concreto de las relaciones internacionales”. Según Krasner, los “regímenes internacionales consisten en variables intervinientes que están entre los factores causales básicos, por un lado, y los resultados y el comportamiento por el otro”<sup>15</sup>. Los principios representan creencias de hecho, causas y actitudes; las normas son patrones de

---

<sup>12</sup> KEHOANE, R. y NYE, J., *Power and Interdependence*, Londres: Longman Classics in Political Science.

<sup>13</sup> HAGGARD, S. y SIMMONS, B.A., “Theories of international regimes”, *International Organization*, vol. 41, Nº 3, International Regimes, 1987, pp. 491-517.

<sup>14</sup> RUGGIE, J.G., “International Responses to Technology: Concepts and Trends”, *International Organization*, vol. 29, International Regimes, 1975, p. 570.

<sup>15</sup> KRASNER, S., op. cit.

comportamiento definidos en términos de derechos y obligaciones; las reglas son prescripciones o procripciones específicas para la acción; los procedimientos de toma de decisiones son prácticas prevalentes para hacer y poner en práctica las elecciones colectivas.

La definición de Krasner ha sido matizada con posterioridad, llegándose a definiciones más amplias o más estrictas en función del énfasis que hagan en la necesidad de la existencia de una dimensión normativa<sup>16</sup>. Así, desde un enfoque más amplio, Puchala y Hopkins consideran que “existe un régimen para cada ámbito/asunto de las relaciones internacionales”<sup>17</sup>, desplazando el objeto de su análisis del ámbito normativo a la identificación de patrones de conducta de los estados. Esta aproximación amplia plantea el obstáculo de cómo identificar las relaciones de causalidad entre la existencia de unas reglas no explícitas y los patrones de conducta de los estados. En el extremo opuesto, Oran Young hace depender la existencia de regímenes internacionales de la conclusión de acuerdos multilaterales entre estados soberanos, con el objetivo explícito de regular sus acciones en una determinada materia<sup>18</sup>. Esta aproximación estricta puede caer en un excesivo formalismo, pasando por alto la frecuente existencia de normas no escritas que explican y regulan la conducta de los estados.

## **1.2. El régimen de no proliferación**

### **1.2.1. Concepto**

Hoy en día pocos ponen en duda la existencia de un régimen de no proliferación, pero en los albores de esta teoría este era un tema cuestionado. Y ello, porque como señala Roger Smith<sup>19</sup>, se han realizado muy pocos análisis referentes al estudio de los regímenes internacionales de seguridad. Ello puede deberse a la

---

<sup>16</sup> Puede encontrarse un buen resumen de estas definiciones en HAGGARD y SIMMONS, op. cit., p. 5.

<sup>17</sup> PUCHALA, D. y HOPKINS, R., “International Regimes, Lessons from Inductive Processes”, *International Organization*, vol. 36, Nº 2, International Regimes, pp. 245-275.

<sup>18</sup> YOUNG, O., *Resource Regimes: Natural Resources and Social Institutions*, Berkeley: University of California Press, 1982.

<sup>19</sup> SMITH, R., “Explaining the non-proliferation regime: anomalies for contemporary international relations theory”, *International Organization*, vol. 41, International Regimes, 1987, pp. 253-281.

propia naturaleza del objeto de estudio, la seguridad, que plantea una serie de retos no desdeñables:

- La naturaleza inherentemente competitiva de los intereses de seguridad.
- El carácter variable de los conflictos interestatales.
- La dificultad de “cuantificar” los arsenales armamentísticos necesarios para satisfacer a un determinado estado en su percepción de seguridad respecto de su entorno (como demuestra, por ejemplo, el mundo nuclear)<sup>20</sup>.

Todo ello aleja a los regímenes en el ámbito de la seguridad de otro tipo de regímenes, por ejemplo en el ámbito económico y financiero<sup>21</sup>.

Uno de los estudios más exhaustivos para demostrar la existencia de los regímenes de seguridad es el realizado por Harald Müller, dentro de la obra colectiva dirigida y publicada por Rittberger sobre *Teoría de los regímenes y Relaciones Internacionales*<sup>22</sup>. Para Müller, el debate acerca de la existencia de los regímenes de seguridad ha surgido como consecuencia de una falsa concepción basada en que “este tipo de regímenes deben de cubrir todas las áreas de la seguridad”. Sin embargo, esto es totalmente injusto, ya que este requisito no se exige para regímenes de otra índole, como los económicos. No se habla de un “régimen económico global, sino de regímenes económicos parciales como los comerciales o financieros” del tipo a los que ya nos hemos referido. Partiendo de esa premisa, Müller elabora ya una definición precisa acerca de lo que debe de entenderse por un régimen de seguridad: “Sistema de principios, normas, reglas y procedimientos que regulan ciertos aspectos de las relaciones de seguridad entre los Estados”.

Sin embargo, estas peculiaridades no tienen por qué interpretarse como síntomas de la fragilidad del sistema: precisamente esta convergencia de intereses dispares entre actores diferentes (las potencias nucleares y las no nucleares) lleva, a la postre, a su preservación. Dicho de otro modo, el máximo interés de las potencias

---

<sup>20</sup> JERVIS, R., “Security regimes”, *International Organization*, vol. 36, Nº 2, International Regimes, pp 357-378.

<sup>21</sup> SMITH, R., op. cit.

<sup>22</sup> MÜLLER, H., “Internalization of principles, Norms, and Rules by Governments. The Case of Security Regimes”, RITTVARGER, V. (ed.), *Regime Theory and International Relations*, Oxford: Clarendon Press, 1993, pp. 361-388.



nucleares radicaría en la conservación de su poder nuclear y en la no difusión del mismo a las potencias no nucleares, mientras que el máximo interés de estas radicaría en que otras no nucleares se conviertan en potencias nucleares. Esta peculiar coincidencia de intereses ha llevado a la preservación del régimen de no proliferación<sup>23</sup>.

### 1.2.2. Elementos

Los elementos que componen el régimen de no proliferación nuclear varían según los autores. La lista que cita Trevor Mc Morris Tate incluye el Tratado de No Proliferación, el Tratado de Tlatelolco, el Tratado de Rarotonga y demás tratados constitutivos de zonas libres de armas nucleares; continúa con los acuerdos de salvaguardia del OIEA, las guías de los acuerdos de exportación nuclear, los ejercicios técnicos del INFCE<sup>24</sup> y el Euratom. Otros autores, como Müller o Fischer, suman otros elementos a esta lista: los mecanismos de verificación nacional, el Tratado Antártico, el Tratado del Espacio Ultraterrestre, el Tratado de Control de Armas en los Fondos Marinos y el PTBT<sup>25</sup>. Algunos autores pertenecientes a países adscritos al movimiento de los no alineados también podrían incluir otras iniciativas de desarme, como los START y los SALT, por sus implicaciones el ámbito de la no proliferación.

El profesor Valle se refiere a distintos regímenes en función de su alcance, pudiendo clasificarlos, de mayor a menor alcance, en las siguientes cuatro categorías<sup>26</sup>. En primer lugar, se encuentran los regímenes internacionales: esta categoría comprende los acuerdos de alcance universal, tales como el Tratado de No Proliferación de Armas Nucleares (TNP), la Convención de Armas Químicas (CAC) y la Convención de Armas Biológicas (CAB). En segundo lugar, los regímenes

---

<sup>23</sup> PAUL, T.V., "Systemic Conditions and Security Cooperation: Explaining the Persistence of the Nuclear Non-proliferation Regime", *Cambridge Review of International Affairs*, vol. 16, Nº 1, 2003.

<sup>24</sup> El International Fuel Cycle Evaluation (INFCE) es un consorcio creado en octubre de 1977 a iniciativa de EEUU con objeto de restringir la difusión de plutonio para armas nucleares. Hacia finales de la década de los 70, el INFCE realizó un ambicioso estudio sobre posibles opciones para la cooperación multilateral del ciclo nuclear con especial énfasis en los contextos regionales.

<sup>25</sup> MÜLLER, H., FISHER, D. y KOTTER, W., *Nuclear Non Proliferation and Global Order*, Oxford: Oxford University Press, 1994.

<sup>26</sup> VALLE FONROUGE, M., *Desarme Nuclear. Regímenes internacional, latinoamericano y argentino de no proliferación*, Ginebra: UNIDIR, 2003.

multilaterales, categoría que comprende los regímenes informales para el control de exportaciones sensitivas e intercambio de información sobre la evolución de la proliferación internacional. En tercer lugar, los regímenes Regionales: son circunscriptos a áreas geográficas definidas. La creación de Zonas Libres de Armas Nucleares (Tlatelolco, Rarotonga, Pelindaba, entre otros). Y, en cuarto lugar, cabe citar los propios regímenes nacionales, que son los referidos a autorrestricciones impuestas internamente por el estado en materia de desarrollo y transferencia de tecnología sensible. El FMCT, objeto de nuestro estudio, se encuadraría en la primera de las categorías citadas.

### **1.2.3. Peculiaridades del régimen de no proliferación**

La peculiaridad que presenta el régimen de no proliferación es que todos estos acuerdos solo comparten algunos principios y normas básicos, siendo en otros esencialmente contradictorios. De ahí que algunos autores hayan argumentado la existencia, en la práctica, de dos regímenes de no proliferación, que pueden ser identificados con los intereses divergentes de distintos actores partícipes en el sistema<sup>27</sup>.

En primer lugar, encontramos una serie de acuerdos regidos por el principio de que la difusión de las armas nucleares a más estados (proliferación horizontal) pondría en grave riesgo la seguridad nuclear y que por lo tanto debería ser evitada, dejando margen para la explotación de la energía nuclear para fines pacíficos. Este sería el principio compartido por la mayor parte de los estados poseedores del arma nuclear; y es compartido por la mayor parte de estados industrializados, muchos de los cuales tienen industrias nucleares, están protegidos por un paraguas nuclear y han renunciado unilateralmente a la producción, posesión y uso del arma nuclear. Este régimen de no proliferación puede considerarse como orientado al punto de vista del suministrador. El punto esencial para que este régimen se consolide es la unidad de actuación por parte de los estados nucleares.

En segundo lugar, podemos hablar de los acuerdos regidos por el principio de la abolición de las armas nucleares por parte de todos los estados. La no adquisición

---

<sup>27</sup> KEELEY, J., "Towards a Foucauldian Analysis of International Regimes", *International Organization*, vol. 44, International Regimes, 1990, pp. 83-105.

de armas nucleares por parte de los estados que no las poseen sería vista como una medida de fomento de la confianza que debería inducir a los estados poseedores del arma nuclear a renunciar al incremento de sus arsenales nucleares (proliferación vertical). Podemos decir que el NPT, piedra angular del régimen de no proliferación, contiene elementos de estos dos regímenes, pero no en la misma medida: la prohibición de adquisición de armas nucleares está perfectamente establecida, mientras el compromiso de los poseedores del arma nuclear de llegar a acuerdos de desarme es mucho más difusa, tanto en el tiempo como en la naturaleza del compromiso.

Ello ha llevado a Glenn Chafetz a considerar una definición de régimen de no proliferación nuclear basada en la explicación de esta asimetría<sup>28</sup>. En su opinión, el régimen de no proliferación incluiría toda la red de acuerdos, normas, reglas y expectativas, tanto formales como informales, que ha sido diseñada con el objeto de limitar la capacidad de los estados no poseedores del arma nuclear del TNP (es decir, todos menos EEUU, Rusia, China, Francia y el Reino Unido) de desarrollar sus propios programas nucleares de carácter militar. Chafetz desarrolla esta definición a través de tres presupuestos. Primero: en la práctica, EEUU sirve de guardián principal del régimen de no proliferación nuclear, proporcionando, históricamente, el liderazgo y la mayor parte del apoyo logístico, financiero, de inteligencia y militar para los esfuerzos de no proliferación. Segundo: la función que desempeña EEUU se deriva, al menos en parte, de su rol como cancerbero de un grupo de estados liberal-democráticos que identifican sus propios intereses de seguridad sobre la base de unos valores compartidos y una historia consolidada de cooperación. Tercero: a consecuencia de los dos postulados anteriores, existe una equiparación entre la paz y la seguridad internacionales y la ausencia de amenazas a este grupo de países, que él califica como LSC (es decir, *Liberal Security Community* o *Comunidad Liberal de Seguridad*).

Exista o no esta *Comunidad Liberal de Seguridad* planteada por Chafetz –una teoría elaborada a mediados de los años 90 y que hoy en día parece en gran medida hija

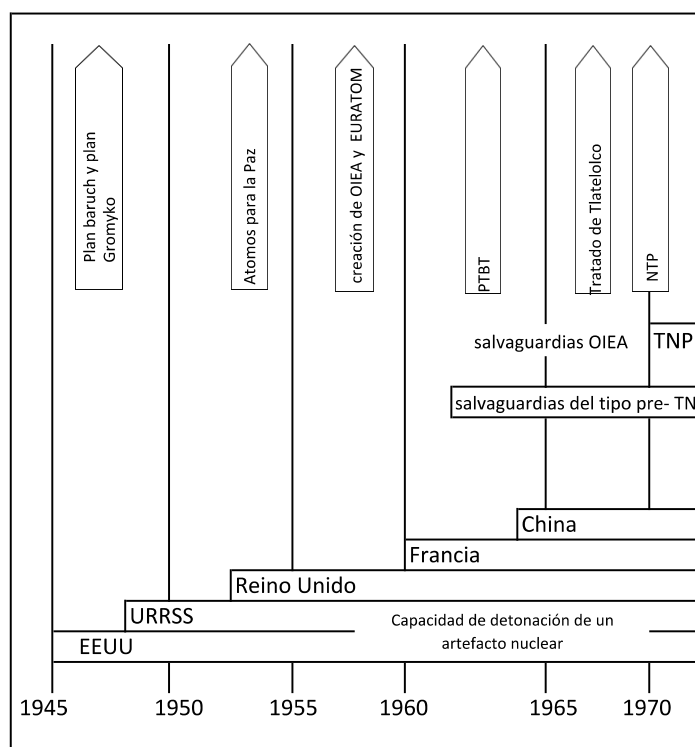
---

<sup>28</sup> CHAFETZ, G., "The Political Psychology of the Non Proliferation Regime", *The Journal of Politics*, vol. 57, Nº 3, Southern Political Science Association, Statesboro: Georgia Southern University, agosto 1995, pp. 743-775.

de su tiempo– tal vez el debate acerca de la legitimidad al que se ve sometido el régimen de no proliferación se deba al hecho de que está basado en un postulado que no goza de aceptación unánime: “La extensión de las armas nucleares en más manos perjudica las perspectivas para la paz y la seguridad”. Este postulado se basa en una presunción causa-efecto por la cual, si bien la existencia de las armas nucleares no provoca de por sí el conflicto armado, sí que puede exacerbar de manera exponencial las tensiones internacionales, máxime cuando se entra en una dinámica de *fiebre especulativa* espoleada por el miedo y por el deseo de aumentar los arsenales por encima de las capacidades de los vecinos. El NPT, clave de bóveda del régimen de no proliferación, es el elemento esencial de la transacción entre poseedores y no poseedores de armas nucleares: se basaría en un principio básico, por el cual la renuncia a adquirir armas nucleares por parte de los estados no nucleares del TNP se compensaría con dos elementos: la transferencia, por parte de los nucleares, de tecnología suficiente para el desarrollo de industrias nucleares con fines pacíficos; y el compromiso de contención de la proliferación vertical.

El deterioro del régimen de no proliferación estaría determinado por la fuerza de los acontecimientos, que han llevado a cuestionar progresivamente este *quid pro quo*. En primer lugar, el incumplimiento, por parte de las potencias nucleares, del compromiso de avanzar hacia acuerdos de desarme contenido en el artículo sexto del TNP. En segundo lugar, las cortapisas en el desarrollo de industrias nucleares civiles en algunos países. En tercer lugar, el surgimiento de nuevos polos económicos y financieros, el desplazamiento de los principales ejes de la economía global, y por último, la prohibición de determinadas categorías de armas convencionales y la apertura de nuevas vías hacia la regulación de los mercados de armas convencionales. En este contexto, el FMCT tiene un difícil encaje, por cuanto –en función de su alcance– se encuentra a medio camino entre un tratado de no proliferación –cese de la producción– y un tratado de desarme –en la medida en la que entra a regular las reservas existentes de material fisible–. Ello lo convierte en el punto natural de tensión entre las dos placas tectónicas en que se alinean los miembros de la comunidad internacional.

**Cuadro 1. Los pasos internacionales para detener la difusión de armas nucleares que desembocaron en el tratado de no proliferación**



Fuente: Boletín del OIEA, Viena, primavera de 1986 (p. 58)

#### 1.2.4. La eficacia y la solidez del régimen de no proliferación. Su credibilidad

¿Qué características determinan, en términos generales, la existencia de un régimen internacional? Arild Underdal<sup>29</sup> propone dos parámetros para medir la calidad de un régimen: la eficacia (*effectiveness*) y la solidez (*robustness*). Un régimen será eficaz cuando contribuya a una mejora relativa de una situación determinada (entendiendo esta mejora relativa como un progreso en el tiempo). Un régimen será robusto en la medida en que los principales actores consideran que sigue desempeñando un papel, con independencia de su eficacia en un momento determinado (v.gr. cuando se cree que un determinado marco institucional puede ser útil el tiempo, aunque no lo sea en la actualidad).

En relación con el régimen de no proliferación, consideramos, con Müller, que se

<sup>29</sup> UNDERDAL, A. "The Concept of Regime 'Effectiveness'", *Cooperation and conflict*, vol. 27 (3), 1, 1992.

trata de un régimen robusto en la medida en que no solo continúa contando con la participación de los actores más relevantes, sino que además cuenta con una notable vis atractiva entre los miembros de la comunidad internacional<sup>30</sup>. Con respecto la eficacia del régimen de no proliferación ofrece una dimensión cuantitativa en virtud de la cual su eficacia es fácilmente medible: el número de estados que han accedido a la posesión del arma nuclear desde la aprobación del TNP, su clave de bóveda. Como señala Underdal, a principios de los 60 el presidente Kennedy predijo que, apenas una década más tarde, entre quince y veinte países poseerían armas nucleares. Sin embargo, hoy en día no hay más que nueve: la mitad del número que Kennedy predijo que existiría a comienzos de los 70<sup>31</sup>.

Pero también hay otro modo de medir la eficacia del régimen y es preguntarnos si se ha logrado el objetivo que se proponía alcanzar en cada fase de su recorrido histórico. Es el caso del régimen de no proliferación, donde podemos distinguir, siguiendo a Miles, Andresen y otros<sup>32</sup>, distintos objetivos en función de las fases: En un primer momento (fase pre régimen), EEUU se propuso eliminar la cooperación; en un segundo momento (*Átomos para la paz*) se propuso una difusión controlada de la tecnología nuclear a cambio de dos aspectos: las salvaguardias y el control de las exportaciones. En un tercer momento (crisis del petróleo, crisis de la industria nuclear) propuso instrumentos cooperativos. La adquisición de la tecnología para la fabricación del arma nuclear, o su fabricación de facto no es, por tanto, siguiendo a los autores citados, la única vara de medir la eficacia del régimen.

A pesar de que, siguiendo a los citados autores, el régimen de no proliferación puede considerarse robusto y eficaz, desde hace varias décadas se habla insistentemente de crisis del régimen de no proliferación, y de su clave de bóveda,

---

<sup>30</sup> MÜLLER, H., "Regime Robustness, Regime Attractivity and Arms Control Regimes in Europe", *Cooperation and Conflict*, vol. 30 (3), Londres, 1995, pp. 287-297.

<sup>31</sup> LETTOW, P., "Strengthening the nuclear non proliferation regime", *Council Special Report*, Nº 54, Council on Foreign Relations, Washington D.C., abril 2010.

<sup>32</sup> Los citados autores realizan un interesante análisis comparativo, en términos de eficacia, de los regímenes medioambiental y de no proliferación. Véase, MILES, E., ANDRESEN, E. y CARLIN, E., *Environmental Regime Effectiveness*, Massachusetts Institute of Technology, 2001.

el TNP<sup>33</sup>. Siguiendo a Gonzalo de Salazar, entre las causas de la crisis pueden destacarse:

Tres problemas fundamentales (...): *El tratado no es universal* Se ha producido una *proliferación nuclear clandestina* y el cumplimiento del *compromiso de desarme nuclear* aún no se ha materializado en su totalidad. El régimen, por tanto, no ha cumplido –o al menos, no totalmente–, las expectativas para las que fue creado, y ello pone en tela de juicio su credibilidad<sup>34</sup>.

La “credibilidad del régimen de no proliferación” ha sido asociada con frecuencia a la cuestión del cumplimiento en los compromisos de desarme por parte de las potencias nucleares. Como señala Armin Andriyeva, “la percepción existente – especialmente de parte de un número de países en vías de desarrollo, agrupados en torno al Movimiento de Países no Alineados– de que las potencias nucleares no han dado cumplimiento de la forma debida a las diversas normas que contempla este Tratado, ha ido horadando de manera paulatina y persistente la “legitimidad” del TNP. Se constata el escaso avance efectivo registrado en el desarme nuclear y en la reticencia a otorgar las garantías negativas que los Estados no poseedores han requerido, en cuanto a no ser objeto de amenazas o ataques con armas nucleares por parte de los Estados poseedores.

Hasta ahora, y no obstante la resolución 985 (1995) del Consejo de Seguridad, las potencias nucleares se han negado a brindar garantías negativas jurídicamente vinculantes, e incluso se han reservado el derecho de usar armas nucleares como respuesta a ataques químicos o biológicos, lo cual ha acentuado el cuestionamiento a la legitimidad del TNP y brindado argumentos a los proliferadores de material<sup>35</sup>.

Ese enfoque, que liga la credibilidad del régimen de no proliferación a los avances en materia de desarme, y, *a sensu contrario*, la falta de credibilidad a la parálisis, es como señala Ford, una especie de artículo de fe en la comunidad de control de

---

<sup>33</sup> EHAXER, M., “The Nonproliferation Treaty Regime: A rereading before 1995”, PILAT, J. y PENDLEY, R. (ed.), *Beyond 1995. The future of the NPT Regime*, Nueva York-Londres: Plenum Press, 1990, pp. 7-15.

<sup>34</sup> DE SALAZAR, G., “El tratado de no proliferación de armas nucleares: los temas clave en la conferencia de examen en 2015”, *Revista UNISCI/UNISCI Journal*, N° 38, mayo 2015.

<sup>35</sup> ANDEREYA, A., “La crisis de credibilidad del tratado de no proliferación de armas nucleares”, *Diplomacia*, vol. 117, octubre-diciembre 2008.

armamentos. “El mundo, según esta creencia, no ha logrado embridar la proliferación de armas de destrucción masiva porque los cinco estados autorizados por el NPT para poseer armas nucleares no han mostrado suficiente credibilidad en su compromisos de desarme nuclear”<sup>36</sup>. A ese déficit de credibilidad parecía aludir el presidente Obama, al comienzo de su mandato, a expresarse, por boca de la secretaria general adjunta Rose Gottemoeller, en los siguientes términos: “reforzaremos los pilares del NPT y restauraremos la confianza en su eficacia y credibilidad”<sup>37</sup>.

### **1.2.5. La parálisis del régimen de no proliferación**

La parálisis del régimen de no proliferación es un tema recurrente en la doctrina. Está íntimamente ligada al cuestionamiento de su credibilidad, hasta el punto de que se ha llegado a plantear en términos estructurales como una “osificación” del régimen<sup>38</sup>. La parálisis tiene diversas vertientes, bilaterales y multilaterales, que pueden sintetizarse, con Alberto Pérez Vadillo, en los siguientes elementos:

En primer lugar, el empeoramiento de las relaciones entre EE UU y Rusia justificó en sendas capitales el rechazo a nuevas negociaciones para adoptar un acuerdo que sucediese al Nuevo START de 2010. A día de hoy, ambos lados carecen de interés para afrontar cuestiones como la defensa antimisiles en Europa o reducciones en armas nucleares tácticas. En segundo lugar, el trabajo multilateral del “P5” (EE UU, Rusia, China, Francia y Reino Unido), basado en reuniones siempre celebradas a puerta cerrada, ha resultado únicamente en la formación parcial de un glosario común de términos y en el establecimiento de un formulario para la difusión pública de información relevante sobre arsenales. En tercer y último lugar, la Conferencia de Desarme, sita en el Palais des Nations ginebrino y una de las instituciones fundamentales para materializar las medidas del plan de acción de 2010, lleva bloqueada desde 1996. La razón es conocida: los 65 miembros de

---

<sup>36</sup> FORD, C., “Nuclear disarmament, nonproliferation and the ‘Credibility Thesis’”, Washington D.C.: Hudson Institute, septiembre 2009, p. 2.

<sup>37</sup> GOTEMOELLER, R., “Opening Statement at the Third Session of the Preparatory Committee for the 2010 Nuclear Non-proliferation Treaty Review Conference” (United Nations, Nueva York, 5 mayo 2009), p. 1.

<sup>38</sup> Según Denise García, “la osificación de un régimen puede depender de tres elementos: un fracaso recurrente de las negociaciones, un atrincheramiento de los actores más relevantes en sus posiciones negociadoras y una ausencia total o parcial de nuevas fórmulas e ideas”. GARCÍA, D., *Disarmament Diplomacy*, Nueva York: Routledge, 2011.



la Conferencia de Desarme tienen que operar por el principio de consenso. Debido a la heterogeneidad de intereses y al enfrentamiento entre miembros clave, ha resultado imposible el acuerdo para un programa de trabajo<sup>39</sup>.

En todo este tiempo –veinte años– la Conferencia de Desarme ha tratado de manera infructuosa de negociar un FMCT; este tratado *non nato* se encuentra, por tanto, en el epicentro de la parálisis del régimen de no proliferación<sup>40</sup>.

### **1.3. El FMCT en el contexto del régimen de No Proliferación**

#### **1.3.1. Problemática**

Desde la entrada en vigor del NPT, la producción constante de material fisible para armas nucleares ha sido una preocupación constante, tanto para la comunidad de control armamentístico y desarme como para todos los actores implicados en el régimen de no proliferación<sup>41</sup>. La cuestión ha estado presente en la agenda de Naciones Unidas desde 1957. En diciembre de 1993, la Asamblea General de Naciones Unidas adoptó por consenso la resolución 48/75, que recomendaba la negociación de un tratado no discriminatorio, multilateral e internacional y eficazmente verificable que prohibiera la producción de material fisible para armas nucleares u otros artefactos explosivos nucleares.

El tratado, conocido como FMCT, suscitó a partir de entonces discusiones en el seno de la Conferencia de Desarme. En las conferencias de revisión del TNP de los años 1995, 2000, 2005 y 2010, los estados parte del TNP se manifestaron a favor del comienzo inmediato y pronta conclusión del tratado. La negociación de un FMCT también fue considerada un paso necesario dentro del documento denominado *Trece pasos prácticos hacia el desarme*, adoptado en la Conferencia de

---

<sup>39</sup> PÉREZ VADILLO, A., “El futuro del desarme nuclear, ¿prohibir las armas nucleares?”, *Política Exterior*, 31 mayo 2016.

<sup>40</sup> FORD, C., “Still Struggling with the FMCT”, 18 abril 2011, New Paradigms Forum, basado en la presentación, “The Obama Administration and the Future of Arms Control”, *Boston College*, 15 de abril 2011.

<sup>41</sup> DE VOLPI, A., “Fissile Materials and Nuclear Weapons Proliferation”, *Annual Review of Nuclear and Particle Science*, vol. 36, pp. 83-114.

Examen del TNP del año 2000<sup>42</sup>. A pesar de esa insistencia, la Conferencia de Desarme no ha superado nunca la fase de las discusiones sobre varios temas conexos con el FMCT<sup>43</sup>: su propósito, definiciones y alcance, el papel que podría jugar la OIEA; la producción de material fisible para propósitos distintos de la fabricación de armas nucleares; la transparencia en la gestión de arsenales, etc. Aunque nunca ha emprendido unas negociaciones propiamente dichas, estas discusiones, unidas al aporte de los expertos que han trabajado de manera sostenida sobre esta cuestión, han creado un corpus lo suficientemente amplio como para abordar este tema. Como señala Laura Kennedy, delegada ante la Conferencia de Desarme entre 2009 y 2013, “ninguna otra negociación de desarme ha poseído nunca mayor trabajo conceptual preparatorio que el FMCT”<sup>44</sup>.

Uno de los principales obstáculos para el comienzo de las negociaciones fue, desde un estadio muy temprano, el asunto del material fisible ya producido. Mientras algunos países favorecen un tratado que solo limitara la producción a futuro – como EEUU, Reino Unido o Japón– otros –por ejemplo, los incluidos en el Movimiento No Alineado– apostaban por la inclusión del material ya producido<sup>45</sup>.

### 1.3.2. Intentos negociadores de un FMCT en la Conferencia de Desarme

En enero de 1994, la Conferencia de Desarme mandató al embajador Gerald Shannon, a la sazón representante de su país ante la Conferencia de Desarme, para que investigara opciones para comenzar negociaciones en el seno de la Conferencia. El mandato resultante, CD/1229, conocido como *Mandato Shannon*<sup>46</sup>, constituye la referencia sobre los distintos elementos que deberían figurar en el

---

<sup>42</sup> SQUASSONI, S., “Grading Progress on 13 Steps Toward Disarmament”, Carnegie Endowment for Nonproliferation Program Policy Outlook, Carnegie Endowment, enero 2009.

<sup>43</sup> McFIE, P., “A Failure to Launch: FMCT Negotiations and CD Stalemate”, *Ploughshares Briefing*, N<sup>o</sup> 2, Ontario, Canadá, enero 2016.

<sup>44</sup> Intervención de la embajadora Laura Kennedy ante la Conferencia de Desarme, 12 de marzo de 2013. Disponible en <https://geneva.usmission.gov/2013/03/12/ambassador-kennedy-on>

<sup>45</sup> Uno de los autores que mejor ha trabajado los aspectos relativos al alcance de un FMCT (inclusión o no del *stock* ya producido) es Jean Du Preez, véase Du PREEZ, J., *Scope and Requirements of a Fissile Material Treaty (FMT)*, Center for NonProliferation Studies, agosto 2003.

<sup>46</sup> “Report Of Ambassador Gerald E Shannon of Canada on Consultations on the Most Appropriate Arrangement to Negotiate a Treaty Banning the Production of Fissile Material for Nuclear Weapons or other Nuclear Explosive Devices”, *Conference of Disarmament*, CD/1299, 24 marzo 1995 disponible en <http://cns.miiis.edu/inventory/pdfs/cd1299.pdf>

tratado. A partir de entonces, varios han sido los motivos por los que las negociaciones no han despegado: China y Rusia insistieron, durante años, en vincular las negociaciones de un FMCT a las de instrumentos internacionales para prevenir la armamentística en el espacio exterior (PAROS, en sus siglas en inglés). En agosto de 2003, China y Rusia abandonaron esta posición, sumándose desde entonces a los países partidarios de una negociación en la línea de lo dispuesto en el *Mandato Shannon*.

EEUU no hizo pública su posición sobre el FMCT hasta una fecha relativamente tardía: en julio de 2004 su representante ante la Conferencia de Desarme señaló que su país no se oponía a la negociación, no consideraban que el tratado presentaba problemas insalvables en lo relativo a la verificación. En mayo de 2006, EEUU presentó su propio borrador de tratado<sup>47</sup>. Desde la llegada del presidente Obama, el apoyo de EEUU al FMCT ha aumentado considerablemente.

En 2006, la delegación canadiense presentó una resolución en la que instaba al comienzo inmediato de las negociaciones en la Conferencia de Desarme. Sin embargo, en las conversaciones previas, Canadá constató discrepancias importantes sobre las modalidades de inicio de las negociaciones y ello le llevó a retirar la resolución. Tres años más tarde volvió a presentar una resolución muy similar y en este caso fue adoptada sin votaciones. Ese mismo año las negociaciones sobre el FMCT estuvieron a punto de despegar, cuando la Conferencia de Desarme logró adoptar un programa de trabajo con un mandato negociador sobre los materiales fisibles. Lamentablemente, fue al final de la sesión de 2009, y como veremos más adelante, los mandatos negociadores decaen con el fin de la misma. Al año siguiente, la Conferencia de Desarme regresó a su parálisis, con Pakistán significándose como único estado que se opone al lanzamiento de las negociaciones de un FMCT basadas en las líneas maestras del *Mandato Shannon*. En 2012, los gobiernos de Países Bajos y Alemania organizaron dos encuentros de expertos científicos con el objeto de explorar diferentes aspectos de naturaleza técnica de un potencial tratado.

---

<sup>47</sup> RADEMAKER, S., "Rising to the Challenge of Effective Multilateralism", *U.S. Statement at the CD – Proposal for Negotiations on an FMCT*, 18 mayo 2006. <http://www.fissilematerials.org/library/rad06.pdf>, pp. 4-5.

Tabla 1. Cronología de una parálisis: el FMCT en la CD y circunstancias modificadoras

Año	Situación fuera de la CD	Acontecimientos en la CD
1993	Septiembre. Alocución presidente Clinton sobre materiales fisibles.  Primeros proyectos en el marco del <i>Cooperative Threat Reduction (Programa Nunn/Lugar)</i> . Apoyo de ambos partidos en EEUU	Diciembre, Resolución Asamblea General de Naciones Unidas 48/75 solicita a CD comienzo negociaciones
1994		CD nombra embajador canadiense Gerald Shannon como coordinador especial para buscar formulas negociación FMCT
1995		Marzo, se acuerda por consenso el <i>Mandato Shannon</i>  Mayo mención a FMCT en documento final de la Conferencia de Revisión del TNP
1996		Septiembre, en el estadio final de las negociaciones, se traslada el borrador del TPEN desde la CD a la Asamblea General de Naciones Unidas, donde es aprobado por mayoría
1997	Se concluye proceso de Ottawa. Adopción Convención Minas Antipersonal.	Bloqueo
1998	Mayo 1998 ensayos nucleares "Pokran II" de India  Mayo 1998 ensayos nucleares "Chagai II" de Pakistán	Se constituye grupo <i>ad hoc</i> bajo sobre FMCT mandato embajador canadiense Marc Moher. El comité se reúne, en total, menos de tres semanas, sin avances
1999	El senado de EEUU rechaza la ratificación del TPEN	
2000		Imposible reconstituir comité <i>ad hoc</i> FMCT  En la conferencia de revisión del TNP se adopta el documento trece pasos prácticos, cuyo paso tercero alude al FMCT
2001	Acuerdo cooperación nuclear civil entre China y Pakistán	China comienza a proponer teoría de los vínculos ( <i>linkages</i> ): solo aceptará negociar FMCT si en paralelo se negocia PAROS
2002	Junio: EEUU se retira del tratado ABM	Propuesta Argelia, Chile, Bélgica, Suecia, Sudáfrica (A5) de programa de trabajo incluyendo mandato negociador FMCT- Rechazada
2003		Agosto. Propuesta A5 gana apoyos, entre ellos China y Rusia, que abandonan teoría <i>linkages</i>
2004	China se une al "Grupo de	Abril. Antiguo inspector AIEA, Thomas

Introducción

	suministradores nucleares". La cooperación nuclear con Pakistán queda al margen a través de la "cláusula de padrinazgo"	Shea presenta borrador FMCT. Junio EEUU, a través de su embajador en la CD, frustra expectativas negociadoras al exponer teoría no verificabilidad y lanza borrador FMCT Septiembre: Greenpeace presenta su borrador FMCT
2005	Declaración George W Bush y PM Singh donde lanzan proceso cooperación civil India	Nuevas tentativas propuesta A5: <i>Food for thought paper</i> presidencia CD y documento Brasil Canadá, México, Kenia y Nueva Zelanda apoyando propuesta.
2006	Primeros ensayos nucleares Corea del Norte	Enero: creación IFPM Mayo: EEUU presenta ante CD su borrador de tratado (no verificabilidad)
2007		Nuevos intentos en torno de idea A5. Solo China, Irán, Pakistán se oponen, imposible alcanzar consenso.
2008	Septiembre: concesión a India de <i>waiver</i> (exención) en Grupo Suministradores Nucleares. India se convierte único país no TNP que disfruta del <i>waiver</i> Octubre: firma acuerdo cooperación nuclear civil ( <i>Acuerdo 123</i> ) entre India y EEUU	Durante comité preparatorio TNP, Canadá e India proponen una Iniciativa para el control del material fisible (FMCI) sobre la base de declaraciones unilaterales.
2009	Segundos ensayos nucleares Corea del Norte Sept: presidente Obama toma distancias respecto escudo antimisiles planeado por su predecesor	Marzo: <i>Discurso de Praga</i> presidente Obama, abandonando teoría no verificabilidad. Abril: IPFM lanza borrador de tratado Mayo: Aprobación CD 1864, bajo presidencia chilena, último programa trabajo CD.
2010	Conclusión del proceso de Oslo con adopción de Convención Municiones en Racimo	Delegación noruega propone negociaciones FMCT transcurran fuera de la CD y pone como ejemplo CMR Nuevo llamamientos negociación FMCT conferencia de revisión
2011		El embajador canadiense Grinius propone reuniones temáticas informales sobre las cuatro <i>Core Issues</i> . Holanda Japón celebran sesiones informativas en tono al FMCT
2012	OTAN, declaración de Chicago	Mayo: reunión expertos Alemania Holanda sobre FMCT
2012		La Asamblea General de Naciones Unidas aprueba (resolución 67/53 ( <a href="#">A/RES/67/53</a> ) el establecimiento de un

		Grupo de Expertos Gubernamentales sobre Materiales Fisibles
2014		Marzo, comienzo de los trabajos del Grupo de Expertos Gubernamentales sobre Materiales Fisibles, presidido por Canadá
2015		Final de los trabajos del Grupo de Expertos Gubernamentales sobre Materiales Fisibles. Adopción por consenso de sus conclusiones, contenidas en el documento A/70/81
2016		La Asamblea General de Naciones Unidas aprueba (resolución 71/529) la constitución de un comité preparatorio de futuras negociaciones sobre la base de las conclusiones del Grupo de Expertos Gubernamentales. El grupo se reunirá en sendos periodos de dos semanas en 2017 y en 2018

Elaboración propia

### **1.3.3. La situación actual de las discusiones: el Grupo de Expertos Gubernamentales**

Tras dieciocho años de fracasos en torno al FMCT, podemos concluir, con el embajador neozelandés y actual investigador de UNIDIR, Tim Caughley, que la Conferencia de Desarme ha pasado de ser un órgano negociador a un foro de discusión, cada vez más marginal dentro de la propia maquinaria de desarme de Naciones Unidas<sup>48</sup>. Ya en julio de 2011, el secretario general de Naciones Unidas, Ban Ki Mon, advirtió que la Asamblea General podría tener que intervenir ante la parálisis de la Conferencia de Desarme, que no servía sino de acicate para que algunos estados buscaran alternativas fuera de ella<sup>49</sup>. Mientras tanto, comienzan a proliferar fórmulas e ideas para sacar la negociación del tratado fuera de la asamblea ginebrina, que muchos consideran sencillamente disfuncional para la negociación del FMCT<sup>50</sup>.

---

<sup>48</sup> CAUGHLEY, T., *Breaking the Ice on the Conference on Disarmament: a Wrap Up*, Ginebra: UNIDIR Resources, 2011.

<sup>49</sup> Palabras del secretario general Ban Ki Mon a la Conferencia de Desarme el 26 enero 2011, citado por CRALL, P., "Pakistan's nuclear buildup vexes FMCT talks", *Arms Control Association*, marzo 2011.

<sup>50</sup> BERGER, A., "Finding the Right Home for FM(C)T Talks", *Arms Control Today*, octubre 2012.

Las últimas novedades respecto del FMCT han llegado, de nuevo, de la mano de Canadá<sup>51</sup>. El gobierno de Ottawa, firme impulsor del tratado, presentó una resolución 67/53; la convocatoria de un Grupo de Expertos Gubernamentales (GGE) sobre materiales fisibles, abierto a la participación de 25 estados y el cual se reunió dos semanas durante 2014 y otras dos en 2015. El mandato de dicho grupo (“encargarse de hacer recomendaciones sobre posibles aspectos que podrían contribuir a –aunque no negociar– un tratado de prohibición de los materiales fisibles para armas nucleares”) puede dar una idea de cuán lejos estamos aún de las auténticas negociaciones. La resolución fue aprobada por 148 votos a favor (entre ellas, todos los miembros del “P5” menos China), veinte abstenciones (entre las que se cuenta China) y el único voto contrario de Pakistán.

No obstante, y aun con las limitaciones debidas al hecho de que no se trata de un grupo negociador, al término de sus trabajos, eficazmente capitaneados por la delegada de Canadá ante la Conferencia de Desarme, Elissa Goldberg, ha sido posible adoptar un informe final que recoge las sensibilidades y posiciones de todos los participantes. Ese informe, trasladado a la Asamblea General como documento A/70/81, es el avance más substantivo que se ha producido en esta materia en los últimos diez años y, en palabras del propio secretario general presentes en el preámbulo, “contiene muchos puntos de acuerdo y algunos elementos discrepantes”. De nuevo, se cita a la Conferencia de Desarme como el órgano adecuado para la celebración de negociaciones y se le insta a concluir a la mayor brevedad posible un programa de trabajo que permita su celebración.

#### **1.3.4. Contribuciones recientes de comunidades epistemológicas**

Se completa este paisaje con las aportaciones de las llamadas “comunidades epistémicas”<sup>52</sup>, o redes transnacionales de expertos sobre un sector determinado, un aspecto sobre el que se han hecho estudios, en particular en el sector del

---

<sup>51</sup> Una buena descripción de los trabajos del Grupo de Expertos Gubernamentales (GEG) y de los esfuerzos de Canadá puede encontrarse en “Promoting the FMCT: Group of Governmental Experts”, en el *Informe Anual 2014-2015 de la Australian Safeguards and NonProliferation Office*, Canberra, 2015.

<sup>52</sup> ADLER, E., y HAAS, P., “Epistemic Communities”, *International Organization*, vol. 46, Nº 1, *International Regimes*, 1992, pp. 145-170.

desarme<sup>53</sup>. Como señala Helmut Breitmeier, “la presencia de actores no estatales es creciente en distintos regímenes internacionales, y la evidencia empírica demuestra que su presencia no obstaculiza los procesos de toma de decisiones en dichos regímenes”<sup>54</sup>.

Cristopher Ford, exalto representante de EEUU para la proliferación nuclear, ha recomendado en un artículo que firmó en 2009 que los estados nucleares (tanto los del “P5” como los “estados umbral” podrían forjar un acuerdo entre sí y que, una vez alcanzado, podrían llevarlo en un segundo estadio a la Conferencia de Desarme<sup>55</sup>, órgano del que la administración de EEUU parece poco dispuesta a desvincularse<sup>56</sup>. La investigadora rusa Andrea Berger comparte esta opinión acerca de la necesidad de que los poseedores del arma nuclear del TNP tomen la iniciativa<sup>57</sup>. Se trataría de emplear la plataforma del “P5” –la coordinación de los países nucleares, que se reúnen entre sí para tratar temas de no proliferación– para tender puentes con los estados umbral.

El problema de la coordinación entre los países “P5” es que hasta la fecha ha arrojado magros resultados en lo relativo al FMCT, no pareciendo que este punto de la agenda sea el prioritario para ninguna de las partes. Si bien se realizan reuniones en este formato con periodicidad, y es habitual la presencia de nucleares no TNP, los avances que se han producido en este ámbito –incluso en las reuniones que se han producido con la presencia de Pakistán son limitados<sup>58</sup>. Las reticencias pakistaníes a un acuerdo sobre materiales fisibles no desaparecen, necesariamente, por el hecho reunirse a puerta cerrada con sus pares.

---

<sup>53</sup> HAAS, P., “Knowledge, Power, and International Policy Coordination”, *International Organization*, vol. 46, Nº 1, International Regimes. 1992.

<sup>54</sup> Sobre el particular, BREITMEIER, H., *The legitimacy of international regimes*, Londres: Ashgate Publishing, 2008.

<sup>55</sup> FORD, C., “Five Plus Three: how to Have a Meaningful and Helpful Fissile material Cutoff Treaty”, *Arms Control Today*, marzo 2009.

<sup>56</sup> GROSSMAN, E., “U.S. Opposes Moving Nuclear Material Talks Out of Geneva: Senior Official”, *Global Security Newswire*, 4 agosto 2011.

<sup>57</sup> BERGER, A., “Finding the Right...”.

<sup>58</sup> Sobre la coordinación del “P5” en temas de no proliferación, y en particular sobre las consultas con India y Pakistán en torno al FCMT en ese ámbito, puede consultarse LOONEY, M., “Backgrounder: The 'P5' Conferences: Past Meetings and Policy Considerations for Geneva 2013”, 17 abril 2013, British American Security Information Council.



Un experto en seguridad en el sudeste asiático y miembro del IPFM, Zia Mian, ha propuesto que el FMCT podría ser objeto de un convenio marco<sup>59</sup>, semejante al convenio de Viena sobre la Capa de Ozono de 1985 y al Convenio sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas de 1992 y en un contexto ajeno al de la actual Conferencia de Desarme, para lo cual sería preciso crear una maquinaria negociadora autónoma. La idea del profesor Mian consiste en acompañar la creación de este nuevo marco negociador de una serie de medidas de transparencia y fomento de la confianza en el tratamiento de los materiales fisibles, incluyendo, por ejemplo, la sujeción de una parte del material fisible considerado excedentario a las salvaguardias de la OIEA, siguiendo el ejemplo trazado por Reino Unido y EURATOM<sup>60</sup>. Las objeciones que pueden ponerse a este planteamiento se derivan de la preferencia mostrada por todas las partes implicadas a la negociación en la Conferencia de Desarme. En efecto, como veremos en el capítulo dedicado a la Conferencia de Desarme, tras algunos titubeos expresados por EEUU y Reino Unido a principios de 2010, el “P5” ha vuelto a consensuar un apoyo sin matices a la Asamblea ginebrina.

Otro asesor de EEUU en temas de seguridad y no proliferación, Robert Einhorn<sup>61</sup>, escéptico ante las opciones de la Conferencia de Desarme de salir de la parálisis, propone que la negociación de un tratado multilateral sobre materiales fisibles (FMCT) discurra en paralelo a lo que él llama una “iniciativa unilateral” (FMCI) conjunta de los países del “P5”. Mientras que el tratado se centraría solo en la producción futura, el segundo –la iniciativa– tendría en cuenta el material ya producido, sujetándolo a un “arreglo multilateral de carácter voluntario destinado a afianzar el control, la seguridad y la transparencia sobre la gestión de los materiales fisibles”. La propuesta de Einhorn, uno de los mayores expertos en control de materiales fisibles, no carece de interés, en la medida que procura

---

<sup>59</sup> MIAN, Z., “The fissile Material Challenge at the Conference on Disarmament”, presentación ante el Panel Consultivo del secretario general de Naciones Unidas para Asuntos de Desarme, 25 febrero 2011 (publicado por *International Panel on Fissile Materials*).

<sup>60</sup> En esta idea también ha insistido la Comisión sobre Armas de Destrucción Masiva (Weapons of Mass Destruction Commission), *WMDC Report*, 2006, p. 105.

<sup>61</sup> EINHORN, R.J., “Controlling Fissile Materials Worldwide: A Fissile Material Cutoff Treaty and Beyond”.

integrar a los países que quisieran incluir a los *stocks* de material fisible en el alcance del tratado, “dándoles algo” a cambio de que accedan a negociar un FMCT sobre la producción futura. Es dudoso, sin embargo, que Pakistán y otros países pudieran aceptar un tratado *a futuro* a cambio de una “iniciativa multilateral” sobre la producción pasada: el grado de obligatoriedad de ambos instrumentos, y su capacidad de vincular las acciones futuras de los estados no es, evidentemente, el mismo.

## **2. Justificación de la elección del objeto y valor científico de la tesis**

### **2.1. Justificación de la elección del objeto**

La elección del objeto de la tesis fue determinada por la labor desempeñada por el autor, diplomático de carrera, en el curso de los años 2010 a 2013, como consejero para Asuntos de Desarme en la Misión Permanente ante los Organismos Internacionales de Naciones Unidas con sede en Ginebra<sup>62</sup>. Esas responsabilidades, propiciaban un contacto directo con personas e instituciones clave en el mundo del desarme y la no proliferación, en particular en su vertiente ginebrina: la Conferencia de Desarme, las convenciones de ciertas armas convencionales, la Convención de Armas Biológicas y Toxínicas, la Convención de Minas Antipersona y la Convención de Municiones en Racimo<sup>63</sup>.

En ese abanico de acuerdos y convenciones, ocupa un lugar central la Conferencia de Desarme. La Conferencia fue creada en 1961 para facilitar la negociación de acuerdos de desarme, con especial énfasis en el desarme nuclear y durante buena

---

<sup>62</sup> Con ello, nos parece, cumplimos las cuatro normas que el semiólogo Umberto Eco señala para la correcta elección del tema de una tesis doctoral, a saber: 1) *Que el tema corresponda a los intereses del doctorando* (que esté relacionado con el tipo de exámenes rendidos, sus lecturas, su mundo político, cultural o religioso); 2) *Que las fuentes a que se recurra sean asequibles*, es decir, al alcance físico del doctorando; 3) *Que las fuentes a que se recurra sean manejables*, es decir, al alcance cultural del doctorando; 4) *Que el cuadro metodológico de la investigación esté al alcance de la experiencia del doctorando*. ECO, U., *¿Cómo se hace una tesis?: técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura*, Madrid: Gedisa, 2014.

<sup>63</sup> Nos parece más adecuada la denominación foros, y no órganos, en la medida en que muchos de ellos son meras convenciones, que celebran con periodicidad reuniones de expertos, de estados parte y conferencias de revisión, careciendo de otro aparato institucional que el que conforman sus unidades de apoyo a la aplicación (Implementation Support Units, es su denominación en inglés).

parte de su historia ha estado caracterizada por la preponderancia de dos de sus miembros: Estados Unidos y la Unión Soviética. La Conferencia de Desarme no es, por tanto, un organismo de las Naciones Unidas, sino que está relacionado con las Naciones Unidas a través de su secretario general, que es, al mismo tiempo, el vicesecretario general de las Naciones Unidas, que dirige la Oficina con sede en Ginebra. He ahí el enganche institucional entre Naciones Unidas y la Conferencia de Desarme.

Para todo lo demás, la Conferencia es un órgano soberano, de carácter negociador, de membresía limitada y que fija su propio programa de trabajo en atención a sus prioridades<sup>64</sup>. La Conferencia se sitúa en un lugar destacado entre las convenciones e iniciativas de desarme y no proliferación con sede en Ginebra. Algunas de las convenciones antes citadas (CABT, CCAC) fueron negociadas y concluidas en la Conferencia de Desarme. Otras, caso del Tratado de No Proliferación, el Tratado de Prohibición de Ensayos Nucleares o la Convención de Armas Químicas, fueron negociadas allí, pero asumieron una identidad propia, y de algún modo, se distanciaron del acontecer diario de Ginebra. Finalmente, un tercer grupo de instrumentos se ha negociado al margen de la Conferencia de Desarme, como ha sucedido con la Convención de Minas Antipersona o la Convención de Municiones en Racimo. Lo anterior nos permite afirmar que la Conferencia de Desarme, a pesar de su exclusión del organigrama de Naciones Unidas, es una pieza esencial de su maquinaria de desarme, en la medida en que el resto de los instrumentos se definen en relación –o por oposición– a la citada conferencia.

## 2.2. Valor científico de la tesis

Resulta llamativo que un órgano de la trascendencia de la Conferencia de Desarme haya sido objeto de tan escaso tratamiento por parte de la doctrina<sup>65</sup>. En España no existen, hasta donde nosotros conocemos, trabajos relacionados directamente con

---

<sup>64</sup> Una buena introducción al funcionamiento de la Conferencia, a la que dedicaremos un capítulo entero, puede encontrarse en BORRIE, J., "Cooperation and Defection in the Conference on Disarmament", *Disarmament Diplomacy*, Nº 2, Acronym Institute, 2006, pp. 34-40.

<sup>65</sup> Se constata esa marginalidad desde el punto de vista de la doctrina en MARTIN, R., y BORRIE, J., "A Comparison Between Arms Control and Other Multilateral Negotiation Processes", BORRIE, J. (ed.), *Alternative Approaches in Multilateral Decision Making: Disarmament as Humanitarian Action*, UNIDIR, 2005, pp. 67-129.

ella, al margen de algún artículo aislado en revistas especializadas. La mayor parte de los estudios de cierta profundidad corresponde a las décadas de los 60, 70 y 80. Nos parece, por tanto, pertinente, rescatar este tema y devolverlo a la luz pública en la medida en que su marginalidad en la comunidad internacional puede deberse a un progresivo desconocimiento de su existencia<sup>66</sup>.

Tras unos primeros años en que la inclusión del tema en el programa de trabajo de la Conferencia de Desarme suscitó el interés de los expertos, el FMCT ha ido desapareciendo paulatinamente de la órbita de los estudios en las relaciones internacionales. Además, refiriéndose a un tratado de una materia que requiere conocimientos de física nuclear, los cada vez menos estudios consagrados a este objeto han ido tornándose cada vez más específicos, desdeñando en parte la vertiente política del asunto. La resolución 67/53 de la Asamblea General de Naciones Unidas, aprobada por amplia mayoría<sup>67</sup>, prevé la creación de un Grupo de Expertos (GE) sobre un Tratado para la Prohibición de la Producción de Material Fisible para Armas Nucleares (FMCT), bajo los auspicios del secretario general de la ONU. Dicho Grupo está compuesto por 25 expertos, seleccionados de acuerdo a un equilibrio regional, y se reunió en Ginebra entre mediados de 2014 y mediados de 2015. Las reuniones de ese grupo han devuelto al FMCT un rol protagonista en los debates del desarme y no proliferación.

### **2.3. Fuentes primarias y fuentes secundarias**

Pocos instrumentos *non natos* habrán sido objeto, a lo largo de la historia, de una bibliografía y documentación tan abundante como el *Tratado de Materiales Fisibles*<sup>68</sup>. La Conferencia de Desarme tiene su sede en Ginebra, y de ahí la facilidad de acceso a las fuentes primarias por parte del autor. De entre ellas, podemos destacar:

---

<sup>66</sup> Como prueba de ello puede señalarse que el sitio web de la ONG WILPF, denominado *Reaching Critical Will*, dedicado al seguimiento de los asuntos multilaterales de desarme, ha suprimido recientemente el enlace directo de la Conferencia de Desarme de su página principal. En la actualidad solo puede accederse al mismo pulsando en enlace "other fora". [www.reachingcriticalwill.org](http://www.reachingcriticalwill.org)

<sup>67</sup> Resolución adoptada por 166 votos a favor, 1 en contra (Pakistán) y 20 abstenciones.

<sup>68</sup> *FMCT Background, overview and recent literature*, British American Security Information Council, Londres, 2013.

- Las actas de las reuniones de la Conferencia de Desarme, así como de sus órganos predecesores, pueden consultarse en la Biblioteca de Naciones Unidas, que tiene su sede en el Palais des Nations, y en el centro de documentación de la propia Conferencia de Desarme, situada a la entrada de la Sala del Consejo.
- Los documentos oficiales de la Conferencia de Desarme pueden encontrarse en las mismas ubicaciones. Además, a partir del año 1999 los documentos están digitalizados, pudiendo accederse a los mismos a través de la página web de la oficina de desarme de Naciones Unidas o del blog *Reaching Critical Will*.
- Los cuatro borradores de FMCT (que serán analizados en el capítulo tercero) están accesibles en internet, en los sitios web de las organizaciones que los elaboraron.
- La posición de los distintos estados miembros de la Conferencia de Desarme puede ser consultada a través del catálogo de informes que, sobre este asunto, solicitó el secretario general de Naciones Unidas con vistas a la constitución de un grupo de expertos sobre FMCT que, bajo los auspicios de la Asamblea General de Naciones Unidas, se reunió en Ginebra entre 2014 y 2015<sup>69</sup>.

Respecto de las fuentes secundarias, existen dos compendios bibliográficos acerca del FMCT, ambas debidas a UNIDIR: la realizada en 1992, por la investigadora Diana Cipollone<sup>70</sup> y la incluida como apéndice en su volumen monográfico *Fissile Materials: Scope, Stocks and Verification*<sup>71</sup>, compilada por los investigadores Katie Crane, Scott Cantor y Haynes Cooney. Se trata, en ambos casos, de trabajos muy exhaustivos, pero deberían ser actualizados, en la medida en que desde el último de ellos han transcurrido casi veinte años. En la última parte de este trabajo aportamos una bibliografía general, que es básicamente el fruto de la fusión,

---

<sup>69</sup> Estos informes han sido recopilados en el siguiente documento: NACIONES UNIDAS, ASAMBLEA GENERAL, A/68/154, de 16 de julio de 2013 (véase capítulo cuarto).

<sup>70</sup> CIPOLLONE, D., "The Fissile Material Cut-Off Debate: A Bibliographical Survey", *UNIDIR Research Paper*, Nº 38, Ginebra, 1992.

<sup>71</sup> VVAA, "Fissile Materials: Scope, Stocks and Verification", *Disarmament Forum*, UNIDIR, Ginebra, 1999, pp. 84-92.

síntesis y puesta al día de las dos anteriormente citadas. No se ha pretendido realizar un trabajo tan ambicioso como en los dos casos citados, sino simplemente ofrecer una bibliografía de uso, que pudiera ser empleada tanto por técnicos como por diplomáticos en la eventualidad de un relanzamiento de las negociaciones. Hemos eliminado las entradas que nos parecían menos actuales y las hemos sustituido por las aportaciones más recientes al debate.

El James Martin Center for Non Proliferation Studies del Instituto de Monterrey de Estudios Internacionales también ha realizado numerosos trabajos acerca del FMCT, publicados en su *NonProliferation Review* como en sus *Occasional Papers*. Lo mismo puede decirse del Institute for Science and International Security (ISIS) y la Arms Control Association de Washington, y el Stockholm Peace Research Institute, de Suecia (SIPRI). En un ámbito no estrictamente occidental, algunos centros de investigación han trabajado sobre las implicaciones del FMCT: como el Institute of Peace and Conflict Studies (Nueva Delhi).

Son de referencia inexcusable los trabajos y documentos por el *Panel Internacional de Materiales Fisibles* (IPFM), fundado en enero de 2006 como un grupo independiente de expertos en control armamentístico y no proliferación. Su principal objetivo consiste en el análisis de la base técnica para la adopción de medidas prácticas de cara a la eficaz custodia, control y reducción de los materiales fisibles. La nómina de miembros del panel incluye un amplio abanico de nacionalidades, entre los que se cuentan muchos de los países con intereses en la materia, bien por ser poseedores del arma nuclear o bien poseer el ciclo nuclear completo: Brasil, Canadá, China, Francia, EEUU, México, Noruega, Pakistán, Suecia, Sudáfrica, Corea del Sur, Reino Unido y EEUU. En total, seis estados nucleares y doce no nucleares. Una vez al año, el IPFM publica el *Global Fissile Material Report*, accesible a través de Internet, donde se dan cifras actualizadas acerca del volumen global de material fisible y su distribución por países. En el informe, que comenzó a editarse en 2007, se incluyen capítulos dedicados al almacenamiento, verificación y uso de material fisible. En 2009, el IPFM publicó uno de los cuatro borradores existentes sobre el FMCT, dotado de una explicación artículo por artículo, y

publicado en compañía de un documento titulado “posiciones nacionales ante el desafío de un FMCT”<sup>72</sup>.

Ginebra es sede de algunos institutos de opinión consagrados a estudios de desarme:

- **Geneva Center for Security Policy (GCSP):** se trata de una fundación internacional creada en 1995 y cuyo objetivo esencial es la promoción del mantenimiento de la paz, la seguridad y la estabilidad a través de la formación de miembros de FFAA, cuerpos y fuerzas de seguridad, diplomáticos de los Estados miembros y funcionarios internacionales. En la actualidad consta de 45 Estados miembros, entre ellos España, que se adhirió en 2002. Sus principales ámbitos de actividad son, así pues, la formación continua y la investigación, con especial énfasis en cursos semipresenciales y formación online. En este ámbito, procede destacar el programa de posgrado en gestión de conflictos.
- **United Nations Disarmament Research Institute (UNIDIR)** es un organismo autónomo de investigación dentro del marco de Naciones Unidas, con sede en Ginebra y financiado a través de contribuciones voluntarias. Su objetivo fundacional es el de asistir a actores estatales y no estatales en la búsqueda de las soluciones a los principales problemas que plantea el desarrollo del régimen del desarme y la no proliferación. Celebra foros, seminarios y publica una interesante colección de monografías del desarme, conocida como *Disarmament Papers*. El director de UNIDIR es, *ex officio*, miembro del Alto Panel consultivo de la Secretaría General de Naciones Unidas en temas de desarme. El autor de esta tesis ha sido invitado a participar en uno de los últimos seminarios de estudio sobre el FMCT, disertando sobre el tema *Beyond Definitions, Verifications and Scope: Other Issues to be addressed in an FMCT*<sup>73</sup>.

---

<sup>72</sup> VVAA, *Banning the Production of Fissile Materials for Nuclear Weapons: Country Perspectives on the Challenges to a Fissile Material (Cutoff) Treaty*, International Panel for Fissile Materials.

<sup>73</sup> CARTAGENA, I., GOLBERG, E., PODVIG, P. y VERSTEDEN, M., *Beyond Verification, Definitions and Scope: Other Issues to be Addressed in an FMCT*<sup>26</sup>, abril 2013, Ginebra. Suiza, Support from UNIDIR's core funders provides the foundation for all of the Institute's activities. Disponibles en <http://www.unidir.org/programmes/weapons-of-mass-destruction/beyond-verification-definitions-and-scope-other-issues-to-be-addressed-in-an-fmct>

- **Women's International League for Peace and Freedom (WILPF).** Fundada en 1915, esta organización tiene una de sus sedes en Ginebra, y entre sus principales áreas de actividad está vinculada a temas de desarme y no proliferación. Mantiene, gracias a subvenciones de algunos Estados y de Naciones Unidas, una excelente página web en temas de desarme y no proliferación: *Reaching Critical Will*. Colabora, además, con UNIDIR, en la celebración de numerosos foros y seminarios sobre estos temas.
- El **Geneva Forum** es una iniciativa conjunta de UNIDIR (el Instituto de Naciones Unidas para la Investigación en temas de Desarme) y del Graduate Institute (prestigioso centro privado de investigación en derecho internacional, con sede en Ginebra) cuyo objetivo esencial es servir de foro de debate sobre temas de seguridad y desarme. Dedicamos especial atención al seguimiento de la actividad de los foros y convenciones con sede en Ginebra (Conferencia de Desarme, Convenciones de Armas Convencionales y de Armas Biológicas, procesos de Oslo y Ottawa), así como, más recientemente, el Tratado de sobre el Comercio de Armas.

### **3. Metodología y método de investigación**

Explicado lo anterior acerca de la posible inserción del FMCT en el régimen de no proliferación, no será de extrañar que hayamos escogido como enfoque metodológico de esta tesis la teoría de los regímenes. Si en páginas anteriores hemos hecho referencia a los regímenes internacionales y hemos subsumido el régimen de no proliferación en la categoría de los regímenes de seguridad, en este apartado dedicaremos algún espacio a citar los distintos enfoques el estudio de los regímenes internacionales, así como nuestras opciones en esta materia.

#### **3.1. Las tres escuelas de los regímenes internacionales**

En el estudio de los regímenes internacionales, pueden distinguirse las siguientes tres escuelas: el *neoliberalismo*, que privilegia el análisis de diversas configuraciones de intereses; el *realismo*, para el cual las relaciones de poder entre los estados representa la variable clave; y el *cognitivismo*, que pone el énfasis en el conocimiento causal y social de los actores. Cada una de estas escuelas de



pensamiento ha elaborado y defendido sus propias tesis, pudiéndose estas sintetizar, con Hasenclever, Mayer y Rittberger<sup>74</sup>, en los tres nombres que las definirían: *intereses, poder y conocimientos*. Conviene abundar un poco más en el conocimiento de cada una de estas tres escuelas:

**Tabla 2. Realismo, Neoliberalismo, cognitivismo<sup>75</sup>**

	<b>Realismo</b>	<b>Neoliberalismo</b>	<b>Cognitivismo</b>
<b>Variable Central</b>	Poder	Intereses	Conocimiento
<b>Institucionalismo</b>	Débil	Medio	Fuerte
<b>Orientación metateórica</b>	Racional	Racional	Sociológico
<b>Modelo de comportamiento</b>	Beneficios relativos	Beneficios absolutos	Roles

El realismo condiciona la posibilidad de la cooperación institucional entre estados a la distribución de poder. La cooperación institucional será tanto más factible cuanto un estado dominante detente una posición hegemónica, pudiendo crear y reforzar las normas del sistema internacional. Los estados dominantes tienden a crear y mantener aquellas instituciones que profundizan, sus intereses y maximizan su poder. En una variante posterior, y como respuesta, en gran medida, a las ideas de interdependencia compleja introducidas por Keohane y Nye, Waltz<sup>76</sup> habla de neorealismo o realismo estructural, explicando la conducta de los estados soberanos, en un contexto predominante de anarquía, no tanto en términos de relaciones de poder, sino de búsqueda de ganancias relativas y, en último término, de supervivencia.

El neoliberalismo<sup>77</sup> sostiene que las instituciones facilitan los acuerdos elevando

---

<sup>74</sup> HASENCLEVER A., MAYER, P. y RITTBERGER, V., "Las teorías de los regímenes internacionales: situación actual y propuestas para una síntesis"; HASENCLEVER A., MAYER, P. y RITTBERGER, V., "Interests, Power, Knowledge. The Study of International Regimes", *Mershon International Studies Review*, N° 40, 1996, pp. 177-228.

<sup>75</sup> HASENCLEVER, A., MAYER, P. et al., *Theories of International Regimes*, Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

<sup>76</sup> WALTZ, K., *Theory of International Politics*, Londres: Mc Graw Hill, 1979.

<sup>77</sup> KEOHANE, R., "Neoliberal Institutionalism: A Perspective on World Politics", *International Institutions and State Power, Essays in International Relations Theory*, Boluder, Col, Westview Press, 1989, pp. 3-5.

los costos de violar los derechos de otros estados, alterando los costos de transacción a través del encapsulamiento de temas, y proveyendo información confiable a sus miembros. Los neoliberales afirman que las instituciones internacionales desempeñan una significativa influencia en las relaciones internacionales, permitiendo a los estados, como actores racionales, resolver sus problemas cooperativos y realizar las metas que la autonomía y la autoayuda no puede proveerles. En otras palabras, las instituciones moldean la conducta de los estados soberanos.

El cognitivismo<sup>78</sup> plantea que la comprensión colectiva sobre determinada materia es condición necesaria para la elección de un cuerpo de reglas sustantivo. Para que el conocimiento tenga un impacto en la configuración de un régimen es preciso que quienes toman las decisiones lo compartan. El conocimiento compartido debe incluir tanto la naturaleza de los problemas como de los medios apropiados para alcanzar los fines propuestos. Algunos autores afirman que las comunidades epistémicas son cruciales en la formación de estos flujos de información. Con las redes de información propias de nuestra época, es posible que estas comunidades actúen en varias regiones al mismo tiempo.

### **3.2. Preferencia por el enfoque realista: los estados soberanos como objeto de análisis**

A partir de finales de los años 80, el estudio de la teoría de los regímenes se consolida como una materia con entidad propia, y en los 90 cobra nuevos vuelos, con varios intentos de llegar a una síntesis de las tres escuelas ya citadas –si bien ello conlleva el riesgo de aportar mayor complejidad a la teoría de los regímenes, y por lo tanto, reducir su valor explicativo<sup>79</sup>. No obstante consideramos, con Zachary Davis<sup>80</sup>, que el régimen de no proliferación se sigue explicando adecuadamente a través de los postulados de la escuela realista/neorrealista, en la medida en que

---

<sup>78</sup> SOUTO ZABALETA, M., “Los regímenes internacionales en tiempos de globalización, Sociedad Global”, *Revista de Relaciones Internacionales y Ciencias Políticas*, revista digital de la Universidad Abierta Interamericana, junio 2009.

<sup>79</sup> KING, G., KEOHANE, R.O. y VERBA, S., *Designing Social Inquiry. Scientific Inference in Qualitative Research*, Princeton: Princeton University Press, 1994, pp. 29-30 y 104.

<sup>80</sup> DAVIS, Z., “The Realist Nuclear Regime”, *Security Studies*, vol. 2, 1993, pp. 3-4.

define –en términos de relaciones de poder (postulados tradicionales) voluntad de supervivencia (Waltz)– por qué algunos estados se han dotado del arma nuclear mientras que otros han optado por la autorrestricción y colaboran en la consolidación del régimen de no proliferación. Ese planteamiento nos llevará a centrarnos esencialmente en la conducta de los estados soberanos, en particular en las siguientes categorías.

- Aquellos que son poseedores del arma nuclear, tanto los firmantes del TNP (EEUU; Rusia; Francia; Reino Unido; China) como los no firmantes (India, Pakistán), así como Corea del Norte (cuyo estatus con respecto al TNP es cuando menos, confuso), e Israel como potencia nuclear no declarada.
- Aquellos países que, a pesar de carecer de la bomba atómica, tienen una industria nuclear muy avanzada, pudiendo haber optado en algún momento de su historia por desarrollar esa tecnología. Consideramos aquí a países de la órbita WEOG (Canadá, Suecia, Argentina, Alemania).
- Los países principales del movimiento no alineado, destacando el único que hasta la fecha ha eliminado su arsenal nuclear (Sudáfrica) y siguiendo por líderes regionales como Brasil (Sudamérica), Nigeria (África Subsahariana); Egipto (Oriente Próximo); Corea del Sur e Indonesia (Sudeste Asiático)...
- Los llamados “ideólogos del desarme”: estados que, por diversas circunstancias históricas o por su fuerte compromiso con ámbitos conexos con la “maquinaria de desarme”: (v.gr. ámbito humanitario) desempeñan un rol protagonista: Irlanda, Noruega, México, Nueva Zelanda...

### **3.3. Método de investigación**

Una vez que hemos determinado la teoría de los regímenes como opción metodológica y la escuela realista como paradigma, y que hemos situado el principal objeto de nuestra atención en la conducta de los estados soberanos, sin desdeñar los aportes de otros actores (organismos internacionales, comunidades epistemológicas, medios de comunicación) nos centramos ahora en los tres asuntos que estructuran nuestro análisis: el régimen de no proliferación, la Conferencia de Desarme como órgano negociador y los cuatro borradores de

FMCT. En una óptica selectiva, nos será necesario proceder a un análisis de todos ellos<sup>81</sup>.

Comenzaremos partiendo del conocimiento general de estas tres realidades y diseccionando los elementos que consideramos básicos, a la luz de nuestra experiencia. No pretendemos una descripción exhaustiva de todos los objetos de nuestro estudio, lo que supondría reiterar trabajos ya publicados y exponer información de fácil acceso en fuentes secundarias. Lo que pretendemos es, en un enfoque selectivo, subrayar solo aquellos elementos de la Conferencia de Desarme y del FMCT que inciden en la parálisis de la agenda del régimen de no proliferación, y en aquellas vías de solución que –por aportar fórmulas novedosas– podrían llevar al desbloqueo<sup>82</sup>.

Como ejemplo de lo anterior, tomaremos uno de nuestros objetos de estudio, la Conferencia de Desarme, a la que consagraremos, por entero, el capítulo segundo. Incidiremos solo en los aspectos que han determinado su situación actual de parálisis. Cuando nos refiramos al origen de la Conferencia de Desarme, trataremos de demostrar su carácter de falso órgano multilateral, en el sentido de que sus miembros se sometían, de manera más o menos explícita, a la disciplina impuesta por EEUU y la Unión Soviética. Veremos cómo el proceso de descolonización, con la aparición del movimiento no alineado, trastoca esta realidad; y el final de la Guerra Fría, con la desaparición de la disciplina de bloques, convierte a la Conferencia de Desarme en un órgano auténticamente multilateral. Cuando abordemos sus normas de procedimiento, no lo haremos de manera exhaustiva, sino que nos centraremos en la aplicación de la fórmula del consenso: veremos cómo el consenso, que era un mecanismo de toma de decisiones válido para la realidad “falsamente multilateral” de la Conferencia de Desarme, se vuelve

---

<sup>81</sup> Calduch define el método analítico como aquel que “parte del conocimiento general de una realidad para realizar una distinción, conocimiento y clasificación de los distintos elementos esenciales que forman parte de ella y de las relaciones que mantienen entre sí” y el método sintético como aquel en que “se parte del conocimiento de los diversos elementos de una realidad y de las relaciones que los unen para tratar de alcanzar el conocimiento general y completo de dicha realidad”. CALDUCH, R., *Métodos y Técnicas de Investigación en Relaciones Internacionales*, Universidad Complutense, , 1991, pp. 24-26.

<sup>82</sup> SIGNORINO, C., “Strategy and Selection in International Relations”, *International Interactions: Empirical and Theroetical Research in International Relations*, International Studies Association, vol. 28, N° 1, 2002, pp. 93-115.

disfuncional cuando se aplica a una negociación auténticamente multilateral. Cuando tratemos el tema del FMCT en la Conferencia de Desarme, haremos hincapié en aquellos años (comprendidos entre inicios y mediados de los noventa) que resultan esenciales para entender por qué la negociación no despegó, así como en las relaciones entre lo que acontecía en esos años en la propia Conferencia y fuera de ella (no ratificación del TPEN, la carrera nuclear entre India y Pakistán). Desdeñaremos –aun citándolos– posteriores intentos de recuperar el tema, por considerar que tienen más de retórico que de real, y volveremos a interesarnos por el último programa de trabajo aprobado en la Conferencia de Desarme – documento CD 1864, adoptado por consenso en 2009–. Trataremos de entender qué propició el consenso y cuáles fueron los motivos que acabaron frustrando su puesta en práctica.

De lo anteriormente dicho se desprende que nuestro enfoque metodológico será, esencialmente, de carácter cualitativo, pudiendo este definirse, en su sentido más amplio, como la investigación que produce datos descriptivos inferidos de las palabras habladas y escritas y de la conducta observable en los grupos de estudio<sup>83</sup>. Nuestra condición de observadores “desde el interior” de la Conferencia de Desarme nos confiere una cierta ventaja en ese sentido, ya que nos permite, en cierto modo, salvar ese carácter indirecto y ese desfase temporal de los que, de nuevo según el profesor Calduch<sup>84</sup>, adolece la observación de las relaciones internacionales desde una posición meramente académica.

Nuestro objetivo no es extraer conclusiones de comportamientos objetivos y medibles desde un punto de vista estadístico, sino inferir posiciones nacionales y conductas muchas veces no explicitadas en ningún tipo de documento oficial, que solo pueden deducirse de una observación reiterada de actos y conductas y de una comparación de datos. No de otro modo, entendemos, podrían sacarse conclusiones de unos objetos de estudio tan escurridizos como son, por un lado, un tratado que nunca ha llegado a negociarse y, por otro, la parálisis de un organismo negociador.

---

<sup>83</sup> TAYLOR, S.J. y BODOGDAN, R., *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*, Barcelona: Paidós, 1980.

<sup>84</sup> CALDUCH, R., op. cit., p. 62.

Ante la abundancia de materiales a nuestra disposición, tanto fuentes primarias como secundarias, hemos recurrido a dos métodos tradicionales en el análisis cualitativo: la reducción de fuentes y el análisis cruzado. Hemos tratado de concentrarnos en aquellas fuentes y materiales que más relevancia tenían para el objeto de estudio, bien por contener o explicar posiciones estratégicas contrastadas por los hechos. Hemos prescindido, por ejemplo, de la retórica del 80% de las intervenciones de los estados miembros ante la Conferencia de Desarme para centrarnos solo en aquellas de donde se pueden colegir las posiciones reales de los estados (que, preciso es admitirlo, a menudo no corresponden con las declaradas). También hemos tratado de cotejar los datos oficiales, suministrados por los estados miembros de la Conferencia de Desarme, con los que aparecen en estudios y artículos de opinión que consideramos fiables.

## **4. Estructura de la tesis y consideraciones estilísticas**

### **4.1. Estructura de la tesis**

Partiendo de la hipótesis que enunciábamos supra –el FMCT sigue siendo el próximo paso lógico en la agenda del régimen de no proliferación–, dividiremos la exposición en cuatro capítulos, con otras tantas hipótesis cuyo análisis nos ayudará a confirmar o desmentir la hipótesis citada.

En el **capítulo primero**, titulado “Inserción del FMCT en el régimen de no proliferación” analizaremos el FMCT desde el punto de vista de su encaje lógico en la evolución del citado régimen. **Nos plantearemos la siguiente hipótesis: el FMCT se encuentra en el vértice de las dos doctrinas sobre cómo debe avanzar la agenda de la no proliferación: el gradualismo y el desarme general y completo.** Al cabo de este capítulo deberíamos ser capaces de dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿Cuáles han sido las distintas fases que ha atravesado el régimen de no proliferación? ¿Cuáles son las razones por las que el tratamiento de los materiales fisibles no figuró en un estadio anterior en la agenda de dicho régimen? ¿Cómo han ido moldeando e impulsando el régimen los planteamientos gradualistas y radicales? ¿Cuáles serían los factores que convertirían al futuro FMCT en una medida de no proliferación o de desarme?

En el **capítulo segundo**, titulado “El FMCT y la disfuncionalidad sobrevenida de la Conferencia de Desarme”, estudiaremos en profundidad las dos décadas pasadas, en las que el devenir de la conferencia ginebrina ha estado íntimamente ligada a los intentos de negociar un tratado de materiales fisibles. Nuestra hipótesis de partida es la siguiente: **la parálisis de la Conferencia de Desarme no se debe al FMCT, sino a la inadaptación de este órgano negociador a la realidad multipolar del mundo del desarme tal y como resultó del final de la Guerra Fría**. Al cabo del mismo, deberíamos ser capaces de dar respuesta a las preguntas siguientes: ¿Cuál es la naturaleza y características esenciales de la Conferencia de Desarme? ¿Cómo se ha ido adaptando a los cambios de circunstancias acaecidos en el marco del régimen de no proliferación? ¿Sigue siendo, hoy por hoy, un foro eficaz, en el sentido de que cumple los propósitos para los que fue creado?; ¿Cuándo y por qué entra el FMCT a formar parte de la agenda de la Conferencia de Desarme? ¿Existe una relación de causalidad entre esta incorporación a la agenda y la subsiguiente parálisis de la Conferencia de Desarme?

Dedicaremos el **capítulo tercero** a un análisis en profundidad del FMCT a la luz de los cuatro borradores de tratado. Abordaremos el llamado triángulo negociador del FMCT (definiciones, alcance, verificación) Nuestra hipótesis de partida es la siguiente: **las discrepancias entre los principales actores del régimen del desarme no parten de los elementos esenciales del tratado, sino de factores ajenos al mismo**. Para ello, analizaremos las respuestas que ofrece cada una de los cuatro borradores de tratado a estos tres asuntos. Nos haremos las siguientes preguntas: ¿cuáles son los elementos que han impedido, hasta la fecha, el inicio de las negociaciones? ¿Se trata de elementos internos del propio tratado, y si es así, centrales en su estructuras, o más bien de elementos exógenos? ¿Es o no cierto que existe un 80% de los contenidos del tratado sobre los que existe acuerdos entre las partes, reduciéndose los temas a resolver al alcance y al sistema de verificación?

El capítulo cuarto está centrado en la posición negociadora de los llamados “actores relevantes”, entendiendo por tales aquellos estados que detentan las posiciones más definidas en torno a este tratado, con especial atención en los poseedores del arma nuclear. Nuestra hipótesis de partida sería la siguiente: **la parálisis que impide la negociación de un FMCT tiene un origen en una**

**tensión geopolítica localizada en el continente asiático**<sup>85</sup>. Nos plantearemos las siguientes preguntas: ¿Cuáles son los principales conflictos/tensiones geopolíticos que impiden el comienzo de las negociaciones? ¿Se trata de asuntos de naturaleza global, esto es, que implican a todos los poseedores del arma nuclear o más bien de orden regional? ¿Qué tipo de desequilibrios o diferencias entre los actores principales propician la parálisis negociadora? ¿Tiene alguna incidencia el hecho de que una parte de los poseedores del arma nuclear se hayan excluido del régimen de no proliferación al no firmar en TNP?

---

<sup>85</sup> Aunque nos detendremos en ella en el capítulo citado, hallamos una buena explicación de esta problemática en CUNNINGHAM, F. y MEDCALF, R., *The Dangers of Denial: Nuclear Weapons in India-China Relations*, The Lowy Institute, octubre 2011.



**Tabla 3. Temas y contenidos de cada capítulo**

Capítulo	Título	Objeto de estudio	Elementos a tener en cuenta	Fuentes
Primero	Inserción del FMCT en el debate entre gradualismo y maximalismo	La evolución del régimen de no proliferación desde sus inicios en la II Guerra Mundial y el tratamiento de una posible regulación de la producción de materiales fisibles.	Los diferentes estadios de la proliferación nuclear. El antagonismo entre planteamientos gradualistas (pequeños pasos) y radicales (desarme general y completo).	Primarias: Actas y documentos de la AGNU, de la Conferencia de Desarme y de sus órganos predecesores. Documentos del proceso negociador TNP. Secundarias: Estudios de régimen de no proliferación.
Segundo	El FMCT y la disfuncionalidad sobrevinida de la Conferencia de Desarme	Creación y desarrollo de la Conferencia de Desarme. Surgimiento, a partir de principios de los 90 de la idea de negociar un tratado de materiales fisibles.	La implantación de una dinámica negociadora bipolar. La evolución de las negociaciones antes y después de la Guerra Fría. La entrada de nuevos actores a principios de los 90.	Primarias: actas y documentos de la CD; resoluciones de la AGNU Secundarias: Informes y artículos de UNIDIR, IPFM.
Tercero	Los elementos esenciales de un tratado de materiales fisibles	El FMCT desde la óptica de sus principales escollos negociadores: definiciones, alcance y verificación	Diferentes perspectivas acerca del FMCT, dependiendo de tres enfoques diferentes: el académico, el de la sociedad civil o el de los intereses de seguridad de los estados.	Primarias: los cuatro borradores del tratado. Las actas de las reuniones y seminarios de la CD en la que se abordaron. Secundarias: comentarios a los cuatro borradores por parte de UNIDIR, ISIS, SIPRI, Fundación Carnegie.
Cuarto	Factores geopolíticos en la negociación de un FMCT: los poseedores del arma nuclear y el trilema del continente asiático	Evolución de las posiciones de los estados poseedores del arma nuclear ("P5" y "estados umbral") ante el FMCT	Circunstancias históricas que modificaron las posiciones negociadoras de los estados, sobre todo a partir de mediados de los 90. Transición de una dinámica bipolar a una dinámica multipolar	Primarias: Documentos oficiales y actas de la CD; estrategias de defensa de los países concernidos. Secundarias: monografías sobre el FMCT en la CD: UNIDIR, SIPRI, Arms Control Review.

Elaboración propia

## **4.2. Consideraciones sobre el estilo de la tesis**

Desde el punto de vista estilístico, hemos procurado mantener la coherencia de estilo con el entorno científico de los estudios relacionados con el régimen de no proliferación nuclear, lo que nos ha llevado a importar de nuevo este del ámbito anglosajón. La mayoría de los estudios que optan por un enfoque interdisciplinar de esta materia se alejan a menudo del estilo propio de las relaciones internacionales, debiendo acudir para explicar determinados fenómenos a campos en principio tan inconexos con la disciplina de la Relaciones Internacionales como la física nuclear.

Nosotros hemos optado por descargar el cuerpo de la tesis de estas explicaciones no correspondientes al ámbito de las ciencias políticas o del derecho, si bien entendemos que son necesarias para una adecuada comprensión de la misma. Por este motivo incluimos un anexo con una descripción de los conceptos esenciales que en ella se manejan: los materiales fisibles, sus características y categorías; los mecanismos de producción y cómo se integran en el arma nuclear. Explicamos también las principales fases de la proliferación nuclear y el estado actual de los arsenales en cada estado poseedor. Por lo que se refiere a los aspectos históricos, componente importante en los estudios del régimen que nos ocupa, hemos procurado asimismo huir del “historicismo” en sentido estricto y centrarnos más en el análisis de los hechos a través de la selección de determinadas variables. En este sentido se ha querido utilizar la historia para reflejar el escenario internacional en el que se desarrolla nuestra investigación.

Desde el punto de vista lingüístico, y dado que el idioma principal de los estudios dedicados al análisis del régimen de no proliferación nuclear, así como buena parte de la documentación consultada, está el inglés, esta tesis debería haber mantenido la fidelidad con el idioma en el que se ha desenvuelto y en el que están escritas la mayoría de sus fuentes. No obstante, la necesidad de desarrollar la tesis en español ha obligado a traducir conceptos y argumentos por el doctorando, pudiendo dar lugar a imprecisiones técnicas de traducción no oficial ni autorizada, pero que en cualquier caso puede quedar compensada por la familiarización con el lenguaje estratégico propio del objeto de investigación.



## **CAPÍTULO PRIMERO: INSERCIÓN DEL FMCT EN EL DEBATE ENTRE GRADUALISMO Y MAXIMALISMO**



## Introducción

Como señalan Victor Bragin, John Carlson y John Hill, “hoy en día pocos cuestionan que la finalización de un FMCT constituiría un paso importante hacia el objetivo último de la eliminación de las armas nucleares”<sup>86</sup>. Sin embargo, según matiza el embajador pakistaní ante la Conferencia de Desarme, Zamir Akram:

Las opiniones sobre el alcance y la finalidad de ese instrumento distan mucho de ser unánimes. El futuro tratado se encuentra, en efecto, a medio camino entre un tratado de no proliferación –cese de la producción– y un tratado de desarme –en la medida en la que entra a regular, las reservas existentes de material fisible–. Esta dualidad lo convierte en el punto natural de tensión entre las dos placas tectónicas en que se alinean los miembros de la comunidad internacional: el enfoque gradualista –que promueve la no proliferación como vía para alcanzar el desarme– y el enfoque maximalista, que propugna directamente medidas de desarme<sup>87</sup>.

El análisis de ambos enfoques y situar el FMCT en ese debate doctrinal constituyen los objetos de este capítulo.

Afirma en profesor Tetrais que los partidarios de la doctrina del paso a paso, o gradualistas, apuestan por un FMCT como medida netamente de no proliferación (excluyéndose de su ámbito de aplicación el material fisible ya producido), en el entendido de que este constituiría el próximo “paso lógico” del régimen de no proliferación, afianzando dicho régimen y que estimularía solo de modo indirecto futuros avances en desarme. Los partidarios de las teorías abolicionistas entienden, por el contrario, que un FMCT –aun siendo un “próximo paso” en la más pura lógica gradualista– solo tendría sentido si cubriera el material ya producido, convirtiéndose en sí en una medida de desarme. De no ser así el nuevo tratado fosilizaría los desequilibrios existentes en términos de material fisible difiriendo

---

<sup>86</sup> BARGAIN, V., CARLSON, J. y HILL, J., “Verifying a Fissile Material Production Cutoff Treaty”, *The Nonproliferation Review*, otoño 1998, pp. 98 y ss.

<sup>87</sup> “With respect to a proposed FMT the key issue confronting us is whether we want it to be a partial and selective non-proliferation instrument or a step that contributes towards nuclear disarmament”, intervención del delegado pakistaní ante la Conferencia de Desarme, 12 marzo 2013. Declaración reiterada en los mismos términos el 13 de mayo de 2013.

*ad infinitum* el objetivo de la desaparición de las armas nucleares<sup>88</sup>.

Para el estudio de ambas corrientes de pensamiento y su incidencia en la forma que podría tener un futuro el FMCT, dividiremos la exposición en tres partes: en el primero, titulado “Escuelas gradualista y maximalista” abordaremos ambos conceptos siguiendo un mismo esquema de análisis: definición, países que se adscriben a esa doctrina, precedentes históricos y crítica; en este primer apartado procuraremos hallar respuesta a las siguientes cuestiones: ¿cuáles son los orígenes y las motivaciones de ambas escuelas?; ¿qué circunstancias históricas llevan a un actor internacional a adscribirse a una de estas corrientes?; ¿cuál ha sido la evolución y las plasmaciones de cada escuela en el mundo del desarme y en el régimen de no proliferación?

En la segunda parte se propone un recorrido por las distintas iniciativas en el ámbito de los materiales fisibles, desde los albores de las propuestas de control de la producción de material fisible –años 40– hasta que el FMCT entra en el programa de trabajo de la Conferencia de Desarme, a principios de la década de los 90. El objeto esencial de este apartado será el de dilucidar a qué teorías (gradualismo/desarme general y completo) se ha adscrito cada iniciativa y cuál es la lógica de esa adscripción, habida cuenta de las motivaciones de cada estado y de las circunstancias del momento histórico. Procuraremos dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿cuál ha sido el enfoque más secundado por la comunidad internacional para hacer avanzar la agenda del desarme y por qué?; ¿qué efectos prácticos, desde el punto de vista del control de los materiales fisibles, ha tenido cada propuesta?; ¿cuál ha sido la aportación de cada iniciativa al debate sobre la gestión de los materiales fisibles que en los años 90 habría de convertirse en el debate sobre la naturaleza de un FMCT?

El tercer apartado planteará, al hilo de la reflexión del embajador Akram citada supra, qué elementos debería tener el FMCT para satisfacer las pretensiones de los partidarios de una u otra doctrina. Analizaremos qué funciones y objetivos podría cumplir un tratado de materiales fisibles según su configuración, satisfaciendo –en

---

<sup>88</sup> TERTRAIS, B., “Advancing the Disarmament Debate, common grounds and open questions”, PERKOVICH, G. (ed.), *Abolishing nuclear Weapons: a Debate*, Carnegie Endowment, 2009.

todo o en parte– las pretensiones de gradualistas o abolicionistas<sup>89</sup>. Trataremos así de dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿cuáles serían las funciones mínimas que debería cumplir el FMCT?; ¿qué elementos lo convertirían en un instrumento de no proliferación y, por lo tanto, plenamente alineado con las pretensiones de los gradualistas?; y ¿qué elementos podrían conferirle, también, un contenido de desarme –cumpliendo así–, siquiera en parte, con las pretensiones de los abolicionistas?

## 1. El enfoque gradualista y el enfoque maximalista

### 1.1. Algunas nociones históricas

Según definición de UNIDIR: “Desarme puede ser descrito como una limitación de la capacidad militar con el propósito de prevenir la guerra y de crear condiciones para el mantenimiento de la paz internacional”<sup>90</sup>. Se trata de una plasmación del imperativo categórico kantiano en el ámbito de la seguridad. En ese sentido, el profesor González Alcantud señala:

La única forma en que el ser humano pueda superar activamente su destino es trabajar a favor de la paz. Aplicando la lógica de Kant al ámbito de la seguridad, se comprende el absurdo total del armamento. Aunque el armamento potencia, sin duda, la propia seguridad personal, también menoscaba la seguridad de los demás y por lo tanto desestabiliza el sistema internacional. Aplicando la lógica kantiana, la seguridad solo puede ser garantizada mediante el desarme<sup>91</sup>.

La primera resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas establecía el objetivo de “eliminar las armas nucleares y otras armas adaptables a la destrucción masiva”<sup>92</sup>. Según afirmación de la Unión Interparlamentaria, “se trataba de dos

---

<sup>89</sup> Esta dualidad es reconocible en casi todas las posiciones nacionales. Según Canadá, cuyo aporte al debate sobre el FMCT, como ya hemos visto en la introducción, es más que notable, este tratado forma parte integral de un programa de desarme y no proliferación dirigido a la completa eliminación de las armas nucleares y los arsenales asociados de material fisible. HUNTLEY, W.L., KUROSAWA, M. y MIZUMOTO, K., *Nuclear Disarmament in the Twenty-first Century*, Lulu.com, 2005.

<sup>90</sup> VALLE FONROGUE, M., op. cit., p. 24.

<sup>91</sup> GONZÁLEZ ALCANTUD, J.L., *Intelectuales y ciencias sociales en la crisis de fin de siglo*, Anthropos, 2000, p. 248.

<sup>92</sup> Resolución AGNU 1(I), 24 de enero de 1946.



caras de una misma moneda: en el mundo polarizado del siglo XX, el desarme era tal vez un sueño irrealizable, y lo único que podían hacer los estados para aproximarse a él era fortalecer el régimen de no proliferación y el control armamentístico”<sup>93</sup>.

Sin embargo, el imperativo categórico, llevado a la práctica, no deja de estar expuesto a los avatares de la historia y sujeto a las agendas políticas. Así, como ya decía Yeashafat Harkabi a mediados de los años 60:

Los movimientos de desarme, en sus diferentes versiones y variaciones, contienen sin duda motivos sinceros y humanos merecedores de simpatía. Ejemplifican los intentos de esta generación por redimirse de los peligros que la amenazan y para sacar a la humanidad de la situación en que la ha sumido el desarrollo de las armas nucleares. Sin embargo, como todas las visiones políticas y teorías, estas visiones no están libres de problemas y dificultades<sup>94</sup>.

Hay fuerzas que han ido modulando los esfuerzos del desarme en una u otra dirección, hasta consolidar dos escuelas y tradiciones: el gradualismo y el abolicionismo.

## **1.2. El gradualismo**

### **1.2.1. Definición**

“Gradualismo” es un término recurrente no solo en las relaciones internacionales, sino también en ámbitos como la lingüística y la biología, donde se asocia a las teorías darwinistas del origen de las especies<sup>95</sup>. Puede definirse, en términos sociales, como la creencia en que el cambio puede propiciarse a través de pequeños pasos, discretos, en oposición a cambios radicales o revolucionarios. Resulta familiar, en el ámbito del proceso de construcción de las Comunidades europeas, las palabras de la *Declaración Shuman* de 1950: “Europa no se hará de

---

<sup>93</sup> VVAA, *Supporting Non Proliferation and Disarmament*, Ginebra: Inter Parliamentary Union, 2012.

<sup>94</sup> HARKABI, Y., *Nuclear War and Nuclear Peace*, New Brunswick-Londres: Transaction Publishers, 1966, p. 230.

<sup>95</sup> Según Stephen Jay Gould, “todos los estudiosos han apreciado la centralidad del gradualismo, tanto en la ontogenia darwiniana como en su lógica”. JAY GOULD, S., *The Structure of Evolutionary Theory*, Harvard University Press, 2002.

una sola vez, ni en una construcción de conjunto. Se hará gracias a realizaciones concretas, construyendo como primer paso una solidaridad de hecho”<sup>96</sup>.

Uno de los principales defensores del gradualismo en el terreno del desarme, el sociólogo Amitai Etzioni, señala que este es connatural a las decisiones humanas, en la medida en que, sin importar cuáles sean las dimensiones o magnitudes de un desafío, la humanidad siempre tiende a preferir los pequeños pasos a los saltos revolucionarios<sup>97</sup>.

En lo que se refiere al desarme nuclear, el gradualismo puede ser definido como “el conjunto de medidas ordenadas, de carácter acumulativo, hacia el objetivo final del desarme, dentro de los límites lógicos que impone la seguridad”<sup>98</sup>. Según categorización debida a David Singer<sup>99</sup>, los planteamientos gradualistas se dividen en tres tipos: el planteamiento de “primero las armas” (*armament first approach*) caracterizado por pequeños gestos de desarme que impulsen movimientos sucesivos; el planteamiento de *primero la tensión* (*tensión first approach*) –también denominado el “enfoque UNESCO”; en virtud del cual es necesario, en primer lugar, incidir en las mentes, lo que a la postre hará innecesario la existencia de las armas en sí. En tercer lugar, el *political settlement approach*, en el que lo esencial es abordar los conflictos políticos subyacentes entre las grandes potencias, que son las que propician la carrera armamentística.

Desde la óptica gradualista, y como recuerda el profesor Thayer, los principales hitos multilaterales de la construcción del régimen de no proliferación pueden también entenderse como pasos dados hacia el horizonte del desarme<sup>100</sup>. En el terreno bilateral, los acuerdos de reducción de cabezas nucleares alcanzados por las dos grandes poseedores de armas nucleares (desde las negociaciones de los

---

<sup>96</sup> Declaración Shuman, 9 de mayo de 1950, disponible en <http://europa.eu/about-eu/basic-information/symbols/europe-day/schuman-declaration>

<sup>97</sup> Citado en GILPIN, R., *American Scientists and Nuclear Weapons Policy*, Princeton: Princeton University Press, 1962, p. 352.

<sup>98</sup> WARNER, J., “Disarmament must be pursued Step By Step”, *Federation of American Scientists*, Washington, abril 1998.

<sup>99</sup> SINGER, J.D., *Deterrence, Arms Control and Disarmament: Toward a Synthesis in National Security Policy*, Ohio State University Press, Columbus, 1962, pp. 167-191.

<sup>100</sup> THAYER, N., “The causes of Nuclear Proliferation and the Utility of the Nuclear Non Proliferation Regime”, *Security Studies*, vol. 4, issue 3, pp. 463-519.

tratados SALT al último START) no son sino eslabones de un enfoque gradualista. Este proceso está llamado, según los poseedores del arma nuclear, a continuar y a afianzarse. No parece haber opciones. Como señala el delegado del Reino Unido ante la Conferencia de Desarme, “la inevitabilidad del gradualismo seguirá imponiéndose por razones obvias y una vez se haya eliminado la percepción de la amenaza desaparecería la prominencia de las armas nucleares en la política de seguridad” (CD/PV/964, 7 de septiembre de 2004). Del mismo modo, en el portal web de la Secretaría de Estado de EEUU se explica que “décadas de esfuerzos nos han enseñado que no hay alternativa viable a un proceso de desarme práctico, responsable y verificable y basado en el paso a paso. No hay atajos a un proceso duradero”<sup>101</sup>.

Los estados que más han promovido el gradualismo han sido los tradicionalmente llamados “P5”, es decir, los poseedores del arma nuclear y firmantes del Tratado de No Proliferación, así como los países de su órbita. No se trata, sin embargo, de una adscripción unánime a lo largo de su historia: la Unión Soviética, como veremos en el apartado segundo, se adhería en los años 50 a postulados maximalistas, de abolición del arma nuclear, en la medida en que la posesión de dicha arma confería una superioridad indiscutible a su gran rival. En la actualidad, sin embargo, la posición de los “P5” se ha ido uniformando en torno a enfoques gradualistas, tal y como puede apreciarse en las conclusiones de su más reciente reunión, celebrada en Londres en 2015: “El desarme no se logrará en una sola negociación o poniendo plazos artificiales como algunos sugieren con una convención de armas nucleares”<sup>102</sup>. También orbitando en torno al gradualismo, aunque con matices, se encuentran los estados occidentales, en particular los miembros de la Organización del Tratado del Atlántico Norte, quienes contemplan en el marco de su estrategia de defensa el uso del arma nuclear. Como señala Sten Rynning:

La Alianza seguirá siendo nuclear mientras las armas nucleares existan. Incluso aunque se adscriba al horizonte de un mundo sin armas nucleares, la creencia generalizada entre sus miembros es

---

<sup>101</sup> *The Nuclear Non-Proliferation Treaty: Disarmament Pillar*. Disponible en <http://www.state.gov/t/isn/npt/statements/239598.htm>

<sup>102</sup> Declaración Final de la Conferencia de Estados Poseedores del Arma nuclear de Londres, 6 febrero 2015, disponible en <http://www.state.gov/r/pa/prs/ps/2015/02/237273.htm>

que corresponde a los aspirantes a proliferadores dar el primer paso, en la medida en que la Alianza ya ha eliminado el 90% de su arsenal nuclear desde el punto álgido de la Guerra Fría<sup>103</sup>.

### 1.2.2. Elementos del gradualismo

Como es obvio, no existe un compendio cerrado de principios y elementos esenciales del gradualismo. No obstante, en el debate sobre desarme nuclear celebrado en el plenario de la Conferencia de Desarme en su sesión de 2010 se subrayaron estos tres rasgos básicos<sup>104</sup>.

- En primer lugar, son rasgos esenciales del gradualismo el realismo y el pragmatismo, oponiéndose así al idealismo. Como señala el embajador francés ante la Conferencia de Desarme, “primero es necesario alcanzar un régimen de no proliferación cada vez más eficaz, que a través de etapas sucesivas, permita alcanzar el desarme general y completo”<sup>105</sup>.
- En segundo lugar, el gradualismo se apoya en la propia historia del desarme a lo largo del siglo XX. A lo largo de los últimos sesenta años, todas las reducciones significativas en el número de cabezas nucleares se han hecho desde una perspectiva bilateral o unilateral; por lo que resulta imposible alcanzar acuerdos multilaterales sobre esta materia. Como señala Gonzalo de Salazar: “Desde 1970 ha prevalecido una corriente *gradualista* del desarme nuclear en el marco del TNP, que prevé un proceso gradual reflejado en las trece medidas incluidas en el informe de la Conferencia de Examen de 2000. Frente a lo que muchos países no alineados y neutrales califican de «estancamiento», desde 2013 ha surgido con fuerza una corriente internacional a favor de la ilegalización de las armas nucleares,

---

<sup>103</sup> RYNING, S., “NATO’s New Strategic Concept. A Comprehensive Assessment”, *DIIS*, Copenhague, 2011, p. 25.

<sup>104</sup> Documento CD 1899, Text of the oral report of the Coordinator to the President of the Conference on Disarmament on the informal meetings on agenda items 1 and 2, with a general focus on nuclear disarmament, 14 septiembre 2010.

<sup>105</sup> Intervención de Min Di Tang, representante permanente adjunta ante la Conferencia de Desarme, 11 junio 2013.

con apoyo de los movimientos pacifistas, del mismo modo que se ha hecho con las armas químicas y biológicas”<sup>106</sup>.

- En tercer lugar, el gradualismo no considera que el desarme sea un compromiso exclusivo de los estados poseedores que son parte del TNP. El artículo sexto del TNP<sup>107</sup>, clave a de bóveda de compromisos de desarme nuclear, obligaría a poseedores y no poseedores, a colaborar en la creación de medidas que propicien la conclusión de nuevas medidas de desarme.
- En cuarto lugar, el gradualismo no entiende el desarme nuclear como un fin en sí mismo, puesto que el fin en sí mismo es la seguridad global.

### 1.2.3. Críticas al gradualismo

A lo largo de la historia, y a la luz de la lentitud en la consecución de los objetivos, así como de las “condiciones apropiadas” que propicien los compromisos de desarme, el gradualismo ha sido sometido con frecuencia a la crítica<sup>108</sup>.

En primer lugar, se ha criticado la imprecisión a la hora de plantear cuáles y cuántos son los “pasos” de la estrategia gradualista, que deberían preceder en el tiempo al desarme general y completo. Según el delegado de Francia ante la Conferencia de Desarme<sup>109</sup>, esos pasos son los que se incluyen en el plan de acción del TNP aprobado en la Conferencia de Revisión de 2010, el cual en su artículo 15 hace alusión a los materiales fisibles. El problema que se plantea aquí es doble. En primer lugar, la Hoja de Ruta del Plan de Acción no designa una orden de cumplimiento, sino que se limita a enumerar los pasos; en segundo lugar, el

---

<sup>106</sup> DE SALAZAR, G., op. cit.

<sup>107</sup> Artículo sexto del Tratado de No Proliferación (A/RES/2373(XXII)): “Cada Parte en el Tratado se compromete a celebrar negociaciones de buena fe sobre medidas eficaces relativas a la cesación de la carrera de armamentos nucleares en fecha cercana y al desarme nuclear, y sobre un tratado de desarme general y completo bajo estricto y eficaz control internacional”.

<sup>108</sup> Se trata de una relectura de la escuela gradualista del profesor Etzioni, que ya en los años 50, en plena Guerra Fría, invocaba el enfoque de los pequeños pasos para tratar el conflicto bipolar y el desarme. En ese sentido, el enfoque gradualista tiende a considerar que desarme no puede ser entendido de modo autónomo al clima político del momento, y que la resolución de los obstáculos al desarme debe ser una pre-condición para los logros efectivos en este ámbito, no una consecuencia de los mismos, vid. REESE-SHAEFER, W., *Amitai Etzioni: an introduction*, Universidad de Gotingen, p. 3.

<sup>109</sup> Intervención del delegado francés, Jean Hugues Simon-Michel, ante la segunda sesión del Comité Preparatorio del TNP, Ginebra, 24 abril 2013.

documento citado es un documento del TNP, por lo que solo vincula a los países que lo han ratificado, existiendo cuatro países poseedores del arma nuclear fuera del ámbito de ese tratado.

En segundo lugar, se establece que la estrategia a seguir debe ser “paso a paso”; dicho sea de otro modo, parece indicarse que las sucesivas acciones no pueden ser abordadas de manera simultánea<sup>110</sup>. Este planteamiento, donde solo es posible afrontar un nuevo reto una vez completado el anterior, ha sido fuertemente criticado por los ideólogos del desarme, en la medida en que no permite dar satisfacción a las prioridades de los distintos miembros de la comunidad internacional, las cuales no tienen por qué coincidir<sup>111</sup>.

En tercer lugar, es crítica recurrente la relativa a la lentitud del gradualismo; lentitud en la consecución de los pasos conducentes al desarme general y completo. Los responsables políticos de la toma de decisiones que puede conducir al desarme solo lo harán en el caso de que tengan la certeza de que hay un margen claro de seguridad o que la otra parte no explotará los movimientos cooperativos<sup>112</sup>. El problema de esta tendencia surge cuando se actúa en lo que Ole Hoistel considera “un ambiente deliberado de mala fe”, es decir, un contexto en el que existe la práctica seguridad de que la contraparte busca –incluso en los movimientos aparentemente cooperativos– una ventaja comparativa<sup>113</sup>. En relación con esta crítica, es preciso rebajarla por la vía de los hechos: se han producido reducciones sensibles en términos de desarme nuclear, aunque parece evidente que no por la vía de acuerdos multilaterales. Según se señala en el preámbulo del último informe sobre el estatus de las armas nucleares de la Federación de Científicos Americanos:

---

<sup>110</sup> “Over many decades a narrative has developed that a step-by-step approach to nuclear disarmament is the only logical approach. When the question is posed what those steps should be, we are told that one step is the next logical step or even starting point, but we are not told what the next step after that should be, or when it could be taken”. Intervención del delegado irlandés ante el Grupo Abierto de Desarme Nuclear, 14 mayo 2013.

<sup>111</sup> NACIONES UNIDAS, Grupo de Trabajo Abierto para el Desarrollo de Iniciativas sobre Desarme Nuclear, “Building blocks for a World without nuclear weapons”, Documento de trabajo presentado por Australia, Bélgica, Canadá, Finlandia, Alemania, Italia, Japón, Países Bajos, Polonia, Portugal, Eslovaquia y Suecia el 27 de junio de 2013, A/AC/281/WP.4

<sup>112</sup> BHUMITRA, C., *The politics of Nuclear Proliferation in South Asia*, Ashgate Publishing, Ltd., 2011.

<sup>113</sup> HOLSTI, O. y FINLEY, D., *Enemies in Politics*, Rand Mc Nally, 1969, p. 26.

El progreso hacia el desarme nuclear es complicado porque bascula entre el número de armas nucleares y las políticas de seguridad que gestionan esas armas. En términos de reducciones cuantitativas, los estados nucleares han adoptado pasos mesurables, tanto unilateral como bilateralmente. Han reducido colectivamente el tamaño de sus arsenales de más de 70.000 cabezas en el punto álgido de la Guerra Fría hasta aproximadamente 15.700 en 2015”<sup>114</sup>.

### **1.3. El enfoque maximalista**

#### **1.3.1. Definición**

El enfoque maximalista del desarme se plantea la eliminación de las armas nucleares en un marco temporal cerrado<sup>115</sup>. Su perspectiva trasciende, por tanto, el control armamentístico y la no proliferación: su prioridad es la seguridad humana y no acepta pasos intermedios, sino que promueve estrategias y pasos para devaluar, prohibir o eliminar las armas nucleares completamente<sup>116</sup>. Esta fórmula parte de la crítica al planteamiento gradualista e incide en la urgencia de deshacerse del arma nuclear por el riesgo inherente al mero hecho de que exista y las devastadoras consecuencias, no solo de su uso, sino también de un posible accidente en su manipulación o custodia. Solo a través de un tratado completo de desarme, sujeto a un calendario concreto, podrá alcanzarse el objetivo previsto en la primera resolución de la Asamblea General de Naciones Unidas.

Las teorías maximalistas han sido desarrolladas en dos etapas y por dos actores bien distintos. En una primera etapa –como veremos en secciones posteriores de este mismo capítulo– fue la Unión Soviética de Stalin la que desarrolló postulados de desarme completo<sup>117</sup>, si bien en realidad estaba emprendiendo una carrera por reducir la distancia que le separaba de los EEUU en términos de poder de disuasión nuclear. En un segundo momento (mediados de los años 50) fue la India

---

<sup>114</sup> “Status of World Nuclear Forces”, *Federation of American Scientists*, abril 2015, <https://fas.org>

<sup>115</sup> Intervención del Delegado de EEUU, embajador Ledorgar, en la sesión de la conferencia de desarme el 15 agosto 1996 (CD/PV/724.P).

<sup>116</sup> “Comprehensive Nuclear Disarmament”, *Acronym Institute*, disponible en <http://www.acronym.org.uk/old/core-work/nuclear-disarmament>

<sup>117</sup> ZUBOK, V., “Stalin and the Nuclear age”, GADDIS, J. (ed.), *Cold War Statesmen Confront the Bomb*, Oxford: Oxford University Press, 1999.

la que tomó el relevo de la Unión Soviética en estos planteamientos, en primer lugar a través de Sri Pandit Jawaharlal Nehru<sup>118</sup> y en un segundo momento a través de Rajiv Gandhi. Y también aquí, de nuevo, mientras los delegados indios desarrollaban estos postulados en diversos foros del desarme, India, observando con recelo los planes nucleares de Pekín, no excluía la posibilidad de convertirse en potencia nuclear, un salto que no acabó dando hasta entrada la década de los 90. En la actualidad, los planteamientos maximalistas han cobrado un nuevo vigor gracias al proceso para la conclusión de un Tratado de prohibición del arma nuclear, lanzado por México en el marco de la conferencia sobre el Impacto de las Armas Nucleares de Nayarit<sup>119</sup>, y que contó con el impulso Austria y de Noruega, al que dedicamos gran parte del capítulo V.

### 1.3.2. Elementos del enfoque maximalista

Puede decirse lo mismo que señalamos antes acerca de las teorías gradualistas: no hay una lista cerrada de elementos, si bien los principales argumentos sobre los que se sostienen son los siguientes<sup>120</sup>:

- En primer lugar, las obligaciones de desarme contenidas en el artículo 6 del TNP deben aplicarse sin más demora. Los Estados poseedores deben demostrar que están dispuestos a avanzar en esa dirección para poner fin al estancamiento en la cuestión del desarme nuclear.
- En segundo lugar, y ante la falta de universalidad del TNP y la inexistencia de una prohibición de las armas nucleares con tal carácter<sup>121</sup>, se requiere, por consiguiente, un nuevo marco para incluir a todos los Estados, que

---

<sup>118</sup> India capitaneó en los años 60 el conocido como *Grupo de Ocho*, grupo de ocho países en el Comité de las Dieciocho Naciones que compartían los mismos principios de desarme general y completo.

<sup>119</sup> Sobre el particular, puede consultarse la síntesis de la estrategia lanzada por México en la citada conferencia, accediendo al portal del Ministerio de Asuntos Exteriores de México: <http://www.gob.mx/sre/prensa/mexico-propone-una-estrategia-hacia-el-desarme-nuclear-10889>

<sup>120</sup> Extracto del Documento CD 1899, *Text of the oral report of the Coordinator to the President of the Conference on Disarmament on the informal meetings on agenda items 1 and 2, with a general focus on nuclear disarmament*, 14 septiembre 2010.

<sup>121</sup> NYSTUEN, G., "Conclusions on the Status of Nuclear Weapons under International Law", GOLDEN BERSAGEL, A. (ed.), *Nuclear weapons under international Law*, Cambridge: Cambridge University Press, 2014, pp. 483-486.



asuman sus preocupaciones legítimas y garantizar un compromiso universal que va más allá del alcance de la obligación del presente artículo 6 del TNP.

- En cuarto lugar, es precisamente la historia la que demuestra que la única vía que ha sido intentada de manera incesante es la del gradualismo. Sin embargo, el hecho de que no haya sido posible concluir una convención de armas nucleares hasta el momento, no tiene por qué ser una excusa para renunciar a su búsqueda en el futuro. Como señala Hans Blix, “70 años después de Hiroshima y Nagasaki, el enfoque gradualista ha fracasado claramente. Durante la Guerra Fría, el número total de las armas nucleares en todo el mundo ascendió a más de 50.000. Muchas, incluyendo las bombas de hidrógeno, tuvieron rendimientos explosivos que eran de magnitud mayor que las bombas lanzadas sobre Japón (...) Pero los estados que poseen armas nucleares siempre se han opuesto a dicha prohibición, argumentando que no sería creíble. En cambio, han recomendado un enfoque paso a paso, que lleve eventualmente a la prohibición de la posesión y producción de armas nucleares”<sup>122</sup>.

### 1.3.3. Críticas a las doctrinas abolicionistas

Los planteamientos abolicionistas han sido a menudo objeto de críticas por parte de la escuela gradualista. En primer lugar, se ha equiparado el abolicionismo con el absolutismo moral<sup>123</sup>, en la medida en que no tiende a apreciar los efectos positivos, en términos de seguridad, que –siempre según los gradualistas– pueden haberse desprendido de la existencia o posesión de las armas nucleares<sup>124</sup>.

Frente a esta crítica, los “maximalistas” han aducido que sus planteamientos no suponen, al contrario de lo que pudiera parecer, la práctica desaparición del cualquier tipo de armamento, sino que mantienen un cierto compromiso con la

---

<sup>122</sup> BLIX, H., “It’s time to ban the bomb”, *Project Syndicate*, 29 julio 2015.

<sup>123</sup> HAYASHI, N., “On the Ethics of Nuclear Weapons”, *UNIDIR*, 215.

<sup>124</sup> RAGHAVAN, S., “The Ethics of Nuclear Deterrence”, WHETHAM, D. (ed.), *Ethics, Law and Military Operations*, Palgrave McMillan, 2011, pp. 207-220.

realidad<sup>125</sup>, según fue enunciado en el convenio de la Sociedad de Naciones al término de la I Guerra Mundial, y suponen la reducción de armamentos “al punto mínimo coherente con la seguridad nacional y a la puesta en práctica, a través de la acción común, de las obligaciones internacionales”.

La evolución del término “desarme” desde propósitos maximalistas hasta medidas concretas de supresión de ciertos tipos de armas puede apreciarse con claridad en los anales de la propia Sociedad de Naciones. Si el 27 de noviembre de 1927, Maxim Litvinov, a la sazón representante de la Unión Soviética ante la Sociedad de Naciones, presentaba un plan para un desarme general y completo, apenas un año más tarde, presentó un plan para eliminar tan solo las armas de carácter ofensivo<sup>126</sup>. Las teorías del desarme general y completo han sido siempre un revulsivo para el logro de medidas tangibles; sin embargo, en algunas ocasiones, han estado a punto de plasmarse en logros concretos<sup>127</sup>.

Aunque ambos caminos parezcan por fuerza antagónicos, la historia reciente nos revela que los progresos en el ámbito del desarme derivan con frecuencia de un diálogo entre ambos. Como señala, a nuestro juicio acertadamente, William Walker, “la abolición nuclear puede también considerarse desde una óptica ‘coevolutiva’, donde las medidas de no proliferación y de reducción de armamentos emergen a partir de cambiantes situaciones políticas y de seguridad, y viceversa”<sup>128</sup>. David Valone propone el concepto de desarme general y completo

---

<sup>125</sup> CURNOW, R., KALDOR, M., McLEAN, M., ROBINSON, J. y SHEPHERD, P., *General and complete disarmament Futures*, vol. 8, N<sup>o</sup> 5, pp. 384-396.

<sup>126</sup> CHATFIELD, C. et al., *Peace-Mir, an Anthology of Historic Alternatives to War*, Siracusa: Syracuse University Press, 1994.

<sup>127</sup> “In October 1986, the world came very close to the complete elimination of all nuclear weapons. At the historic Reykjavik summit, US President Ronald Reagan and Secretary General Mikhail Gorbachev of the Soviet Union –who both had become convinced that “a nuclear war cannot be won and must never be fought”– unexpectedly moved away from classical arms control and set out the vision of a world free of nuclear weapons. Unfortunately, their inability to resolve key issues –such as Soviet concern over the US “Star Wars” ballistic missile defense programme– prevented any deal involving a move away from nuclear deterrence. All that could be achieved at the time was a treaty on intermediate nuclear forces and agreements on reducing the numbers of delivery vehicles”. “Supporting nuclear non proliferation and Disarmament”, *Guía para Parlamentarios*, N<sup>o</sup> 19, 2012, Unión Interparlamentaria, Ginebra.

<sup>128</sup> Correspondencia con George Perkovich y James Acton en PERKOVICH, G. et al., *Abolishing Nuclear Weapons: A Debate*, Carnegie Endowment for International Peace, Adelphi Paper, 2009, p. 396.

como un híbrido entre desarme y control armamentístico, que pasaría por la total eliminación de las armas de destrucción masiva y el control del armamento convencional, en la línea de lo que representa el artículo 27 de la Carta de las Naciones Unidas:

A fin de promover el establecimiento y mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales con la menor desviación posible de los recursos humanos y económicos del mundo hacia los armamentos, el Consejo de Seguridad tendrá a su cargo, con la ayuda del Comité de Estado Mayor a que se refiere el Artículo 47, la elaboración de planes que se someterán a los Miembros de las Naciones Unidas para el establecimiento de un sistema de regulación de los armamentos<sup>129</sup>.

#### **1.4. La reformulación de dos posiciones antagónicas: impacto humanitario del arma nuclear y los “Building blocks”**

En los años que llevamos de la presente década, la constatación de la parálisis en el régimen de no proliferación y la ausencia de pasos decididos hacia el desarme ha llevado al surgimiento de dos escuelas de pensamiento cuyo objetivo compartido es el de desarrollar y, en cierto modo, trascender, los planteamientos tradicionales. Se trata del proceso del impacto humanitario del arma nuclear y de la teoría de los *Building blocks*<sup>130</sup>. El primero es una reformulación de las iniciativas del desarme general y completo que –desde el prisma del impacto humanitario inaceptable de la detonación de un arma nuclear– pone el acento en el elemento abolicionista<sup>131</sup>. El segundo es un desarrollo de las teorías gradualistas, que introduce el elemento novedoso de la simultaneidad de los pasos a dar y rechaza, en consecuencia, la primacía de unos pasos sobre otros. Dedicaremos este apartado a analizar ambas

---

<sup>129</sup> HELFAND, I., “Questions that need Asking”, VALONE, D. (ed.), *Nuclear Proliferation and the Dilemma of Peace in the Twenty first Century*, Cambridge: Cambridge Scholars Publishing, 2010, p. 94.

<sup>130</sup> El documento de referencia para hablar de la teoría de los *Building blocks* es un documento de trabajo presentado al Prep Com de 2015, y suscrito, entre otros, por nuestro país: *Building Blocks Working Paper for NPT PrepCom* (NPT/CONF/2015/PC.III/WP.23).

<sup>131</sup> No se trata de una aproximación novedosa, pues tiene antecedentes prácticamente desde el comienzo de la edad nuclear. Como señala John Borroughs, “la condena de la detonación de armas nucleares como contraria a los principios del derecho humanitario es tan antigua como la propia edad nuclear”; BORROUGHS, J., “International Humanitarian Law”, FIHN, B. (ed.), *Unspeakable Suffering: the humanitarian impact of nuclear weapons*, Reaching Critical Will, Ginebra, 2013.

iniciativas de manera sintética y a preguntarnos qué encaje tendría un FMCT en cada una de ellas<sup>132</sup>.

#### **1.4.1. El proceso del impacto humanitario del arma nuclear**

Como señala el embajador De Salazar:

Frente a lo que muchos países no alineados y neutrales califican de «estancamiento», desde 2013 ha surgido con fuerza una corriente internacional a favor de la ilegalización de las armas nucleares, con apoyo de los movimientos pacifistas, del mismo modo que se ha hecho con las armas químicas y biológicas<sup>133</sup>.

Este proceso ha tenido seguimiento en varios foros: en primer lugar, una serie de conferencias internacionales convocadas al efecto a partir del año 2013; en segundo lugar, en las conferencias de examen y los comités preparatorios del TNP a partir del año 2010; y, en tercer lugar, en sendos grupos de trabajo celebrados en Ginebra, en los márgenes de la Conferencia de Desarme, con amplia participación por parte de la comunidad internacional.

Nos referiremos en primer lugar a las tres conferencias temáticas donde se ha discutido –supeditando la óptica científica a la perspectiva política– las consecuencias del impacto humanitario del arma nuclear: en Oslo en 2013<sup>134</sup>, en México (Nayarit) en 2014<sup>135</sup> y en Viena (2015)<sup>136</sup>. En dichas conferencias se ha debatido desde un punto de vista científico y fáctico sobre el impacto indiscriminado de una detonación nuclear, con presencia de un número creciente

---

<sup>132</sup> El secretario general de Naciones Unidas Ban Ki-Mon se hizo eco de esta necesidad en sus palabras de apertura de la reunión de alto nivel sobre desarme nuclear celebrada en Nueva York el 24 de septiembre de 2013: “We simply must do more to meet the disarmament challenge. This agenda cannot languish, it must advance for our common humanity. It is now up to you, the Member States, to add to the historical legacy of this gathering by taking meaningful, practical steps to achieve our great disarmament goal”. Declaración disponible en [http://www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/HLM/26Sep\\_SG.pdf](http://www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/HLM/26Sep_SG.pdf)

<sup>133</sup> DE SALAZAR, G., op. cit.

<sup>134</sup> “Conference: Humanitarian Impact of Nuclear weapons”, *Norwegian Ministry for Foreign Affairs*, 11 marzo 2013.

<sup>135</sup> “2ND International Conference on the Humanitarian Impact of Nuclear Weapons”, *Mexican Ministry of Foreign Affairs*, 2015.

<sup>136</sup> “Vienna Conference on the Humanitarian Impact of Nuclear Weapons”. *Austrian Ministry of Foreign Affairs*, 2015.

de estados así como representantes de la sociedad civil. Es llamativa la presencia creciente de estados poseedores del arma nuclear, como luego referiremos.

El establecimiento de un Grupo de Trabajo abierto sobre desarme nuclear fue propiciado a iniciativa de Austria, México y Noruega en virtud de la resolución Asamblea General de Naciones Unidas 57/56 y que se ha reunido en dos ocasiones, en 2013<sup>137</sup> y en 2016<sup>138</sup>. En las conclusiones adoptadas del grupo de trabajo en su sesión del año pasado se ha determinado hacer un llamamiento a la Asamblea General de Naciones Unidas para que convoque, en el año 2017, “una conferencia abierta a todos los estados, con la participación y contribución de miembros de la sociedad civil, con objeto de negociar un documento jurídicamente vinculante para la prohibición de las armas nucleares”<sup>139</sup>.

En tercer lugar, cabe hacer mención al creciente protagonismo del impacto humanitario del arma nuclear en las reuniones del Tratado de No Proliferación<sup>140</sup>. Las declaraciones humanitarias vienen siendo una tradición en las reuniones del TNP desde la inclusión en el documento de conclusiones de la Conferencia de Examen de 2010, de un primer llamamiento a las partes al respeto del Derecho Humanitario como parte del Derecho Internacional General<sup>141</sup>. A partir de la siguiente reunión preparatoria del TNP, celebrada en 2012 –cuyo Ministerio de Asuntos Exteriores se encarga desde entonces de la primera redacción de estas

---

<sup>137</sup> Las actas y documentos de las sesiones del Grupo de trabajo de 2013 pueden ser consultadas en la página web de la Oficina de Naciones Unidas para Asuntos de Desarme: [http://www.unog.ch/80256EE600585943/\(httpPages\)/EE51B63F2C885B90C1257B72004E085E?OpenDocument](http://www.unog.ch/80256EE600585943/(httpPages)/EE51B63F2C885B90C1257B72004E085E?OpenDocument)

<sup>138</sup> Las actas y documentos de dichas sesiones del grupo de trabajo de 2016 pueden ser consultadas en la página web de la Oficina de Naciones Unidas para Asuntos de Desarme [http://www.unog.ch/80256EE600585943/\(httpPages\)/31F1B64B14E116B2C1257F63003F5453?OpenDocument](http://www.unog.ch/80256EE600585943/(httpPages)/31F1B64B14E116B2C1257F63003F5453?OpenDocument)

<sup>139</sup> *Final Report of the 2016 Open Ended Working Group on Taking Forward Multilateral Disarmament Negotiations*, (A/71/371), adoptado por mayoría de 68 estados el 19 agosto 2016. [Http://www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/OEWG/2016/Documents/OEWG-report-final.pdf](http://www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/OEWG/2016/Documents/OEWG-report-final.pdf)

<sup>140</sup> Rebecca Johnson dedica un interesante artículo a este proceso hasta 2013. JOHNSON, R., “NPT and Risks to Human Survival”, *Revista Digital 50-50*, 29 abril 2013.

<sup>141</sup> “La conferencia expresa su profunda preocupación por las catastróficas consecuencias humanitarias de cualquier uso de armas nucleares y reafirma la necesidad de que todos los estados cumplan con el derecho internacional aplicable, incluyendo el derecho internacional humanitario”, NPT, *Documento Final de la Conferencia de Examen de 2010*, NPT/CONF.2010/50 (Vol. I).

“intervenciones humanitarias”<sup>142</sup>– se leyó una declaración sobre el impacto humanitario a la que se sumaron 16 estados<sup>143</sup>; en el comité preparatorio de 2013, leído por Sudáfrica, se sumaron ochenta<sup>144</sup>; en la conferencia de revisión de 2015, la declaración del impacto humanitario del arma nuclear leída por Australia fue secundada por 158 países, lo que significa el 80% de la comunidad de estados de Naciones Unidas<sup>145</sup>.

En un informe publicado por *Chatham House* acerca de este proceso, las profesoras Williams, Lewis y Aghlani destacan tres elementos acerca de la iniciativa del impacto humanitario que entendemos esenciales: su impacto en la comunidad internacional, su grado de seguimiento por parte de la sociedad civil y sus semejanzas con otros procesos de prohibición en el terreno de las armas convencionales de efecto humanitario indiscriminado<sup>146</sup>. Nos referiremos seguidamente a cada uno de estos elementos.

El primero consiste en el impacto que ha tenido en la comunidad internacional, que, como ya señalaba el ministro de Asuntos Exteriores noruego Beide en 2013, está fuera de toda duda<sup>147</sup>. La iniciativa sobre el impacto humanitario del arma nuclear dio comienzo en Oslo en marzo de 2013 y en ella participaron 128 países; en Nayarit, México, febrero de 2014, asistieron 146 países; y en Viena, diciembre

---

<sup>142</sup> El calificativo “intervenciones humanitarias” se ha consolidado para denominar para las intervenciones leídas en nombre de un grupo cada vez más nutrido de estados en las reuniones multilaterales de desarme. Fue acuñado por el embajador rumano Cornel Feruta, presidente del Comité Preparatorio del TNP celebrado en Ginebra en 2013.

<sup>143</sup> Declaración del Delegado de la Conferencia Helvética en el Comité Preparatorio el TNP de 2012 sobre el impacto humanitario del arma nuclear, disponible en [http://www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/npt/prepcom12/statements/2May\\_IHL.pdf](http://www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/npt/prepcom12/statements/2May_IHL.pdf)

<sup>144</sup> Declaración del Delegado de Sudáfrica en el Comité Preparatorio el TNP de 2013 sobre el impacto humanitario del arma nuclear <http://papersmart.unmeetings.org/en/secretariat/unoda/second-session-of-the-preparatory-committee-2013/statements>

<sup>145</sup> Intervención del delegado australiano ante la Conferencia de Examen del TNP de 2015 sobre el impacto humanitario del arma nuclear, disponible en [http://www.un.org/en/conf/npt/2015/statements/pdf/HCG\\_en.pdf](http://www.un.org/en/conf/npt/2015/statements/pdf/HCG_en.pdf)

<sup>146</sup> WILLIAMS, H., LEWIS, P. y AGHLANI, S., “The humanitarian impact of nuclear weapons initiative: the big tent in disarmament”, *International Security*, Chatham House, marzo 2015.

<sup>147</sup> “The humanitarian impact of nuclear weapons has increasingly been recognised as a fundamental, and global, concern that must be at the heart of all our deliberations regarding nuclear disarmament and all our non-proliferation efforts”. Discurso del ministro Noruego de Asuntos Exteriores, Espen Barth Eide, en la reunión de Alto Nivel sobre Desarme Nuclear, Nueva York, 26 septiembre 2013, disponible en [http://www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/HLM/26Sep\\_Norway.pdf](http://www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/HLM/26Sep_Norway.pdf)

de 2014, asistieron 159 países. Como señala Tomas Sauer, lo interesante sobre el número creciente de participantes radica en que en este proceso concurren estados muy distintos, desde poseedores del arma nuclear y no firmantes del TNP, como Pakistán e India, hasta estados implicados en alianzas que incluyen el arma nuclear en su estrategia de defensa pasando por estados que se han distinguido por su liderazgo en el terreno del desarme multilateral, como Noruega, Suiza, Irlanda, Nueva Zelanda, Sudáfrica y México<sup>148</sup>. Da testimonio del impacto de estas conferencias el hecho de que en la de Viena –la última celebrada hasta la fecha– hubiera representación de EEUU y de Reino Unido; China envió a un diplomático a título de observador<sup>149</sup>. Francia declinó la invitación a participar<sup>150</sup>.

El segundo aspecto que se destaca es la implicación de la sociedad civil. Cabe mencionar el papel del Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR)<sup>151</sup>, pero sobre todo la creación del ICAN (International Coalition Against Nuclear Weapons), una federación de organizaciones internacionales que ha logrado catalizar las inquietudes y aspiraciones de numerosos actores de la sociedad civil. ICAN<sup>152</sup> tiene su origen en EEUU en 2006 y cuenta en la actualidad con una importante red de organizaciones satélites en los cinco continentes, así como con el apoyo de importantes activistas humanitarios, como Desmond Tutu o Jody Williams<sup>153</sup>.

El tercer aspecto es el relativo a su origen y su finalidad: el proceso del impacto humanitario del arma nuclear bebe de procesos similares de abolición de

---

<sup>148</sup> SAUER, T., “The Humanitarian Impact of Nuclear Weapons Process: Towards 2015 Review Conference and Beyond”, *Deep Cuts Working Paper*, N° 5, Universidad de Hamburgo, abril 2015.

<sup>149</sup> Sobre participación de los países occidentales nucleares en las sucesivas conferencias véase CIRINCIONE, J., “Vienna Conference Could 'Change the Calculus' of US Nuclear Policy”. *Defense One*, 8 diciembre 2014.

<sup>150</sup> Sobre Francia y el impacto humanitario del arma nuclear puede consultarse el siguiente “post”: “France and Humanitarian Impact of Nuclear Weapons”, disponible en <http://www.baselpeaceoffice.org/article/france-and-humanitarian-impact-nuclear-weapons>

<sup>151</sup> Sobre el particular, véase la intervención del delegado del CICR ante el Primer Comité de la AGNU en su 67 sesión, en 2012, disponible en <https://www.icrc.org/eng/resources/documents/statement/2012/united-nations-weapons-statement-2012-10-16.htm>

<sup>152</sup> ICAN mantiene una página web muy activa donde se pueden encontrar los principales aspectos de su campaña: <http://es.icanw.org>

<sup>153</sup> La activista estadounidense Jody Williams fue premio Nobel de la Paz en 1997 en reconocimiento por su contribución al proceso que desembocó en la Convención para la prohibición de las Minas Antipersona. Obtuvo el galardón *ex aequo* con el ministro de Asuntos Exteriores canadiense Lloyd Axworthy.

determinadas categorías de armas, caso de las minas antipersona o de las municiones en racimo, donde la demanda por parte de la opinión pública internacional precedió a la acción por parte de los estados. Estos procesos poseen algunas características comunes: arrancan a partir de un fracaso negociador en el ámbito multilateral convencional; son impulsados por países que se distinguen por un tradicional compromiso con el desarme (los llamados “ideólogos del desarme”) y, lejos de pretender un título de prohibición e eficacia inmediata –eficacia que solo podría dimanar de su universalidad–, procuran crear un instrumento que prohíba el uso, transferencia y, en último extremo, posesión de esas armas<sup>154</sup>. Se llenaría así un vacío jurídico evidente: procede recalcar, aunque no sea ese el objeto de esta tesis, el hecho de que hoy por hoy, no existe ningún acuerdo internacional de prohibición de las armas nucleares. En su opinión consultiva de 1996 sobre la legalidad de las armas nucleares, el Tribunal Internacional de Justicia no llegó a pronunciarse sobre el fondo<sup>155</sup>, como recordó el magistrado Bedjaoui, en su voto particular<sup>156</sup>.

Al hilo de lo que anteriormente decíamos, veamos, en el siguiente cuadro, las semejanzas entre el proceso humanitario del arma nuclear y los procesos que desembocaron en las convenciones de prohibición de las minas antipersona y de las municiones en racimo.

---

<sup>154</sup> MAURER, P., “Nuclear weapons: Ending a threat to humanity”. *International Committee of the Red Cross*, 2015.

<sup>155</sup> Tribunal Internacional de Justicia, *Legality of the Threat of Use of Nuclear Weapons*, 8 julio 1996. La pregunta de la Asamblea General fue, en concreto: ¿es la amenaza o uso del arma nuclear en alguna circunstancia permitido por el derecho internacional? Fue formulada con carácter de urgencia, por la resolución de la AGNU 49/75 K.

<sup>156</sup> “As its Advisory Opinion shows, at no time did the Court lose sight of the fact that nuclear weapons constitute a potential means of destruction on of all mankind. Not for a moment did it fail to take into account this eminently crucial factor for the survival of mankind. The moral dilemma which confronted individual consciences finds many a reflection in this Opinion. But the Court could obviously not go beyond what the law says. It could not say what the law does not say”, declaración del presidente del TIJ, M. Bedjaoui.



**Tabla 4. Comparación entre los distintos procesos humanitarios**

	<b>Origen</b>	<b>País líder</b>	<b>País que concluyó el proceso</b>	<b>Movimiento(s) de la sociedad civil que estuvieron en el origen del proceso</b>	<b>Nº de estados participantes en la Conferencia Inaugural</b>	<b>Fracasos previos en los foros tradicionales</b>
Proceso de Ottawa	1993	Canadá	Noruega	International Campaign to Ban Landmines (ICBL)	74 gobiernos (24 como observadores)	1997, fracaso de obtención de una prohibición absoluta de las minas antipersona (en el marco del protocolo de la CCAC)
Proceso de Oslo	2007	Noruega	Irlanda	Cluster Munitions Coalition (CCM)	46 estados	2007 (primer fracaso en la negociación de un protocolo para la prohibición de las municiones de racimo)
Proceso del impacto humanitario del arma nuclear	2011	Noruega		International Campaign to Ban Nuclear Weapons (ICAN)	127 gobiernos	

Elaboración propia<sup>157</sup>

La crítica esencial al proceso del impacto humanitario del arma nuclear procede de los países nucleares del TNP y de los países cubiertos por una alianza militar que contempla el arma nuclear en su estrategia de defensa. Radica en la creencia de que dichos planteamientos maximalistas, que carecen de efectos prácticos inmediatos, solo conducen a la frustración, perjudicando el régimen de no proliferación y poniendo en riesgo futuros avances hacia el horizonte del desarme nuclear incluido en el artículo sexto del TNP. Por lo demás, estos países alertan

---

<sup>157</sup> Cuadro elaborado sobre la base de la información de los portales web de ambas convenciones: <http://www.apminebanconvention.org/es/> y <http://www.clusterconvention.org>

acerca de los riesgos de la sustitución de los foros tradicionales de desarme por foros alternativos, donde no tienen cabida todas las sensibilidades<sup>158</sup>.

#### **1.4.2. La teoría de los “Building blocks”**

La teoría de los *Building blocks* surge como reacción a dos realidades. En primer lugar, la constatación de la parálisis del método gradualista, que ha presidido la evolución del régimen de no proliferación a partir de los años 70; el segundo, el temor a que el proceso del impacto humanitario pueda situar a los países que se mantengan al margen del citado proceso en el terreno –difícilmente defendible a ojos de la opinión pública– del inmovilismo. Este deseo de avanzar y de innovar manteniéndose dentro de los márgenes del realismo y procurando “ganar hacia la causa” a los poseedores del arma nuclear es el que alimenta esta teoría.

Podemos hallar un precedente de esta teoría en la iniciativa de los estados de la *New Agenda Coalition* (NAC)<sup>159</sup> en la conferencia de revisión del TNP del año 2000. En ese año, los citados países defendieron y lograron incluir en el documento final de la Conferencia de revisión un documento titulado *Trece pasos para el desarme*, donde esencialmente proponían el establecimiento de una hoja de ruta, compuesta de trece medidas prácticas para el desarme general y completo, en cumplimiento del compromiso de desarme adquirido por los países nucleares en virtud del artículo VI del TNP.

Las medidas, un compendio de pasos gradualistas y de desarme, incluían: ratificación del TPCEN, moratoria en los ensayos nucleares, negociación de un FMCT, establecimiento (en la Conferencia de Desarme) de un órgano subsidiario para la negociaciones de desarme; aplicación del principio de irreversibilidad al desarme nuclear, la entrada en vigor y desarrollo del tratado START II; el pleno desarrollo de la iniciativa trilateral entre EEUU y Rusia; y diversas medidas a cargo

---

<sup>158</sup> Sobre este riesgo de sustitución, véase el comunicado de la Secretaría de Estado de EEUU por el que anuncia su participación en la Conferencia de Viena, 7 noviembre 2014, disponible en <https://www.state.gov/r/pa/prs/ps/2014/11/233868.htm>

<sup>159</sup> El NAC agrupa a Brasil, Egipto, México, Irlanda, Sudáfrica y Nueva Zelanda. La iniciativa fue lanzada en Dublín en 1998, a través de una declaración conjunta de los ministros citados, esencialmente como respuesta a lo que se percibía como una falta de progreso en las medidas de desarme nuclear tras la conferencia de extensión del TNP.

de los estados nucleares para el incremento de la transparencia, la transferencia del material excedente para usos civiles, etc. La *New Agenda Coalition* conoció su momento de mayor apogeo con ocasión de esa conferencia de revisión, y su influencia se ha ido mitigando a partir de entonces, con el desenganche de la iniciativa de países como Suecia o Eslovenia, o la aparición de grupos alternativos como el NPDI.

La llamada *Fórmula de los ladrillos* (*Building blocks*) ha sido diseñada por un grupo de países partidarios del gradualismo, liderados por Japón y Canadá, y presentada al grupo de trabajo de formato abierto sobre desarme nuclear, que se ha desarrollado en Ginebra durante los meses de mayo a julio de 2013<sup>160</sup>. Esta teoría propone, como pasos hacia el horizonte de la plena eliminación del arma nuclear, la identificación de los principales elementos que conducirían hacia ese objetivo; y, en segundo lugar, la posibilidad de avanzar hacia su realización de manera simultánea y paralela, y no consecutiva, de manera que el estancamiento en un ámbito concreto (v.gr. tratado de materiales fisibles) no lleve a la parálisis del régimen en su conjunto.

Para numerosos estados partidarios de las fórmulas integrales, la teoría de los *Building blocks* no es sino un juego de palabras alrededor del “gradualismo”, una vuelta de tuerca sin otro objeto que el vender la misma teoría con un lenguaje renovado. Sin embargo, a favor de la misma cabe señalar su capacidad de integrar la visión de los estados nucleares. La secretaria de Defensa adjunta de EEUU, Rose Gottemoeller, señaló en su intervención durante la sesión de apertura del Primer Comité que “tenía la satisfacción de anunciar que Estados Unidos estaba en la posición de aceptar estos postulados. En efecto, el desarme debía ser concebido como un río, con muchas corrientes y arroyos, y no como una escalera”<sup>161</sup>.

---

<sup>160</sup> NACIONES UNIDAS, Grupo de Trabajo sobre desarme Nuclear, documento “Building blocks for a World without nuclear weapons”, A/AC281/WP4, presentado por Australia, Bélgica, Canadá, Finlandia, Alemania, Italia, Japón, Holanda, Polonia, Eslovaquia y Suecia.

<sup>161</sup> Citado por BORROUGHS, J., “The Building Blocks Approach for a World Without Nuclear Weapons”, conferencia impartida en el Global Security Institute, 22 octubre 2014.

### 1.4.3. Encaje de un FMCT en ambas teorías

Si algo tienen en común los *Building blocks* y la teoría del impacto humanitario del arma nuclear, es su rechazo del “paso a paso” como medio para impulsar la consolidación del régimen de no proliferación y los avances en materia de desarme. Como señala el ya citado profesor Burroughs, que ha estudiado ambas corrientes:

El secuencialismo debe ser rechazado de plano. Es, a mi juicio, contraproducente asumir que las negociaciones plurilaterales o multilaterales sobre reducción o eliminación de arsenales, o prohibición de uso o gobernanza de las armas nucleares deban esperar para tener lugar a la conclusión de un tratado sobre los materiales fisibles<sup>162</sup>.

A continuación, analizaremos cómo encajaría un tratado para el cese de la producción de materiales fisibles en cada una de estas teorías<sup>163</sup>.

La teoría del impacto humanitario del arma nuclear no excluye el FMCT. Se hace alusión a un tratado de materiales fisibles como uno de los pasos que deberían darse hacia la consolidación del régimen de no proliferación, situándolo al mismo nivel que otros posibles instrumentos de carácter convencional: prohibición de la carrera armamentística en el espacio exterior, generalización de las seguridades negativas, medidas de control y aseguramiento de arsenales...<sup>164</sup>. Sin embargo, se trata de un paso –y no de un paso necesariamente intermedio– hacia el objetivo

---

<sup>162</sup> BORROUGHS, J., en la mesa redonda “Using Building Blocks to construct a world free of nuclear weapons”, Global Security Institute, 22 octubre 2014.

<sup>163</sup> Lo haremos basándonos en dos documentos que definen con bastante exactitud las propuestas de cada una de ellas: el documento de trabajo titulado “The *Legal Gap*: Recommendations to the Open-ended Working Group on talking forward nuclear disarmament negotiations”, A/AC.286/WP.36 presentado en el marco de la sesión 2016 del Grupo de Trabajo sobre Desarme Nuclear y suscrito por 126 estados. Documento disponible en la página web de ICAN: <http://www.icanw.org/wp-content/uploads/2016/05/WP36.pdf>. Y el documento de trabajo titulado “A progressive approach to a World Free of Nuclear Weapons: the Building Blocks Paradigm”, A/AC.286/WP.9 documento presentado en el marco de la sesión 2016 del Grupo de Trabajo sobre Desarme Nuclear por Australia, Bélgica, Bulgaria, Canadá, Estonia, Finlandia, Alemania, Hungría, Italia, Japón, Letonia, Lituania, Países Bajos, Polonia, Portugal, Rumanía, Eslovaquia y España.

<sup>164</sup> Punto 4 del documento A/AC.286/WP.36: “Moreover, they also include broadly recognised effective legal measures to fill specific or partial legal gaps for the implementation of the NPT nuclear disarmament (and non-proliferation) obligations, such as the prohibition of nuclear test explosions (TPCEN) and a prohibition of the production of fissile materials for nuclear weapons”.

esencial de los países impulsores del proceso del impacto humanitario: lo que estos piden es la negociación inmediata –en 2017– de una convención para salvar el vacío legal que supone la inexistencia de un mandato de prohibición de la posesión y uso de las armas nucleares<sup>165</sup>.

La teoría de los *Building blocks* reconoce también que la negociación y conclusión de un FMCT como unos pasos hacia la consolidación del régimen de no proliferación<sup>166</sup>. Pero no los establece como precondition para los pasos sucesivos, en la medida en que se expresa una preferencia por emprender medidas simultáneas y paralelas de naturaleza multilateral, plurilateral, bilateral o unilateral. Más que de un enfoque gradualista –como el que ha presidido el régimen de no proliferación en las últimas décadas– podríamos hablar de un enfoque acumulativo, donde unas medidas se apoyan sobre otras sin que la no consecución de una sola de ellas impida los avances en otros ámbitos<sup>167</sup>.

En conclusión: ni la teoría del impacto humanitario –que apuesta por un enfoque abolicionista– ni la teoría de los *Building blocks*, abogan por el FMCT como “próximo paso lógico” en régimen de no proliferación. En el caso de las tesis abolicionistas, porque lo consideran un paso intermedio en una secuencia que lleva décadas sin funcionar; y en el caso de los partidarios de los *Building blocks*, porque su principal innovación consiste en no apostar por el paso a paso, sino por los pasos en paralelo, concediendo primacía a aquellos que sean más factibles. Dado que ambos movimientos abarcan la práctica totalidad de los estados de la comunidad internacional, incluidos varios poseedores del arma nuclear, podemos concluir que tanto el abolicionismo como los *Building blocks* excluyen la tesis del FMCT como “próximo paso lógico”.

---

<sup>165</sup> Punto 10, e) del documento A/AC.286/WP.36 pursue an additional legal instrument or instruments with urgency and to support international efforts to prohibit and eliminate nuclear weapons”.

<sup>166</sup> Documento A/AC.286/WP.9 “Negotiating a verifiable and non-discriminatory treaty banning the production of fissile material for nuclear weapons or other nuclear explosive devices which deals with all relevant questions for the achievement of its purpose, building on the 2015 GGE report”.

<sup>167</sup> Documento A/AC.286/WP.9 “To advance us to a world free of nuclear weapons foresees the possibility of a focus on building blocks, consisting of parallel and simultaneous effective measures which would compose the “progressive approach”. These can be of a multilateral, plurilateral, bilateral or unilateral nature, and are mutually enforcing”.

## **2. Los intentos iniciales de controlar los materiales fisibles en la negociación multilateral de la no proliferación y su inserción en una de las teorías planteadas<sup>168</sup>**

### **2.1. El debate sobre los materiales fisibles en la primera posguerra mundial**

#### **2.1.1. La “Declaración de Moscú”<sup>169</sup>**

Gracias a la ventaja tecnológica adquirida durante los años de la II Guerra Mundial, al acabar la conflagración, EEUU gozaba de un monopolio casi absoluto sobre el arma nuclear<sup>170</sup>. Los medios de opinión estadounidense se debatían entre la necesidad de promover una negociación con la Unión Soviética y la conveniencia de mantener esta ventaja sobre la que ya entonces se perfilaba como potencia rival<sup>171</sup>. Esta ambivalencia está ya presente en discursos como el que dirigió el presidente Truman al Congreso el 3 de octubre de 1945:

La esperanza de la civilización reposa en acuerdos internacionales que promuevan, en la medida de lo posible, la renuncia al arma

---

<sup>168</sup> Creemos que realizar un análisis retrospectivo de las distintas propuestas de control de los materiales fisibles y su encaje en las fórmulas gradualistas/integrales tiene sentido en este trabajo, en la medida en que, como señalaba el delegado pakistaní, embajador Akram, ante la Conferencia de Desarme en su sesión de 13 de mayo de 2013, “It would be useful to reflect on the history of Fissile Material issue in the past decades and see how any progress on this issue in multilateral disarmament forums was stonewalled. If proposals to bring the question of fissile material into arms control framework were accepted in the 1960s or 70s it could have stanchéd the vertical proliferation of nuclear weapons and dampened the cold-war nuclear arms race”.

<sup>169</sup> BURR, W. (ed.), *We can't Go On the Way We Are. US Proposals for a Fissile Material Cutoff and Disarmament Diplomacy During the 1950s and 60s*, Washington D.C.: The National Security Archive, George Washington University, junio 2006.

<sup>170</sup> Una detallada descripción de la supremacía nuclear de EEUU en los primeros años de la postguerra fría puede encontrarse en MYERS, L.W., “United States Plutonium Production from 1944 Through 1994”, *Nuclear Materials Management*, 37th Annual Meeting Proceedings, Naples, Florida, 28 julio-1 agosto 1996.

<sup>171</sup> El 17 de mayo de 1948, el físico de origen danés Niels Bohr entregó un memorándum destinado al secretario de Estado de EEUU, con vistas a preparar unas conversaciones que debían tener lugar en Washington al mes siguiente. En dicho memorándum, Bohr se lamentaba de que el clima de creciente desconfianza entre las naciones había impedido el acuerdo sobre el control de las armas atómicas y los materiales fisibles. Se trataba de una constatación preclara: ese clima de desconfianza fue, desde el comienzo hasta el final de la Guerra Fría, una constante que explica por qué casi todas las propuestas en torno a los materiales fisibles –tanto las gradualistas como las de desarme general y completo– fracasaron, una tras otra, a lo largo de la década de los 60, 70 y 80.

nuclear, y que fomenten y encaucen el uso de la energía atómica hacia objetivos de carácter pacífico y humanitario<sup>172</sup>.

Sobre este trasfondo, el 27 de diciembre de 1945 los ministros de asuntos exteriores tres grandes potencias –EEUU, Reino Unido y la URSS– firmaron la *Declaración de Moscú*, en cuyo capítulo séptimo dejaron patente su determinación de recomendar a la Asamblea General de Naciones Unidas el establecimiento de una comisión que estudiara y analizara los problemas inherentes al desarrollo del descubrimiento de la energía atómica<sup>173</sup>. La *Declaración de Moscú* estuvo precedida por una conferencia celebrada en Washington el 15 de diciembre de 1945 entre el presidente de EEUU, Harry S. Truman; el primer ministro del Reino Unido, Clement Attlee; y el primer ministro canadiense William Lyon MacKenzie King. Resulta llamativo que, ya en estos momentos, los tres líderes reconocieran que “no puede concebirse ningún sistema de salvaguardias que, de por sí, suministre una garantía eficaz contra la producción de armas nucleares por parte de un país decidida a la agresión”, anticipando así lo que debería ser uno de los principales escollos en el debate sobre el control de los materiales fisibles.<sup>174</sup> La *Declaración de Moscú* resume ya los elementos que posteriormente han ido marcando a los foros negociadores del desarme.

Se trataría de un club selecto de países, con presencia de los miembros Permanentes del Consejo de Seguridad (aunque en la conferencia de Moscú solo participaron los ministros de Exteriores de Reino Unido, EEUU y la Unión Soviética) se consideró invitar a Francia, China y Canadá<sup>175</sup>. La Comisión se establecería por resolución de la futura Asamblea General, pero sometería sus

---

<sup>172</sup> TRUMAN, H.S., *Special Message to the congress on Atomic Energy*, 3 octubre 1945, disponible en <http://www.presidency.ucsb.edu/ws/?pid=12327>

<sup>173</sup> Hay un precedente de la Declaración de Moscú en una declaración de 15 de noviembre de 1945, a cargo del presidente Truman, el primer ministro británico Clement Attlee y el primer ministro canadiense Mackenzie King, donde se proponía la creación de una comisión para “preparar declaraciones con vistas a la eliminación completa del uso de la energía atómica para propósitos destructivos”. Como vemos, el lenguaje de la posterior *Declaración de Moscú* había moderado el idealismo inicial.

<sup>174</sup> UNAEC, *Discurso del presidente Truman en la sesión inaugural de UNAEC*, 24 de octubre de 1946, UNAEC PV 1, 1946-1948, pp. 2-3.

<sup>175</sup> La inclusión de Canadá en este grupo de países fue determinada, a buen seguro, por su cooperación nuclear a tres bandas con EEUU y Reino Unido durante la Segunda Guerra Mundial y por su participación en la declaración de Washington que precedió a la reunión de Moscú.

informes directamente al Consejo de Seguridad, el cual los transmitiría a su vez, a la Asamblea General en los casos que estimare más apropiados, pudiendo también optar por no hacerlo, para preservar su confidencialidad. A su vez, el Consejo de Seguridad podría formular directrices para guiar los trabajos de la Comisión y que al mismo tiempo tendría control sobre sus normas de procedimiento. Los objetivos de la comisión serían, por este orden: extender a todas las naciones el intercambio de información básica sobre el uso de la energía atómica para fines pacíficos; promover control de la energía nuclear con objeto de asegurar su uso para fines pacíficos; la eliminación de los armamentos nacionales de las armas atómicas; el establecimiento de inspecciones.

La interpretación del sentido exacto de estas cláusulas puede hallarse en la conferencia de prensa que el secretario de Estado James F. Byrnes<sup>176</sup> –principal defensor, en el seno de la Administración Truman, de los esquemas de negociación multilateral para el control de la energía nuclear– ofreció al cabo de la reunión<sup>177</sup>. Byrnes deseó dejar muy claros los siguientes cuatro puntos: que la comisión sobre la energía nuclear no sería vinculante; que el orden de los objetivos citados no expresaba ninguna prioridad; que las autoridades soviéticas se habían mostrado muy receptivas con el proyecto, en el común entendimiento de que la nueva arma surgida de la II Guerra Mundial requería un análisis específico bajo una comisión de Naciones Unidas; y que ningún país se vería obligado a compartir secretos militares hasta que se hubieran establecido las oportunas salvaguardias. Nos encontramos, pues, ante una propuesta de carácter gradualista, en la medida en que no se incluía ningún compromiso vinculante y los avances futuros se supeditaban al mejor estudio del arma nuclear.

---

<sup>176</sup> James Byrnes, quien además de secretario de Estado con el presidente Truman fue Gobernador de Carolina del Norte y miembro del Tribunal Supremo, es una figura relativamente poco conocida, pero de enorme importancia para comprender la política de EEUU, incluida su agenda nuclear, en los años posteriores a la II Guerra Mundial. Se mantuvo activo como asesor presidencial hasta la presidencia de Lyndon Johnson. Existe una interesante biografía publicada en EEUU: ROBERTSON, D., *Sly and Able: A Political Biography of James F. Byrnes*, 1994.

<sup>177</sup> La transcripción de la conferencia de prensa ofrecida por el secretario de estado EEUU tras la reunión de Moscú, 30 de diciembre de 1945 está disponible en [http://avalon.law.yale.edu/20th\\_century/decade19.asp](http://avalon.law.yale.edu/20th_century/decade19.asp)



### 2.1.2. La creación de UNAEC

La *Declaración de Moscú* fue el germen de la constitución de la primera comisión internacional encargada de la energía atómica. El 24 de enero de 1946, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó su resolución 1 (I)<sup>178</sup>, por la que se fundó la Comisión de la Energía Atómica (UNAEC). En el artículo quinto de la resolución –la primera en la historia de la Asamblea General– se establece:

La Comisión procederá lo antes posible a examinar todos los aspectos del problema y hará las recomendaciones que crea necesarias para (...) fomentar entre todos los estados miembros el canje de informes científicos destinados a fines pacíficos. b) para la regulación de la energía atómica con vistas a garantizar su empleo con fines pacíficos. c) para eliminar de los arsenales nacionales las armas atómicas, así como todas las armas principales destinadas a causar destrucción colectiva de importancia.

La comisión quedó supeditada al control del Consejo de Seguridad, satisfaciendo así la petición de la Unión Soviética de salvaguardar el veto; a cambio, la Unión Soviética aceptó el enfoque gradual propuesto por Washington. Además, en su artículo 6 se hace un nuevo guiño al gradualismo, al afirmar, de un modo un tanto críptico, que “la comisión procederá en su trabajo en distintas etapas, con el fin de que el éxito obtenido al terminar cada etapa cree la confianza en necesaria en el mundo antes de adoptar la siguiente”.

Sin embargo, los primeros compases de la Comisión estuvieron marcados por gestos que en nada inducían a la confianza. Washington, que acababa de realizar en el atolón de Bikini los primeros ensayos nucleares posteriores a las bombas de Hiroshima y Nagasaki, desarrollaba una política de desarme basada en la puesta en común de material fisible y las bombas nucleares bajo una agencia reguladora internacional, mientras que Moscú –consciente de su inferioridad y con recelo de cualquier organismo regulador de índole internacional– apostaba por la prohibición completa de la producción de material fisible y la destrucción de todas las bombas nucleares, mientras con un absoluto hermetismo desarrollaba su

---

<sup>178</sup> NACIONES UNIDAS, A/RES/1(I) de 24 de enero de 1946.

ambicioso programa nuclear<sup>179</sup>. Stalin llegó a afirmar que las conversaciones en el marco de las Naciones Unidas no pretendían otra cosa de crear “mecanismos pseudo-internacionales” para preservar la superioridad de la potencia rival y contener el desarrollo del programa nuclear soviético<sup>180</sup>.

### 2.1.3. El “Plan Baruch” y el “Plan Gromiko”

La UNAEC fue escenario de dos planes de signo opuesto: un plan gradualista (el *Plan Baruch*) y un plan de desarme general y completo (el *Plan Gromyko*). Nos referiremos seguidamente a ambos planes.

El primer representante de EEUU ante la Comisión de Naciones Unidas para la Energía Atómica (UNAEC) fue el político y empresario Bernard Baruch, amigo personal del secretario de Estado Atlee y gran patrocinador de la campaña de Truman<sup>181</sup>. Baruch sería el autor del primer gran documento sobre el tema de los materiales fisibles, una propuesta lanzada el 14 de junio de 1946 (sesión inaugural de los trabajos de la nueva comisión) donde se proponía el control internacional de la energía atómica bajo una autoridad internacional, llamada la “Autoridad Internacional del Desarrollo Atómico”, la cual debería tener entre sus propósitos más inmediatos obtener y mantener una información completa y exhaustiva sobre los suministros mundiales de uranio de torio<sup>182</sup>.

La propuesta de Baruch se construía a partir de los elementos del *Informe Acheson-Lilienthal*, piedra angular de la política que los EEUU pretendía defender en la

---

<sup>179</sup> Un buen ejemplo del secretismo ruso es el de la ciudad de Sarov, situada a unos 400 km de Moscú y que a mediados de los años 40 tenía unos 3.000 habitantes. En 1946 dicha ciudad se convirtió en el centro del programa nuclear militar soviético: pasó a adoptar el nombre en clave de Aramas 16 (que guarda una cierta semejanza con “Los Alamos” de EEUU) y desapareció, literalmente, de los mapas soviéticos; solo con el colapso de la Unión Soviética la ciudad reapareció en los mapas rusos.

<sup>180</sup> MADDOCK, S.J., *Nuclear Apartheid: the quest for American nuclear superiority from World War II*, University of North Carolina Press, Chapel Hill, marzo 2010.

<sup>181</sup> Sobre el papel desempeñado por Bernard Baruch en la historia de Estados Unidos resulta de gran interés consultar su libro de memorias, publicado por primera vez en 1957, y donde narra sus relaciones con distintos presidentes de EEUU. BARUCH, B., *My Own Story*, Nueva York: BNPublishing, 2015.

<sup>182</sup> Departamento de Estado de EEUU, *The Baruch plan: statement by the US representative to the UN Atomic Energy Commission, June 14, 1946*, Documentos de Desarme (1945-1949), doc. 4, Departamento de Estado, Washington D.C., 1960.

recién creada comisión<sup>183</sup>. Ese documento, titulado *Informe sobre el control internacional de la energía nuclear*, presentado en febrero de 1946 por el secretario de Defensa Acheson con la asesoría científica de David Lilienthal y, en último término, de Walter Oppenheimer, partía, a su vez, de dos postulados: la imposibilidad de evitar la proliferación a través de la instauración de un mero sistema de “policía” (es decir, de inspecciones); y la necesidad de situar en manos de una entidad internacional todo el ciclo de producción nuclear, desde las minas de uranio y torio hasta la posproducción como medida más eficaz para evitar que cualquier estado se hiciera con material fisible suficiente para fabricar una bomba. Por lo demás, alertaba de que todo estado que estuviera en posesión de un programa nuclear civil podría estar tentado de emplearlo en la producción de armas nucleares. Como medida para mitigar este riesgo, se abogaba a favor de la transferencia de todo el material fisible a manos de una “agencia internacional del desarrollo”, que a su vez transferiría pequeñas cantidades del mismo a los países que tuvieran la intención de desarrollar la energía nuclear con fines pacíficos, pero prescindía de alguno de los elementos que hubieran dificultado su aprobación por parte del propio senado estadounidense, como la propuesta de que los medios de producción de material fisible pasaran a ser de titularidad internacional. Se priorizaba el sistema de verificación sobre las promesas de reducción y destrucción de arsenales.

La principal diferencia entre el *Plan Baruch* y el *Informe Acheson-Lilienthal* radicaba en la defensa de la privación del derecho de veto en el Consejo de Seguridad para los países que incurrieran violación del régimen de verificación. Señalaba, en concreto, que debía haber un castigo rápido e inmediato para las violaciones: “No puede haber derecho de veto para proteger a aquellos que violan sus acuerdos solemnes de no desarrollar el uso de energía atómica para propósitos de destrucción”<sup>184</sup>. La idea subyacente era que “antes de que un país esté en disposición de renunciar a unas armas que le conferirían gran superioridad, debe

---

<sup>183</sup> Como señala Doyle, el *Informe Acheson-Lilienthal* tiene la gran virtud de anticipar algunos de los temas aún no resueltos en el mundo del desarme nuclear, en particular en lo relativo a la gestión y la supervisión de los materiales fisibles, DOYLE, J., *Nuclear Safeguards, Security and Non Proliferation*, Elsevier, 2011, p. 324.

<sup>184</sup> UNAEC PV 1, reunión del 14 de junio de 1946, p. 9.

tener algo más que palabras de seguridad. Tiene que obtener una garantía de seguridad, no solo contra sus teóricos enemigos en el ámbito nuclear, sino también contra los usuarios ilegales de otras categorías de armas –bacteriológicas, biológicas, gas y tal vez –por qué no– garantías contra la propia guerra”.

Puede considerarse que esta supresión del derecho de veto –aunque solo en el ámbito de las armas nucleares– fue la gran aportación del propio Baruch a la construcción conceptual de su sistema de no proliferación: la idea contaba con muchos detractores en el seno de la Administración Truman.

El plan fue recibido con entusiasmo por buena parte de las delegaciones, salvo por dos: la de la Unión Soviética y la de Polonia. Ambas hicieron énfasis en la inaplazable necesidad de anteponer el desarme nuclear completo y en ilegalizar las armas nucleares, pretendiendo incluso que dicha prohibición figurara de modo explícito en las constituciones de todos los estados miembros<sup>185</sup>. La supresión del derecho de veto para los casos de violación fue muy celebrada por las delegaciones de México, Egipto, Reino Unido, pero cuestionada desde un primer momento por soviéticos y polacos, ya que la introducción del derecho de veto en la carta había sido, en la Conferencia de San Francisco de 1945, una de las condiciones esenciales de la participación de Moscú en la nueva organización. Transcurrida una semana de la presentación hecha por Baruch –19 de junio– la delegación soviética respondió con el llamado *Plan Gromiko*<sup>186</sup>, que debe su nombre a Andrey Gromiko, diplomático que entonces iniciaba su andadura al servicio de la Unión Soviética como delegado en la Comisión y fue ministro de Exteriores entre 1957 y 1985<sup>187</sup>.

Frente a la perspectiva gradualista de los EEUU, la propuesta soviética apostaba por un enfoque radical de desarme completo: una convención internacional de duración indeterminada, abierta a todos los estados, donde se estableciera el desarme completo, en un plazo, además, no superior a tres meses. Este plan difería de la propuesta de EEUU básicamente en tres aspectos: pedía la ilegalización de las

---

<sup>185</sup> UNAEC, Intervención del delegado polaco, embajador Lange. UNAEC PV 3, reunión del 24 junio 1946, p. 45.

<sup>186</sup> UNAEC. UNAEC PV, 2, reunión del 19 de junio 1946, p. 24.

<sup>187</sup> Andrey Gromyko publicó sus memorias en 1990, con prefacio de Henry Kissinger. GROMYKO, A., *Memoirs*, Nueva York: Doubleday, 1990.

armas nucleares (una constatación, *a contrario sensu*, de que sus propios investigadores aún no habían alcanzado el nivel de los norteamericanos en esta área); se oponía al derecho a las inspecciones internacionales, consideradas una injerencia en los asuntos internos (lo que constituía una cláusula inaceptable para EEUU); y se señalaba que el control internacional del material fisible debería recaer, no en una autoridad internacional creada al efecto, sino en el propio Consejo de Seguridad (con objeto de salvaguardar, de nuevo, el derecho de veto). Desde un primer momento se hizo evidente que la propuesta soviética no contaba con otro respaldo que el de la delegación polaca, mientras que el *Plan Baruch* contaba con el respaldo del resto de los miembros de la Comisión. En diciembre de este mismo año, la UNAEC envió su primer informe al Consejo de Seguridad que incorporaba muchos elementos del plan estadounidense y recomendaba el establecimiento de una agencia que se ocupara de la gestión del material fisible.

A pesar de ser aprobado, el *Plan Baruch* nunca llegó a ser puesto en práctica, a causa de las divergencias radicales entre EEUU y la Unión Soviética. No obstante, no cabe atribuir por entero la responsabilidad del fracaso a la posición de Moscú, ni aunque a la postre se hayan encontrado evidencias que muestran la determinación de Stalin de obtener el arma nuclear a cualquier precio<sup>188</sup>. EEUU enrareció el clima de la discusión sobre ambos planes estableciendo, en paralelo a las mismas, una legislación interna con objeto de mantener el monopolio sobre la producción de material fisible: la conocida como Ley Mc Mahon o Ley de la Energía Atómica, que consideraba a la USAEC (Comisión Estadounidense de la Energía Atómica) la propietaria de todos los materiales fisionables y prohibía el intercambio de toda información de índole nuclear con otros estados. Con esta ley, que el congresista republicano Clare Booth Luce calificó como una ley que podría haber sido escrita por el más ardiente comisario soviético<sup>189</sup>, EEUU se convertía,

---

<sup>188</sup> MEDVEDEV, Z., "Stalin and the atomic bomb" en COATES, K., (ed.), *Disarming the New World Disorder*, Nottingham: Spokesman Books, marzo 2000, pp. 50-64.

<sup>189</sup> LANOUILLE, W., "Atomic Energy 1945-1985", *The Wilson Quarterly*, invierno 1985, Washington D.C.: Woodrow Wilson International Centre for Scholars, pp. 100-115.

por propia voluntad, en una “isla” en el ámbito nuclear, lo que, en cierto modo, animó a otros países a emprender programas nucleares independientes<sup>190</sup>.

Algunos críticos con el *Plan Baruch* alegaron que este contenía algunos elementos que, de partida, lo hacían casi innegociable y que una propuesta más cercana a la contenida en el *Informe Acheson-Lilienthal* habría sido más aceptable. En un momento de clara inferioridad por parte soviética en el ámbito nuclear, la inexistencia de derecho de veto, la imposición de un régimen intrusivo de verificaciones y la renuncia a la adquisición de las armas nucleares estaba mucho más allá de cualquier posibilidad de aceptación. De hecho, cuando se conoció el contenido del plan, algunos medios de prensa soviéticos comenzaron a hablar abiertamente del “imperialismo de EEUU”, término antes reservado en exclusiva a Gran Bretaña<sup>191</sup>. A pesar de ello, el 30 de diciembre de ese año, cuando el plan fue sometido a votación por parte de UNAEC y subsiguientemente presentado al Consejo de Seguridad en el marco del primer informe de la Comisión, la Unión Soviética y Polonia se abstuvieron. Baruch abandonó el cargo algo defraudado por la deriva que había seguido su plan y fue sustituido por Frederic Osborn, conocido en EEUU por haber dirigido el programa educativo de la Armada de los EEUU en tiempos de la Guerra Mundial.

Se llegaba así a la constatación de dos posiciones irreconciliables: EEUU, en un momento de reducción de sus capacidades convencionales, confiaba en su superioridad en el ámbito nuclear para contener el empuje de la Unión Soviética y de los países de su órbita, y solo habría estado dispuesto a renunciar a esta superioridad con una apertura de la Unión Soviética a verificaciones, en un planteamiento claramente gradualista; la Unión Soviética de Stalin confiaba en su hermetismo para salvaguardar su incipiente programa nuclear, y no podía aceptar ninguna apertura de su territorio sin el previo compromiso de desarme por parte de EEUU (planteamiento de desarme integral). La constatación de este disenso, una de las primeras puestas en escena de la colisión entre no proliferación y desarme, supuso, un preludio del deterioro del clima de debate en la UNAEC. El

---

<sup>190</sup> El primer país en sumarse a esta corriente fue el Reino Unido, que decidió embarcarse en decidió un programa ultra secreto para la fabricación del arma nuclear.

<sup>191</sup> VVAA, “Atom Bomb Diplomacy”, *Fourth International*, vol. 7, N° 9, pp. 261-262.

informe final de 1946<sup>192</sup> –donde la Unión Soviética y Polonia se abstuvieron– apostó por el control internacional de la energía atómica como un hecho factible (calificado de “logro de los expertos de la conferencia frente a los diplomáticos”<sup>193</sup>) y consideró que, si bien una convención para ilegalizar el arma nuclear sería un paso esencial, no resultaría suficiente para garantizar el desarrollo pacífico de esta energía. También recogió la propuesta de Baruch de eliminar el derecho de veto para casos de violación, a pesar de las reticencias soviéticas, que lo consideraban contrario a los principios de la carta de las Naciones Unidas<sup>194</sup>.

El Consejo de Seguridad, al recibir el informe de UNAEC, se limitó a dar acuse de recibo y a instar a la comisión de la energía nuclear a continuar analizando el problema nuclear en todas sus fases y, eventualmente, a preparar borradores de tratado sobre las propuestas recogidas en el mismo, lo que equivalía a pedir a este foro que siguiera negociando los elementos de un consenso muy precario<sup>195</sup>. Los informes de la comisión de 1947<sup>196</sup> y 1948<sup>197</sup> se toparon con la oposición de la Unión Soviética; en el informe de 1949 se constató que la comisión había alcanzado un *impasse*. Dicho documento señalaba:

El fracaso a la hora de conseguir medidas para el control internacional de la energía atómica se deriva de una situación que está mucho más allá de la competencia de esta comisión. En esta coyuntura, la comisión concluye que no hay ninguna utilidad en la continuación de las negociaciones a nivel de comisión<sup>198</sup>.

A partir del 17 de mayo de 1948, y en vista de la existencia de desencuentros insalvables, la UNAEC suspendió sus trabajos. El 29 de agosto de 1949 la Unión Soviética culminó con éxito su primer ensayo de bomba nuclear, un artefacto que,

---

<sup>192</sup> UNAEC. *Informe al Consejo de Seguridad*, suplemento especial 30 diciembre de 1946, UNAEC PV10, pp. 35-70.

<sup>193</sup> GOLDSCHMIDT, B., “A forerunner of the NPT? The soviet proposals of 1947”, *IAEA Bulletin*, Viena, primavera 1986, pp. 58-64.

<sup>194</sup> UNAEC. Intervención del Representante de la URSS ante UNAEC el 30 de diciembre de 1946. UNAEC PV 10, 30 diciembre 1946, p. 146.

<sup>195</sup> UNAEC. UNAEC PV, segundo año, 1, reunión del 19 marzo de 1947, pp.1-2.

<sup>196</sup> UNAEC. *Informe al Consejo de Seguridad*. UNAEC/26, 8 de septiembre de 1947.

<sup>197</sup> UNAEC. *Informe al Consejo de Seguridad*. UNAEC/31/Rev. 1, 28 de junio de 1948.

<sup>198</sup> UNAEC. *Informe al Consejo de Seguridad*. UNAEC/C.1/77/REV 2, 24 de agosto de 1949.

según la inteligencia estadounidense, reproducía de modo casi idéntico la bomba explotada en Nagasaki, certificando así el fin del monopolio nuclear por parte de EEUU. Hacia finales de 1950, poco después de que hubiera trascendido a la prensa la realización del primer test nuclear, la Unión Soviética se retiró de las negociaciones. En 1952, la Asamblea General optó por recomendar la disolución de UNAEC<sup>199</sup>. A partir de entonces se crearía la Comisión de Desarme –precedente de la actual Conferencia de Desarme– que refundiría la UNAEC y la Comisión de Armas Convencionales, y que tendría por objeto estudiar todo el espectro de elementos relativos a las armas nucleares. Por lo demás, el fracaso del planteamiento del *Plan Baruch* dio pie a un cambio radical de paradigma: la puesta en común de la producción de material fisible ya no volvería a analizarse de modo abierto hasta muchos más tarde<sup>200</sup>. Las propuestas siguientes tendrían por objeto el control de una producción descentralizada; se trataba, precisamente, de la estrategia que el *Plan Baruch* había desestimado por considerarla ineficaz, y sobre la que el *Informe Acheson-Lilienthal* había alertado como posible precursora de la proliferación.

## **2.2. Los años 50: los “Átomos para la paz” del presidente Eisenhower**

En 1952, la Asamblea General, en virtud de su resolución 502 (VI) de 11 de enero creó la Comisión de Desarme de Naciones Unidas, también bajo la autoridad del Consejo de Seguridad, con los mismos miembros y las mismas normas de procedimiento bajo las que funcionaba la UNAEC. La nueva la comisión tuvo una trayectoria similar a la de la de su predecesora: EEUU, Francia, Reino Unido y Canadá, por un lado, y la Unión Soviética, por el otro, se enzarzaron en disputas procedimentales acerca del programa de trabajo que ocuparon prácticamente un año de sesiones. Aunque estaban de acuerdo en el principio del desarme nuclear, ambos frentes pretendían imponer su propia versión del camino a seguir: la URSS

---

<sup>199</sup> NACIONES UNIDAS. ASAMBLEA GENERAL. Resolución AGNU 502. *Reglamentación, limitación y reducción equilibrada de todas las fuerzas armadas y de todos los armamentos; control internacional de la energía atómica*. 11 de enero de 1952, 502 (VI).

<sup>200</sup> Entre 1975 y 1987, la OIEA ha explorado algunas iniciativas multilaterales, aunque ninguna de ellas ha obtenido consenso. Tal es el caso de los centros regionales de combustible nuclear (1975-1977); los estudios sobre almacenamiento internacional de plutonio (1978-1982); o la conferencia de Naciones Unidas para la promoción de la cooperación internacional en el uso pacífico de la energía nuclear.



seguía propugnando una prohibición general y completa con carácter inmediato, y el “bloque anglo-estadounidense” –apelativo comúnmente empleado por el delegado soviético– pretendía un enfoque gradual y un sistema de verificaciones.

En abril de ese mismo año, EEUU sometió a la consideración de la nueva comisión un documento titulado *Propuestas para un progresivo y continuado proceso de declaración y verificación de las fuerzas armadas y armamentos*<sup>201</sup>. El documento difería del *Plan Baruch* al proponer por primera vez un programa de declaración y verificación gradual de las armas nucleares, justificando el gradualismo como el único modo de poder reaccionar a grandes violaciones del régimen en un marco de grandes tensiones entre las potencias. Se abogaba, además, por imponer medidas de transparencia sobre las reservas de material fisible y el suministro de información completa y detallada de la actividad operativa de las plantas e instalaciones de producción de armamentos y de materiales fisibles. Se planteaba la puesta en marcha de ambiciosas medidas de verificación a través de mecanismos de inspección directa. De nuevo se produjo la oposición de la Unión Soviética en un clima de consenso general, lo que –en el epicentro de la Guerra Fría– no constituyó una sorpresa para ninguno de los presentes. En 1953, la Comisión de Desarme se reunió solo una vez; y sus reuniones fueron cada vez más esporádicas a partir de 1959.

Al poco tiempo, se produjo una circunstancia que propiciaba una vuelta de tuerca, y para la que no existía una estrategia previamente diseñada por parte de EEUU: la muerte de Josip Stalin en el mes de marzo de ese año. La posibilidad de haber aprovechado esta coyuntura para plantear una oferta de desarme total fue desechada casi de inmediato en el seno de la Administración Eisenhower. Sin embargo, cuando los soviéticos lanzaron una iniciativa de paz en Naciones Unidas, Eisenhower respondió con un gran discurso pacifista el 16 de abril, titulado *Oportunidad para la paz*. En dicho discurso, Eisenhower se hacía eco de la cantidad de recursos y de armamentos sin precedentes capaz de infligir un castigo instantáneo y terrible. El presidente de EEUU se ofrecía iniciar con su homólogo

---

<sup>201</sup> NACIONES UNIDAS. COMISIÓN DE DESARME, *Working paper setting forth proposals for progressive and continuing disclosure and verification of armed forces and armaments*. 5 abril 1952. DC/C.2/1.

soviético conversaciones de desarme, siempre y cuando la Unión Soviética respondiera con “hechos, no palabras”<sup>202</sup>.

El 8 de diciembre de 1953, el presidente Eisenhower presentó su plan *Átomos para la paz*, cuyo principal objetivo consistía en progresar en los usos pacíficos de la energía atómica a través de la transferencia de material fisible de usos militares a usos pacíficos<sup>203</sup>. El contexto de esta nueva propuesta estadounidense era el de los primeros compases de la Administración Eisenhower: una revisión de los presupuestos de defensa americanos, una estrategia para asegurar los intereses de los aliados europeos (afectados por la instauración de la Ley McMahon, que no se modificaría hasta mediados de 1957) y una reorientación de los intereses de defensa de EEUU más a largo plazo. Todas estas intenciones quedan recogidas en el informe del Panel Oppenheimer<sup>204</sup>, presentado unos meses antes, que básicamente partía de la constatación de la imposibilidad de verificar un acuerdo de desarme nuclear por las grandes cantidades de material fisible ya producidas, y que proponía un cambio de enfoque, consistente en iniciar negociaciones con la Unión Soviética para una progresiva reducción de los arsenales y del número de vehículos de transporte, al mismo tiempo que se desclasificaba alguna información sobre los arsenales nucleares de EEUU (para limar desconfianzas con la Unión Soviética) y se exploraban opciones militares alternativas al uso del arma nuclear.

No se descartaba del todo una vieja idea ya presente en el *Plan Baruch*: la puesta en común de una parte del material fisible ya producido. Dicho material sería recogido por una oficina internacional de la energía atómica, descrita en el propio discurso como una organización constituida bajo la égida de las Naciones Unidas que tendría por objeto hacerse cargo, almacenar y conservar los materiales fisibles aportados, excluyendo así “las desconfianzas recíprocas inherentes a la

---

<sup>202</sup> CHERNUS, I., *Eisenhower's atoms for Peace*, Texas A&M University Press, College Station, Texas, 2002, pp. 10-15.

<sup>203</sup> NACIONES UNIDAS. ASAMBLEA GENERAL. Intervención del presidente Eisenhower ante la AGNU, 8 de diciembre de 1953. UNGA PV, septiembre 15-diciembre 9, 1953, pp. 450-452.

<sup>204</sup> Panel de carácter consultivo creado por el secretario de Estado Dean Acheson para discutir nuevas aproximaciones al problema nuclear y presidido por Robert Oppenheimer, uno de los científicos presentes en el *Proyecto Manhattan*. Al cabo de seis meses de deliberación, el panel Oppenheimer presentó su informe el 15 de enero de 1953.

instauración de un régimen de verificaciones”. En su diario personal, Eisenhower se muestra convencido:

EEUU podría incluso triplicar la contribución de uranio que hiciera la Unión Soviética a esa puesta en común, y a pesar de ello preservar su posición de relativa superioridad en la Guerra Fría, e incluso en el caso de que se iniciara un conflicto armado abierto<sup>205</sup>.

Las reservas puestas en común por ambas potencias quedarían bajo la administración de una nueva entidad, que se denominaría la “Agencia de la Energía Atómica” y actuaría, a estos efectos, como un banco de material fisible. La idea del banco de uranio, aunque se encontró en la génesis del discurso de Eisenhower, fue matizada y elaborada en los meses previos al lanzamiento del discurso. La Unión Soviética estaba convencida de que el “banco de uranio” no era sino una nueva máquina propagandística<sup>206</sup>, pero no podía oponerse a ella para no perder la batalla de la opinión pública internacional: optó por comprometer al mecanismo una escasa cantidad de material fisible, sin la más mínima intención de profundizar en sus compromisos<sup>207</sup>.

El discurso de los *Átomos para la paz* fue bien recibido por la opinión pública internacional, e incluso algunas empresas de EEUU colaboraron en su difusión imprimiendo el discurso en miles de panfletos. La primera reacción soviética fue de aplauso (como en cierto modo no podría ser menos, ya que, tratándose de un discurso de tintes pacifistas pronunciado en la Asamblea General, su rechazo hubiera situado a la Unión Soviética en una posición desfavorable de cara a la opinión pública). No obstante, los soviéticos, aunque se avinieron a celebrar las conversaciones, no aceptaron la aproximación general, al anteponer, de nuevo, su propósito de abolir las armas nucleares a cualquier otro propósito de control. En el seno del grupo de trabajo creado para concretar las conversaciones de desarme, el

---

<sup>205</sup> AMBROSE, S., *Eisenhower, the President*, Nueva York: Simon and Schuster, 1984, p. 133.

<sup>206</sup> Aproximadamente cuatro meses después de que Eisenhower pronunciara su discurso, el ministro de Asuntos Exteriores soviético Molotov envió una nota a su homólogo en la que se concluía que, siendo el plutonio un producto derivado de la energía nuclear, el plan de usos pacíficos de la energía nuclear no reduciría en ningún caso la cantidad de material fisible para armas nucleares.

<sup>207</sup> SOKOLSKI, H., “The arms control connection”, PILAT, J. et al. (eds.), *Atoms for Peace: an analysis after thirty years*, Boulder, Westview Press, 1985, p. 43.

propio Eisenhower reiteró su intención de abolir las armas nucleares de manera separada de un esquema general de desarme, en el caso de que se instaurara un sistema de salvaguardias fiable, lo que reconoció que no se daba en las actuales circunstancias. Por lo demás, el discurso condujo a la creación de un subcomité en el que se reunieron el Reino Unido, Canadá, la Unión Soviética, EEUU y Francia que, al cabo de tres años de conversaciones, desembocó en la negociación del estatuto de la OIEA (septiembre/octubre de 1956) y en la creación de la organización en 1957.

Hay autores, como Weiss, que consideran que las políticas posteriores al discurso de Eisenhower no hicieron sino dejar la puerta abierta a la proliferación, con su apuesta radical por la transferencia de tecnología y medios nucleares para programas con fines pacíficos<sup>208</sup>. Este juicio, a la luz de los acontecimientos posteriores, parece bastante atinado: a partir de comienzos de la década de los 50, EEUU y Rusia comenzaron a exportar reactores de investigación a otros países. EEUU suministró unas 17 toneladas de uranio altamente enriquecido como combustible para esos reactores, permaneciendo en Alemania, Francia y Japón<sup>209</sup>. El programa nuclear de Pakistán se inició, precisamente, en los años 50 y la India, Irán e Irak son otros miembros del NPT que se aprovecharon de transferencias para fines teóricamente pacíficos para poner en pie un programa militar. En cierto modo, puede considerarse que el entramado de programas y acuerdos de suministradores surgidos posteriormente no han hecho sino enmendar este planteamiento. Con respecto del material fisible, la necesidad de revertir su difusión desproporcionada motivó la instauración de la *Iniciativa para reducir la amenaza global*, que ha logrado la remoción de algo más de una tonelada de UAE de origen estadounidense en 24 países, y de casi una tonelada de UAE de origen soviético en siete países de la órbita de la antigua URSS<sup>210</sup>.

---

<sup>208</sup> WEISS, L., "Atoms for Peace", *Bulletin of the Atomic Scientists* 59, Nº 6, noviembre 2003, pp. 41-42.

<sup>209</sup> *Global Fissile Material Report 2011, International Panel for Fissile Materials*, enero 2012, pp. 11, 12.

<sup>210</sup> *Ibidem*.

## 2.3. El efecto del proceso de descolonización

### 2.3.1. El Movimiento No Alineado y el desarme general y completo

En 1956, India asumió el discurso del desarme general y completo, y propuso una convención no discriminatoria y universal basada en un enfoque gradual<sup>211</sup>, y que comprendía los siguientes pasos: en un primer momento, la interrupción de la realización de ensayos nucleares; en una segunda instancia, la prohibición de la producción de materiales fisibles para armas nucleares y la prohibición de transferencia de materiales fisibles para usos civiles a los usos militares; en tercer lugar, la celebración de un acuerdo de desarme entre las potencias nucleares, seguida de una reducción global de los presupuestos militares. En un último estadio se situaba la prohibición de las transferencias de armas nucleares entre estados soberanos. Se trataba de un marco de gradualista, una óptica similar a la tradicionalmente defendida por el “bloque occidental”. El plan fue lanzado por el primer ministro Nehru, que lo calificó de acuerdo de *stand still agreement*, y que fue rechazado sin suscitar discusiones<sup>212</sup>.

En 1957, el secretario de Estado de EEUU, John Foster Dulles, presentó un documento a la comisión de desarme de Naciones Unidas con el apoyo de Canadá, Francia y el Reino Unido, que proponía, de nuevo, que toda futura producción de material fisible se realizara bajo estricta supervisión de una autoridad internacional y exclusivamente para propósitos no armamentísticos<sup>213</sup>. En este esquema, las partes se comprometerían a suministrar material fisible procedente de sus propias reservas, siguiendo un esquema de compromisos graduales, para destinarlo a cuestiones no relacionadas con la producción de armas. La Unión Soviética respondió declarando que la prohibición de producción de material fisible no tendría ningún objeto sin una prohibición, en paralelo, de las propias armas nucleares.

---

<sup>211</sup> NACIONES UNIDAS. UNDC. DC/98 “Nota verbal del Representante de la India al presidente de la Comisión de Desarme”, 25 julio 1956, DC SUPPL 1956-1964, p. 52.

<sup>212</sup> KARNAD, B., *India's Nuclear Policy*, ABC-CLIO, 2008.

<sup>213</sup> Esta iniciativa de John Foster Dulles, relativamente poco estudiada, aparece tratada en SEGELL, G., *Nuclear Strategy: the James King Manuscripts*, Glen Segell Publishers, 2006.

### 2.3.2. Primera resolución de la AGNU donde se habla de un FMCT

A pesar de la oposición soviética, ese mismo año, la Asamblea General de Naciones Unidas adoptó su primera resolución en la que se hablaba de manera explícita de un tratado para el cese de la producción de material fisible, alentándose a la adopción de medidas como “el cese de la producción de material fisible para la fabricación de armas”<sup>214</sup>. La resolución de la Asamblea General de Naciones Unidas pareció dar un nuevo impulso a las medidas de desarme que contemplaban, ya fuera como objetivo final o como paso intermedio, la prohibición de la producción de material fisible para armas nucleares.

En 1960, EEUU propuso un nuevo programa general de desarme que, también en su primer paso, contemplaba la interrupción en la producción de materiales fisibles y el paso de un volumen acordado de estos materiales a programas civiles<sup>215</sup>. Sin embargo, a principios de los 60, la prioridad pasó a ser la firma de un tratado de prohibición de los test nucleares, medida que se consideraba la respuesta más adecuada para detener el desarrollo de las armas termonucleares y evitar, al mismo tiempo, la contaminación causada por las lluvias derivadas de las pruebas nucleares. La primera ronda negociadora de un TPCEN (entre 1958 y 1961) no desembocó en resultado alguno, encallando siempre en la cuestión de la verificación. Mientras tanto proseguían por una y otra parte los llamamientos a insistir en la discusión de medidas para frenar la producción de materiales fisibles.

En 1963 se acordó entre el Reino Unido, la Unión Soviética y los EEUU el PTBT también llamado *Tratado limitado de prohibición de los test nucleares*, que prohibía la realización de ensayos nucleares en la atmósfera, sobre la superficie terrestre o sobre el lecho marino. Poco antes, en 1962, se había alcanzado un pico en la realización de ensayos nucleares: 178 ensayos, 96 realizados por los EEUU y 79 por la Unión Soviética, y el año anterior, la Unión Soviética había realizado el

---

<sup>214</sup> NACIONES UNIDAS. ASAMBLEA GENERAL. Resolución A/R/1148 (XII), 15 de noviembre de 1957. Su artículo I señala que “la cesación de la producción de todos los materiales fisibles para la fabricación de armas nucleares y la completa colocación de la futura producción de material fisible para fines distintos de la fabricación de armas nucleares bajo una autoridad nacional de supervisión”.

<sup>215</sup> NACIONES UNIDAS. UNDC. DC/154, *Propuesta de desarme de EEUU de 27 de junio de 1960*, UNDC PV, supl. en-dic 1960, pp. 13-18.

ensayo del artefacto nuclear de mayor potencia de la historia, la llamada *Bomba Zar*, que liberaba una potencia de unos 50 megatones<sup>216</sup>. En ese momento, el significado potencial de un tratado para el cese de la producción de material fisible era cada vez más restringido, pues ya se tenía la certeza de que no serviría para contener la carrera armamentística entre EEUU y la Unión Soviética. Por lo demás, una reflexión de mayor calado iniciada por Irlanda<sup>217</sup> acerca de los peligros de la proliferación horizontal dio pie al comienzo del proceso negociador del Tratado de No Proliferación, en cuyo marco se contempló la posibilidad de una prohibición en la producción de materiales fisibles.

### **2.3.3. Los materiales fisibles en las negociaciones del TNP e iniciativas posteriores**

En el curso de las negociaciones del TNP la prohibición de la producción de materiales fisibles formó un paquete negociador junto con un tratado general de prohibición de los ensayos nucleares con fines militares, las reducciones en los arsenales nucleares y medidas de puesta en común en la gestión y almacenamiento del plutonio<sup>218</sup>. Aunque esta inclusión no prosperó en la negociación a través de una mención directa a los materiales fisibles, en el preámbulo del acuerdo se logró introducir una mención expresa a “el cese en la producción de armas nucleares, la liquidación de todos los arsenales existentes así como sus medios y sus vehículos de transporte”. El TNP no entraría en vigor hasta 1970.

En 1964, el presidente Lyndon B. Johnson propuso al Comité de las Dieciocho Naciones (precursor de la Conferencia de Desarme) una congelación en la carrera nuclear y un acuerdo de cese de la producción de material fisible<sup>219</sup>, el cual incluía

---

<sup>216</sup> CTBTO, *Nuclear Testing (1945-2009) History of Nuclear Testing*, disponible en el portal web de la CTBTO, <http://ctbto.org>

<sup>217</sup> Frank Aiken, ministro de Asuntos Exteriores de Irlanda, y para muchos el padre de la política exterior irlandesa, presentó en 1961 un proyecto de resolución ante la UNGA que instaba a concluir un acuerdo general de prohibición de adquisición y transferencia de las armas nucleares. Se considera el comienzo del proceso que dio lugar al TNP.

<sup>218</sup> DU PREEZ, J., “A Ban on Fissile Materials as an Objective of the NPT”, *CNS Programs*, Monterrey Institute for International Studies, Monterrey, enero de 2007.

<sup>219</sup> Statement of President Lyndon B. Johnson on the opening of the Geneva Conference on Disarmament, 21 enero 1964, The American Presidency Project, Lyndon Johnson Papers, [http://www.presidency.ucsb.edu/lyndon\\_johnson.php](http://www.presidency.ucsb.edu/lyndon_johnson.php)

la cláusula verificada de las instalaciones de producción. Ese mismo año, el presidente Johnson declaraba que “incluso en la ausencia de un acuerdo, no debemos almacenar armas más allá de nuestras necesidades o buscar ningún exceso en el poderío militar que pudiera ser considerado una provocación además de un gasto”<sup>220</sup>. Estas declaraciones fueron acompañadas de una serie de medidas de ralentización de la producción de uranio y plutonio por parte de ambas potencias. Poco más tarde, EEUU anunció, de manera unilateral, el cese de la producción de uranio altamente enriquecido para armas nucleares.

En 1965, EEUU presentó ante el Comité de las Dieciocho Naciones un nuevo documento de trabajo donde se proponía una completa congelación en la producción de material nuclear. El documento contenía proposiciones para verificaciones no intrusivas y la conversión de 100 toneladas de material fisible en manos de las dos grandes potencias nucleares en material fisible para usos pacíficos. De nuevo, la Unión Soviética rechazó el plan al carecer este de prohibiciones en la producción de armas nucleares. Un año más tarde, EEUU presentó tres documentos de trabajo más: sobre la transferencia de material fisible desde armas desmanteladas, sistemas de inspección para instalaciones de producción ya cerradas y cierre permanente de reactores.

En 1970, un borrador de programa general de desarme, presentado por México, Suecia y Yugoslavia supuso una nueva vuelta de tuerca en estos debates, esta vez desde un enfoque maximalista<sup>221</sup>. Uno de sus artículos llamaba al cese en la producción de materiales fisibles para propósitos militares y a la transferencia de *stocks* para usos civiles. El siguiente paso en el proceso de FMCT no ocurrió hasta ocho años más tarde, con una propuesta canadiense a la Primera Sesión Especial acerca de la prohibición de los materiales fisibles para su uso en las armas nucleares con objeto de “ahogar” la proliferación nuclear<sup>222</sup>. El interés de Canadá por las negociaciones en este ámbito había aumentado a raíz del primer test nuclear llevado a cabo por la India, en 1974, aprovechando una transferencia de

---

<sup>220</sup> CARO, R., *The Years of Lyndon Johnson*, Nueva York: Doubleday, 2011, p. 324.

<sup>221</sup> NACIONES UNIDAS. Comisión de la Conferencia de Desarme. CCD/313, 27 de agosto de 1970.

<sup>222</sup> NACIONES UNIDAS. ASAMBLEA GENERAL. Primera Sesión de Naciones Unidas sobre Desarme. SSOD1, A/S-10/PV, 6, 26 mayo 1978, pp. 2-25.



tecnología canadiense destinada a usos pacíficos<sup>223</sup>. Desde entonces, Canadá –que ya fue implicada en los trabajos iniciales de la UNAEC a pesar de no ser miembro del Consejo de Seguridad– ha sido uno de los países más activos en las discusiones sobre un tratado de materiales fisibles. La desde entonces llamada *Teoría del ahogamiento*<sup>224</sup>, de autoría canadiense, ha tenido cierta fortuna en la doctrina de la no proliferación; se trata de una aproximación tendente a cortar las vías de producción del combustible que permitía el desarrollo ulterior de la carrera armamentística más allá de los límites del proceso de control diseñado por las superpotencias.

En términos prácticos, este proceso de ahogamiento comprendería cuatro acuerdos básicos: un TPCEN, un acuerdo para la finalización de todos los vuelos de prueba de todos los vehículos de transporte nuclear, una prohibición de la producción de todo el material fisible y la limitación –seguida de la reducción progresiva– del gasto militar relativo a todos los sistemas armamentísticos. La propuesta se frustró al coincidir su lanzamiento con un momento de gran tensión en las relaciones EEUU/Unión Soviética, hacia el final del mandato del presidente Carter, con la invasión soviética de Afganistán, lo que resultó en uno de los momentos de mayor tensión entre ambos gobiernos.

En 1980, Canadá y Australia realizaron una nueva contribución a la historiografía del FMCT al presentar a la recién creada Conferencia de Desarme el documento sobre la prohibición de la producción material fisible para fines armamentísticos<sup>225</sup>. La principal tesis de este documento, donde se realizaba un recorrido por toda la producción doctrinal hasta la fecha, es que el tema de los materiales fisibles, pendiente, como hemos visto, desde los años 40, había permanecido en hibernación a causa de la Guerra fría.

---

<sup>223</sup> En 1974, después de la explosión nuclear que llevó a cabo la India, el ministro indio de Asuntos Exteriores anunció que su país no tenía intención de desarrollar armas nucleares y que al llevar a cabo este ensayo científico con fines pacíficos no había cometido violación alguna de sus obligaciones internacionales (NACIONES UNIDAS. ASAMBLEA GENERAL. documentos oficiales de la Asamblea General, vigésimo noveno periodo de sesiones, supl. n. 27 (A/9627), anexo II, documento CCD/425).

<sup>224</sup> BARRETT, J., “Canada”, KARP, R. (ed.), *Security with Nuclear Weapons: Different Perspectives on National Security*, Nueva York: Oxford University Press, 1991.

<sup>225</sup> Conferencia de Desarme. CD/90, “The prohibition of the Production of Fissionable Material for weapons Purposes”.

En 1982, la India realizó de nuevo una propuesta para congelar la producción de material nuclear; reiterándola anualmente entre 1982 y 1988 en la Conferencia de Desarme, con escaso eco, hasta que ese año dicha propuesta se refundió con una propuesta mexicana sobre el mismo asunto. Ese mismo año, el 15 de junio, el ministro de Asuntos Exteriores soviético Gromyko propuso que un cese en la producción de material fisible fuera parte integrante de un programa más extenso de desarme.

## **2.4. Los materiales fisibles en el mundo posterior a la Guerra Fría**

### **2.4.1. El giro a principios de los años 90**

A principios de los años 90, cuando la Asamblea General acordó finalmente la resolución 48/75 L, por la que se hacía un llamamiento a la negociación de un acuerdo no discriminatorio, multilateral e internacional y efectivamente verificable que prohibiera la producción de material fisible, la Conferencia de Desarme se encontraba embarcada en el largo proceso que había de desembocar en la aprobación de un tratado de armas químicas (1992) y se había adoptado ya una decisión en firme sobre el comienzo de las negociaciones sobre un TPCEN<sup>226</sup>.

El contexto político había sido escenario de una vertiginosa concatenación de cambios: la caída del muro de Berlín, aparejada a las incertidumbres propias de la época, había dado lugar a la negociación de una serie de tratados de desarme, así como del tratado sobre las fuerzas convencionales en Europa. Desde el punto de vista de la no proliferación nuclear, también la coyuntura parecía propicia: en la conferencia de revisión del TNP de 1995 debía decidirse la prórroga indefinida del Tratado<sup>227</sup>, clave de bóveda del régimen de no proliferación. En este marco cabe también entender la moratoria unilateral de producción de material fisible

---

<sup>226</sup> Conferencia de Desarme. CD/1299, *Report of Ambassador Gerald E. Shannon on consultations on the most appropriate arrangement to negotiate treaty banning the production of fissile material for nuclear weapons or other nuclear explosive devices*, 24 marzo 1995.

<sup>227</sup> En virtud del artículo V del TNP, 25 años después de la entrada en vigor del Tratado se celebrará una conferencia para decidir si continuará en vigor de manera indefinida o si se prorrogará por un periodo o por periodos fijos adicionales. A 31 de diciembre de 1992, 155 estados eran partes del tratado. En la actualidad, con 190 estados parte, es el tratado multilateral de desarme y no proliferación con mayor número de adhesiones.

declarada por Estados Unidos el 13 de julio de 1992<sup>228</sup>. A esta declaración siguieron las de Francia, Reino Unido, China y Rusia.

#### **2.4.2. La recuperación de la idea de un Tratado de Materiales Fisibles y el debate sobre la prórroga indefinida del TNP**

La promesa de un FMCT desempeñó un papel decisivo en las negociaciones que llevaron a la aceptación general de la extensión temporal en la conferencia de revisión del NPT de 1995, sobre todo a la hora de modular el inicial rechazo del movimiento no alineado. Estados Unidos se embarcó en una campaña dirigida a los estados no nucleares más activos en el ámbito de la no proliferación y el desarme para persuadirles de que los futuros avances en este terreno podrían depender de que se consiguiera la extensión en el tiempo del NPT. En una carta al presidente sudafricano Nelson Mandela, el presidente Clinton, señalaba que “si la duración [del NPT] fuera puesta en cuestión, el progreso en el área del control armamentístico sería mucho más difícil”<sup>229</sup>. En este contexto, Washington trató, además, de orquestar una declaración conjunta de moratoria en la producción de materiales fisibles para armas nucleares. Pero poco antes de la que llegara la fecha en que el presidente Clinton debía anunciar, en rueda de prensa, ese logro colectivo del “P5” (5 de marzo de 1995) China y Francia declinaron unirse a la declaración; y ello aunque China hubiera informado privadamente a los EEUU de que había interrumpido la producción de material fisible y Francia anunciara en mayo de 1993 que había renunciado a la producción de plutonio para armas<sup>230</sup>.

A pesar de los esfuerzos de EEUU, a la conferencia de revisión se llegó con ochenta delegaciones comprometidas con la extensión indefinida, diez contrarias a ella, y el resto (hasta totalizar los 179 estados parte) sumido en la indefinición<sup>231</sup>. La extensión del TNP puede enmarcarse en un paquete negociador, que podría tener

---

<sup>228</sup> La producción de plutonio ya se había detenido en EEUU en 1998, sobre todo por razones de índole medioambiental; la producción de uranio altamente enriquecido también se había detenido, por lo que la declaración del presidente Bush oficializó *de iure* esta realidad.

<sup>229</sup> Vid. supra 159.

<sup>230</sup> SETHI, M., “The Fissile Material Cut Off Debate”, *Institute for Defense Studies and Analyses*, Nueva Delhi, 1998.

<sup>231</sup> RAUF, T., y JOHNSON, R., “After the NPT’S indefinite extension: the future of the global nonproliferation regime”, *Nonproliferation Review*, otoño 1995, pp. 28-41.

el lema de *Permanencia con responsabilidad*<sup>232</sup>, un concepto a través del cual se atribuía a los estados nucleares la responsabilidad de aplicar medidas de desarme nuclear en cumplimiento de sus obligaciones en el marco del artículo VI. Dicho paquete incluía una resolución sobre Oriente Medio y dos decisiones: un compromiso de fortalecimiento de las conferencias de revisión del tratado (que incluyera la convocatoria de un comité preparatorio en cada uno de los tres años previos a cada conferencia de revisión) y una decisión sobre los principios y objetivos para la no proliferación y el desarme.

Este *quid pro quo* entre la extensión del TNP y el comienzo de las negociaciones de un tratado de materiales fisibles explica por qué, en paralelo a la extensión del TNP, se aprobó por la misma conferencia de revisión de 1995 un documento por el los estados parte acordaban el comienzo de las negociaciones “con vistas a la rápida conclusión de un convenio no discriminatorio y universalmente aplicable que prohíba la producción de material fisible para armas nucleares u otros explosivos”<sup>233</sup>. En cierto modo, el hecho de que estas negociaciones no hayan comenzado todavía –diecisiete años después de la extensión del tratado– pone en tela de juicio el compromiso de los estados nucleares de avanzar en medidas de desarme (artículo VI del TNP) y por ende del propio tratado.

### **2.4.3. Iniciativas de control de los materiales fisibles durante los años 90**

A lo largo de la Guerra Fría, las dos grandes potencias habían producido suficiente material fisible para la elaboración de miles de armas nucleares; poseían entre 100 y 200 toneladas de plutonio y 1.000 toneladas de UAE. A comienzos de los años 90, la mayor vulnerabilidad de los sistemas de custodia de todo este material en el ámbito exsoviético quedó demostrada por toda una serie de incidentes de robo y de tráfico en Rusia, Checoslovaquia y Alemania que activaron todas las alarmas<sup>234</sup>.

---

<sup>232</sup> NPT. Conferencia de Revisión de 1995, Extension of the Treaty on the Non Proliferation of Nuclear Weapons, documento NPT/CONF.1995/32/RES/1, 9 de diciembre de 1995.

<sup>233</sup> TNP. Conferencia de Revisión de 1995. Decisión nº 2. “Principios y objetivos de la no proliferación y el desarme” (17 de abril a 12 de mayo de 1995).

<sup>234</sup> El 14 de diciembre de 1994, gracias a una llamada de aviso, la policía checa localizó 2,72 kilos de UAE en el asiento trasero de un automóvil. La policía detuvo a tres hombres, de nacionalidad checa, bielorrusa y ucraniana, respectivamente, y con un historial acreditado como profesionales de la industria nuclear.

En pocos años, el control soviético sobre el material fisible, basado en la vigilancia directa de quienes trabajaban en contacto con dicho material –cerca de un millón de personas<sup>235</sup>– se había desvanecido. El problema cobraba dimensiones aún mayores si se tiene en cuenta que Rusia poseía las mayores reservas mundiales de material fisible, habiendo producido durante la Guerra Fría unas 1.350 toneladas métricas de plutonio y de uranio altamente enriquecido, estando la mitad de este material fuera de las armas nucleares<sup>236</sup>. Algunos de los trabajadores de las centrales de custodia y las plantas de reprocesamiento, al verse desprovistos de toda “red de seguridad” económica, se unieron a grupos criminales, ya fuera por propia voluntad o cediendo a coacciones. La Unión Soviética nunca se había preocupado en perfeccionar un sistema de control de los materiales fisibles heredado directamente del estalinismo –y calificado por algunos como “un ejército de *babushkas* [abuelas en ruso] con cuadernos”– por la sencilla razón de que ella se efectuaba un control general sobre los movimientos de todos los ciudadanos, requiriéndose pasaporte incluso para desplazamientos internos. Pasar de un paradigma de control de la población a un paradigma de control de los materiales fisibles, y hacerlo para evitar filtraciones en alguno de los más de cien centros de custodia donde estaba distribuido este material, constituía el auténtico inasumible para el frágil estado emergido de la implosión de la Unión Soviética a comienzos de los años 90.

Consciente de este problema, aunque tras un largo periodo de silencio, Moscú comenzó a relajar su tradicional hermetismo: el 5 de octubre de 1991, el aún presidente de la Unión Soviética, Mijaíl Gorbachov, apoyó la idea de alcanzar un acuerdo con EEUU para el “cese controlado de la producción de todos los materiales fisibles para armas”<sup>237</sup>. Con la disolución de la Unión Soviética, existía cierta incertidumbre sobre la posición de los estados sucesores sobre los compromisos contraídos en materia de desarme. La comparecencia de Boris

---

<sup>235</sup> “Nunn Luggar’s Unfinished Agenda”, *Arms Control Today*, vol. 27, octubre 1997.

<sup>236</sup> WOLFSTAL J.B., ASTRID CHUEN, C. y DAUGHTRY, E.E., *Nuclear Status Report*, N° 6, Carnegie Endowment for International Peace and Monterrey Institute of International Studies, junio 2001.

<sup>237</sup> BOGOMOLOV, V., “Fissile Materials for Military Purposes: origin of the problem and prospects for its solution”, *Polish Quarterly of International Affairs*, 3-4, otoño 1994, pp. 99-112.

Yeltsin ante la Conferencia de Desarme<sup>238</sup> tendió a asegurar la permanencia de la posición soviética con respecto de la prohibición de las armas nucleares, su apuesta por la completa eliminación de los ensayos y los propósitos de clausurar las plantas industriales de producción de plutonio antes del año 2000.

EEUU emprendió entonces una revisión integral de su política nuclear, destinada a adecuarla a la nueva situación. A lo largo de esos primeros años de la post Guerra Fría, uniendo sus esfuerzos a los de Japón y algunos socios europeos, comenzó a asistir a Moscú y a los países del área exsoviética en el aumento de la vigilancia de sus materiales fisibles. Esa intención se plasmó en una iniciativa de asistencia en materia de seguridad cuyo objetivo esencial era mitigar los riesgos asociados a la posesión y custodia del arsenal de armas nucleares y materiales fisibles. El documento adoptó el nombre de los dos senadores que la concibieron, el demócrata Sam /y el republicano Richard Lugar, se conoce como *Programa Nunn/Lugar*<sup>239</sup>.

El paquete de iniciativas, con un coste aproximado del 0,3 del presupuesto de defensa de EEUU, tenía como objetivos: aumentar la seguridad en la custodia de las reservas de material fisible, interrumpir la producción futura, gestionar los excedentes de material fisible para armas nucleares e incrementar el volumen de información en torno a los arsenales. En este marco, el 18 de febrero de 1992, Rusia y EEUU firmaban un acuerdo para la gestión de uranio altamente enriquecido procedente de armas nucleares, lo que comprometía a los EEUU a adquirir 500 tm de uranio procedentes de cabezas nucleares del arsenal soviético en el plazo de 20 años. Fue el llamado *HEU-LEU deal*. A partir de 1993, Rusia ha estado transfiriendo con este objeto unas 30 toneladas de uranio para armas al año, además de cinco toneladas de plutonio, en un programa que implica a cinco de las antaño conocidas como “ciudades cerradas”. Pero el programa no solo ha resultado beneficioso para Rusia, sino también para el área exsoviética, mitigando en parte los riesgos de proliferación horizontal de la disolución de la URRSS: una

---

<sup>238</sup> CD/1123, 31 enero 1992.

<sup>239</sup> Frontline, “What was going through your mind in the immediate weeks surrounding the collapse of the Soviet Union: comments to the Nun-Lugar Programme”, Disponible en <http://www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/shows/russia/arsenal/lugar.html>

de sus contribuciones más valiosas al desarme nuclear fue la devolución de las armas nucleares de Bielorrusia, Kazajstán y Ucrania a Rusia para su desmantelamiento en abril de 1997.

Como conclusión a estos esfuerzos, a comienzos de los años 90 tanto Rusia como EEUU declararon como material excedente un volumen de material fisible equivalente a alrededor de la mitad de los materiales fisibles en sus arsenales de armas nucleares<sup>240</sup>. Si bien más de la mitad del UAE para armas declarado como exceso ha sido reconvertido en uranio de bajo enriquecimiento, el volumen que permanece en espera de ser tratado constituye aún el 20% de las reservas globales de EAU; y por lo que respecta al plutonio, su tratamiento aún no ha comenzado, dados los problemas que plantea, tanto por su superior radiactividad como por el hecho de que cualquier grado de plutonio puede ser empleado, en principio, para la fabricación de un arma nuclear<sup>241</sup>.

Tras este decurso histórico, que nos ha llevado desde los años 40 hasta los años 90, observamos cómo el cese de la producción de materiales fisibles ha sido objeto de distintas iniciativas tanto multilaterales como bilaterales. El cese y puesta en común de materiales fisibles han estado muy presentes en la agenda del desarme tanto como parte de un esquema gradualista (iniciativas del bloque occidental, en su mayor parte estadounidenses y canadienses, a partir de los años 50 y 60) como parte de un enfoque maximalista (iniciativas de la Unión Soviética, India y México a partir de los años 60).

Observamos, sin embargo, elementos comunes a las propuestas gradualistas y maximalistas, que han tenido las iniciativas multilaterales independientemente de su procedencia y grado de ambición, como señalan Bloomfield y Scott. En general, podemos señalar con los citados autores, que el lenguaje en relación con los materiales fisibles –y con el desarme nuclear en general– se ha ido decantando

---

<sup>240</sup> EEUU ha declarado excedente un total de 226 toneladas de material fisible (174 toneladas de UAE y 52 de plutonio) y Rusia hasta 500 toneladas de UAE y 50 de plutonio (VVAA, *Ending the Production of Fissile Material for Nuclear Weapons*, section, Institute for Science and International Security, Washington D.C., disponible en: [www.isis-online.org/section-7](http://www.isis-online.org/section-7)

<sup>241</sup> MEERBURG, A. y VON HIPPEL, F.N., "Complete Cutoff: Desingning a Comprehensive Fissile Material Treaty", *Arms Control Today*, vol. 39, marzo 2009.

claramente hacia un enfoque gradualista –o *piecemeal approach*, según gráfica expresión empleada por estos<sup>242</sup>. Por el contrario, cuando se han producido avances concretos, han tomado la forma de decisiones adoptadas unilateral/bilateralmente, propiciadas además por unas circunstancias políticas y de seguridad favorables o cuando menos, esperanzadoras (v.gr., fin de la Guerra Fría). En cualquier caso, la inexistencia de unas normas coercitivas plasmadas en un tratado internacional ha llevado a que hoy por hoy siga habiendo unas 3.000 toneladas de material fisible, que podrían ser empleadas en la fabricación de hasta 230.000 armas nucleares<sup>243</sup>.

### **3. El FMCT entre el gradualismo y el maximalismo: el dilema del alcance del tratado**

Como hemos visto en las sesiones precedentes, la negociación del FMCT ha estado presente, aunque pendiente de desarrollo, en la agenda de la comunidad internacional como mínimo desde que en 1993<sup>244</sup> la Asamblea General instara a la Conferencia de Desarme a ocuparse de este tema. Podemos retrotraer la cuestión del cese de la producción de materiales fisibles aún más, ya que antes de los 90 había sido objeto de propuestas parciales por parte de distintos líderes, tanto en el marco de propuestas gradualistas como en el de propuestas más ambiciosas: el primer ministro indio Nehru lo propuso en 1954; el presidente EEUU Dwight D. Eisenhower en 1956; el presidente Lyndon Johnson en 1964; el primer ministro canadiense Pierre Trudeau en 1978; el secretario general de la URSS Mijaíl Gorbachov en 1989; y el presidente Bill Clinton en 1993. Sin embargo, el contexto de la Guerra Fría, y la desconfianza entre las dos potencias nucleares había impedido que estos esfuerzos prosperaran.

Una serie de circunstancias favorables confluyeron en 1993, en un contexto de gran “vértigo histórico” debido al fin de la Guerra Fría: proliferaron los gestos de

---

<sup>242</sup> BLOOMFIELD, A. y SCOTT, S., *Norm Antipreneurs and the Politics of Resistance to Normative Global Change*, Nueva York: Routledge, 2016, p. 121.

<sup>243</sup> “Brief Overview of Fisible Material Reduction”, *Illinois Research Papers*, Universidad de Illinois, 2016.

<sup>244</sup> NACIONES UNIDAS. ASAMBLEA GENERAL. Resolución AGNU 48/75 (A/RES/48/75L).



buena voluntad y las medidas unilaterales de no proliferación. EEUU declaró unilateralmente la terminación de la producción de material fisible para armas nucleares en 1992<sup>245</sup>. Rusia ya lo había hecho en 1989<sup>246</sup>, al igual que Francia y el Reino Unido. Hacia mediados de la década de los 90, el Tratado de No Proliferación, inicialmente contemplado para una duración de 25 años, estaba a punto de caducar: estaba en el interés de todos los estados nucleares el prorrogar indefinidamente su duración, y el FMCT era una de las monedas de cambio entre los nucleares y los no nucleares.

### **3.1. Objetivo de mínimos de un FMCT**

El contexto de los compases iniciales del FMCT se ha ido transformando con el surgimiento de nuevos actores y el desplazamiento del foco de la proliferación nuclear hacia el continente asiático. Esta realidad lleva a un replanteamiento, por parte de algunos de estos actores, de los objetivos que debería cumplir un tratado para el cese de la producción de materiales fisibles. De este modo, podríamos hablar de unos objetivos “de mínimos” y unos objetivos “de máximos”, en función del alcance de este futuro tratado y de su naturaleza como medida de desarme o de no proliferación. Los objetivos de mínimos satisfarían las pretensiones de los gradualistas, mientras que los maximalistas solo verían utilidad a un FMCT si este cubriera algunos de los objetivos que aquí llamaremos “de máximos”.

Los objetivos de mínimos del FMCT, que harían de este instrumento una clásica medida de no proliferación y un paso más en la estrategia gradualista, serían los siguientes<sup>247</sup>.

---

<sup>245</sup> EEUU declaración en el Comité Preparatorio del NPT, 11 abril 1997, disponible en <http://fas.org/nuke/control/npt/docs/97041101.htm>

<sup>246</sup> “Gorbachev Halts Uranium Output”, *L.A. Times*, 7 abril 1989.

<sup>247</sup> JONAS, D.S., “The New US Approach to the Fissile Material Cutoff Treaty: will Deletion of a Verification Regime Provide a Way out of the Wilderness?”, *Florida Journal of International Law*, vol. 18, N° 2, 2006, pp. 597-678.

### **3.1.1. Extender a los estados nucleares que son parte del NPT la prohibición de producción futura de material fisible**

El FMCT estaría llamado a compensar las asimetrías entre poseedores y no poseedores del arma nuclear, al quedar los estados no nucleares ya cubiertos por un sistema comprensivo de salvaguardias (el establecido por los protocolos adicionales de la OIEA) por lo que no debería implicar ulteriores compromisos para ellos. Distinto sería el planteamiento para los estados nucleares del TNP, así como los estados umbral (India, Pakistán e Israel). Estos sí que asumirían nuevos compromisos: producir material fisible bajo estrictas verificaciones con objeto de que dicho material no sea empleado para armas nucleares.

La verificación sería uno de los aspectos esenciales de un tratado de materiales fisibles. Tanto las expectativas iniciales respecto del mandato fundacional del FMCT como las expectativas razonables de la propia organización sugieren una implicación de la OIEA en las tareas de verificación del nuevo tratado<sup>248</sup>. La cuestión que se plantea es como trasladar el sistema de salvaguardias actualmente vigente<sup>249</sup> en el marco del régimen de no proliferación a la entrada en vigor de un FMCT; o, en otras palabras, cómo acomodar dicho régimen a los centros de producción de material fisible en los países poseedores del arma nuclear y en los estados umbral. Ello plantea problemas de orden financiero, logístico y político

---

<sup>248</sup> THORSTENSEN, S., "Fissile Material and Verification and IAEA Capability and Infrastructure for Verification of Fissile Material", presentación para el Cut-Off Convention Workshop, Toronto, Canadá, 17-18 enero 1995, citado por SHAPPER, A., "Verification of a Fissile Material Cutoff Treaty", *Disarmament Forum*, vol. 2, 1999, pp. 45-55.

<sup>249</sup> Las salvaguardias de la OIEA son un sistema de verificación que tiende a asegurar que no se producen desvíos para su uso en armas nucleares u otros artefactos explosivos nucleares. En la actualidad, 178 estados están cubiertos por las salvaguardias y 111 de ellos han firmado un protocolo adicional. Más de 1.100 instalaciones en todo el mundo están cubiertas por los sistemas de salvaguardias. Pueden distinguirse, a grandes rasgos, los siguientes tipos de salvaguardias: INFCIRC/153, que se emplean para verificar el cumplimiento con las obligaciones que emanan del TNP por parte de los países no nucleares, teniendo en cuenta dos elementos esenciales: el material básico (uranio natural o de bajo enriquecimiento) y la tecnología de reprocesamiento. A raíz del descubrimiento del programa nuclear oculto de Irak a principios de los 90, cuyo desarrollo se había llevado al margen del sistema de salvaguardias, se determinó la necesidad de fortalecer el sistema, haciendo un mayor énfasis en el objetivo adicional de detectar adquisiciones clandestinas de material. Ello desembocó en un sistema perfeccionado que se centra en la detección de producción no declarada y otorga a la OIEA facultades adicionales para la inspección sobre el terreno. Este nuevo esquema se conoce como "sistema de salvaguardias fortalecido", recogido en los protocolos adicionales o INFCIRC/540. En la actualidad, tanto los materiales nucleares como los no nucleares que forman parte del ciclo nuclear forman parte de los esquemas de verificación y todas las actividades de investigación y desarrollo.

que serán abordados in extenso más adelante, pero que en este capítulo preliminar no podemos dejar de esbozar.

¿Cuál es la posición de los países poseedores del arma nuclear en de este esquema? Como vimos, el TNP no establece que estos deban asumir un sistema de salvaguardias. Sin embargo, desde el momento mismo del establecimiento de estos esquemas, los “países nucleares” han ido aceptando la sujeción de sus centros de producción civiles al sistema, con objeto sobre todo de otorgar credibilidad a un sistema que ellos mismos propugnaban y a limar las reticencias de algunos no poseedores del arma nuclear, que aducían que la sujeción a un régimen de verificaciones podría suponer un obstáculo al desarrollo industrial<sup>250</sup>. Las diferencias más notables entre el modelo del INFCIRC/153 y los acuerdos de salvaguardias aceptados por los estados poseedores del arma nuclear son los relativos al objetivo (verificación de la no retirada de material fisible de actividades civiles) y la cláusula de retirada (la cual faculta a un estado nuclear a retirar un material nuclear sujeto a salvaguardias previa notificación al OIEA). Pero por encima de ello, la principal distinción es que las salvaguardias del OIEA respecto de los poseedores del arma nuclear no pueden ser amplias, toda vez que solo se aplican sobre una parte de los centros de producción de material fisible. Aunque ya la conferencia de revisión del TNP de 1985 expresara abiertamente su satisfacción por el hecho de que los miembros del “P5” hubieran aceptado acuerdos de salvaguardias, han sido frecuentes las críticas suscitadas, pues en la práctica pueden suponer una “excusa” para la proliferación –al cubrir solo algunas instalaciones.

Las salvaguardias que corresponderían al FMCT dependerían del alcance del tratado, y este capítulo no tiene por objeto realizar un análisis exhaustivo de las diversas opciones. Pero, antes que el alcance en sí, el énfasis debería ponerse en la universalidad: Baste decir que la OIEA ha estado trabajando en diversos

---

<sup>250</sup> En 1976 se firmó el primero de estos acuerdos, entre el Reino Unido, EURATOM y la OIEA; en noviembre de 1977 se firmó el acuerdo con EEUU; en julio de 1978 con Francia; en febrero de 1985 con la URSS; y en septiembre de 1988 con China (véase los siguientes documentos del OIEA, INFCIRC/327, INFCIRC/288, INFCIRC/290, INFCIRC/327 e INFCIRC/369). Cabe subrayar la participación de EURATOM en los acuerdos de salvaguardias con Francia y el Reino Unido.

escenarios<sup>251</sup>: el primero sería un escenario de salvaguardias omnicomprensivas, en la línea de las establecidas por el protocolo adicional (INFCIRC/540); la lógica tendría esta opción sería la de garantizar el mismo nivel de control de todo el ciclo nuclear al que ahora están sometidos los países no nucleares del TNP. En este esquema, solo se dejarían al margen los materiales previamente excluidos. El segundo esquema parte de la hipótesis de que todas las instalaciones de producción fueran clausuradas o reconvertidas para usos civiles; y tendría tres variantes, en función del grado de intrusión y de los costes. El departamento de salvaguardias de la OIEA ha estimado el coste de la más exhaustiva de estas opciones en 140 millones de dólares y el 40 millones la menos intrusiva. Si lo comparamos con los 67 millones de dólares que era el coste del esquema de verificaciones en 1993, fecha de realización del examen, el presupuesto para verificaciones de la OIEA casi se triplicaría. El objetivo final sería caminar hacia un sistema auténticamente universal, esto es, que no distinguiera entre países poseedores y no poseedores del arma, y que se rigiera por compromisos técnicos y no políticos. Mientras no se dé esta universalización del sistema, se habla de la universalización del sistema de salvaguardias solo para los centros de producción civiles, lo que al menos contribuiría a evitar el desvío a los programas militares de material fisible para usos civiles.

Hasta la fecha, los estados poseedores del arma nuclear se han mostrado reticentes a la hora de aceptar salvaguardas integrales en sus instalaciones civiles, y ello por las siguientes razones: la magnitud de los costes, los problemas inherentes a adaptar plantas no preparadas para ningún tipo de salvaguardias a los sistemas actuales, y la injerencia que ello supone en la soberanía nacional, particularmente traumática en el caso de administraciones públicas poco habituadas a la transparencia. Un caso que contradice esta tendencia es el de Sudáfrica, país que alcanzó a desarrollar un programa de armas nucleares entre los 60 y los 80, y que a comienzos de los 90 se reconvirtió en un estado no nuclear, signatario del TNP (1991) y capaz de asumir un sistema integral de salvaguardias.

---

<sup>251</sup> OIEA, "A Cut-Off Treaty and Associated Costs: An IAEA Secretariat Working Paper on Different Alternatives for the Verification of a Fissile Material Production Cut-Off Treaty and Preliminary Cost Estimates Required for the Verification of these Alternatives", presentado en el "Cut-Off Convention Workshop", Toronto, Canadá, 17-18 enero 1995, (SHAPPER, A., op. cit.).

Se ha invocado la imposibilidad de aplicar el sistema de salvaguardias integrales del AIEA a estados poseedores de armas nucleares, en la medida en que estos sigan conservando, en el momento de entrada en vigor del FMCT, cierta cantidad de material fisible destinado a armas nucleares y que quede, por lo tanto, fuera del alcance de las propias salvaguardias.

### **3.1.2. Promover los esfuerzos internacionales de transparencia para la custodia de material fisible**

Como veremos más adelante, la necesidad de un FMCT aparece directamente ligada a la gestión de las enormes reservas de material fisible derivadas del fin de la Guerra Fría, ante el temor –acuciante, en el caso de la antigua Unión Soviética– de que algunas de estas reservas pudieran caer –como de hecho, ya ha sucedido, en manos de actores no estatales. Ello implica un evidente esfuerzo de transparencia en la gestión de los arsenales.

La transparencia es una de las asignaturas pendientes del Tratado de No Proliferación<sup>252</sup>, donde figura (artículo tercero) como una obligación reservada exclusivamente a los estados no nucleares del TNP. En el documento de principios y objetivos aprobado en la conferencia de revisión de 1995 se introdujeron las nociones de “evaluación periódica” y de “esfuerzos sistemáticos y progresivos”. Estos conceptos se concretaron en el documento final de la Conferencia de Revisión de 2000, en cuyo paso número 12 se insta a los estados parte a someter “informes regulares, en el marco del proceso reforzado de revisión del TNP”. En 2010 (acción 21 del documento final) se invitaba a concretar este compromiso a través de la cumplimentación de un formulario estándar para el informe, así como el establecimiento unos plazos regulares para el suministro de información sobre los propios arsenales, sin perjuicio de la seguridad nacional. Hoy en día, en la página web de la Oficina de Unidas para los asuntos de Desarme ([un.org/disarmament](http://un.org/disarmament)) existe una sección donde se señala lacónicamente que “la información será suministrada una vez que se proceda a la puesta en práctica de la

---

<sup>252</sup> CAUGHLEY, T., “Transparency in the Nuclear Non Proliferation Regime”, *UNIDIR Resources: ideas for Peace and Security*, UNIDIR, Ginebra, enero 2012.

acción 21 del Documento Final de la Conferencia de Revisión del TNP”<sup>253</sup>. En los meses previos a la conferencia de revisión de 2010, solo 23 de los 189 estados parte del TNP habían sometido dichos informes<sup>254</sup>. De entre ellos, los únicos nucleares eran China y Rusia.

El articulado de un FMCT sería una magnífica ocasión para que los esfuerzos e iniciativas en materia de transparencia cobraran realidad: trabajos no necesariamente vinculados al material fisible, pero sí a los arsenales de armas nucleares: como los realizados, desde prácticamente el momento de su fundación, por la Iniciativa de Desarme y No Proliferación (NPDI), que en su segundo reunión oficial, que tuvo lugar en Berlín en abril de 2011, propuso un formulario estándar para informes, que recogía en gran parte los trabajos realizados con anterioridad por Australia y Nueva Zelanda.

### **3.1.3. Dificultar el acceso al material fisible por parte de actores no estatales**

Con un arsenal global unas 30.000 armas nucleares y unas 3.000 toneladas de material fisible, la eventualidad de que algunos actores no estatales puedan acceder a las reservas está lejos de ser una hipótesis de laboratorio. Además, como señala Annette Shapper, los actores no estatales, a pesar de partir con desventaja respecto a las grandes estructuras y medios estatales para la fabricación de bombas nucleares, no partirían de cero, toda vez que el grueso de la tecnología para fabricar una bomba está ya ampliamente contrastada e incluso difundida<sup>255</sup>.

La posibilidad real de fabricar un arma nuclear dependería en gran medida de dos factores: el primero y más importante sería el acceso al material fisible y el segundo, la adquisición de ciertos aspectos de *know how* que los actores estatales continúan custodiando celosamente: técnicas como la generación de ondas de choque con ayuda de explosivos, el manejo del material fisible, la radioquímica y mecánica de precisión para el manejo del plutonio y el uranio. Estos son los

---

<sup>253</sup> <http://www.un.org/disarmament/WMD/Nuclear/Repository>

<sup>254</sup> FIHN, B. (ed.), *2010 NPT Review Conferencia Action Plan. Monitoring Report, Reaching Critical Will*, Ginebra, enero 2012.

<sup>255</sup> SHAPPER, A., “Nuclear Terrorism: risk analysis after 11 septiembre 2001”, *Disarmament Forum*, UNIDIR, N° 2, Ginebra, 2003, pp. 6-15.

elementos necesarios para fabricar un artefacto de gran complejidad<sup>256</sup>, lo que en principio excluiría a actores no estatales sin la ayuda, financiera o técnica, de algún estado. Seguramente, el método por el que apostaría un posible grupo terrorista sería el más sencillo: la fabricación de una bomba de tipo “arma” (es decir, que hiciera colisionar dos masas subcríticas de material fisible) que es el esquema que siguió la bomba de Hiroshima. Se trata de un esquema más sencillo que el de implosión (compresión de una sola masa de uranio/plutonio hasta alcanzar niveles supercríticos).

Otro escenario no descartable sería el de la fabricación de un arma radiológica (comúnmente llamada una bomba sucia), que difundiría en el ambiente, a través del uso de explosivos convencionales, material radiológico altamente contaminante (materiales como cobalto (Co-60), cesio (cs-137), iridio (ir-192), estroncio (sr-90), americio (am-241) o californio (cf-252)<sup>257</sup>. Se trata de materiales con aplicaciones en ámbitos como la medicina, la agricultura o la industria.

En todos estos escenarios, un tratado para el cese de la producción de materiales fisibles mitigaría las opciones de una sustracción de cierta cantidad de uranio o de plutonio, sobre todo en la medida que cubrirá, con algún tipo de medida de supervisión, tanto los centros de producción como los arsenales ya existentes.

## **3.2. Objetivos de máximos**

### **3.2.1. El FMCT constituiría un paso intermedio hacia el objetivo del desarme nuclear, comprendido en el artículo VI del Tratado de No Proliferación<sup>258</sup>**

Mucho se ha debatido en torno al auténtico alcance del ya citado artículo sexto, cuya negociación fue uno de los aspectos más controvertidos del tratado de no

---

<sup>256</sup> Con esta hipótesis trabajaron Mark Carson y Theodore Taylor, lo que les llevó a concluir que el robo de cierta cantidad de material fisible no era suficiente para la fabricación de una bomba. CARSON, M. et al., *Can Terrorists Buy Nuclear Weapons*, Washington D.C.: Nuclear Control Institute, 2000.

<sup>257</sup> FERGUSON, C. et al., “Surveying Security Risks”, *Center for Nonproliferation Studies Occasional Paper*, Nº 11, Monterrey Institute for Non Proliferation Studies, enero de 2003.

<sup>258</sup> MAZIGAR, S., “Broken pillars of the NPT: time to re-construct”, *2012 International Conference on Economic Marketing and Management*, IPEDR, vol. 28, IACSIT Press, Singapur, 2012.

proliferación<sup>259</sup>. Cabe recordar que la literalidad del artículo VI del tratado de no proliferación obliga a todos los estados parte a participar activamente en las negociaciones de desarme<sup>260</sup>, no solo a los poseedores del arma nuclear. Puede considerarse que el jalón más importante en el proceso de cumplimiento de este artículo es el TPCEN, un proceso lanzado a mediados de los años 50 y culminado, con la conclusión del tratado en 1996. Sin embargo, dicho tratado nunca ha entrado en vigor a causa de la ausencia de ratificación por parte de 9 de los 44 estados con programas o capacidades nucleares comprendidos en el anexo 2 de dicho tratado.

En la actualidad, existe una tendencia cada vez más acusada hacia el cuestionamiento de que el FMCT sea el próximo paso lógico en el proceso de no proliferación o, dicho con otras palabras: que pueda conducir de modo eficaz hacia el objetivo último del desarme. Esta idea se deriva de la constatación de la existencia de un vínculo entre no proliferación y desarme; o, dicho de otro modo, de la expectativa de que una medida de no proliferación como el FMCT (que no incidiera sobre los *stocks* de material fisible) contribuiría, a largo plazo, al desarme general y completo. El FMCT se convertiría así en un instrumento para el cese de la carrera armamentística nuclear (artículo VI del NPT) en la medida en que limitaría la existencia de material fisible en grado de arma. Según algunas delegaciones, las partidarias de una aproximación gradual o incremental –lideradas por EEUU– un FMCT tal vez no sea el ideal en el camino hacia el objetivo de “cero global”, pero sí que sería el único paso factible en un foro multilateral, como la Conferencia de Desarme, toda vez que las negociaciones de desarme deberían realizarse en el seno de un grupo más restringido de países. El argumento esencial es que el desarme es, en realidad, el ámbito de unos pocos (y más en concreto de los poseedores de alrededor del 90% del material fisible) y, en concertación con las otras potencias nucleares, alcanzar un acuerdo de reducción que pueda ser luego refrendado el

---

<sup>259</sup> FORD, C., “Debating disarmament: interpretation of article VI, on the NPT on non proliferation of nuclear weapons”, *Non Proliferation Review*, vol. 14, Nº 3, noviembre 2007, pp. 401-428.

<sup>260</sup> “Cada parte del Tratado se compromete a celebrar negociaciones de buena fe sobre medidas eficaces relativas a la cesación de la carrera de armamentos nucleares en fecha cercana y al desarme nuclear, y sobre un tratado desarme general y completo bajo el estricto y eficaz control internacional” (Artículo VI del TNP).



algún foro multilateral, preferiblemente la Conferencia de Desarme<sup>261</sup>.

Esta posición es muy cuestionada por, entre otros, los países del grupo de No Alineados, para los que el auténtico problema que ha llevado al no inicio de negociaciones y al bloqueo de la Conferencia de Desarme, es la desconexión entre el objetivo de desarme y el de la no proliferación. Un FMCT que no incidiera en las reservas reduciría, en el mejor de los casos, el carácter discriminatorio del TNP, al imponer a los estados poseedores del arma nuclear y estados umbral unas medidas de verificación a las que, hoy por hoy, no están obligados jurídicamente; pero por otro lado “congelaría” las diferencias existentes, ya que el material ya producido quedaría fuera del tratado. En cada país poseedor del arma nuclear, pero sobre todo en los estados umbral, y en particular en los que actualmente están embarcados en una carrera nuclear, hay un sector de la opinión pública que es contrario a que esta congelación de las diferencias sea el precio a pagar por la conclusión de un FMCT.

### **3.2.2. Incidir sobre en los ‘stocks’ de material fisible**

En 1995, el *Mandato Shannon* reconoció que nada impedía a ninguna delegación suscitar cuestiones conexas a la negociación de un tratado para el cese de la producción de los materiales fisibles. Desde entonces, uno de los caballos de batalla en la discusión en la Conferencia de Desarme ha sido la inclusión –o no– de los *stocks* de material fisible en el alcance del tratado. Numerosas delegaciones, como se verá más adelante, comparten la voluntad de que el FMCT incida, de algún modo, en el material fisible ya producido. Dicho planteamiento comparte alguna reminiscencia con el que mantenía la Unión Soviética en su debate con EEUU en los años 50 y 60, y que frente al enfoque gradualista de Washington y sus aliados, apostaba por un enfoque maximalista e inmediato: la prohibición de las armas

---

<sup>261</sup> El embajador Grey describía en estos términos lo que entendía por progreso real en desarme: “Siempre hemos adoptado la posición de que en el futuro próximo las principales negociaciones tienen que ser llevadas a cabo por EEUU y la Unión Soviética. Como usted sabe, recientemente el tratado START II fue ratificado por la Duma. Incluso en una relación bilateral, donde las reglas del juego están razonablemente claras, el progreso en el desarme nuclear es difícil de conseguir. Consideramos que no hay posibilidad en este estadio de negociar el desarme en un foro multilateral”. Agencia de información de los EEUU, entrevista al embajador Grey, 9 junio 2000, disponible en <http://www.partnershipforglobalsecurity.org/Official%20Documents/U.S.%20Government/Department%20of%20State/1015200375317AM.html>

nucleares. Hoy en día, este enfoque maximalista ha sido sustituido por un enfoque en el que se pretende la conversión del tratado para el cese de la producción de material fisible (FMCT), en una medida de desarme, (o, al menos, que propicie la reducción del volumen de material fisible en manos de las potencias nucleares por la vía de la introducción de alguna medida coercitiva sobre los *stocks*.

En contra de esta postura se alinean, con distintos grados de resistencia, los países del “P5”, con el argumento de que el mejor método para las reducciones nucleares es la negociación bilateral o, como mucho, la negociación multilateral restringida al ámbito de las potencias nucleares. Según estos países, los compromisos en el marco del FMCT deberían limitarse a no producir material fisible para armas nucleares; no emplear el material fisible que recae en el ámbito del FMCT para la fabricación de armas nucleares y aceptar la imposición de inspecciones para verificar que los dos extremos antes citados se cumplen. Más allá de esta propuesta de mínimos, casi todas las delegaciones coinciden en que de algún modo habría que dar satisfacción al bando de los que apuestan por la inclusión de materiales fisibles. El problema es cómo incluir los *stocks* en el tratado.

Existe un camino intermedio, que permitiría incidir en los *stocks* sin convertir al FMCT en una medida de desarme, y consistiría en explorar alguna de estas tres alternativas, de gradación ascendente en cuanto a su nivel coercitivo respecto de los poseedores del arma nuclear: la primera es incluir, en la parte preambular del futuro FMCT, el interés de la comunidad internacional por entrar a regular los *stocks* existentes en un instrumento paralelo; la segunda consistiría en requerir, de todos los firmantes del tratado en el momento de su ratificación, declaraciones de los *stocks* existentes de plutonio y uranio altamente enriquecido; y la tercera, incluir en el propio tratado un esquema de controles para todo el plutonio y el uranio altamente enriquecido.

El primer caso sería prácticamente el de una nueva *endeavour clause* (artículo VI del TNP) cuyos escasos efectos prácticos, al menos de modo inmediato, la harían inaceptable para buena parte de los estados no nucleares. La segunda alternativa (declaraciones de los *stocks* de material fisible) sería una buena medida para avanzar desde la óptica del gradualismo: en el momento de su adhesión al nuevo

tratado, los cinco miembros nucleares del TNP podrían realizar una declaración conjunta de los *stocks* existentes de uranio altamente enriquecido y de plutonio en sus programas armamentísticos. Esta declaración podría ser complementada por una segunda en la que esos mismos países se comprometieran a poner todos los materiales declarados excedentes (o que sean declarados excedentes en el futuro) bajo la supervisión del OIEA. Esta medida de transparencia debería cubrir todas las reservas de material, de modo que todos ellos fueran objeto de monitorización sin tenerse en cuenta su finalidad. La tercera alternativa (inclusión de esquemas de supervisión) sería la que exigiría mayor compromiso por parte de las potencias poseedoras del arma nuclear, por lo que es poco factible que la aceptaran.

El problema que plantea un FMCT como “próximo paso lógico” en unas negociaciones multilaterales de desarme y no proliferación que no han conocido otras aproximaciones que las gradualistas, es, en último extremo, de credibilidad. Con un Tratado de No Proliferación marcado por el la falta de cumplimiento de dos de los compromisos que posibilitaron en consenso en torno a su extensión en el tiempo (desarrollo de las obligaciones dimanantes de su artículo VI<sup>262</sup> y convocatoria de una conferencia libre de armas de destrucción masiva en Oriente Medio); un TPCEN todavía no entrado en vigor dieciocho años después de su conclusión y un mundo nuclear caracterizado por la presencia de nueve estados poseedores (es decir, casi el doble que en el momento de entrada en vigor del TNP) los argumentos de los que piden trascender, de una vez por todas, el esquema gradualista son cada vez más contundentes.

Los países que así lo consideran, ven al FMCT como un “hijo de su tiempo”: un tratado esbozado a principios de la década de los 90 en un marco (disolución del bloque soviético) que permitiría a las dos grandes potencias deshacerse de gran parte del volumen de material fisible acumulado, algo muy recomendable –caso de Moscú– ya que los riesgos de filtración de una parte de este material hacia actores no estatales se habían multiplicado exponencialmente. Con la aparición de nuevos

---

<sup>262</sup> “While peaceful application of nuclear power and nuclear non –proliferation can be described as mostly positive, the nuclear disarmament– a key foundation of the Treaty–remains an ultimate disappointment”, intervención del delegado egipcio, Hisham Badr, en el Comité Preparatorio del TNP, el 22 abril 2013.

actores nucleares, ese tratado –nacido con la finalidad descrita– ha pasado a percibirse como un modo de contener la carrera nuclear entre los no firmantes del TNP. Este tratado también los incorporaría a una “legalidad internacional” encarnada por el TNP, a la que se han mostrado remisos, sobre todo porque les obligaría a renunciar a la ventaja estratégica de la posesión del arma nuclear.

Por estas razones, los países más reticentes hacia el FMCT, y en particular Pakistán, han anunciado que solo accederán a negociar un FMCT si este en ella se incluyen contenidos de desarme<sup>263</sup>, lo que supondría ir un paso más allá de su rol como “próximo paso lógico” en el marco del tradicional planteamiento gradualista. La causa esencial de la parálisis de la Conferencia de Desarme se encuentra en esa discrepancia de base acerca de lo que debería significar el FMCT, su sentido y sus repercusiones, y en esa insatisfacción de buena parte de la comunidad internacional ante los resultados de los planteamientos gradualistas.

### **Conclusiones parciales**

En el presente capítulo hemos tratado de ofrecer una panorámica general de las principales doctrinas que alimentan el proceso de desarme, con objeto de definir el papel que podría desempeñar un futuro FMCT para cada una de ellas. Tratándose – como hemos visto– de una medida que, por su naturaleza, se encontraría a medio camino entre el desarme y la no proliferación, resulta explicable que suscite tensiones entre ambas doctrinas.

Los partidarios del gradualismo tienen al FMCT por el “próximo paso lógico”, que refuerce el régimen de no proliferación sin incidir sobre el material fisible ya producido. Los partidarios de ir más allá, que en este capítulo hemos tildado de “maximalistas” por oposición a los primeros, consideran que el FMCT no es el instrumento ideal, en la medida en que es necesario caminar hacia una convención de prohibición de las armas nucleares que aún no existe. En este capítulo consideramos probadas las siguientes consideraciones.

---

<sup>263</sup> “A Treaty on fissile material divorced from this reality and shorn of the content that would make it a true instrument of international security holds no appeal for us”, intervención del delegado pakistaní, embajador Zamir Akram, en la Conferencia de Desarme, 12 marzo 2013.

El régimen de no proliferación y el mundo del desarme están íntimamente ligados, y en cierta medida se alimentan mutuamente. El régimen de desarme contribuye a crear unas condiciones de seguridad que impulsan a los estados nucleares a alcanzar compromisos de desarme, y a su vez estos compromisos afianzan el régimen de no proliferación en términos de credibilidad.

Históricamente las teorías gradualistas se han impuesto a las teorías maximalistas, pudiéndose señalar que hasta ahora los procesos de desarme nuclear han seguido una lógica de pasos sucesivos –no necesariamente acumulativos– hacia el horizonte del desarme nuclear. Si bien han existido, en el terreno declarativo, propuestas de desarme general en el mundo nuclear, estas nunca se han llevado a la práctica. Por la fuerza de los acuerdos, se ha impuesto un íter lógico que contempla, como pasos previos a la eliminación de las armas nucleares, el Tratado de No Proliferación, el Tratado para el Cese de los Ensayos Nucleares y finalmente, el Tratado para el Cese de la Producción del Material Fisible.

El debate sobre el control y eliminación del material fisible es casi tan antiguo como el propio régimen de no proliferación. Aunque solo desde mediados de los años 90 comienza hablarse de un FMCT, a partir de los años 60 las distintas potencias nucleares lanzan propuestas para controlar el material fisible. Ninguna de estas propuestas se ve, sin embargo, respaldada por las acciones de estos estados, que en paralelo a su formulación se lanzaban a una carrera por reforzar sus propios arsenales nucleares.

En la negociación de un FMCT, y en función de su contenido, se deberá dirimir si estamos ante una medida únicamente de no proliferación (y por tanto un paso más en el sentido de las tesis gradualistas) o si se incluyen elementos de desarme (en cuyo caso los “maximalistas” podrían verse reflejados en el tratado. El punto de enfrentamiento entre ambos enfoques se encuentra en la inclusión o no del material fisible ya producido. Como veremos en el capítulo siguiente, los documentos que lanzaron la negociación del FMCT, el *Mandato Shannon* y el documento de trabajo Conferencia de Desarme 1864, no prejuzgan su contenido. Esa naturaleza esencialmente dual y abierta, en lugar de impulsar el proceso,

desincentiva a que los estados miembros de la Conferencia de Desarme accedan a una negociación de final abierto y consecuencias difícilmente predecibles<sup>264</sup>.

---

<sup>264</sup> “An FMCT would add a measure of strategic predictability and would be a base line for future global nuclear disarmament efforts”, declaración del Rahjan Mathai, secretario de Asuntos Exteriores de la India ante la Conferencia de Desarme, el 18 de junio de 2013.



**CAPITULO SEGUNDO: EL FMCT Y LA DISFUNCIONALIDAD  
SOBREVENIDA DE LA CONFERENCIA DE DESARME**





## Introducción

En el capítulo anterior examinamos las primeras iniciativas en torno a la negociación de un tratado para la gestión de los materiales fisibles. Vimos que estas habían corrido en paralelo a la construcción del régimen de no proliferación, si bien no habían cristalizado en ningún instrumento multilateral. Ello no había impedido que, unilateral o bilateralmente, los estados poseedores del arma nuclear hubieran adoptado compromisos de transparencia en la gestión e incluso de reducción de sus reservas de material fisible. Este capítulo tiene por objeto examinar qué ha sucedido a partir del momento en que la Conferencia de Desarme incorpora la negociación de un FMCT como prioridad para su programa de trabajo; y por qué a partir de entonces tampoco ha sido posible que arranquen las negociaciones.

La aproximación que proponemos nos llevará a un análisis de la Conferencia de Desarme como foro negociador. Como apunta Melissa Gilis, los procedimientos de trabajo y toma de decisiones de la Conferencia de Desarme no han sido adaptados al contexto internacional surgido tras el fin de la Guerra Fría y ello ha desembocado en una imposibilidad de facto de llevar a cabo la tarea para la que se constituyó, es decir, la negociación de acuerdos multilaterales de desarme y no proliferación<sup>265</sup>. Dicha inadecuación, que algún autor ha llegado a tildar de “tragedia del multilateralismo”<sup>266</sup>, puede apreciarse a las claras a través de un análisis del empleo de la fórmula del consenso como método de toma de decisiones<sup>267</sup>, así como a la necesidad de aprobar un nuevo programa de trabajo al

---

<sup>265</sup> GILLIS, M., *Revitalizing the Disarmament Agenda*, NGO committee on Disarmament, Peace and Security, diciembre 2010.

<sup>266</sup> JOHNSON, R., “Multilateral Arms Control: Can the CD break the impasse?”, *Arms Control Today*, noviembre/diciembre 1997, pp. 17-21.

<sup>267</sup> “La capacidad de una organización internacional de dar cumplimiento a la función para la que fue creada es clave para su propia personalidad, en la medida en que, la personalidad internacional de las Organizaciones es de carácter funcional, porque frente a la plenitud de competencias de los Estados soberanos, las Organizaciones se rigen por el principio de especialidad, es decir, están dotadas por los Estados que las crean de *competencias de atribución* cuyos límites dependen de los intereses comunes cuya promoción esos Estados les han encomendado, según las reglas de cada Organización” (CIJ, *Legalidad del empleo de armas nucleares por un Estado en un conflicto armado*, 1996).

comienzo de cada sesión anual<sup>268</sup>. Se trata de un problema grave, en la medida en que procede recordar que el mandato negociador del FMCT –recogido en la resolución 48/75 de la Asamblea General de Naciones Unidas y en el documento CD 1255– remite a la Conferencia de Desarme, por lo que la suerte de este futuro acuerdo aparece íntimamente ligada a la de este órgano, y por consiguiente a su actual estado de parálisis, que se prolonga ya durante más de dos décadas. Como señala Paul Meyer, el FMCT “ha sido durante demasiado tiempo rehén del foro para el que fue asignado, la Conferencia de Desarme”<sup>269</sup>.

Analizaremos nuestra hipótesis con arreglo al siguiente hilo conductor. En primer lugar, estudiaremos cuál es la posición de la Conferencia de Desarme en la maquinaria de desarme de Naciones Unidas. Una vez perfilado en este primer apartado el carácter de órgano negociador de la Conferencia de Desarme, indagaremos en el vínculo existente entre el FMCT a la Conferencia de Desarme, y la dificultad intrínseca para desvincular la negociación de este instrumento multilateral de desarme (tal y como fue formulado en la resolución 48/75 de la Asamblea General de Naciones Unidas) de los trabajos de la asamblea ginebrina. En segundo lugar, estudiaremos qué causas han provocado una parálisis de dos décadas de la Conferencia de Desarme. Ello nos llevará a una somera referencia a la dinámica de trabajo esta asamblea. Nos detendremos, en tercer lugar, en el estudio de sus normas de procedimiento para preguntarnos cuál es la interpretación que en este foro se da a la norma del consenso. Trataremos de dar respuesta a la pregunta de si la mutación experimentada en la comunidad internacional, caracterizada por un salto del bipolarismo al multipolarismo y por la emergencia de nuevos estados nucleares<sup>270</sup>, permite que la Conferencia de Desarme siga desempeñando la función para la que fue creada. De ser la respuesta negativa, habríamos de concluir que la parálisis de la Conferencia no radica en el consenso como fórmula de toma de decisiones, ni en el foro negociador en sí, sino

---

<sup>268</sup> MEYER, P., “Breakthrough and Breackdown at the Conference on Disarmament: assessing the prospects for an FMCT”, *Arms Control Today*, junio 2009.

<sup>269</sup> MEYER, P., “Functionality over Forum”, *Bulletin of the Atomic scientists*, septiembre 2011.

<sup>270</sup> Este cambio de contexto internacional y su incidencia en el mundo de los materiales fisibles está extensamente tratado en ALLBRIGHT, D. y O’NEILL, K., *The Challenges of Fissile Material Control*, 1999.

en la incompatibilidad sobrevenida entre *esa* fórmula y *ese* foro. Finalmente examinaremos cómo afecta la parálisis negociadora a las opciones de negociar un FMCT; cuál es la reacción de los actores más relevantes ante el estancamiento y cómo se articulan, en su caso, las alternativas para salir del mismo.

Como ya anticipamos en el capítulo introductorio, la hipótesis de partida de este capítulo radica en que unas de las causas de la parálisis negociadora –ajena al contenido y alcance del propio tratado– es la inadaptación de el órgano negociador –la propia Conferencia de Desarme– a la realidad multipolar del mundo del desarme tal y como surgió tras el final de la Guerra Fría. No estaríamos por consiguiente, ante una parálisis de carácter coyuntural, sino estructural. Dicho de otra manera, la Conferencia de Desarme adolecería de una *disfuncionalidad sobrevenida* –o inadaptación al mundo multipolar– que le impediría cumplir la tarea para la que fue creada. Por disfuncionalidad sobrevenida entendemos una inadaptación de la Conferencia a las nuevas circunstancias geopolíticas sobre las que opera el régimen de desarme a partir de la disolución del mundo bipolar<sup>271</sup>.

Como imagen metafórica, podríamos decir que aplicar el consenso a la Conferencia de Desarme es, hoy en día, un ejercicio equivalente a poner las ruedas de una bicicleta a un coche de carreras<sup>272</sup>. Por más que las ruedas de bicicleta y la carrocería del automóvil sean –por separado– útiles al propósito para el que se fabricaron, si ensamblamos las ruedas en los ejes del coche obtendremos un artilugio disfuncional, que no se desplaza o que, si lo hace, acabará averiándose antes de haber completado la primera vuelta al circuito.

---

<sup>271</sup> El término disfuncionalidad es cada vez más recurrente para referirse a la Conferencia de Desarme, véase *Dysfunction in United Nations Disarmament Machinery has "Insidious Effect" of Stopping People to Listening to Each Other*, comunicado oficial de prensa de la reunión de la Primera Comisión de 17 octubre 2014, GA/dis/3505.

<sup>272</sup> Las metáforas para describir la parálisis de la conferencia de Desarme son recurrentes, siendo esta una de las muchas posibles que hemos encontrado en ROBERTS, G., "This Disarmament Dog Won't Hunt: The Proposed Fissile Material Cutoff Treaty at the Conference on Disarmament", *INSS Occasional Paper*, N° 36, US Air Force Academy.

## **1. Generalidades en torno a la Conferencia de Desarme**

### **1.1. El mandato y la posición de la CD en la maquinaria de desarme**

Comenzaremos el examen de la naturaleza de la Conferencia de Desarme preguntándonos acerca de su posición en la llamada “maquinaria del desarme”, su conexión con el sistema de Naciones Unidas y la explicación de su autoatribuido “monopolio” negociador sobre determinados temas de la agenda. Este debate es de larga data<sup>273</sup>. En tiempos recientes, han sido muchas las voces que han hecho un llamamiento para que la Asamblea General recupere las competencias reconocidas a la Conferencia de Desarme, ante la manifiesta incapacidad mostrada para realizarlas<sup>274</sup>. Sin embargo, siempre que este extremo se ha planteado, otras delegaciones, recelosas de perder un órgano que funciona por la estricta aplicación del consenso, han surgido apelado al carácter de “único órgano negociador de tratados multilaterales en materia de desarme”, consagrado, según opinión fuertemente extendida, en el documento final de dicha sesión especial.

#### **1.1.1. La competencia de Naciones Unidas sobre desarme y no proliferación**

La Carta de las Naciones Unidas, en sus principios generales, asigna a la Asamblea General –es decir, a todos los miembros de la comunidad internacional– la competencia del mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales. El artículo 11 de la Carta<sup>275</sup> prevé que la Asamblea General pueda hacer recomendaciones tanto a los estados miembros como al Consejo de Seguridad.

El artículo 26 recoge el principio de establecimiento y mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales “con la menor desviación posible de recursos humanos y económicos del mundo hacia los armamentos”. Este mismo artículo atribuye al Consejo de Seguridad la competencia para la elaboración de planes para el

---

<sup>273</sup> BERKER, C., *Disarmament Without Order: The Politics of Disarmament at the United Nations*, Greenwood Pub Group, 1985.

<sup>274</sup> SEEL, B., “Frustration Evident in Disarmament First Committee”, *Arms Control Today*, 2011.

<sup>275</sup> Artículo 11 de la Carta de Naciones Unidas: “La Asamblea podrá considerar los principios generales de la cooperación en el mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales, incluso los principios que rigen el desarme y la regulación de armamentos, y podrá también hacer recomendaciones respecto de tales principios a los Miembros o al Consejo de Seguridad o a este y a aquellos”.

establecimiento de un sistema para la regulación de armamentos. El desarme ha constituido una de las prioridades del sistema nacido de las cenizas de la II Guerra Mundial, como demuestra el hecho de que la primera resolución adoptada por la Asamblea General, el 24 de enero de 1946, versaba sobre desarme, dando lugar al primer foro de Naciones Unidas dedicado en exclusiva a esta materia, primer antecedente de la Conferencia de Desarme: la UNAEC.

La carta reconoce que se trata, en suma, de una competencia de la comunidad internacional en su conjunto, no de los pocos estados “nucleares”. En la misma disección, el artículo 6 del Tratado de No Proliferación –la controvertida *Endeavour clause* del TNP– señala:

Cada parte en el tratado se compromete a celebrar negociaciones sobre la base de medidas eficaces relativas a la cesación de la carrera de armamentos nucleares en fecha cercana y a desarme nuclear, y sobre un tratado de desarme general y completo bajo un estricto y eficaz control internacional.

En su Primera Sesión Especial sobre desarme de 1979, al cabo de la llamada “década del desarme”, la Asamblea General, en la sección final de su documento de conclusiones, titulada, *La maquinaria del desarme*, consideró que dicho organigrama debía estar compuesto de dos tipos de organismos: negociadores y deliberantes<sup>276</sup>, y que los primeros debían ser de carácter restringido. A pesar de reservar a la Asamblea General la primacía en materia de deliberaciones<sup>277</sup>, estableció la comisión de desarme como órgano subsidiario de carácter deliberativo, afirmando que se trataba del sucesor directo de la UNAEC, creada en 1952<sup>278</sup>. Le asignó el mandato de hacer recomendaciones sobre cuestiones de

---

<sup>276</sup> NACIONES UNIDAS, documento final p. 113: “For maximum effectiveness, two kinds of bodies are required in the field of disarmament-deliberative and negotiating. All Member States should be represented on the former, whereas the latter, for the sake of convenience, should have a relatively small membership”.

<sup>277</sup> *Ibidem*, p. 115: “The General Assembly has been and should remain the main deliberative organ of the United Nations in the field of disarmament and should make every effort to facilitate the implementation of disarmament measures”.

<sup>278</sup> *Ibidem*, p. 118: “The General Assembly establishes as successor to the Commission originally established by resolution 502 (VI) of 1 January 1952, a Disarmament Commission, composed of all States Members of the United Nations, and decides that: (a) The Disarmament Commission shall be a deliberative body, a subsidiary organ of the General Assembly, the function of which shall be to consider and make recommendations on various problems in the field of disarmament and to follow up the relevant decisions and recommendations of the special session devoted to

desarme a petición de la Asamblea General y la de dar continuidad y seguimiento a las decisiones relevantes sobre desarme que la CCD respondería satisfactoriamente a la “continua necesidad de un solo foro negociador multilateral del desarme que tomara decisiones sobre la base del consenso, del que fueran miembros todos los estados poseedores del arma nuclear”.

Sin embargo, la SSOD1 no llegó a citar a este foro de modo explícito<sup>279</sup>. El mandato de la Conferencia de Desarme no procede la Primera Sesión Especial de Desarme, que solo se limita a reconocer un mandato preexistente<sup>280</sup>.

### **1.1.2. El reconocimiento de la CD como único órgano negociador en temas de desarme**

El mandato negociador de la Conferencia de Desarme procede de las diversas resoluciones que constituyeron los órganos que precedieron a la Conferencia de Desarme, en concreto el Comité de los 18; y reproducen, a su vez, el mandato contenido el primero de estos instrumentos constitutivos: el que dio pie a la creación en 1959 del llamado Comité de los Diez<sup>281</sup>.

La razón por la que el documento final de la SSOD1 se remite al Comité de las Dieciocho Naciones, y no a su antecesor, el Comité de las Diez Naciones, puede tener una triple naturaleza.

En primer lugar, aquél se incluyó por vez primera a los países del Movimiento No Alineado, inclusión que quebró la dinámica estrictamente bipolar que caracterizaba la composición del primer órgano negociador<sup>282</sup>. La lista de miembros del comité de las dieciocho naciones, con la inclusión de Brasil,

---

disarmament”.

<sup>279</sup> NACIONES UNIDAS. ASAMBLEA GENERAL. *Resolutions and decisions adopted by the General Assembly during its 10th special session*, 23 mayo–30 junio 1978, UN Document A/S-10/4, 1978, para. 120.

<sup>280</sup> SSOD 1, pp. 120. “The General Assembly is conscious of the work that has been done by the international negotiating body that has been meeting since 14 March 1962 as well as the considerable and urgent work that remains to be accomplished in the field of disarmament”.

<sup>282</sup> En efecto, desde que el 1954 el presidente indio Nehru incluyó en la agenda de las Naciones Unidas el tema de los ensayos nucleares, el Movimiento No Alineado ha desempeñado un rol dinamizador del desarme, y los países no alineados, encabezados por la India, estaban presionando para su inclusión en un futuro foro negociador en temas de desarme, una propuesta muy apoyada también por la URSS.

Birmania, Etiopía, Nigeria, México y República Árabe Unida reflejaba esta realidad<sup>283</sup>. Puede considerarse que, en los primeros compases del Comité de los 18, la presencia de un bloque de países neutrales desempeñó un importante papel estabilizador: en el curso de las discusiones de 1962, la Unión Soviética trató de persuadirlos de que rompieran negociaciones a causa de la reanudación de ensayos nucleares en la atmósfera por parte de EEUU, algo que estos no hicieron.

En segundo lugar, el Comité de las Dieciocho Naciones se ve reconocido en virtud de una resolución de la Asamblea General de Naciones Unidas, mientras que la base constitutiva del Comité de las Diez Naciones es una resolución de la Comisión de Desarme. Mientras que el Comité de las Diez Naciones debía enviar informes anuales a la Comisión de Desarme, y a través de ella, a la propia Asamblea General y al Consejo de Seguridad<sup>284</sup>, el Comité de las Dieciocho Naciones debe reportar directamente a la Asamblea General de Naciones Unidas. Cabe recordar que el Comité de las Dieciocho Naciones tenía una legitimidad mucho más directamente emanada de la Asamblea General de Naciones Unidas que su órgano predecesor.

En tercer lugar, la resolución 1722(XVI) reconoce el resultado de negociaciones directas entre los ministros de asuntos exteriores de Rusia y de EEUU, la llamada *Declaración McCoy/Zorin* que recogen a su vez los dos principios esenciales: el que sean equilibrados y que sean verificables<sup>285</sup>. Esta declaración fue propiciada por el cambio de administración en EEUU: de hecho, las conversaciones mantenidas entre McCoy y Zorin debían haber preludiado un encuentro directo entre ambos líderes en Viena.

---

<sup>283</sup> El informe especial que la Conferencia del Comité de Desarme elaboró para el SSOD1, CCD/573, se señala que “con carácter previo a la creación del comité de las dieciocho naciones las negociaciones multilaterales de desarme e llevaban a cabo en grupos de una nómina de miembros relativamente restringida, compuestos en su mayor parte de representantes de los dos mayores grupos militares de Europa y Norteamérica. El último de esos grupos fue el comité de desarme de las diez naciones, creado fuera de las Naciones Unidas per vinculado a ellas, y ese comité terminó sus actividades en junio de 1960. Desde la fecha citada a la creación del Comité de las Dieciocho Naciones no ha tenido lugar ninguna negociación significativa de carácter multilateral”. Por lo tanto, la propia CCD no consideraba que el Comité de las Diez Naciones tuviera entidad suficiente para ser considerado un órgano precursor.

<sup>284</sup> “The committee will present reports of its work to the United Nations Disarmament Commission and through it, to the General Assembly and the Security Council”, Comunicado usado por France, URSS, UK y EEUU, *Disarmament Commission Official Records*, DC/144.

<sup>285</sup> *International law in the Netherlands*, vol. 2, pp. 165-167.



Sin embargo, el documento en el que figura el mandato de la Conferencia de Desarme es, en último extremo, el constitutivo del Comité de las Diez Naciones; la resolución que reconoce la creación del órgano sucesor, es decir, el Comité de las Dieciocho Naciones, la 1722(XVI) de 20 de diciembre de 1961, se limita a reconocer las ventajas de realizar negociaciones en un órgano ya preexistente, y, en concreto, el resultado.

Sucede, sin embargo, que este es también un mandato muy peculiar: en esencia, se trata de una carta dirigida a la Comisión de Desarme por los llamados “cuatro grandes” (Estados Unidos, la Unión Soviética, Francia y Reino Unido) quienes<sup>286</sup> decidieron poner en marcha un órgano negociador de carácter restringido. La Comisión de Desarme, en su resolución adoptada el 10 de septiembre de 1959, reconoce y toma nota de esta iniciativa al margen de las Naciones Unidas; pero asimismo reconoce que la responsabilidad última por lo que concierne a las “medidas generales de desarme” incumbe –pertenece– a la Organización de Naciones Unidas en virtud de la Carta.

Del citado documento, así como del posterior debate que se suscitó, en torno a la iniciativa de las cuatro potencias, en el seno de la CDNU, pueden entresacarse los siguientes elementos básicos:

- En ningún momento las cuatro potencias cuyo acuerdo dio pie a la creación del Comité de las Diez Naciones cuestiona el hecho de que la competencia sobre desarme recaerá en su integridad en las Naciones Unidas, de acuerdo con lo establecido en la Carta. El objetivo de las cuatro potencias no fue otro que el de “proporcionar una base útil para la consideración del desarme en las Naciones Unidas”<sup>287</sup> entre potencias que tenían una responsabilidad especial en el desarme, por ser las que disponían de arsenales de mayor tamaño. Estas, a su vez, se hacían eco de la división del contexto internacional en bloques a través de la inclusión de otros cuatro países de sus propias órbitas.
- El órgano creado por las cuatro potencias no aparece como subsidiario de las Naciones Unidas. La razón para ello es evidente: si partimos de admitir

---

<sup>287</sup> DC/144 anexo, párrafo 3.

la universalidad del desarme, tal y como aparece consagrado en la Carta, el hecho de que compete y es responsabilidad de todos los miembros de la Asamblea, un órgano creado por solo cuatro países no puede arrogarse autoridad alguna para representar a toda la comunidad internacional.

El vínculo que unía al Comité de Desarme de las Diez Naciones con las Naciones Unidas era de carácter funcional<sup>288</sup>: se trataba de un grupo restringido de países que, confiados de su capacidad de impulsar las negociaciones del desarme, decidieron constituir un grupo a tal efecto<sup>289</sup>. Por ello, no es posible que haya un solapamiento competencial entre las atribuciones del Comité de los 10 (actual Conferencia de Desarme) y las Naciones Unidas, ya que la competencia corresponde en su integridad a las Naciones Unidas.

La Conferencia de Desarme no es, por tanto, un órgano perteneciente a las Naciones Unidas, sino *reconocido* por las Naciones Unidas, en el entendimiento de que un órgano de sus características (es decir, restringido, independiente, que además funciona por consenso y donde se dan cita todos los “actores relevantes”) es más propicio que la propia Asamblea General para negociar acuerdos multilaterales de desarme y no proliferación, con implicaciones evidentes en el ámbito de la seguridad y la defensa.

En el propio documento final de la SSOD1, donde se reconoce la existencia de este órgano negociador, quedan fijados los vínculos entre la Conferencia de Desarme (entonces CCD) y el sistema de Naciones Unidas.

- La Asamblea General de Naciones Unidas requiere al secretario general que nombre a un representante personal en la Conferencia de Desarme. Hoy en día, el cargo de secretario general de la Conferencia y el de representante

---

<sup>288</sup> Como señala el delegado de México ante la Conferencia de Desarme: “En la primera sesión especial dedicada al desarme en 1978, la Asamblea General reconoció la conveniencia de asignar diferentes roles para los distintos foros de la maquinaria de desarme. Estos roles fueron plasmados en los diferentes mandatos conferidos, por una parte, a la Comisión de Desarme como foro deliberativo y a la Conferencia de desarme como foro negociador permanente. La maquinaria de desarme fue concebida como una herramienta; un vehículo para llegar a su destino”, intervención de la delegación de México ante la Conferencia de Desarme, Ginebra, 14 de junio de 2012.

<sup>289</sup> Con esas palabras se expresa el delegado británico, embajador Dixon, en la sesión de la CDNU consagrada a debatir la creación del Comité de las Diez Naciones, (NACIONES UNIDAS. Disarmament Commission. Official Records. 65th meeting. 10 septiembre 1959. DC/PV/65, p. 11).

personal del SG de Naciones Unidas recaen en la misma persona: el vicesecretario general de Naciones Unidas y director de la oficina de Naciones Unidas en Ginebra.

- La Asamblea General puede hacer recomendaciones a la Conferencia de Desarme, pero esta tiene la competencia exclusiva sobre sus normas de procedimiento sobre la fijación de su agenda.
- La Conferencia de Desarme tiene que negociar y concluir un informe ante la Asamblea General de Naciones Unidas como mínimo anualmente<sup>290</sup>; se trata de una estipulación que pueda hacer las veces de un informe de auditoría, toda vez que su presupuesto está incluido en el de Naciones Unidas (aunque sin una línea presupuestaria propia) y es la oficina de Naciones Unidas en Ginebra la que dispensa los servicios de secretaría, traducción, interpretación y seguridad, entre otros.

Cabe concluir, así pues, que la Conferencia es un órgano negociador cuya fuente de legitimidad reside en el reconocimiento por parte de Naciones Unidas de su papel de *facilitador*. Dicho rol no estaba tan ligado a su capacidad de llegar a acuerdos concretos como su carácter de órgano *permanente*; en otras palabras, en su capacidad de generar en el resto de la comunidad internacional unas expectativas razonables de que los actores con capacidades de disuasión nuclear tenían –y tienen– en Ginebra un órgano permanente de contacto<sup>291</sup>.

## **1.2. Aspectos generales sobre la Conferencia de Desarme**

### **1.2.1. El vínculo entre la negociación y el foro: el FMCT y la Conferencia de Desarme**

La necesidad de negociar y concluir un tratado para el cese de la producción de material fisible fue mencionada por el presidente de EEUU, Bill Clinton, en su

---

<sup>290</sup> Artículo 43 de las normas de procedimiento de la CD (CD/8/Rev.9).

<sup>291</sup> Esta idea ha sido muy reiterada por el secretario general Ban Ki Mon en sus referencias a la Conferencia de Desarme: “If the CD remains deadlocked, the General Assembly has a responsibility to step in”, intervención del secretario general de las Naciones Unidas ante la Conferencia de Desarme, el 27 julio 2011.

discurso ante la Asamblea General en septiembre de 1993<sup>292</sup>. Desde ese momento, el FMCT se ha venido considerando un tema propio de la Conferencia de Desarme, hasta el punto de que, como recuerda Gerbig, nunca se ha tratado en ningún foro negociador distinto de la conferencia ginebrina<sup>293</sup>. El proceso que ha llevado a asociar el FMCT a la Conferencia de Desarme no contiene, necesariamente, el espíritu que se recogía en la resolución de la Asamblea General de Naciones Unidas 48/75<sup>294</sup>, sino que se deriva de una práctica consolidada de atribución a la Conferencia de Desarme de todos los temas de desarme y no proliferación. Conviene hacer, al respecto, las siguientes consideraciones.

En primer lugar, la resolución de la Asamblea General 48/75 L, de 23 de diciembre de 1993, donde por primera vez se recoge la necesidad de negociar un tratado de materiales fisibles, no se refiere expresamente a la Conferencia de Desarme como foro negociador; se señala tan solo que este acuerdo deberá negociarse “en el foro de desarme más apropiado”<sup>295</sup>. Sin embargo, en la propia resolución 48/75 la Asamblea General de Naciones Unidas cita a la Conferencia de Desarme, felicitándose por la decisión de la Conferencia de Desarme de dar a su grupo *ad hoc* un mandato para la negociación de un tratado para la prohibición de los ensayos nucleares<sup>296</sup>. Con ello parece indicarse que el FMCT sería la continuación natural del Tratado de Prohibición Completa de los Ensayos Nucleares (TPCEN), una vez que este se hubiera concluido en la Conferencia de Desarme.

En segundo lugar, y de acuerdo a lo que señala Hart, el tiempo y la reiteración han contribuido a que cristalice la idea de que la Conferencia de Desarme es el “órgano adecuado” para la negociación de instrumentos multilaterales de desarme y no

---

<sup>292</sup> Las palabras del presidente Clinton fueron, en concreto: “We will pursue new steps to control the materials for nuclear weapons. Growing global stockpiles of plutonium and highly enriched uranium are raising the danger of nuclear terrorism in all nations. We will press for international agreement that would ban production of these materials for ever”. Como puede verse aquí, tampoco el presidente Clinton se refirió de modo expreso a la Conferencia de Desarme. Citado por DU PREEZ, J., *A Ban non Fissile Materials as an Objective for the NPT*, James Martin Center for Nonproliferation Studies, 12 enero 2007.

<sup>293</sup> GERBIG, C., “2014 Conference on Disarmament: why breaking the deadlock on an FMCT is unlikely”, *Project on Nuclear Issues*, CSIS, 31 marzo 2014.

<sup>294</sup> NACIONES UNIDAS. ASAMBLEA GENERAL. A/R/48/75 16 diciembre 1993.

<sup>295</sup> NACIONES UNIDAS. ASAMBLEA GENERAL. A/R/48/74 L, 23 diciembre 1993, “Desarme General y Completo”.

<sup>296</sup> *Ibidem*.

proliferación<sup>297</sup>. Ya el documento final de la Primera Sesión Especial sobre Desarme de la Asamblea General de Naciones Unidas reconoció en 1978 la necesidad de un único órgano permanente negociador de asuntos de desarme<sup>298</sup>, limitado en cuanto a su número de miembros, y alude de manera explícita al trabajo de la Conferencia de Desarme “que comenzó a reunirse desde el 1962”<sup>299</sup>.

En tercer lugar, fue la propia Conferencia de Desarme la que se apropió del tratado de materiales fisibles como materia de negociación. Secundando lo establecido en la resolución 48/44, el documento CD/1266, conocido como *Mandato Shannon*, señala que “la CD es ha sido designado, por consenso, como el órgano apropiado para la negociación de un FMCT”<sup>300</sup>. Desde ese momento, el Tratado para la Prohibición de la Producción de Materiales Fisibles y otros Artefactos Explosivos Nucleares ha figurado en la agenda de la Conferencia de Desarme, de manera ininterrumpida, desde 1995. Como ya dijimos antes, esta adscripción tiene carácter de exclusividad: ningún otro organismo multilateral ha abordado este tema.

Lo anterior nos permite concluir que entre el FCMT y la Conferencia de Desarme existe una vinculación *ratione materiae*: el FMCT es un tratado que impone obligaciones a los estados nucleares –tanto los estados parte del TNP como los

---

<sup>297</sup> HART, M., *Multilateral Negotiations, Lessons from Arms Control, Trade and Environment*, Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

<sup>298</sup> Existe cierta controversia sobre el empleo de la palabra “único” en la expresión “único foro negociador” (*single negotiating body*). Para algunos autores, la AGNU indicaba sencillamente que convenía que todas las negociaciones de desarme se llevaran a cabo en un único emplazamiento; no que dicho foro fuera necesariamente el único foro negociador existente para los de desarme. Esta interpretación de la Conferencia de Desarme, como órgano que detenta el monopolio negociador ha sido secundado por numerosas delegaciones se refieren, hoy en día, a la Conferencia como the “sole” negotiation fórum, lo cual es una distorsión de la intención inicial de la Asamblea General, vid. CAUGHLEY, T., “Revitalisation of the Conference on Disarmament”, en el blog, *Disarmament Insight*, 27 junio 2012.

<sup>299</sup> NACIONES UNIDAS. ASAMBLEA GENERAL. AS/10/4/ Documento Final de la Primera Sesión Especial sobre Desarme de Naciones Unidas, p. 120: “The General Assembly is conscious of the work that has been done by the international negotiating body that has been meeting since 14 March 1962 as well as the considerable and urgent work that remains to be accomplished in the field of disarmament. The Assembly is deeply aware of the continuing requirement for a single multilateral disarmament negotiating forum of limited size taking decisions on the basis of consensus”.

<sup>300</sup> CD 1299, “Report of Ambassador Gerald E. Shannon of Canada on consultations on the most appropriate arrangement to negotiate a treaty banning the production of fissile material for nuclear weapons or other nuclear explosive devices”, 24 marzo 1995.

llamados “estados umbral”, o estados poseedores del arma nuclear que no son estados parte del Tratado de No Proliferación<sup>301</sup>. A pesar de la parálisis, los estados poseedores han subrayado su adhesión a la Conferencia de Desarme como único órgano multilateral para la negociación de instrumentos de desarme y, por consiguiente, como única opción para la negociación de un FMCT<sup>302</sup>. Como afirmaba Rose Gotemoeller, secretaria de Estado adjunta de Estados Unidos para asuntos de Desarme, en fecha tan reciente como febrero de 2014 “seguimos estando convencidos de que unas negociaciones en la Conferencia de Desarme garantizarían a cada estado miembro no solo la capacidad de proteger, sino también de reforzar, su seguridad nacional”<sup>303</sup>.

### **1.2.2. Características de la Conferencia de Desarme como foro negociador**

No es el propósito de este capítulo detenerse en una explicación de la naturaleza y funcionamiento de la Conferencia de Desarme, aspecto para el que ya existe buen número de monografías<sup>304</sup>. Consideramos, sin embargo, que, para una mejor comprensión de las reflexiones que siguen sobre el consenso, su uso en la Conferencia de Desarme y las causas de la parálisis, conviene no pasar por alto algunas generalidades relativas a la composición y funcionamiento de la propia conferencia.

En primer lugar, la Conferencia de Desarme es un órgano estable negociador de tratados multilaterales de desarme y no proliferación. Su papel central en la negociación de acuerdos multilaterales de desarme fue reconocido en 1979 por la I Sesión Especial de Naciones Unidas sobre Desarme<sup>305</sup>. En la actualidad agrupa a 65 estados, entre ellos todos los poseedores del arma nuclear (tanto los firmantes del TNP como los llamados “estados umbral”: India, Pakistán e Israel, además de Corea

---

<sup>301</sup> RUBLEE, M.R., *The Nuclear Threshold States*, Taylor and Francis, 2010.

<sup>302</sup> SCHEINMAN, L., “Disarmament: Have the Five Nuclear Powers Done Enough?”, *Arms Control Today*, enero-febrero 2005.

<sup>303</sup> Intervención de Rose Gotemoeller ante la Conferencia de Desarme, 4 febrero 2014.

<sup>304</sup> Para más detalles, puede consultarse en internet la muy útil *Guía a la Conferencia de Desarme (Guide to the Conference on Disarmament)*, que publica anualmente la ONG Geneva Forum, disponible en <http://www.genevaforum.ch/Reports/rcwcd2012.pdf>

<sup>305</sup> NACIONES UNIDAS, A/S-10/2, *Documento Final de la SSOD-1: resolución y decisiones de la décima primera sesión especial de Naciones Unidas dedicada al Desarme*.

del Norte); la conferencia negocia sus tratados en función de una agenda llamada “decálogo” que, salvo puntuales modificaciones, sigue siendo la misma desde el año de su creación.

A partir del año 2000, la agenda de la Conferencia de Desarme se ha ido decantando hacia cuatro temas básicos, llamados “asuntos clave” (o *core issues*, que es el término en inglés que se ha popularizado). Esos cuatro asuntos clave son: el tratado de materiales fisibles, la carrera armamentística en el espacio, las seguridades negativas a los estados no nucleares y el desarme nuclear. Desde mediados de la década de los 90, FMCT se ha ido imponiendo como elemento esencial de esa agenda, situándose como prioritaria la negociación y conclusión de un tratado para el “cese de la producción” del material fisible<sup>306</sup>.

A comienzos de cada año, la Conferencia de Desarme debe aprobar su programa de trabajo. Sin un programa de trabajo, no puede comenzar ninguna negociación. La aprobación del programa de trabajo, al igual que toda decisión en la Conferencia de Desarme, se rige por la estricta aplicación de la fórmula del consenso. Desde 1995, con raras excepciones, como en 1998 y en 2009, la Conferencia de Desarme ha sido incapaz de aprobar su programa de trabajo. No siempre el veto ha corrido a cargo de Pakistán: durante la época de George W. Bush, Estados Unidos se opuso a la negociación de un FMCT que incluyera un sistema de verificación. Con la llegada de la administración Obama, EEUU volvió a asumir la tesis de la verificabilidad del FMCT, retomando la senda abierta por la presidencia de Bill Clinton. Este cambio de posición, unido a una hábil gestión de los consensos por parte de la presidencia argelina, propició la aprobación de un programa de trabajo (documento CD 1864) que incorporaba un mandato negociador para un FMCT<sup>307</sup>. Sin embargo, el CD 1864 no llegó a ponerse en práctica y desde entonces no ha vuelto a aprobarse programa de trabajo. Puede decirse que, desde 2009, Pakistán ha sido el responsable del veto al comienzo de las negociaciones en la Conferencia de Desarme.

---

<sup>306</sup> GOLDBLAT, J., “The Conference on Disarmament at the Crossroads: to Revitalize or to Dissolve”, *Nonproliferation Review*, vol. 7, N° 2, 2000, pp. 106-107.

<sup>307</sup> ZALESKI, J., “Nuclear Disarmament at the Conference on Disarmament”, UNIDIR/Geneva Forum Discussion Series, enero 2011.

### 1.2.3. Las normas de procedimiento de la Conferencia de Desarme

La Conferencia de Desarme se rige por las normas de procedimiento recogidas en el documento CD/8/Rev 9. Este conjunto de normas se ha mantenido invariable a lo largo de su historia y de sus órganos predecesores. Se inspira en los principios generales contenidos en el documento final de la Primera Sesión Especial sobre Desarme de Naciones Unidas, que también establece que la Conferencia de Desarme se dictará sus propias normas de procedimiento<sup>308</sup>. Para los fines de este capítulo, interesa destacar tres artículos: el artículo 18 (fórmula del consenso), el artículo 24 (agenda de la conferencia) y el artículo 27 (programa de trabajo).

- Artículo 18 “la conferencia conducirá sus trabajos y adoptará sus decisiones por consenso”.
- Artículo 24: “Al comienzo de cada sesión, la Conferencia deberá adoptar su agenda para cada año. Al hacerlo, la Conferencia deberá tener en cuenta las recomendaciones que le hayan sido formuladas por la Asamblea General, las propuestas presentadas por los estados miembros de la Conferencia y las decisiones de la Conferencia”.
- Artículo 28: sobre la base de su agenda, la conferencia, al comienzo de su sesión anual, establecerá su programa de trabajo, lo que incluirá una agenda de sus actividades para esa sesión, teniendo en cuenta las recomendaciones, propuestas y decisiones a las que hace referencia la norma 27.

La dicotomía que este último artículo plantea no es baladí: supone que la Conferencia de Desarme se rige, en todos y cada uno de sus elementos –incluso los meramente procesales, como la duración de las reuniones o la estructuración de los trabajos– por la norma del consenso<sup>309</sup>. Del mismo modo, sus normas de

---

<sup>308</sup> Así se reconoce en el preámbulo del documento CD/8/Rev 9.

<sup>309</sup> El empleo del consenso en la Conferencia de Desarme tiene solo un pequeño límite, que se halla en el artículo 25 de las citadas normas: “La aprobación por consenso de los informes anuales se hará sin perjuicio del requisito esencial de que dichos informes reflejen de manera fidedigna las posiciones de todos los miembros de los órganos respectivos”. Es decir: los estados miembros de la Conferencia de Desarme no pueden decidir –ni siquiera por consenso– “tergiversar” las posiciones expresadas por ellos mismos en el curso de los trabajos. La lógica de esta norma descansa en el hecho de que los grupos de trabajo podrían celebrar sus sesiones a puerta cerrada de modo que la



procedimiento también pueden cambiarse solo por consenso<sup>310</sup>. Por consenso debe aprobarse, al comienzo de cada año, la agenda –también llamada “decálogo”– que es, esencialmente, un elenco de temas generales que deben ocupar la atención de la Conferencia de Desarme, y reproduce sin muchas modificaciones la agenda reconocida para ella en el artículo 50 del documento final de la Primera Sesión Especial sobre Desarme. Podemos decir que se trata de un documento lo suficientemente amplio como para que cualquier negociación de desarme o no proliferación tenga cabida en él<sup>311</sup>.

Sin embargo, el programa de trabajo es un documento peculiar. A partir de mediados de la década de los 90, coincidiendo con la aprobación del llamado *Mandato Shannon*<sup>312</sup>, se entiende que debe crear grupos de trabajo dotado de mandato negociador. Como apunta el embajador neozelandés Tom Caughley, esta interpretación del consenso no siempre existió. Hasta mediados de la década de los 90, el programa de trabajo era un documento de carácter meramente procedimental<sup>313</sup>: establecía la distribución de los tiempos de trabajo de la Conferencia de Desarme –que es el único requisito que establece el artículo 18– sin crear subcomités negociadores o no de dotarles de un mandato. Su aprobación no revestía gran controversia, e, incluso en algunos casos, sencillamente se omitía. De hecho, como recordaba el embajador japonés ante la Conferencia de Desarme, Aikio Suda, la Conferencia de Desarme fue capaz de negociar el TPCEN en 1996 sin siquiera aprobar formalmente un programa de trabajo: se limitó a reinstaurar el

---

única forma de que quede constancia de las posiciones nacionales se encuentra –en teoría– en este informe.

<sup>310</sup> “The quest for changing the CD’s rules of procedure extraneously is a dead end because only the CD itself is empowered to do so”, intervención del embajador de Pakistán Zamir Akram ante la Conferencia de Desarme, el 1 febrero 2011.

<sup>311</sup> La agenda incluye en la actualidad, los siguientes temas: armas nucleares en todos sus aspectos, otras armas de destrucción masiva, armas convencionales, reducción en los presupuestos militares, reducción en las fuerzas armadas, desarme y desarrollo, desarme y seguridad internacional, medidas de fomento de la confianza y desarme general y completo. La referencia a las armas químicas se retiró de la agenda a raíz de la aprobación, en 1992, del tratado sobre armas químicas.

<sup>312</sup> El Documento CD 1255, también conocido como *Mandato Shannon*, establecía la negociación de un tratado general, equilibrado e internacional y eficazmente verificable para el cese de la producción de material fisible para armas nucleares u otros artefactos explosivos nucleares.

<sup>313</sup> CAUGHLEY, T., *Breaking the Ice...*, p. 5.

grupo de trabajo que había existido el año anterior<sup>314</sup>. En esos años, los últimos de gran actividad negociadora de la Conferencia de Desarme, había comités *ad hoc* que se establecían antes o después de aprobar el propio programa de trabajo, en decisiones separadas<sup>315</sup>.

La conferencia debe aprobar la agenda y el programa de trabajo a comienzos de cada año. De este modo, los frágiles acuerdos alcanzados al cabo de cada sesión anual se pierden al año siguiente, regresándose al punto de partida. En el caso del FMCT, el único año en que el grupo *ad hoc* sobre FMCT logró emprender sus trabajos –1998– bajo la dirección del embajador canadiense Mark Moher, estos se vieron suspendidos al cabo de tres semanas a causa del fin de la sesión. Cuando la Conferencia de Desarme reemprendió sus trabajos al año siguiente, fue imposible aprobar el nuevo programa de trabajo para volver a convocar el grupo<sup>316</sup>.

## **2. Método de adopción de decisiones: el consenso en la Conferencia de Desarme**

### **2.1. Concepto de consenso como método de toma de decisiones**

Como señala Ulf Lindell, delegado sueco ante la Conferencia de Desarme y estudioso de las normas de procedimiento en foros multilaterales, el consenso, palabra procedente del latín *cum sentido*, es un medio de toma de decisiones de difícil caracterización en la arena internacional y sobre el que no hay una definición unívoca<sup>317</sup>. Podemos definirlo como el intento de alcanzar un acuerdo

---

<sup>314</sup> Intervención del embajador Aikio Suda ante la Conferencia de Desarme, Ginebra, 27 enero 2011. Disponible en <http://www.disarm.emb-japan.go.jp/Statements/110127CD.htm>

<sup>315</sup> Profundizando en el ejemplo de 1996, el embajador birmano ante la Conferencia de Desarme, a la sazón presidente de la misma al comienzo de esa sesión, se limitó a reinstaurar el grupo de trabajo sobre el TPCEN simplemente presentando a la aprobación del plenario –en su primera sesión de trabajo de aquel año, el 23 de enero de 1996, el documento CD 470, titulado *Borrador de decisión sobre el comité ad hoc del CTBT*. En esa misma sesión se aprobó por consenso el citado documento.

<sup>316</sup> Puede encontrarse una buena descripción del complejo proceso que llevó a la aprobación del último mandato de trabajo en la Conferencia de Desarme en “Fissile Material Negotiations in the Conference on Disarmament”, *UNIDIR Resources*, 2011, pp. 4-6.

<sup>317</sup> LINDELL, U., “Modern Multilateral Negotiations: The Consensus Rule and its Implications in International Conferencies”, *Lund Political Studies*, Lund University, 1988.

entre todos los participantes en una conferencia multilateral sin necesidad de llegar a un voto, con su inevitable impacto divisorio<sup>318</sup>.

El consenso fue generalizándose en diversos foros internacionales, sobre todo en los ámbitos de la seguridad y la defensa, a partir de los años 60. El proceso de descolonización supuso la incorporación a la comunidad internacional de gran número de nuevos estados<sup>319</sup>. Nuevos actores tomaron por primera vez la palabra en temas en los que hasta entonces les estaban vetados y comenzaron a actuar con ideas propias, emancipándose progresivamente de la disciplina de bloques del mundo bipolar<sup>320</sup>. El consenso fue empleado para proteger este incipiente derecho a decidir de los nuevos actores, en temas especialmente sensibles como los relativos a asuntos de seguridad. Y ello, sin olvidar las disparidades en términos de influencia geopolítica que seguían existiendo con los actores tradicionales.

Como señala B. Buzan:

El sistema de consenso garantiza que la toma de decisiones en la negociación multilateral de una convención no será dominada por la superioridad numérica de ningún grupo de naciones [...]. Dado que es difícil obtener la aceptación a través de sistemas que reconocen de manera abierta las diferencias en la importancia de las naciones, la fórmula del consenso permite el mantenimiento de un procedimiento igualitario, el cual puede, en la práctica, asegurar que las negociaciones multilaterales reflejan el auténtico poder geopolítico de las naciones participantes<sup>321</sup>.

Dos son las características esenciales del consenso como método de toma de decisiones: su carácter dinámico y su empleo como salvaguardia de las posiciones minoritarias.

Desde el punto de vista de su carácter dinámico, una decisión de consenso es aquella que, desde sus estados iniciales, ha sido elaborada conjuntamente: todas

---

<sup>318</sup> BERRY, G.R., *Diplomacy: Theory and Practice*, Palgrave MacMillan, 2005, p. 24.

<sup>319</sup> De acuerdo con el anuario de las Organizaciones Internacionales de 2006, se pasó de 51 estados independientes miembros de Naciones Unidas en 1945 a 192 en el año de referencia.

<sup>320</sup> PAYTON, A.L., "Building a Consensus Rule for International Organizations", explica la incidencia de varios fenómenos históricos, entre ellos el proceso de descolonización, en la toma de decisiones en organismos multilaterales.

<sup>321</sup> BUZAN, B., "Negotiating by Consensus: Developments in Technique at the United Nations Conference on the Law of the Sea", *The American Journal of International Law*, vol. 75, 1981, p 327.

las partes –en mayor o menor medida, según su peso político y su interés por el tema a tratar– han ido configurando las diversas opciones en distintos estadios de la negociación del producto final. Se configura así, más como resultado del que todos participan, que como procedimiento de toma de decisiones. El consenso propicia, de este modo, la toma en consideración de posiciones minoritarias, desembocando en la adopción de decisiones que son un término medio aceptable por todos. La decisión adoptada por consenso no tiene por qué ser, necesariamente, objeto de un acuerdo pleno sobre todos y cada uno de sus elementos. Lo que verdaderamente caracteriza el consenso es el hecho de que ninguna de las partes implicadas en una negociación encuentra, en el resultado final de la negociación, elementos de desacuerdo que sean lo bastante poderosos como para oponerse a la misma<sup>322</sup>. El problema esencial que suscita la fórmula del consenso llega por la vía de su carácter esencialmente ambivalente: puede actuar como un estímulo o como un freno, dependiendo de las características del foro o proceso negociador sobre el que se aplique.

Siguiendo planteamientos propios de la teoría de los juegos<sup>323</sup>, podríamos decir que cuando el consenso se aplica sobre un foro negociador cooperativo, logra dar impulso a la participación de todas las partes implicadas en la toma de decisiones, en la medida en que todos los puntos de vista han de ser tenidos en cuenta. Cuando, por el contrario, el consenso se aplica sobre un foro negociador competitivo, se convierte en una férrea unanimidad, que preserva la posición más conservadora –es decir, el *statu quo ante*– y frena cualquier decisión que se desvíe un ápice de lo ya acordado. En estos casos, la fórmula del consenso propende a fosilizar los acuerdos iniciales, por mucho que estos queden obsoletos a ojos de un observador ajeno a la negociación.

---

<sup>322</sup> Un caso elocuente del empleo del consenso para hacer valer los propios intereses es el que protagonizó Malta en la convención de Derecho del Mar en 1982. Véase LINDELL, U., "The consensus rule in two international conferences", *Cooperation and Conflict*, vol. XXII, 1987, pp. 115-133.

<sup>323</sup> ZARTMAN, I.W., *International Multilateral Negotiation: Approaches to the Management of Complexity*, 1994.

## 2.2. La fórmula del consenso aplicada de la Conferencia de Desarme

Lo que ha venido sucediendo en los últimos años de vida del foro ginebrino –en concreto, a partir de mediados de los años 90– responde a la fosilización de este *statu quo ante*. Podemos encontrar la causa de esta fosilización en el hecho de que la Conferencia de Desarme ha perdido las dos circunstancias –no excluyentes entre sí– que permitían que el consenso funcionara en etapas anteriores: llamaremos a la primera la *dinámica de grupos*; y a la segunda, el *multilateralismo cooperativo*.

La disciplina de bloques es aquel contexto negociador supuestamente multilateral que está, en realidad, regido por dos/tres bloques, que encarnan otras tantas prioridades y líneas de acción. En estos contextos se da una rígida disciplina en la toma de decisiones. El resultado no es, por tanto, fruto de una auténtica negociación multilateral, en la medida en que solo algunos estados tienen protagonismo en el tema negociado: una vez que tres o cuatro estados se han puesto de acuerdo en una negociación, el fruto de ese consenso reducido es refrendado por un número más amplio de países. El contexto de desarme y la no proliferación nuclear se presta mucho a ese tipo de enfoque, en la medida en que, aunque los riesgos inherentes a la disuasión nuclear afectan a todos los estados, tan solo algunos –los que tienen capacidades de disuasión nuclear– están llamados a desarmarse.

Hoy en día, como veremos más adelante, esta situación de “disciplina de bloques” ha desaparecido: con la desaparición del mundo bipolar, la Conferencia de Desarme se ha convertido en una asamblea auténticamente multilateral, donde toda una serie de nuevos actores, desprovistos de cualquier disciplina de grupo, tratan de imponer sus intereses de seguridad por encima del objetivo común de concluir acuerdos de desarme.

La segunda característica que habría de darse para que el consenso funcionara correctamente es la existencia de una atmósfera *cooperativa*<sup>324</sup>, esto es, un ambiente negociador que supeditara la defensa de intereses nacionales a favor de un interés superior: la negociación y conclusión de instrumentos multilaterales del

---

<sup>324</sup> AXELROD, R. y KEOHANE, R., “Achieving Cooperation under Anarchy: Strategies and Institutions”, *World Politics*, vol. 38, Nº 1, 1985, p. 43.

desarme. En el caso concreto de la Conferencia de Desarme, cuyo objeto esencial constituye la limitación de la proliferación nuclear y la reducción de los arsenales, el principal riesgo –la amenaza nuclear– debería ser percibido como un problema de seguridad colectiva antes que como un problema de seguridad nacional. Ese presupuesto, sin embargo, no se da merced a una inercia de constantes fracasos y a las asimetrías del TNP. Nos detendremos, seguidamente, en cada uno de estos requisitos.

### **3. Las causas de la inadecuación del consenso en la Conferencia de Desarme**

#### **3.1. La pérdida de la disciplina de bloques**

Como señala Borrie, durante gran parte de su historia, la Conferencia de Desarme ha sido un órgano falsamente multilateral, empleado por las potencias nucleares, y en particular la Unión Soviética y EEUU, para dar un marchamo de universalidad a acuerdos bi (o pluri) laterales previamente alcanzados entre sí. Eso daba pie a la existencia de una férrea disciplina de grupos, lo que a su vez permitía el empleo del consenso como método de toma de decisiones<sup>325</sup>. Para contrastar la veracidad de estas palabras (falsa multilateralidad de la Conferencia de Desarme y existencia de una férrea dinámica de bloques durante la Guerra Fría) nos es preciso remontarnos al origen de la propia Conferencia de Desarme.

El primer antecedente de la Conferencia de Desarme se encuentra en el llamado Comité de Desarme de las Diez Naciones. Dicho Comité era un órgano esencialmente bilateral. Veremos cuál ha sido su evolución, pasando por sus órganos sucesores (Comité de Desarme de las Dieciocho Naciones, Comité para la Conferencia de Desarme, Comité de Desarme y, finalmente, Conferencia de Desarme). Veremos cómo, a pesar de la incorporación, a principios los 60, de un tercer grupo de países, correspondiente al Movimiento No Alienado, la disciplina bilateral que presidía este órgano negociador apenas se rompe. Solo el fin de la

---

<sup>325</sup> BORRIE, J., "Cooperation and Defection...".

Guerra Fría y la desaparición del bloque soviético llevarán a la disolución de esta dinámica.

### **3.1.1. Comité de Desarme de las Diez Naciones (1961)**

Aunque el documento final de la SSOD-1 no se remite a él, el primer precedente de la Conferencia de Desarme fue el Comité de Desarme de las Diez Naciones, un comité de vida efímera creado en 1960.

La fórmula a través de la que este órgano fue creado es muy peculiar, como se verá en el apartado referido al mandato de la Conferencia de Desarme. Se trata de la combinación de tres documentos: una resolución de la Comisión de Desarme, de 7 de septiembre de 1959, que en realidad se limitaba a tomar nota de una carta de los ministros de Asuntos Exteriores de EEUU, Reino Unido, Francia y la Unión Soviética, con fecha de 7 de septiembre de 1959, la cual recogía, a su vez, las conclusiones de una reunión celebrada entre los cuatro ministros citados, que tuvo lugar en Ginebra el 5 de agosto de ese mismo año.

En la citada reunión se había decidido crear un comité con cinco miembros de la Europa del Este (Bulgaria, Rumanía, Polonia, Checoslovaquia y la Unión Soviética) y cinco del bloque occidental (Canadá, Francia, Italia, Reino Unido y los Estados Unidos). Las dos sesiones de trabajo que se celebraron, copresididas por la Unión Soviética y los EEUU, tuvieron lugar entre marzo y junio de 1960, con un intervalo debido a la celebración de la Conferencia de París, momento en que la conferencia se disolvió a causa del incidente de la detección y destrucción de un avión espía U2, de EEUU, en el espacio aéreo ruso. En señal de protesta, los cinco países que componían el bloque occidental abandonaron la sala.

El Comité celebró 65 días de reuniones en total, con muy escasos resultados prácticos a causa de la mutua desconfianza entre EEUU de la Administración Eisenhower y la Unión Soviética de la Administración Krushev.

Los debates versaron, en su mayor parte, sobre el desarme general y completo, sobre la base de dos propuestas: una del bloque soviético y otra occidental. Sobre esta base, la dinámica de bloque era clara, pero para preservar una cierta forma

“plurilateral”, los representantes de cada uno de los grupos se iban turnando para exponer la posición de cada uno de los bloques<sup>326</sup>, una materia que, a efectos prácticos, revestía muy escaso interés para ambos países, por lo que las intervenciones estuvieron cargadas de retórica pacifista<sup>327</sup>.

### **3.1.2. Comité de Desarme de las Dieciocho Naciones (1961-1969)**

La llegada de la Administración Kennedy y el subsiguiente nombramiento de John McCoy como consejero para Asuntos de Desarme propiciaron un nuevo intento de crear una plataforma permanente de negociación. En 1961, en virtud de la resolución 1722 (XVI), aprobada por unanimidad el 20 de diciembre de ese año – que refrendó un previo acuerdo entre la URSS y los EEUU– y al socaire del proceso de descolonización, cambió su denominación por la de Comité de los 18 para el Desarme, dando entrada a ocho representantes del grupo de no alineados.

La nómina de miembros del Comité, largamente discutida entre las dos grandes potencias<sup>328</sup>, aumentó entonces a 18, respetándose el equilibrio entre países del bloque del este (URSS, Bulgaria, Polonia, Rumanía, Checoslovaquia), países occidentales (EEUU, Reino Unido, Francia, Italia y Canadá) e introduciéndose ocho no alineados: Brasil, Birmania, Etiopía, India, México, Nigeria, República Árabe Unida, Suecia. El Comité de las Dieciocho Naciones debería haberse llamado, en realidad, comité de los 17, toda vez que Francia decidió no tomar parte en los trabajos<sup>329</sup>, si bien mantuvo su puesto hasta 1978.

Con la presencia de este tercer bloque de estados, el Comité de las Dieciocho Naciones realizó su primera sesión de trabajo el 14 de marzo de 1962, a nivel de

---

<sup>326</sup> “I have been asked by my fellow representatives from Canada, Italy, France and the United States to present to the first working session of the ten nation committee, the plan which represents the proposals for comprehensive disarmament of the five western members”, intervención del delegado británico, embajador Ormsby Gore, ante el Comité de Desarme de las Diez Naciones, 16 de marzo de 1969, TCND/PV.2 p. 4.

<sup>327</sup> DUFFY, G. y D. BLACKER, C., *International Arms Control, Issues and Agreements*, ISIS studies in security arms control, Stanford: Stanford University Press, 1984, 2ª edición, p. 109.

<sup>328</sup> En su resolución 1660(XVI) la AGNU instaba a las dos grandes potencias a alcanzar un acuerdo acerca de la composición de un nuevo órgano negociador que tanto ellos como el resto de los miembros de la comunidad internacional puedan considerar satisfactorio”, Asamblea General, General Assembly Official Records, 60 session, supplement N° 17, (A/5100).

<sup>329</sup> VAN PANHUY, H.F., *International Law in the Netherlands*, vol. II, p. 261.



ministros de Asuntos Exteriores. Entre 1962 y 1965, concentró sus esfuerzos en conseguir el desarme general y completo, sobre la base de dos propuestas, una sometida por la Unión Soviética, que tenía por título *Borrador de tratado sobre el desarme general y completo bajo estricto control internacional*<sup>330</sup> y otra por los Estados Unidos, llamada *Compendio de elementos básicos sobre un tratado sobre el desarme general y completo en un mundo pacífico*<sup>331</sup>.

A pesar de la inclusión de los no alineados, la configuración que se autootorgó el Comité no puede ser más expresiva de su carácter de falsa multilateralidad y la persistencia de una dinámica de bloques: existían dos formatos en plenario “El comité del pleno” y el “Plenario ordinario”. Tenían, a pesar de su idéntica conformación, la competencia de examinar, en el primer caso las medidas progresivas de desarme (enfoque de EEUU) y en el segundo caso, la estrategia para obtener un desarme general y completo (enfoque de la Unión Soviética). Pero era en un tercer comité, el llamado “Comité restringido”, del que solo formaban parte la URSS, Reino Unido y los EEUU, donde se concluyó la negociación el tratado limitado para la prohibición de ensayos nucleares, abierto a la firma el 25 de julio de 1963<sup>332</sup>, que a la postre sería el gran logro de este comité<sup>333</sup>. En la presidencia de dicho comité restringido se turnaban EEUU y la Unión Soviética, e incluso el Reino Unido parecía obrar de convidado de piedra en los debates<sup>334</sup>.

Con la conclusión del citado tratado, en el que tanto Kennedy como Krushev habían empleado gran parte de sus energías, la capacidad negociadora de este Comité de las Dieciocho Naciones fue decayendo. Se produjo la sucesión al frente de ambos gobiernos (en un caso por asesinato y en otro por defunción) y los nuevos líderes necesitaban tiempo para asentarse en el poder.

---

<sup>330</sup> Official records of the Disarmament Commission, supplement for january 1961 to decembre 1962, document DC/203, annex 1, section C (ENDC/2).

<sup>331</sup> *Ibidem* (ENDC/30).

<sup>332</sup> En realidad este acuerdo ya había sido negociado previamente en el seno de la Conferencia Trilateral para la prohibición de ensayos nucleares, de la que solo formaban parte EEUU, Unión Soviética y Reino Unido. Otra demostración de la irrelevancia de los demás miembros de la conferencia.

<sup>333</sup> LEGAULT, A. y FORTMANN, M., *A Diplomacy of Hope: Canada and Disarmament 1945-1988*, McGill Queens University Press, 1 octubre 1992, p. 198.

<sup>334</sup> DUFFY, G. y BLACKER, D., *op. cit.*, p. 110.

### 3.1.3. Conferencia del Comité de Desarme (1969-1979)

La dinámica de bloques propia del mundo bipolar se mantuvo intacta en la conferencia sucesora del Comité de las Dieciocho Naciones, llamada Conferencia del Comité de Desarme, que no era sino una versión ampliada del comité anterior y creada con objeto de dar un respaldo institucional a la resolución Asamblea General de Naciones Unidas 2499 (XXIV) por la que se proclamaba la década de los 70 como la *década del desarme*<sup>335</sup>. La dinámica bipolar y la disciplina de bloques, férreamente controlada por EEUU y la Unión Soviética, también se mantuvo en este periodo: los acuerdos eran negociados previamente por ambas potencias, y solo llegaban a la CCD en la última fase negociadora, donde era modificado en alguna cuestión de detalle por los miembros “no alineados”. Podemos ver cómo funcionaba este método en la práctica examinando el procedimiento que llevó a la conclusión de dos de sus acuerdos más relevantes.

- La convención sobre la prohibición de modificación ambiental con fines militares<sup>336</sup>. En una cumbre celebrada en Moscú en 1974, los presidentes Nixon y Breznev convinieron en la importancia de esta nueva convención. Un año más tarde, en agosto de 1975, las delegaciones de EEUU y la Unión Soviética presentaron, de manera simultánea, un mismo borrador de acuerdo ante la CCD, con solo cuatro artículos, de idéntico contenido; menos de un año más tarde, en abril de 1976, el nuevo tratado estaba ya concluido, siendo adoptado por la Asamblea General en otoño de ese mismo año, con 96 votos a favor, ocho en contra y veinte abstenciones<sup>337</sup>.
- La Convención para la prohibición de las armas bacteriológicas y toxínicas. Regular este tipo de armas era un objetivo largamente pospuesto por los

---

<sup>335</sup> En virtud de la resolución 2062 (XXIV) de 1969 se establecía el Conferencia del Comité de Desarme, incorporándose al nuevo comité Argentina, Hungría, Japón, Marruecos, Mongolia, Países Bajos, Pakistán, Yugoslavia. En 1975 se adhirieron las dos Alemanias, Perú, Irán y Zaire.

<sup>336</sup> La Conferencia desempeñó un papel decisivo en la conclusión de los siguientes acuerdos multilaterales: el tratado para la prohibición del emplazamiento de armas nucleares y otras armas de destrucción masiva en los fondos oceánicos (1971); convención sobre la prohibición de técnicas de modificación ambiental para usos militares u hostiles (1977) y convención sobre la prohibición del desarrollo, producción o almacenamiento de armas bacteriológicas o toxínicas y sobre su destrucción (1972).

<sup>337</sup> Página web del “Bureau of International Security and Nonproliferation” (ISN), del Departamento de estado de EEUU, <http://www.state.gov/t/isn/4783.htm>

órganos antecesores de la CCD, ya que existía una discrepancia de principio entre los dos bloques: el bloque soviético pretendía negociar, en el mismo paquete, las armas biológicas y las químicas, mientras que el bloque occidental apostaba por separar ambas negociaciones. Finalmente, en marzo de 1971, un cambio de posición del bloque soviético propició un acuerdo. Entre marzo y septiembre de ese año, los delegados de EEUU y la Unión Soviética trabajaron en un borrador conjunto, que fue presentado por ambas delegaciones, también en la forma de documento de trabajo de idéntico contenido, en la misma sesión de la CCD (5 de agosto de 1971). En menos de cuatro meses se logró el acuerdo definitivo, adoptado en la Asamblea General el 16 de diciembre, por 116 votos a favor y ninguno en contra<sup>338</sup>.

### **3.1.4. Comité de Desarme y primera etapa de la Conferencia de Desarme (1979-1996)**

En 1979, en el curso de la Primera Sesión Especial de Naciones Unidas sobre el Desarme, la conferencia fue ampliada de nuevo, y se le dio la denominación de “Comité de Desarme”, el cual integraba a los cinco estados nucleares –Francia, que no asistía a los debates de CCD, a pesar de ocupar una plaza, se incorporó en esta nueva fase<sup>339</sup>– y a 35 más, y que fue convocado por vez primera el 24 de enero de 1979. En esta época no se dieron grandes progresos.

En 1983, la conferencia cambió su nombre por el actual Conferencia de Desarme, y alcanzó los 38 miembros. Un año antes, la fallida Segunda Sesión Especial de Naciones Unidas sobre Desarme, que concluyó sin documento final, había instado a la Conferencia de Desarme a continuar negociando un borrador de programa general del desarme, según su mandato fundacional Hacia el final de la sesión de 1989, siendo evidente que estos trabajos no conducían a ningún resultado, la Conferencia de Desarme decidió suspender sus trabajos hasta que las circunstancias fueran más propicias para hallar progresos.

---

<sup>338</sup> *Ibidem*, <http://www.state.gov/global/arms/treaties/bwc1.html>

<sup>339</sup> BARNABY, F., “World Arsenals in 1978. Annual Report from the Stockholm international Peace Research Institute”, *Bulletin of Atomic Scientists*, septiembre 1979, pp. 18-26.

En 1992, la Conferencia de Desarme negoció con éxito la Convención de Armas Químicas, abierta a la firma un año más tarde y entrada en vigor en abril de 1997, ningún otro acuerdo se había obtenido en la Conferencia de Desarme. Nótese que entre 1979 (año del reconocimiento de la Conferencia de Desarme) y hasta 1993, es decir, catorce años, la Conferencia no fue capaz de concluir un solo tratado. ¿Quiere ello decir que en esa época el comité de desarme estaba igual de paralizado que la actual Conferencia de Desarme? No: la Conferencia seguía trabajando, como atestigua el hecho de que lograba aprobar puntualmente sus agendas y programas de trabajo. La ausencia de resultados concluyentes no impedía la evolución de la actividad negociadora.

### **3.1.5. La disolución de la dinámica bipolar a partir de mediados de los 90 y su impacto en la Conferencia de Desarme**

El auténtico punto de inflexión llegó con el fin de la Guerra Fría y la consiguiente disolución del clima bipolar. En los primeros años 90, la Conferencia de Desarme se había mantenido ocupada en la negociación de un tratado de armas químicas (concluido en 1992) cuyas negociaciones se habían iniciado durante la década anterior, en un contexto –aún– esencialmente bipolar<sup>340</sup>.

Tres circunstancias proporcionan la evidencia de que el contexto había cambiado radicalmente, lo que abocaba a la Conferencia de Desarme a la parálisis en que hoy continúa sumida: la incapacidad de hallar un consenso, en la Conferencia de Desarme, sobre el tratado integral de prohibición de los ensayos nucleares; la imposición a los nuevos miembros de la Conferencia de Desarme del compromiso de no emplear las normas de procedimiento (es decir, el consenso) para vetar los trabajos de la Conferencia de Desarme y la aparición de la teoría de los vínculos (o *linkages*) que básicamente supeditaban los avances a algún tema de la agenda

---

<sup>340</sup> De hecho, el origen de los dos grandes acuerdos alcanzados en la conferencia de desarme con posterioridad a la Guerra Fría (la convención de armas químicas y el TPCEN) puede ser rastreado en el mundo bipolar anterior a la caída del muro: el primero hunde sus raíces en conversaciones mantenidas entre los presidentes Reagan y Bush y Mijaíl Gorbachov, mientras que las primeras negociaciones acerca de un prohibición de los ensayos tuvieron lugar bajo el mandato de Eisenhower. KREPON, M., "The Conference on Disarmament: means of rejuvenation", *Arms Control Association* (<http://armscontrol.org>) 15 octubre 2002.

(FMCT) al logro de progresos en otros temas (PAROS, desarme nuclear). Seguidamente analizamos estos tres fenómenos.

Negociación del TPCEN: El Tratado Integral para la prohibición de ensayos nucleares había comenzado a negociarse, entre las grandes potencias, a finales de la década de los 80. Tras varios años de negociaciones en torno a este acuerdo, se había llegado, a mediados de los 90, a un punto muerto en torno a algunos temas concretos, que afectaban a poco más del 10% del texto del futuro tratado. India e Irán se oponían a su conclusión, considerándolo un tratado desequilibrado. El delegado indio llegó a declarar que “mi país nunca firmará esta tratado no igualitario; ni ahora, ni nunca”<sup>341</sup>.

La sensación de que cualquier avance era imposible en la Conferencia de Desarme, a causa de la férrea aplicación de la norma del consenso, era unánime. Sin previo consenso en su seno era imposible dar traslado del acuerdo a la Asamblea General para su adopción. Ello llevó a los países occidentales a idear una estratagema coordinada para puentear esta necesidad de consenso: el delegado belga –a la sazón presidente del grupo *ad hoc* que negociaba el borrador del TPCEN– presentó el borrador como documento nacional, circulándolo a todas las delegaciones de la Conferencia de Desarme; la delegación australiana, a su vez, dio traslado del texto, con escasas modificaciones, a la Asamblea General de Naciones Unidas, donde fue aprobado como resolución en septiembre de 1996<sup>342</sup> con el voto a favor de 153 estados y el voto en contra de tres de ellos (Bután, India, Libia) y cinco abstenciones (Cuba, Líbano, Mauricio, Libia, Tanzania).

Podemos concluir que la adopción del TPCEN, a pesar de la falta de consenso en la Conferencia de Desarme, ha tenido el efecto pernicioso de invalidar la CD como auténtico foro negociador: a partir de entonces, el consenso se ha empleado con profusión no ya para modular las negociaciones en la Conferencia de Desarme, sino para impedir que *cualquier negociación* dé comienzo sobre *cualquier tema*. Y ello, porque una vez iniciadas las negociaciones, ningún miembro de la Conferencia

---

<sup>341</sup> GOPALAN, R., *India and the CTBT*, Columbia University, 22 octubre 1996, p. 1.

<sup>342</sup> NACIONES UNIDAS. Resolución de la Asamblea General, A/RES/50/245.

de Desarme está a salvo de que, como prueba el caso del TPCEN, un acuerdo llegue a la Asamblea General a pesar de su oposición declarada.

Nueva ampliación de la Conferencia: A la luz de lo sucedido con el TPCEN, desmantelada la disciplina de bloques, la capacidad de emplear la fórmula del consenso para bloquear la Conferencia parecía evidente. Un ejemplo claro de la inquietud de los “actores relevantes” (EEUU y la Unión Soviética, y, por extensión, todos los nucleares) ante la posibilidad de que este hecho pudiera inutilizar la conferencia ginebrina como plataforma negociadora podemos encontrarlo en la última gran ampliación de este foro, también acaecida en 1996.

Como ejemplo, puede señalarse que uno de los 23 estados<sup>343</sup>, cuyo ingreso en la Conferencia de Desarme fue aprobado ese año, era Irak, que en ese momento estaba sujeto a sanciones de Naciones Unidas por su agresión a Kuwait. La delegación de EEUU insistió entonces, con la aquiescencia rusa y británica, en que los nuevos estados debían comprometerse, con carácter previo a su entrada en la Conferencia de Desarme, a no emplear las normas de procedimiento (y en particular, la norma del consenso) para obstruir los trabajos del foro.

Los nuevos estados no solo aceptaron este compromiso solemne, sino que lo formalizaron a través de una carta colectiva dirigida al presidente de la Conferencia de Desarme<sup>344</sup>: se trataba de un compromiso muy diluido, por el hecho de que para los nuevos países no sujetos a las medidas del capítulo VII de la Carta, el compromiso de no obstrucción finalizaba al cabo de dos años. Algunos países se manifestaron en contra de la creación de dos categorías (siquiera transitorias) de estados miembros en la Conferencia de Desarme, pero nadie se opuso a la decisión.

Podemos decir, por tanto, que la idea de negociar un FMCT en la Conferencia de Desarme se fraguó en paralelo a la aparición de los primeros signos evidentes de desgaste del modelo, que hasta la fecha, había permitido llegar a acuerdos por consenso en ese mismo foro. Dichos signos han sido los ya referidos en este apartado: imposibilidad de alcanzar un consenso en torno al TPCEN e imposición,

---

<sup>343</sup> Conferencia de Desarme, documento CD/1406, 17 de junio de 1996.

<sup>344</sup> Conferencia de Desarme, documento CD/1407, 17 de junio de 1996.

a los países que ingresaron en la Conferencia de Desarme en 1996, del compromiso de no hacer uso de las normas de procedimiento para boicotear los trabajos de la asamblea.

Aparición de la teoría de los *linkages* (o vínculos): No parece casual que a partir de junio de 1995, se introdujera por vez primera el concepto de los vínculos, o *linkages*<sup>345</sup>. En este año, durante los debates para la creación de grupos *ad hoc* en la Conferencia de Desarme, algunas delegaciones rechazaron la creación de determinados grupos negociadores *ad hoc* si no se creaban, en paralelo, otros que consideraban prioritarios. EEUU impulsaba la creación del subcomité del FMCT con mandato negociador y rechazaba la creación de grupos sobre PAROS y seguridades negativas. La Unión Soviética y China se negaban a la creación de un grupo *ad hoc* sobre FMCT sin que se creara, en paralelo, un grupo *ad hoc* para tratar la cuestión de la carrera armamentística en el espacio extraterrestre (PAROS).

Esta circunstancia traslucía dos nuevas realidades: la primera era una divergencia de intereses entre las grandes potencias sobre cuál era el próximo paso a seguir tras las prohibición de los ensayos nucleares; la segunda, una incapacidad radical entre las partes para cooperar entre sí, llegando a compromisos que permitieran el desbloqueo de la Conferencia de Desarme<sup>346</sup>.

Desde entonces, solo un breve acuerdo en 1998 permitió la creación de un grupo de trabajo sobre el FMCT. En 1999 se adhirieron cinco estados más, y esta vez sin condiciones para su admisión, pasando la lista de miembros a 65 estados, si bien Yugoslavia dejó de participar al poco tiempo al no alcanzarse un acuerdo acerca de la sucesión en la representación.

Con posterioridad a esa ampliación, la Conferencia de Desarme ha sido capaz de aprobar un programa de trabajo en una única ocasión: mayo de 2009 (documento CD 1864, que establecía la creación de cuatro subcomités, para tratar cada una de

---

<sup>345</sup> Esta práctica comenzó con la llamada "Propuesta Amorim" (CD/1624) y se ha prolongado hasta la actualidad. La terminología inglesa –al igual que sucede con el término FMCT– es la más empleada.

<sup>346</sup> KNOFF, J., "Nuclear Disarmament and Non Proliferation: Examining the linkage Argument", *International Security*, vol. 37, Nº 3, invierno 2012/2013, Belfer Center for Programs and Projects, pp. 92-132.

las cuatro *core issues* (FMCT, desarme nuclear, seguridades negativas y carrera armamentística en el espacio) y dotaba al subcomité del FMCT de un mandato negociador expreso. Sin embargo, posteriormente resultó imposible adoptar la decisión que, a través de la asignación de tiempos de trabajo, hubiera permitido poner aplicar el programa.

### ***La división de la CD en grupos regionales como reminiscencia de la pasada dinámica de grupos***

Hoy en día, la única reminiscencia de esta dinámica de bloques en la Conferencia de Desarme es la existencia de una serie de grupos regionales configurados a la antigua usanza. Los grupos regionales celebran reuniones de coordinación con regularidad en los márgenes de la Conferencia de Desarme, si bien –a salvo del Movimiento No Alineado– no suelen realizar intervenciones de grupo.

Se da, por ejemplo, la paradoja de que la Unión Europea se encuentra dividida, en la Conferencia de Desarme, en dos grupos regionales<sup>347</sup>: el grupo occidental, o WEOG, al que están adscritos España, Italia, Francia, Reino Unido, Irlanda, Bélgica, Alemania, Países Bajos, Suecia y Finlandia, Hungría, Polonia, Eslovaquia y Austria; y el grupo europeo oriental (antiguo bloque soviético) al que pertenecen Bulgaria y Rumanía, junto con Bielorrusia, Ucrania y Kazajstán, y, desde luego, la Federación Rusa.

## **3.2. La dinámica cooperativa**

### **3.2.1. El día a día de la Conferencia de Desarme**

La segunda característica que habría de darse, y no se da, para permitir que la Conferencia de Desarme siguiera funcionando por consenso es la existencia de una *dinámica cooperativa*. Entendemos por dinámica cooperativa un ambiente negociador presidido por un cierto grado de flexibilidad y confianza mutua, donde los intereses de seguridad exclusivos de cada estado pudieran supeditarse –sin desaparecer, como es obvio– al cumplimiento de un objetivo superior, de carácter

---

<sup>347</sup> En torno a la composición de los grupos regionales, puede consultarse la *Guía a la Conferencia de Desarme*, ya mencionada.



global: el fortalecimiento del régimen de desarme y la no proliferación. Ese presupuesto, sin embargo, no se da en la actual Conferencia de Desarme, donde las prioridades nacionales y los conflictos regionales ensombrecen la amenaza nuclear como problema de seguridad colectiva<sup>348</sup>.

Los delegados ante la Conferencia de Desarme expresan la ausencia de esta dinámica cooperativa recurriendo al término “falta de voluntad política”. ¿Qué es en realidad la falta de voluntad política? A nuestro juicio, este eufemismo describe una inercia, presente en la conducta de todos los miembros de este foro, a dar por descontada la falta de consenso y a convertirla en un hábito cuasi burocrático. En último extremo, trasluce una falta de protagonismo de los temas de desarme en las agendas políticas internas. Como señala Ramírez González, “tal vez es la mínima relevancia conferida a los temas de desarme en las agenda internas lo que explica por qué los gobiernos se preocupan tan poco de la CD”<sup>349</sup>.

El día a día de la Conferencia de Desarme es revelador de una atmósfera muy poco propicia a la conclusión de acuerdos. Para tener un retrato del interior de lo que sucede en la vetusta Sala del Consejo del Palais del Nations, acudiremos a la narración de Mohammed Fartash, secretario de embajada iraní destinado ante la Conferencia de Desarme a principios de los años 60<sup>350</sup>. En su artículo, el delegado iraní aprecia cuatro contradicciones esenciales, a saber: la primera es entre la elocuencia y profundidad de las intervenciones que se escuchan en la sala y los magros resultados que se logran; la segunda, entre la pesada agenda establecida por la Conferencia de Desarme en 1968 y las discusiones que se dan en la práctica, centradas más bien en aspectos procedimentales o secundarios; la tercera, entre la teórica función negociadora del foro y la ausencia de debates en la práctica; y, en conexión con lo anterior, la cuarta y última contradicción: la que existe entre la

---

<sup>348</sup> “Es claro que esta Conferencia puede producir un real impacto en la seguridad global si implementa su mandato de órgano negociador. Debemos asumir que la seguridad humana, la seguridad nacional y la seguridad global son interdependientes y de hecho la seguridad global que aquí nos incumbe construir es clave para la efectividad de una seguridad nacional y humana sostenible”, intervención del delegado de Chile, embajador Pedro Oyarce, ante la Conferencia de Desarme, 22 enero 2013.

<sup>349</sup> RAMÍREZ GONZÁLEZ, E., “The Conference on Disarmament: injecting political will”, *UN Chronicle*, vol. XLVII, diciembre 2010.

<sup>350</sup> PARTASH, M., “The disarmament club at work”, *Bulletin of Atomic Scientists*, enero 1977, p. 51.

teórica transparencia que debería presidir los trabajos de un órgano como la Conferencia de Desarme y una realidad en que los miembros nucleares (el llamado “P5”) continúa reuniéndose al margen de los plenos.

A pesar del tiempo transcurrido, M. Fartash llega a una conclusión que sigue siendo válida en nuestros días: ningún llamamiento basado en términos puramente orales sería capaz de sacar a la Conferencia de Desarme de su parálisis negociadora, ni a las partes implicadas de sus cautelosas posiciones de partida. Ante la falta de consenso para avanzar, el único consenso que prevalece en la Conferencia de Desarme es, precisamente, el que se requiere para dejar las cosas como están. Es decir, el *statu quo ante*. El actual *statu quo* que –por acción o por omisión– todos los estados de la Conferencia de Desarme comparten en torno a la preservación de la conferencia, se deriva, a nuestro entender, de la unánime creencia de que, a pesar de la parálisis, no existe un órgano alternativo que reúna cuatro características esenciales que confluyen en este foro: que sea permanente, que sea restringido, que incluya a todos los actores relevantes –entendiendo por tales, todas las potencias nucleares. Y que, además, que se rija por consenso.

### **3.2.2. La llamada “Paradoja de Abilene”**

Para describir la situación podemos acudir, *mutatis mutandis*, a una teoría de la toma de decisiones por consenso, conocida –más en el ámbito anglosajón, del que procede, que en el latino– como *Paradoja de Abilene*<sup>351</sup>. Esta fue introducida por primera vez por el psicólogo social Jerry B. Harvey en 1988 en un intento de racionalizar la toma de decisiones erróneas por parte de órganos directivos de empresas y administraciones públicas. Esta teoría describe un tipo de acción en el que un colectivo de individuos adopta una medida contraria a las preferencias de cada uno de los miembros del grupo, por la sencilla razón de que ninguno de ellos desea oponerse al criterio del colectivo. En este caso, los individuos serían los estados y el “criterio de la colectividad”, el que apunta a la necesidad de no “romper” la Conferencia de Desarme, pues la inexistencia de un órgano negociador permanente es una alternativa claramente peor que la parálisis de dicho órgano.

---

<sup>351</sup> HARVEY, J.B., *The Abilene Paradox and other meditations on Management*, Massachusetts: Lexington Books, 1988.

La aproximación anterior nos lleva a otra realidad de carácter, por así decirlo, “sociológico”, cual es la “comunidad de pensamiento” que se produce en la Conferencia de Desarme, a pesar de la teórica diversidad, procedencia e instrucciones de las delegaciones enviadas a Ginebra. UNIDIR<sup>352</sup> ha dedicado a este asunto un estudio reciente, donde se afirma que la percepción de la diversidad de identidades en la Conferencia de Desarme es, en último extremo, falsa. Según se señala en el citado análisis, en la Conferencia de Desarme se reúnen funcionarios de procedencias y perfiles muy diversos, con instrucciones marcadamente contradictorias o pertenecientes, incluso, a países enfrentados entre sí. Sin embargo, la disparidad de identidades se acaba mitigando por el hecho de que se trata de individuos con unas características similares: son diplomáticos o altos funcionarios militares, tienen formación universitaria superior, han estado residiendo en países extranjeros y poseen unas habilidades sociales que les facultan a la interacción y la creación de sinergias. Si muchas de las ideas compartidas acerca de la reactivación de la Conferencia de Desarme no llegan a ponerse en práctica, se debe al hecho de que, como antes hemos señalado, el consenso acerca de que la Conferencia de Desarme es un órgano necesario prevalece frente al riesgo inherente a cualquier experimento o búsqueda de otras soluciones.

La conferencia ha padecido los efectos inevitables de una prolongada parálisis. Para empezar, un buen número de misiones han ido degradando su nivel de representación ante la Conferencia de Desarme, pasando de enviar delegados – como procede en el caso de un órgano como es su caso, no inserto en el organigrama de Naciones Unidas– a dejar que sean los representantes permanentes ante los OOII de Naciones Unidas con sede en Ginebra quienes añadan a su gran número de ocupaciones, una asistencia casi protocolaria a las sesiones de la Conferencia de Desarme<sup>353</sup>. También se ha producido una diáspora de expertos, desde agregados militares hasta científicos. Finalmente, el propio

---

<sup>352</sup> BORRIE, J. y THORNTON, A., *The value of Diversity in multilateral Disarmament Work*, UNIDIR, Naciones Unidas, 2008, p. 15.

<sup>353</sup> En la actualidad, solo nueve de los 65 estados miembros de la Conferencia de Desarme mantienen una representación ante ella, independiente de la representación ante los OOII de Naciones Unidas con sede en Ginebra, dato extraído del *Boletín de Misiones Permanentes ante la Conferencia de Desarme* en Ginebra, número 18, junio 2012, CD/INFORMAL/218.

secretariado de la Conferencia de Desarme se ha ido reduciendo y sus efectivos han pasado a ocuparse, mayoritariamente, de otras tareas relativas al desarme (como las convenciones sobre armas biológicas y convencionales).

A resultas de lo anterior, se ha llegado a la paradoja de que ni siquiera si los estados de la Conferencia de Desarme se pusieran de acuerdo en arrancar unas negociaciones sobre el FMCT –o sobre cualquier otro tema de la agenda– estas podrían comenzar de inmediato. Desde el punto de vista de los medios y recursos, la Conferencia de Desarme tampoco es, en las actuales circunstancias, un órgano negociador.

#### **4. Impacto de la falta de consenso en las negociaciones de un FMCT**

No es objeto del presente apartado realizar un análisis retrospectivo de los intentos negociadores frustrados del FMCT, aspecto al que ya dedicamos algunas páginas en la introducción, sino más bien a señalar el origen y naturaleza de la falta de consenso que ha suscitado este tema. Como veremos, aunque el resultado haya siendo siempre idéntico (imposibilidad de emprender negociaciones en torno a un FMCT, las causas han sido muy diversas y no siempre atribuibles a los mismos actores dentro de la Conferencia).

Tras dos décadas de fracasos en torno al FMCT, podemos concluir, con el embajador neozelandés y actual investigador de UNIDIR Tim Caughley, que la Conferencia de Desarme ha pasado de ser un órgano negociador a un foro de discusión, cada vez más marginal dentro de la propia maquinaria de desarme de Naciones Unidas<sup>354</sup>. Ya en julio de 2011, el secretario general, Ban Ki Mon, advirtió que la Asamblea General podría tener que intervenir ante la parálisis de la Conferencia de Desarme, que no servía sino de acicate para que algunos estados buscaran alternativas fuera de la Conferencia de Desarme<sup>355</sup>. Mientras tanto,

---

<sup>354</sup> CAUGHLEY, T., *Breaking the Ice...*

<sup>355</sup> Palabras del secretario general Ban Ki Mon a la Conferencia de Desarme, 26 enero 2011, citado por CRALL, P., "Pakistan's nuclear buildup vexes FMCT talks", *Arms Control Association*, marzo 2011.

comienzan a proliferar fórmulas e ideas para sacar la negociación del tratado fuera de la asamblea ginebrina, que muchos consideran sencillamente disfuncional para la negociación del FMCT<sup>356</sup>. Cuatro han sido los motivos de discrepancia que han impedido el consenso.

*Disenso a propósito del alcance del tratado.* En enero de 1994, la Conferencia de Desarme mandató al embajador canadiense Gerald Shannon, a la sazón representante de su país ante la Conferencia de Desarme, para que investigara opciones con el fin de comenzar negociaciones en su seno. El mandato resultante, CD/1229, conocido como *Mandato Shannon*<sup>357</sup>, constituye la referencia sobre los distintos elementos que deberían figurar en el tratado. Ya en ese momento suscitó controversia el empleo por parte del embajador Shannon de la denominación *Fissile Material Cutoff Treaty* (que es el acrónimo en inglés que hemos venido empleando por ser el de uso más común, no solo en países anglosajones) en la medida en que se entendía que “Cut off”, pudiéndose traducir como “cese de la producción” aludía tan solo a la producción futura. Los países que abogaban por incluir el material fisible ya producido en el alcance del tratado rechazaban este término, prefiriendo hablar del más genérico “FMT”<sup>358</sup> (*Fissile Material Treaty* o *FissBan*). Por el contrario, los partidarios de que el FMCT fuera prohibiera solo la producción a futuro preferían referirse al Cutoff (como es el caso de Francia, que emplea en término “le Cutoff”<sup>359</sup>).

*Disenso en torno al contenido del acuerdo.* Desde el comienzo existieron dos grupos bien definidos. El “P5” y la India se mantenían firmes en que el FMCT debía excluir el material ya producido (posición de mínimos) mientras que otros, incluidos muchos miembros del Movimiento No Alineado, así como Pakistán y Egipto y otros estados árabes insistían en que los *stocks* debían ser sometidos a inventario y a

---

<sup>356</sup> HORN, A., op. cit.

<sup>357</sup> “Report Of Ambassador Gerald E Shannon of Canada on Consultations on the Most Appropriate Arrangement to Negotiate a Treaty Banning the Production of Fissile Material for Nuclear Weapons or other Nuclear Explosive Devices”, *Conference of Disarmament*, CD/1299, 24 marzo 1995.

<sup>358</sup> BUKHARI, S.A.A., “Fissile Material Treaty (FMT): Implications for Pakistan”, *Research Paper*, Nº 51, ETHZ, Ginebra, marzo 2011.

<sup>359</sup> Intervención de Jean Hugues Simon-Michel en la Conferencia de Desarme 4 junio 2014, disponible en <http://www.delegfrance-cd-geneva>

inspección, quedando bajo supervisión y control (posición de máximos). Tal y como señaló el propio Shannon en su informe:

Muchas delegaciones expresaron sus inquietudes acerca de una pluralidad de asuntos en relación con el material fisible, incluyendo su alcance. Se acordó por parte de las delegaciones que el mandato para el establecimiento de un comité negociador *ad hoc* no impedirá que ninguna delegación puede someter a la consideración del plenario sus visiones sobre estos objetos de discrepancia<sup>360</sup>.

*Disenso en torno al programa de trabajo.* El deseo por parte de las negociaciones más interesadas de plasmar en el programa de trabajo su propia visión del FMCT ha llevado a que –con la rara excepción de los años 1998 y 2009– no haya sido posible aprobar este documento, imprescindible, como hemos visto, para iniciar los trabajos negociadores<sup>361</sup>. Las discrepancias fueron aquí sobre todo de tres tipos: el ya referido disenso en torno al alcance de tratado (inclusión o exclusión del material fisible ya producido) y sujeción del FMCT a un calendario prefijado de desarme. Con el tiempo, han ido apareciendo vínculos, como la insistencia de China (apoyada por Rusia) en vincular la negociación de un FMCT a la de un tratado sobre la carrera armamentística en el espacio exterior, una posición que mantuvieron hasta agosto de 2003<sup>362</sup>.

*Disenso en torno a los mandatos negociadores.* Con el tiempo, la necesidad de organizar las divergencias –en afortunada expresión debida al embajador brasileño Celso Amorim– llevó a la propuesta de la delegación de Brasil de separar los mandatos de los distintos grupos de trabajo para tratar las cuatro *core issues* o asuntos clave, con distintos mandatos. Algunos grupos tendrían un mandato explícitamente negociador y otros tendrían un mandato de mera discusión, aunque pudiendo en un futuro desembocar en instrumentos convencionales aceptables

---

<sup>360</sup> Conferencia de Desarme: informe del embajador Gerald E Shannon de Canadá sobre las consultas acerca del arreglo más apropiado para negociar un tratado que prohíba la producción de material fisible para armas nucleares u otros artefactos explosivos nucleares, documento CD/1999 de 24 marzo 1995.

<sup>361</sup> RISSANEN, J., *Time for a Fissban or for a Farewell?*, *Disarmament Diplomacy*, Nº 83, 2006.

<sup>362</sup> Si bien las distintas expectativas de los Estados Miembros son objeto de estudio de los dos capítulos siguientes, estos aspectos están tratados de manera sintética en “Banning the Production of Fissile Materials for Nuclear Weapons: Country Perspectives on the Challenges to a Fissile Material Cutoff Treaty”, *International Panel on Fissile Materials*, 2008.

para todas las partes. Esta aproximación, consistente en la dicotomía discusión/negociación, se ha intentado en dos ocasiones, en el año 2000<sup>363</sup> y en el año 2003<sup>364</sup>, y de nuevo hizo aflorar las discrepancias acerca de los temas que debían ser objeto de mandato negociador y aquellos para los que bastaba un mandato de discusión. Mientras que EEUU y sus aliados abogaban por un solo mandato negociador, Rusia y China optaban por dos mandatos negociadores (FMCT y PAROS) mientras que buena parte del Movimiento No Alineado optaba por incluir las Seguridades Negativas.

*Disenso en torno a la verificabilidad de un FMCT.* EEUU no hizo pública su posición sobre el FMCT hasta una fecha relativamente tardía. En julio de 2004, su representante ante la Conferencia de Desarme señaló que su país no se oponía a la negociación, sí consideraban que el tratado presentaba problemas insalvables en lo relativo a la verificación. En mayo de 2006, EEUU presentó su propio borrador de tratado<sup>365</sup>.

Desde la llegada del presidente Obama, EEUU volvió a apoyar la idea de la negociación de un FMCT en la Conferencia de Desarme. Ese mismo año las negociaciones sobre el FMCT estuvieron a punto de despegar, cuando la Conferencia de Desarme logró adoptar un programa de trabajo con un mandato negociador sobre los materiales fisibles. Lamentablemente, fue al final de la sesión de 2009, y como veremos más adelante, los mandatos negociadores decaen con el fin de la misma; al año siguiente, la Conferencia de Desarme regresó a su parálisis, con Pakistán significándose como único estado que se opone al lanzamiento de las negociaciones de un FMCT basadas en las líneas maestras del *Mandato Shannon*.

#### **4.2.1. Expresiones de frustración ante la falta de consenso**

Como señala el politólogo Tom Z. Collina, “los intentos frustrados de negociar un FMCT por la Conferencia de Desarme no son sino un epítome de la disfuncionalidad del foro. En temas de desarme, el consenso sigue eludiendo a las

---

<sup>363</sup> Documento CD/1624.

<sup>364</sup> Documento CD/1693.

<sup>365</sup> RADEMAKER, S.G., op. cit., pp. 4-5.

Naciones Unidas”<sup>366</sup>. Unánimes y reiteradas han sido, a lo largo de estos veinte años, las expresiones de frustración ante esta incapacidad de la Conferencia de albergar negociaciones; sin embargo, tampoco aquí hay consenso: la interpretación de la parálisis y de sus consecuencias difieren en función de su origen. Podríamos establecer tres categorías de reacciones.

En primer lugar, las expresiones de preocupación que proceden del propio mundo onusiano, consciente del desgaste que produce una parálisis prolongada en la maquinaria del desarme. En este caso, las expresiones de frustración van acompañadas de un llamamiento a la acción. Ya a comienzos del año 2000 el entonces secretario general de Naciones Unidas, Kofi Annan, en referencia a las negociaciones estancadas de un FMCT, señalaba los peligros “de la acumulación de óxido en la maquinaria de desarme”. Dieciséis años más tarde, su sucesor Ban Ki Mon alertaba de que cabía la posibilidad de que la Conferencia se viera desplazada en su papel como único órgano negociador permanente de acuerdos de desarme<sup>367</sup>. Un año más tarde manifestaba que “la comunidad internacional está observando a la Conferencia de Desarme y que su paciencia se está agotando”. Y en 2012 el representante especial del secretario general de Naciones Unidas para la Conferencia de Desarme, el kazajo Kassim Omart Tokaev, afirmaba que “el nivel de frustración está aproximándose a un punto de no retorno. La inacción continuada en la Conferencia de Desarme puede desembocar en la acción en otros foros”<sup>368</sup>.

En segundo lugar, las relaciones de los estados nucleares del TNP, así como de India. Aquí la voluntad de preservar el foro se mantiene como opinión más generalizada. En lo que hay más divergencia es en mantener la apuesta por la negociación de un FMCT en la Conferencia de Desarme. El “P5” señala:

La falta de negociaciones sobre un FMCT se debe en parte a las normas de procedimiento de la Conferencia de Desarme, pero en igual medida a la falta de voluntad política de algunos estados,

---

<sup>366</sup> COLLINA, T.Z. “Disarmament Consensus Eludes UN”, *Arms Control Association*, 3 noviembre 2013.

<sup>367</sup> Discurso del secretario general de Naciones Unidas ante la sesión de apertura de la Conferencia de Desarme, 20 enero 2015.

<sup>368</sup> Intervención del secretario general de la Conferencia de Desarme, Kassym Jomart Tokaev, 14 febrero 2012.



como Pakistán. Ello no impide que las discusiones en seno del “P5” sigan preparando las bases para una futura negociación”<sup>369</sup>.

La secretaria de Estado adjunta de EEUU para Asuntos de Desarme, Rose Gotemoeller, señalaba en 2014 que “era frustrante ver a la conferencia de Desarme permanecer paralizada en torno a un FMCT, pero que este era un prerequisite esencial para el desarme global”<sup>370</sup>. Y el delegado francés ante la Conferencia de Desarme señalaba que “la negociación de un FMCT en la conferencia de Desarme sigue siendo un imperativo moral ineludible”<sup>371</sup>.

En tercer lugar, la posición de un grupo heterogéneo de estados, sobre todo miembros del Grupo de los No Alineados, que apuesta o bien por pasar página respecto del FMCT (caso de Pakistán) o bien por explorar caminos alternativos en otros foros (México, Brasil). El embajador pakistaní Zamir Akram señala que “ante la parálisis sobre el FMCT, debemos explorar temas distintos de la agenda. Y si el consenso elude también cualquiera de estos asuntos, entonces deberíamos perseguir aquel asunto en el que más factible resulte el acuerdo”<sup>372</sup>. El embajador mexicano Lo Mónaco señala que su “delegación no puede encontrar una sola justificación legítima para que la Conferencia de Desarme haya logrado concluir un solo programa de trabajo en veinte años (...)”<sup>373</sup> y que “la CD es un órgano de carácter negociador, no deliberante, que solo puede cifrar el cumplimiento de su función en su capacidad de negociar y concluir acuerdos de desarme”<sup>374</sup>. Este tercer grupo, muy heterogéneo, impulsa a partir del año 2013 la iniciativa de desplazar las negociaciones de desarme fuera de la Conferencia de Desarme.

---

<sup>369</sup> Conclusiones de la reunión del “P5” de 13 de enero de 2013, citadas por BERGER, A., *The P-5 plus Talks and Prospects for Progress on a Fissile Material Cutoff Treaty*, European Leadership Network.

<sup>370</sup> Discurso de la secretaria de Estado adjunta Rose Gotemoeller

<sup>371</sup> Intervención del delegado francés ante la Conferencia de Desarme, Sr Riquet, 26 febrero 2015.

<sup>372</sup> Intervención de Zamir Akram ante la Conferencia de Desarme, 27 febrero 2015.

<sup>373</sup> Intervención del delegado mejicano Jorge Lo Monaco ante la Conferencia de Desarme, 17 agosto 2015.

<sup>374</sup> *Ibidem*.

## Conclusiones parciales

En este capítulo hemos tratado de analizar las causas de la parálisis negociadora en la Conferencia de Desarme y su relación de causa/efecto con la negociación de la producción de materiales fisibles. Si en capítulos sucesivos nos interesamos por el cuerpo del tratado (el triángulo alcance/verificación) y por las posiciones negociadoras de cada estado, con especial atención en los poseedores del arma nuclear, en este capítulo el objeto de nuestro análisis ha sido el foro en sí: la Conferencia de Desarme, reconocida por la Primera Sesión Especial de la Asamblea General de Naciones Unidas como único órgano negociador de acuerdos multilaterales de desarme y no proliferación.

Hemos seguido un esquema que nos ha llevado desde la exploración de los rasgos generales de la Conferencia (posición en la maquinaria de desarme, miembros, ordenación de los trabajos) hasta el análisis de sus normas de procedimiento. Llegados a este punto, nos hemos centrado en el rasgo que constituye la clave de bóveda de la parálisis: el empleo de la fórmula del consenso para la adopción de decisiones. Nos hemos preguntado qué significa el consenso en el mundo multilateral, cuáles son sus distintas acepciones e interpretaciones, por qué funciona en otros foros y cuál es la interpretación que se otorga al consenso en el mundo del desarme y, en particular, en esta Conferencia.

Hemos cifrado la clave para que el consenso funcione como método de toma de decisiones en la existencia de dos requisitos: una dinámica de bloques y una dinámica cooperativa entre dichos bloques. Hemos tratado de demostrar, a través de un recorrido histórico por las distintas fases de la Conferencia de Desarme, cómo ambas condiciones, que inicialmente se daban en este foro, se han ido perdiendo. El final de la Guerra Fría, en concreto la década de los 90, marca el parteaguas histórico que separa la Conferencia de Desarme funcional y capaz de concluir acuerdos de la actual asamblea, disfuncional y paralizada desde hace dos décadas. Este momento coincide con el surgimiento de nuevo actores relevantes en el mundo del desarme –nuevas potencias nucleares– y la aparición del sudeste asiático como nueva “zona caliente” del mundo nuclear (donde se concentran cuatro de los ocho poseedores del arma nuclear). No parece casual, como hemos visto, que sea precisamente en esta época en la que se logra, *in extremis*, concluir el

último gran acuerdo en la Conferencia de Desarme: el TPCEN; y ello a costa, como hemos visto, de promover la adopción de un foro distinto de la propia Conferencia de Desarme.

Por todo lo anterior, creemos demostrado que la Conferencia de Desarme adolece de una disfuncionalidad sobrevenida que se convierte en obstáculo –casi insalvable– de su inicial función negociadora. Ello tiene un claro impacto –como hemos visto en el último apartado de este capítulo– en las posibilidades de iniciar y concluir, en un plazo de tiempo razonable, las negociaciones de un FMCT.

**CAPÍTULO TERCERO: LOS ELEMENTOS ESENCIALES DE UN  
TRATADO DE MATERIALES FISIBLES**



## Introducción

En el capítulo anterior el objeto de nuestro análisis ha sido el foro negociador (Conferencia de Desarme) y en el próximo lo serán los estados miembros de la Conferencia de Desarme (las motivaciones que fundamentan su posición negociadora en torno a la gestión de los materiales fisibles). En el presente capítulo examinaremos el FMCT en sí: no en su sustancia, dado que es un tratado que jamás ha abandonado el estadio de prenegociación<sup>375</sup>, sino en su posible apariencia si atendemos a la abundante bibliografía que sobre el mismo existe, reflejo del interés que suscita en la comunidad internacional.

Este análisis de contenido resulta esencial para dar respuesta a la pregunta que formulábamos al comienzo de esta tesis, es decir, si el FMCT es el próximo paso lógico para el refuerzo del régimen de no proliferación, en la medida en que nos permitirá conocer qué soluciones aportaría el futuro en relación con la producción y gestión del material fisible para armas nucleares.

El análisis de los principales elementos del futuro tratado debería permitirnos dilucidar la hipótesis de partida que nos proponíamos para este capítulo, a saber: si las discrepancias entre los principales actores del régimen del desarme parten o no de los elementos esenciales del tratado o de factores ajenos al mismo. ¿Cuáles son los elementos que han impedido, hasta la fecha, el inicio de las negociaciones? ¿Se trata de elementos internos del propio tratado, y si es así, tienen carácter central o más bien de elementos exógenos? ¿Es o no cierto que existe un 80% de los contenidos del tratado sobre los que hay acuerdos entre las partes, reduciéndose los temas a resolver al alcance y al sistema de verificación?

Como señala Pavel Podvig:

El futuro tratado de materiales fisibles ha sido objeto de una atención más que notable: a las extensas discusiones –que no negociaciones– en la Conferencia de Desarme cabe sumarle los

---

<sup>375</sup> “Fissile Material Cutoff Treaty Still in a Pre Negotiating Mode”, *Geneva Conference on Disarmament Monitoring Project*, Informe, N° 3, 11 marzo 1994.

documentos de posición presentados por los estados miembros y los borradores de tratado<sup>376</sup>.

Recurriremos a las fuentes empleadas en capítulos anteriores: los documentos oficiales de la Conferencia de Desarme, las actas de las reuniones de la Conferencia celebradas a partir de 1993, los artículos doctrinales elaborados en torno a los cuatro borradores del tratado. Seguiremos el esquema expositivo que se detalla a continuación.

En un primer apartado nos interrogaremos acerca del significado de las cuatro características que debería tener un FMCT atendiendo al *Mandato Shannon*, a saber: un tratado multilateral, no discriminatorio, eficaz e internacionalmente verificable. Estos cuatro rasgos son esenciales en tanto en cuanto, en ausencia de otros condicionantes prefijados, establecen los parámetros de la futura negociación<sup>377</sup>.

En el segundo apartado indagaremos en la arquitectura del posible tratado. Sus elementos tectónicos serían esencialmente de dos órdenes: los que componen el triángulo negociador del FMCT (definiciones, alcance, verificación) y los que, sin formar parte de este triángulo negociador, resultan de gran importancia para la conclusión de cualquier tratado multilateral. Nos referimos a las cláusulas temporales (entrada en vigor y conclusión) así como a la posibilidad de incluir una cláusula de denuncia del tratado<sup>378</sup>.

Haremos en el tercer apartado un breve análisis de las iniciativas que han tenido lugar dentro de la Conferencia de Desarme. Existen cuatro borradores que aportan distintas soluciones a los cuatro temas citados: el presentado por el *International Panel for Fissile Materials* (2009), el presentado por los EEUU como documento de trabajo CD 1777 (2006), el elaborado por Greenpeace (2004) y el del consultor en temas nucleares y exinspector del OIEA Thomas Shea (2003). Se trata de propuestas de distinto tenor y origen, pero –como ya señalamos en la

---

<sup>376</sup> PODVIG, P., “Fissile Material Cutoff Treaty: Definitions, Verification and Scope”, *UNIDIR Resources*, UNIDIR, Ginebra, 2016.

<sup>377</sup> *Global Fissile Material Report: Definitions, Scope and Verification of a Fissile Material (Cutoff) Treaty*, IPFM, 2008.

<sup>378</sup> ROSENNE, S., *Temporal application of the Vienna convention on the Law of treaties*, Harvard International Law, 1985.

introducción– a pesar de que solo una de ellas haya sido presentada por un estado miembro en ausencia de negociaciones las aportaciones de la comunidad epistemológica revisten gran importancia en este ámbito, y todas ellas son citadas con profusión en la Conferencia de Desarme<sup>379</sup>.

No queremos comenzar sin reconocer las limitaciones de este análisis, que son debidas al carácter esencialmente científico de muchas de las cuestiones en torno a los materiales fisibles, que entran de lleno en el terreno de la física nuclear y la física de partículas<sup>380</sup>. Con Daiana Cipollone, creemos que para explorar en todas sus vertientes la naturaleza y alcance de un FMCT, sería necesario no solo hacerlo desde una óptica jurídico/política, sino también desde un profundo conocimiento de la física nuclear y de los usos pacíficos de la energía atómica<sup>381</sup>. No pretenderemos ir más allá de los conocimientos –básicos, aunque estimamos que suficientes– adquiridos con nuestro quehacer diario en la Conferencia de Desarme.

## **1. Rasgos del futuro FMCT contenidos en el “Mandato Shannon”**

En 1978, la Primera Sesión Especial sobre Desarme de Naciones Unidas instó a la Conferencia de Desarme a la negociación urgente de acuerdos para el cese de la producción de todos los tipos de armas nucleares y sus medios de lanzamiento, así como a la producción de material fisionable con el propósito de fabricación de armas<sup>382</sup>, en las instancias apropiadas y con medidas de verificación adecuadas. Con ello se recuperaba para la agenda multilateral de la no proliferación un tema recurrente, mencionado en precedentes remotos como el *Plan Baruch* o los *Átomos para la paz* del presidente Eisenhower, y citado en la resolución Asamblea General

---

<sup>379</sup> LIEBERT, W. y KALINOSWKI, M., “Proposals for a Comprehensive Cutoff”, *INESAP Information Bulletin*, N° 4, enero 1995, pp. 11-14.

<sup>380</sup> GOLDBLAT, J., “Fissile Material Production Cutoff”, *The Scope of a Fissile Material Convention, Workshop*, 29 agosto 1996, Palais des Nations, Ginebra: UNIDIR/Oxford Research Group, inédito.

<sup>381</sup> CIPOLLONE, D., *The Fissile Material Cutoff Debate: A Bibliographical Survey*, *UNIDIR Research Papers*, N° 38, 1996.

<sup>382</sup> NACIONES UNIDAS. ASAMBLEA GENERAL, First Special Session devoted to Disarmament, SSOD/A/S-10/4 p. 50 b).



de Naciones Unidas 1148 (XII), de 1957<sup>383</sup>, que hacía un llamamiento explícito al “cese de la producción de material fisible para armas nucleares”.

Hubieron de pasar quince años desde la Primera Sesión Especial sobre Desarme (SSOD-1) para que los materiales fisibles volvieran a ser rescatados para la agenda, ya que desde su fundación en 1983, la Conferencia de Desarme se había mantenido ocupada en la negociación de otros instrumentos multilaterales: los tratados de armas químicas y el Tratado de Prohibición Completa de los Ensayos Nucleares<sup>384</sup>. No fue sino tras la disolución del bloque soviético cuando la Asamblea General adoptó, por consenso, la resolución 48/75, de 1993, en la que hacía un llamamiento a la negociación de un tratado “no discriminatorio, multilateral e internacional y eficazmente verificable para la prohibición de material fisible para armas nucleares u otros artefactos explosivos nucleares”.

La Asamblea General de Naciones Unidas se hacía eco del llamamiento del presidente Bill Clinton, quien, en un discurso de 27 de septiembre de 1993, se había referido a la necesidad de “concluir un convenio multilateral que prohíba la producción de uranio altamente enriquecido o de plutonio para artefactos explosivos nucleares o fuera del sistema de salvaguardias”<sup>385</sup>. El clima que propiciaba tales pasos no podía ser más favorable<sup>386</sup>: al término de la Guerra Fría, cuatro de las cinco potencias nucleares habían realizado declaraciones unilaterales en las que anuncian el fin de la producción de material fisible, mientras que China

---

<sup>383</sup> NACIONES UNIDAS, A/RES/1148 (XII), “regulation, limitation and balanced reduction of all armed forces and all armaments, conclusion of an international convention (treaty) on the reduction of armaments and the prohibition of atomic, hydrogen and other weapons of mass destruction”, p. 1, b).

<sup>384</sup> *The Unfinished Disarmament Agenda*, Comité Especial de ONG para el Desarme, UNODA, Ginebra, 1995.

<sup>385</sup> El presidente Clinton reiteró estas expresiones en su mensaje dirigido a la Conferencia de Desarme en su sesión de apertura de 1997, documento CD 1441: “Prompt conclusion of a ban on production of fissile materials for nuclear weapons”.

<sup>386</sup> El optimismo reinante en la época puede traslucirse de la siguiente declaración, leída por el delegado francés ante la Conferencia de Desarme, embajador Errera, en nombre de sus homólogos estadounidense, británico y ruso el 6 de abril de 1995 (CD/PV.705, P. 23): “Damos la bienvenida al hecho de que la carrera nuclear ha terminado. En paralelo a los cambios fundamentales que han tenido lugar en el ámbito de la seguridad internacional, también se han dado pasos hacia el desarme nuclear, como consecuencia de los acuerdos de reducción de arsenales alcanzados entre EEUU y la Federación Rusa, seguidos de importantes reducciones por parte de Francia y Reino Unido”.

había dejado entender, por vías extraoficiales, que se había sumado el cese de la producción<sup>387</sup>.

Si bien en 1994 la Conferencia de Desarme asumió en su programa de trabajo la tarea de negociar un FMCT con arreglo a los parámetros dictados por la Asamblea General de Naciones Unidas, sus estados miembros se mostraron incapaces de acordar un mandato negociador, de modo que se decidió nombrar al embajador canadiense Gerald Shannon como coordinador especial para alcanzar, según sus propias palabras, el acuerdo más apropiado entre posturas claramente divergentes<sup>388</sup>. A resultas de un año largo de consultas<sup>389</sup>, el embajador, delegado de su país ante la Conferencia de Desarme y diplomático de amplia experiencia multilateral, presentó su informe ante la Conferencia el 24 de marzo de 1995, pasando este a la colección de documentos oficiales de la Conferencia de Desarme como documento CD 1299<sup>390</sup> y aprobado por consenso y conocido, desde entonces, como *Mandato Shannon*. La adopción del *Mandato Shannon* por la Conferencia puede considerarse un éxito, en la medida en que logró dotar de un mandato negociador al proyecto de negociar un tratado sobre la prohibición de producción de materiales fisibles. Sin embargo, se trata de un éxito en tono menor, en la medida en que se abstuvo de resolver muchos de los problemas inherentes al alcance y naturaleza del FMCT<sup>391</sup>. Y ello, porque en esos momentos importaba más la existencia de un mandato que su contenido.

Una adecuada valoración del mandato requiere situarlo en su contexto histórico, que era el de la inminente celebración de la conferencia de revisión del TNP de 1995, donde debía decidirse una cuestión tan crucial para el régimen de desarme y no proliferación como era su extensión indefinida en el tiempo. De haberse llegado a esa cita crucial sin cerrar un acuerdo en torno a uno de los compromisos clave de

---

<sup>387</sup> WRIGHT, D. y LIU, Y., "Chinas's Fissile Material Gut Off", *Survival*, Taylor and Francis, 1995.

<sup>388</sup> Intervención del delegado canadiense, Gerald Shannon, ante la Conferencia de Desarme, 23 de marzo de 1995 (CD/PV.703 p. 16).

<sup>389</sup> Puede hallarse una extensa descripción de la labor del embajador Shannon en BERGER, A., "Finding the Right Home...".

<sup>390</sup> Documento CD 1999, 24 marzo 1995.

<sup>391</sup> DATT, S., "Fissile Material Cutoff Treaty: a Critique", *Strategic Analysis*, vol. 21, 1998, pp. 1685-1701.

desarme, que ya figuraba citado en el *Plan Baruch* y el plan de los *Átomos para la paz* del presidente Eisenhower, se hubieran restado muchos enteros a la adopción de un acuerdo sobre la extensión del TNP, que era el principal objetivo de los miembros del “P5”<sup>392</sup>. De ahí las presiones de los países del “P5” –dejando al margen a China– para sacar adelante el mandato, a pesar de sus lagunas e imprecisiones. Alcanzado un acuerdo sobre el *Mandato Shannon*, ni en 1995 ni en los dos años siguientes resultó posible crear el grupo *ad hoc* al que el mandato se refería, y del que el embajador Shannon hubiese sido su lógico presidente<sup>393</sup>.

Desde la fecha de su adopción por parte de la Conferencia de Desarme, el *Mandato Shannon* solo ha dado lugar a la creación de un grupo *ad hoc*, de vida muy efímera. Fue en 1998, poco después de que se verificaran los ensayos nucleares de India y Pakistán<sup>394</sup>, y resultó posible gracias a las presiones de EEUU (Administración Clinton) y demás miembros del “P5”, que lograron que tanto Israel como Pakistán aceptaran no bloquearlo. El grupo negociador se reunió en apenas dos ocasiones, bajo presidencia del también canadiense embajador Mark Moher, y solo sirvió para una primera toma de contacto entre los delegados y para adoptar un texto final en el que se recomendaba su nueva convocatoria para el año siguiente, una recomendación que el plenario desatendió. Desde entonces, no ha sido posible convocar ningún grupo sobre el FMCT. Ello no resta mérito al consenso logrado por el embajador canadiense. Como recientemente dijo el ministro nigeriano de asuntos exteriores en la Conferencia de Desarme:

En 18 años nadie en esta sala ha sido capaz de presentarse con nada diferente al informe que presentó el embajador Shannon en 1995. Ello demuestra que el documento CD 1299 es tan relevante hoy en día como lo era entonces<sup>395</sup>.

---

<sup>392</sup> GREENPEACE, “Time for a comprehensive fissile material treaty”, disponible en: [www.greenpeace.org/international/global/international/planet.2](http://www.greenpeace.org/international/global/international/planet.2)

<sup>393</sup> CIRINCIONE, J. (ed.), *Repairing the regime: preventing the spread of weapons of mass destruction*, Routledge, 2000, p. 235.

<sup>394</sup> Documento CD/1547, “Decision on the establishment of an *ad hoc* committee under agenda ítem 1”, 11 agosto 1998.

<sup>395</sup> Intervención del delegado nigeriano ante la Conferencia de Desarme en su sesión de 12 febrero 2013, disponible en [http://www.unog.ch/80256EDD006B8954/\(httpAssets\)/7C5F668BDBFA6185BC1257B1000508A37/\\$file/1276Nigeria.pdf](http://www.unog.ch/80256EDD006B8954/(httpAssets)/7C5F668BDBFA6185BC1257B1000508A37/$file/1276Nigeria.pdf)

Conviene detenerse en la sustancia del *Mandato Shannon*. El propio embajador Shannon explicaba su cometido del modo siguiente:

Al comienzo de la sesión del año pasado, me fue encargado recabar la opinión de los estados miembros acerca de cuál sería el acuerdo más adecuado para la negociación de un tratado no discriminatorio, multilateral e internacional y efectivamente verificable de prohibición de la producción del material fisible<sup>396</sup>.

La lectura del *Mandato Shannon* arroja la impresión de que, a través del mismo, se pretendió retomar las ideas iniciales del régimen de desarme y no verificación, prosiguiendo la senda trazada por el TPCEN<sup>397</sup>. No solo se trataba de concluir un acuerdo sobre el cese de la producción de material fisible, sino de que este fuera multilateral, no discriminatorio, y que incluyera un régimen de verificación eficaz e internacional. Como señala Maerli, estas cuatro condiciones acumulativas ponen de manifiesto la intención de “dar la vuelta” al régimen del TNP y convertir los principales defectos que se achacan a este tratado en las principales aportaciones del FMCT al refuerzo del régimen de no proliferación: que estén presentes todos los actores relevantes<sup>398</sup>, que no existan distinciones en el tratamiento que reciben nucleares y no nucleares, y que el tratado esté sujeto a un régimen internacional de verificación<sup>399</sup>.

Como señala L. Avard Bishop, esta pretensión de “dar la vuelta” al TNP a través de un nuevo tratado se debe a las expectativas que una parte de los estados nucleares,

---

<sup>396</sup> CD/1299, 24 marzo 1995, *Informe del embajador Gerald E. Shannon acerca de las consultas para la negociación de un tratado que prohíba la producción de material fisible para armas nucleares u otros artefactos explosivos de carácter nuclear*.

<sup>397</sup> El mandato del TPCEN, según el documento CD/1380, adoptado el 25 enero 1994, queda establecido como sigue: “The Conference directs the Ad Hoc Committee to negotiate intensively a universal and multilaterally and effectively verifiable comprehensive nuclear test ban treaty, which would contribute effectively to the prevention of the proliferation of nuclear weapons in all its aspects, to the process of nuclear disarmament and therefore to the enhancement of international peace and security”. Disponible en [http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=cd/1238](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=cd/1238)

<sup>398</sup> Cabe señalar que uno de los problemas “cristalizados” por el Tratado de No Proliferación es que ni India, ni Israel ni Pakistán podrían adherirse a él como estados dotados del arma nuclear, en la medida en que el TNP solo reconoce como tales aquellos estados que hicieron un test con un arma explosiva nuclear con anterioridad al 1 de enero de 1967. El tema está profusamente tratado en el capítulo segundo del *Global Fissile Material Report 2008: Scope and Verification of a Fissile Material Treaty*, IPFM, 2008.

<sup>399</sup> MAERLI, A., *Pragmatic Approach for Negotiating A Fissile Material Cutoff Treaty en International Negotiation*, vol. 6, 2001, pp. 105-132.

sobre todo los miembros del Movimiento No Alineado, habían puesto sobre él<sup>400</sup>. El FMCT era el precio que debían pagar los países del “P5” a cambio de que el resto de la comunidad internacional diera su aceptación a la prórroga indefinida del tratado de no proliferación en la conferencia de revisión, cuya duración, de 25 años a partir de su entrada en vigor, finalizaba en el año 1995. Según ha señalado el embajador pakistaní Akram, en la medida en que el FMCT era una concesión del “P5” –menos China– al Movimiento No Alineado, el lenguaje contenido en su mandato negociador debía mantener las dosis exactas de ambigüedad y de ambición<sup>401</sup> como para satisfacer a estos países. A ello se unía un inusitado optimismo propio de esta época de “fin de la historia”<sup>402</sup>; la sensación de un inminente cambio de paradigma post-guerra fría que podría suponer, de una vez por todas, el principio del fin de la carrera nuclear. Dicha percepción se apoyaba en los gestos de las grandes potencias, tendentes a reducir sus arsenales nucleares. Sin embargo, esa elevación de estándares, en particular en lo relativo a un régimen de verificación internacional y eficaz, hizo que el FMCT encallara, tal vez de manera irremisible, al poco de lanzarse las negociaciones.

Nos detendremos, seguidamente, en cada una de las cuatro condiciones planteadas en el *Mandato Shannon*: un tratado multilateral, no discriminatorio y verificable de manera eficaz e internacional.

### **1.1. Universalidad y no discriminación**

En razón a su universalidad, el FMCT debería poder aplicarse por igual a todos los actores de la comunidad internacional<sup>403</sup>. La universalidad de un futuro FMCT debería derivar, así, en la inclusión de todos los actores relevantes (*relevant*

---

<sup>400</sup> BISHOP, A.L., “Political Situation Regarding Fissile Material Cutoff at the CD”, *INESAP Information Bulletin*, 7 octubre 1995, pp. 11-13.

<sup>401</sup> “The ambiguity in the Shannon Mandate may have served a specific purpose when it was negotiated in 1995 but the developments of the past years in our security environment makes it impossible for us to accept the so-called “constructive ambiguity” of the Shannon Mandate” Intervención del delegado pakistaní, Zamir Akram, de 12 febrero 2013.

<sup>402</sup> La transposición del “fin de la historia” al mundo del desarme es un aspecto que aparece bien tratado en LODGAARD, S., *Nuclear Disarmament and Non-Proliferation: Towards a Nuclear-Weapon-Free World?*, Routledge Global Security Studies, 2010.

<sup>403</sup> KRIEGER, D. y ONG, C., *Disarmament: the Missing Link to an Equitable Non Proliferation Regime*, Nuclear Peace Age Foundation, 2013.

*stakeholders*), es decir, en primer lugar todos los estados poseedores del arma nuclear, pero también todos aquellos que poseen el ciclo nuclear completo y, por extensión, todos aquellos que dispongan o puedan disponer de la tecnología necesaria para la fabricación de una bomba atómica<sup>404</sup>. El TNP, del que –según señalamos supra– forman parte cinco de los nueve estados poseedores del arma nuclear tiene en este punto su principal quiebra.

Además de ser de aplicación universal, el FMCT debería revertir el carácter discriminatorio del TNP<sup>405</sup>, sujetando a todos los estados parte a las mismas obligaciones<sup>406</sup>. Ello no quiere decir que todos los estados deban realizar el mismo esfuerzo para cumplir con el tratado, dado que los no nucleares ya están sometidos al régimen de verificación establecido en el mecanismo de salvaguardias de la OIEA y, en algunos casos, el protocolo adicional<sup>407</sup>. Son, por tanto, los países nucleares del TNP –así como los nucleares que no forman parte del Tratado– los que más esfuerzos deberán realizar para someterse a un régimen de verificación, en las condiciones y con los límites que el tratado estipule<sup>408</sup>.

---

<sup>404</sup> “An FMCT, which should verifiably ban the future production of fissile material for use in nuclear weapons and other explosive devices, must include all nuclear players if it is to full the ambition of the international community that it will strengthen the global disarmament and non-proliferation framework in a meaningful way”. Intervención de la embajadora británica, Jo Adamson, ante la Conferencia de Desarme, 12 marzo 2013.

<sup>405</sup> GOLDSHMIDT, B., “The negotiation of the non proliferation treaty”, *IAEA Bulletin*, vol. 22, Nº 3/4: “Some of the more rapidly developing countries, for example Brazil and India stressed the discriminatory aspect of the proposed relinquishing of their sovereignty”.

<sup>406</sup> “An FMCT would offer a unique opportunity of creating a non-discriminatory common denominator imposing essentially equal obligations on nuclear weapons states and non-nuclear weapons states alike”. Intervención del embajador alemán, Helmut Hoffman, en la Conferencia de Desarme, 3 febrero 2011.

<sup>407</sup> A raíz de las revelaciones en torno al programa nuclear clandestino de Irak, en 1991, el Protocolo Adicional (INF-CIRC/540) fue diseñado con objeto de proporcionar a la OIEA más información acerca de las actividades nucleares de los estados no poseedores, así como para permitirle verificar la veracidad de los informes citados, pudiendo hacerlo, entre otros métodos a través de la recogida de muestras medioambientales en localizaciones no declaradas. Para más información acerca del Protocolo Adicional puede consultarse el portal web de la OIEA. [www.iaea.org/OurWork/SV/Safeguards/sg\\_protocol.html](http://www.iaea.org/OurWork/SV/Safeguards/sg_protocol.html)

<sup>408</sup> Procede recordar que en la actualidad, y en el marco de un acuerdo voluntario, los estados poseedores pueden ofrecer a la OIEA la oportunidad de inspeccionar instalaciones civiles y materiales nucleares específicos. Estos ofrecimientos por parte de los países poseedores están diseñados para acortar las evidentes distancias en cuanto a las obligaciones que los mecanismos de salvaguardia imponen a países poseedores y no poseedores. Puede hallarse una síntesis de estos acuerdos en *Global Fissile Material Report 2007, International Panel for Fissiel Materials*, Princeton, Nueva Jersey, 2007, pp. 61-81.

El FMCT debería de ser también multilateral. El FMCT tendría que implicar a todos los actores relevantes y todos deben ser partícipes de la elaboración del nuevo régimen. La multilateralidad del tratado no se opone, en este caso, a *bilateralidad*, sino más bien en la *plurilateralidad* que, como hemos visto en el capítulo anterior, ha caracterizado tradicionalmente los acuerdos de desarme y no proliferación en un marco bipolar. Desde esa óptica, un FMCT se opondría a la hipótesis de un tratado de materiales fisibles de ámbito restringido entre los cinco países poseedores del arma nuclear del TNP y los cuatro nucleares al margen del tratado, que en el fondo serían los países afectados por sus prohibiciones<sup>409</sup>, toda vez que los restantes miembros de la comunidad internacional ya están vinculados por el TNP. Algunos autores, como Regehr, afirman que un tratado de esa índole podría reducir las complejidades negociadoras relativas al alcance y régimen de verificación, y acabaría retroalimentando un tratado de vocación universal<sup>410</sup>. Sin embargo, como hemos visto el *Mandato Shannon* va a contracorriente de esta tendencia<sup>411</sup>.

La *no discriminatoriedad* del tratado atañe, esencialmente, al ámbito de aplicación del tratado. Puede sintetizarse como la no aplicación de normas diferentes a diferentes países. Un reciente documento presentado por India acerca del FMCT lo define de la manera siguiente:

Las obligaciones y responsabilidades dimanantes del mismo deben aplicarse de manera no discriminatoria, en particular a todos los estados afectados por dichas obligaciones y responsabilidades. El tratado debe ser, así pues, global en cuanto a su carácter y debe incluir, además, a todos los actores relevantes, cuya participación es crítica para su universalidad<sup>412</sup>.

---

<sup>409</sup> FORD, C., "Five Plus Three:..."

<sup>410</sup> REGER, E., "The FMCT. Temptation and Dashed Hopes at the Conference on Disarmament", *The Ploughshares Monitor*, vol. 28, otoño 2007

<sup>411</sup> FORD, C., "FMCT verification: effective or not?", *New paradigms Forum*, 20 julio 2009.

<sup>412</sup> "India's views on a treaty banning the production of fissile material for nuclear weapons of other nuclear explosive devices, including possible aspects thereof", *UNSG report to be submitted in accordance with UNGA, resolution 67/53*, adoptado 3 diciembre, 2012.

Este principio de no discriminación tiene dos posibles lecturas: no discriminación como aplicación universal del tratado y no discriminación como aplicación de las mismas condiciones a todos los estados parte.

## **1.2. Verificación internacional y eficaz**

La necesidad de que el tratado cuente con un mecanismo de verificación *internacional y efectivo* plantea otra serie de cuestiones, a saber: qué se entiende por un sistema de verificación internacional y qué se entiende por un sistema de verificación eficaz.

Un sistema de verificación internacional es, según Walter Donn y Douglas Scott, un mecanismo fundamental para el cumplimiento de un tratado<sup>413</sup>, toda vez que se sitúa la evaluación de su cumplimiento en una instancia internacional, autónoma de los estados parte<sup>414</sup>. Las alternativas, según explican estos autores, son siempre más endebles: la autoverificación del cumplimiento o la determinación por un tercer estado, normalmente hostil hacia el estado incumplidor. En el ámbito de la seguridad, algunos estados han sido tradicionalmente reticentes a asumir mecanismos de verificación internacional, al considerarlos una injerencia inaceptable. De hecho, EEUU durante la negociación del Tratado de Armas Químicas mantuvo discrepancias acerca de la capacidad del la OPAC de determinar, a través de un voto, el incumplimiento por parte de un estado miembro, si bien el texto final del tratado dispone (art VIII, párrafo 20) que será la asamblea de estados parte de la OPAQ la encargada de revisar el cumplimiento con la Convención. Se mantuvo durante la Administración Bush la teoría de la verificación a través de mecanismos y métodos nacionales de verificación<sup>415</sup>.

---

<sup>413</sup> DORN, W. y SCOTT, D., "Compliance Mechanisms for Disarmament Treaties", *Verification Yearbook 2000*, Londres: Verification Research, Training and Information Centre, 2000, pp. 229-247.

<sup>414</sup> Como señala la Comisión de Canberra en su informe de 2006 sobre la eliminación de las armas nucleares: "the elimination of nuclear weapons will not be possible without the development of adequate verification".

<sup>415</sup> *United States of America, White Paper on a Fissile Material Cutoff Treaty*, Geneva.usmission.gov/press2006.



La verificación *eficaz* es otro de los requisitos del mandato y también en este punto hay cierta confusión respecto a qué se entiende por tal<sup>416</sup>. Durante la Administración Bush, a partir de julio de 2004, EEUU sostuvo la teoría de la imposibilidad de verificar eficazmente el FMCT<sup>417</sup>, lo que suponía una ruptura con el *Mandato Shannon*, que hablaba de un tratado verificable. Es preciso resaltar que Washington no se oponía, en este momento, a discutir posibles medidas de verificación en el marco de un proceso negociador. Lo que sostenía era que cualquier régimen de verificación, por costoso y exhaustivo que fuera, no podría funcionar *eficazmente*,<sup>418</sup> es decir: actuar de cortafuego para futuras filtraciones de material fisible que pudieran, por ejemplo, ser desviados hacia acciones terroristas o en la fabricación de artefactos nucleares. Por lo tanto, lo que EEUU cuestionaba no era tanto la conveniencia de adoptar un FMCT como que hubiera que hacerlo bajo un mandato que imponía como requisito previo una condición –la verificabilidad efectiva– que era imposible de conseguir<sup>419</sup>.

No abundaremos ahora en las razones que llevaron a EEUU a sostener esta posición, lo que será abordado más *in extenso* en el apartado dedicado a la verificación del tratado. Baste decir que la llegada del presidente Obama propició un nuevo giro en la posición estadounidense, si bien las dudas en torno a la verificabilidad del tratado permanecen, en la medida en que no se han ofrecido razones para apoyar este cambio de postura.

---

<sup>416</sup> No existen definiciones exactas del término “verificación eficaz”. No obstante, por analogía podemos citar la elaborada por Paul Nitze, quien en 1980 negoció en representación de EEUU el Intermediate Range Nuclear Forces Treaty. Nitze señalaba que “el concepto de verificación efectiva supone que si a otra parte se mueve más allá de los límites impuestos por el tratado, seremos capaces de detectar dicha violación a tiempo de responder de manera eficaz a la misma”. *Mutatis mutandis*, una detección eficaz sería una detección a tiempo de elaborar una respuesta, impidiendo así que el estado que ha incurrido en la misma detraiga un beneficio de su incumplimiento del tratado. Citado por FORD, C., “FMCT Verification, Effective....”.

<sup>417</sup> El 18 de mayo de 2006, EEUU introdujo un mandato negociador en la Conferencia de Desarme que excluía cualquier posibilidad de verificación del tratado.

<sup>418</sup> HUI, Z., “Should and Can an FMCT be Effectively Verified?”, *INESAP, Information Bulletin*, abril 2008.

<sup>419</sup> EEUU llegó a presentar una propuesta de modificación del *Mandato Shannon* en la conferencia de desarme, eliminando cualquier alusión a su verificabilidad (CD 1776, “Draft mandate for an Ad Hoc committee on FMCT”).

## 2. Arquitectura y elementos esenciales del tratado

### 2.1. Alcance y verificación, ¿dentro o fuera del tratado?

Los cuatro borradores de FMCT antes citados ofrecen gran variedad de esquemas prefijados para la estructura del tratado de materiales fisibles<sup>420</sup>. Los cuatro protocolos presentados hasta la fecha tienen una primera parte donde se recogen los principios y una segunda parte de carácter dispositivo. Varían también en la extensión y en el detalle. Por lo demás, su número de anejos también varía, pudiendo incluirse las definiciones, alcance o verificación dentro o fuera del tratado.

Con respecto a los pilares o elementos centrales de esa arquitectura, conviene señalar, con Shaper, que las dos cuestiones esenciales que se plantean son: ¿Debe o no incluirse en su articulado, una toma de posición acerca las reservas de material fisible? ¿Deben o no incluirse medidas concretas acerca de un régimen de verificación o sería más aconsejable recogerlas en un protocolo adicional?<sup>421</sup>.

En el caso del alcance, parece evidente que se trata de una cuestión que afecta de manera directa a la naturaleza del tratado. El embajador Shannon anticipó en su informe a la Conferencia de Desarme que el principal escollo de las negociaciones sería el alcance del futuro FMCT<sup>422</sup>, que el propio planteamiento de la resolución 48/75 trataba de manera ambigua. Ya durante las consultas previas a la elaboración del mandato se detectaban tres posturas discrepantes: había delegaciones que expresaban su visión de que el mandato solo incidía en la producción futura; delegaciones que consideraban que el mandato permitía la inclusión de la producción no solo futura, sino también pasada; y finalmente un tercer grupo de delegaciones que consideraba que el citado mandato permitía no solo la inclusión de la producción pasada y futura, sino también consideraciones relativas a la gestión del material fisible.

---

<sup>420</sup> Véanse los esquemas sobre los cuatro borradores que figuran en anexo.

<sup>421</sup> SHAPER, A., "Fissile Cutoff, Scope and Verification", *INESAP Information Bulletin*, N° 14, noviembre 1997.

<sup>422</sup> SHANNON, S., op. cit. p. 6.

Esta discrepancia de raíz, que el *Mandato Shannon* no resuelve, fue solventada con la siguiente fórmula: “Se ha acordado que el mandato para el establecimiento de un comité *ad hoc* no impide que cualquier delegación pueda suscitar en el citado Comité cualquiera de las posiciones anteriormente citadas”<sup>423</sup>. Solo tras la inclusión de este arreglo, la delegación pakistaní se sumó al consenso. Ese día el embajador pakistaní recordó la importancia de “abordar la cuestión del material fisible de manera integral y de continuar avanzando en los demás capítulos de la agenda”<sup>424</sup>. Vemos, por tanto, que el *Mandato Shannon* no es sino, empleando terminología frecuente en el ámbito multilateral, un “acuerdo sobre un desacuerdo”<sup>425</sup>.

Dado que el alcance es de uno de los principales puntos de conflicto entre los partidarios de un tratado que prohíba la producción futura (EEUU, Francia, Reino Unido, Rusia) y los de un tratado que incluya los *stocks* (buena parte de los no alienados<sup>426</sup>), algunas delegaciones han planteado la posibilidad de excluirlo de la ecuación negociadora. Tal es el espíritu del documento CD/1888 titulado “propuesta sobre una estructura para el FMCT”, presentado por Brasil el 14 de junio de 2010<sup>427</sup> el cual plantea un FMCT bajo la forma de un tratado-marco, donde se contengan objetivos, definiciones y cláusulas finales, y que omita el tratamiento del tema de los *stocks*. Este se plantearía en forma de dos protocolos al tratado: el primero de ellos cubriría la producción futura de material fisible, y el segundo, el

---

<sup>423</sup> CD/1255.

<sup>424</sup> Intervención de M. Babar, delegado pakistaní, ante la Conferencia de Desarme, en su sesión de 23 marzo 1995, CD/PV.703, pp. 19-20.

<sup>425</sup> Con este apelativo se conoce, en el ámbito de la historia de la Unión Europea, el denominado como “compromiso de Luxemburgo”, desde que el primer ministro luxemburgués Pierre Werner calificara en esos términos el compromiso alcanzado por los socios de la Comunidad Europea, en junio de 1966, que permitía a cada uno de ellos alegar sus intereses nacionales para evitar que una cuestión pudiera dirimirse por votación. Se puso así punto y final a la llamada “crisis de la silla vacía”.

<sup>426</sup> El documento final de la 11ª reunión ministerial del Movimiento No Alienado, celebrado en El Cairo en 1994, presentado ante la Conferencia de Desarme como documento CD1261, señala que “los Ministros consideraron que un tratado que prohíba la producción y el almacenamiento de material fisible para armas nucleares y otros artefactos explosivos de carácter nuclear supondría una contribución notable al desarme y la no proliferación nuclear”. Nótese la presencia de la palabra “almacenamiento” en la interpretación que el NAM da del mandato negociador de un FMCT contenido en la resolución AGNU 48/75.

<sup>427</sup> CD/1888.

material fisible ya producido, pero no incorporado –en el momento de entrada en vigor del tratado– a una cabeza nuclear.

La opción de los protocolos desembocaría en un FMCT a la carta, en la que los estados pudieran decidir si someter o no el material fisible ya producido a un régimen de verificación. Su principal virtud sería la hacer progresar las negociaciones<sup>428</sup>, aunque el resultado de las mismas tuviera un efecto práctico cuestionable.

Con respecto a la inclusión o no del régimen de verificaciones en el cuerpo del tratado –segunda pregunta que se hace A. Shapper– también se plantea una doble alternativa: seguir el modelo del tratado de no proliferación de 1968 –que remite a instrumentos multilaterales posteriores para establecer el régimen de verificación– o adoptar el esquema que ofrecen el convenio de armas químicas de 1993 y el tratado de prohibición completa de ensayos nucleares de 1996, que establecen en su articulado un régimen de verificación. Ambos planteamientos tienen ventajas e inconvenientes: la ventaja esencial de incluir un sistema de verificación en el articulado radica en su solidez y credibilidad de la verificación: no sería posible, una vez entrado en vigor el nuevo instrumento convencional, modificar o suspender la verificación a menos que el propio tratado se enmendara, en el marco de una conferencia de revisión. Los inconvenientes son las complejidades negociadoras inherentes a la negociación de una verificación dentro del cuerpo del tratado –lo que podría prolongar una negociación que ya se prevé muy complicada– y la práctica imposibilidad de reformar dicho régimen, una vez haya sido concluido, a no ser a través de una revisión que supusiera reabrir el tratado.

En los tres casos –TNP, CAQ y TPCEN– los resultados han sido, aunque por motivos distintos, positivos: el Convenio de Armas Químicas dio lugar a una organización *ad hoc* y el TNP fue concluido en 1968 y entró en vigor en 1970, mientras que el modelo de salvaguardias fue concluido en 1972, y el protocolo adicional en 1997. En ambos casos, la negociación del texto no llevó más de 18 meses. Cabría

---

<sup>428</sup> Así lo reconoció el propio delegado brasileño, embajador Macedo Soares, en su discurso de despedida ante la Conferencia de Desarme, 3 de febrero de 2011, “CD/1889 was proposed in order to circumvent the obstacles that prevented the implementation of CD/1864”.

preguntarse, no obstante, si las condiciones que llevaron al éxito –por caminos distintos– en uno y otro caso son reproducibles en la actualidad, tras un bloqueo de dieciocho años en la Conferencia de Desarme. A nuestro juicio, el régimen de verificación es al auténtico reto negociador que plantea el FMCT.

## 2.2. Principales elementos a incluir en el Tratado

Por lo que respecta a los principales elementos, cabe distinguir el “triángulo negociador” del FMCT (definiciones, alcance, verificación)<sup>429</sup> de otros temas subsidiarios de no menor importancia, aunque no abordados de modo tan extenso por la doctrina: la entrada en vigor, la terminación y las cláusulas de denuncia y/o retirada.

**Definiciones:** el futuro tratado podría incluir –o no– definiciones. De ser incluidas (tanto en el articulado como en un anexo) podrían acudirse a las definiciones aceptadas por el OIEA. No obstante, hay voces –precedentes, sobre todo, de la sociedad civil– que apuntan a la necesidad de recurrir a una definición amplia o, cuando menos, a una cláusula de subsidiariedad, que permita ampliar la noción de material fisible, dado el potencial de otros compuestos para la fabricación de armas radiológicas y las alternativas que presentan otros elementos (neptunio, americio) para la fabricación de artefactos nucleares.

**Alcance:** en relación con el alcance o ámbito de aplicación del tratado, las opciones que se ofrecen son las siguientes: el tratado podría cubrir solo la producción de material fisible a partir de la fecha de su entrada en vigor. También podría abarcar el material fisible producido, con fines civiles o fines militares ajenos a la producción de artefactos explosivos nucleares, antes de su entrada en vigor, así como el declarado excedente de los programas militares. Hoy en día, incluso los miembros del “P5” admiten –aunque no oficialmente– que todo acuerdo en torno a un futuro tratado debería recoger alguna modalidad de verificación respecto de una parte del material fisible producido con anterioridad a la fecha de su entrada en vigor, siempre y cuando no colisionara con sus intereses de seguridad. Ello

---

<sup>429</sup> Como afirma Paul Meyer, la expresión “triángulo negociador” se ha vuelto recurrente para referirse a los tres aspectos esenciales de un FMCT. MEYER, P., “A Fissile Material Cutoff Treaty: Some Observations on Scope and Verification”, *Disarmament Diplomacy*, Nº 91, verano de 2009.

satisfaría –siquiera en parte– las pretensiones de un nutrido grupo de estados parte de la Conferencia de Desarme, que consideran que un FMCT que no cubriera la verificación de material ya producido carecería de sentido<sup>430</sup>. Por último, está el controvertido asunto del material fisible destinado a usos militares no relativos a la bomba nuclear (como la propulsión de navíos), que no quedaría cubierto por el ámbito de aplicación del tratado.

**Verificación:** existe consenso acerca de la necesidad de incorporar un sistema de verificación, con las oportunas correcciones, sobre la base del mecanismo de salvaguardias del OIEA para los estados no nucleares firmantes del TNP. Como ya hemos señalado, EEUU pasó –a partir del *Discurso de Praga*<sup>431</sup> del presidente Obama– de cuestionar abiertamente la verificabilidad del tratado a mostrarse partidario en la actualidad, de un tratado verificable. Un tema conexo, y de gran relevancia, guarda relación con los costes de la verificación y qué países deberían correr con ellos<sup>432</sup>: podrían ser sufragados por los países poseedores de material fisible para armas nucleares –ya que los demás ya quedan cubiertos por sus obligaciones en el marco del TNP y por el sistema de verificación del OIEA– o por la totalidad de los estados firmantes, hipótesis por la que a buen seguro apostarí el “P5”. Dada la complejidad de la verificación de un FMCT, es evidente el OIEA –de serle encargada esta tarea– requeriría recursos adicionales.

**Entrada en vigor:** existen dos teorías al respecto. La primera apunta a la necesidad de ratificación por parte de un grupo restringido de países (ya sean los miembros del “P5”, o bien estos más los no miembros del TNP poseedores del arma nuclear) y la que no hace distinción entre el “P5” y los demás estados. Habida cuenta de la experiencia de la TPCEN, donde la no ratificación por parte de algunos

---

<sup>430</sup> “A simple fissile material cut-off treaty or FMCT, as promoted by some CO members, would clearly not give effect to the demand of the vast majority in and outside this Chamber for a treaty that would not only freeze the *status quo*, but that would also contribute to our shared objective of achieving and maintaining a world free from the threat posed by nuclear weapons”. Intervención del delegado de Sudáfrica ante la Conferencia de Desarme, embajador Minty, 26 junio 2012.

<sup>431</sup> El discurso íntegro del presidente Obama en Praga, 5 abril 2009, consultarse en <https://www.whitehouse.gov/the-press-office/remarks-president-barack-obama-prague-delivered>

<sup>432</sup> Este tema aparece bien tratado en CARLSON, J., “Proposed Fissile Material Cutoff Treaty: Verification Issues”, *Annual Meeting of the Institute of Nuclear Materials Management*, Baltimore, Maryland, 11–15 julio 2010.

de los países antes citados impide su entrada en vigor, la solución más adecuada parecería la de no hacer distinciones. Sin embargo, la “universalidad” del tratado y, por consiguiente, su eficacia, estaría muy ligada a la adhesión de todos los poseedores del arma.

**Duración:** el tratado podría plantearse para una duración limitada (como inicialmente, sucedió con el TNP) o bien ilimitada. De nuevo, la experiencia del TNP llevaría a pensar en que la duración del tratado fuera ilimitada, dado que, de no ser así, la prohibición de producción de material fisible tendría escaso efecto. Sin embargo, la limitación temporal en la vigencia de algunos tratados puede tener también efectos positivos: impide la cristalización de determinados regímenes y puede propiciar ulteriores acuerdos en materias conexas. Un ejemplo es el propio FMCT. Su inclusión en la agenda puede considerarse una de las monedas de cambio para la extensión indefinida de la vigencia del TNP, acordada en la Conferencia de Revisión de 1995.

### **3. El triángulo negociador definiciones/alcance/verificación**

Definidos anteriormente los principales elementos del tratado, pasamos a analizar cuáles son las principales opciones que se ofrecen para cada uno de estos temas.

#### **3.1. Definiciones**

La primera pregunta que cabe formularse es si las definiciones deben formar parte –o no– del cuerpo tratado. El Tratado de No Proliferación optó por no definir armas nucleares, en la conciencia de que todos los actores implicados tienen una clara noción de lo que son estas armas. El TPCEN tampoco incluye definiciones del objeto de su prohibición “test nucleares” en el cuerpo del tratado. Sucede, sin embargo, que en el FMCT la definición de “material fisible” sería uno de los aspectos clave, toda vez que no existe una definición unívoca, ni comúnmente aceptada del citado término; un término que no es, ni siquiera, terminología oficial empleada por el OIEA.

Parecería lógico, por tanto, que las definiciones se incluyeran en el tratado, y que la definición fuera de concreción suficiente como para no permitir ambigüedades y lo suficientemente amplia como para poder ser adaptada a sucesivas evoluciones

tecnológicas, que permitan el manejo de otros materiales fisibles que, hoy por hoy, no plantean riesgo alguno, ya sea por su alta radioactividad o por su alta emisión de rayos gamma. La opción de incluir definiciones en el tratado la encontramos en instrumentos multilaterales con implicaciones humanitarias (Convención de Armas Convencionales y sus cinco protocolos, Convención de Municiones en Racimo, Convención de Minas Antipersona). En el caso de que se incluyeran, podrían situarse en el cuerpo del tratado o en un protocolo aparte.

Los términos esenciales que deberían ser definidos en un FMCT son los siguientes: material fisible, producción, usos civiles y usos militares.

Como ya hemos señalado, el término “material fisible” no es terminología propia del OIEA<sup>433</sup> ni se emplea en sus mecanismos de salvaguardias. Consideramos que el término más aproximado al de material fisible es el de “material fisionable especial”, que figura en el artículo XX del estatuto del OIEA, y se define del modo siguiente.

“1. Se entiende por «materiales fisionables especiales» el plutonio 239; el uranio 233; el uranio enriquecido en los isótopos 235 ó 233; cualquier material que contenga uno o varios de los elementos citados; y los demás materiales fisionables que la Junta de Gobernadores determine en su oportunidad; no obstante, la expresión «materiales fisionables especiales» no comprende los materiales básicos.

2. Se entiende por «uranio enriquecido en los isótopos 235 ó 233» el uranio que contiene los isótopos 235 o 233, o ambos, en tal cantidad que la relación entre la suma de las cantidades de estos isótopos y la de isótopo 238 sea mayor que la relación entre la cantidad de isótopo 235 y la de isótopo 238 en el uranio natural.

3. Se entiende por «materiales básicos» el uranio constituido por la mezcla de isótopos que contiene en su estado natural; el uranio en que la proporción de isótopo 235 es inferior a la normal; el

---

<sup>433</sup> Esta cuestión resulta problemática en la medida en que el FMCT debe ser, según el *Mandato Shannon*, un acuerdo internacionalmente verificable. Como señalaba el embajador australiano Peter Woolcot en una intervención reciente sobre este tema en la Conferencia de Desarme: “Some concern was expressed about the possible negative impact on the IAEA safeguards system, if broader definitions were used in an FMCT than those in use by the IAEA. The argument was that broader definitions might make the IAEA definitions and categories and, with them, the IAEA safeguards system look deficient”, intervención del delegado australiano ante la Conferencia de Desarme 3 marzo 2010, para informar acerca del “side event” sobre definiciones celebrado en Ginebra, bajo los auspicios de Australia y Japón, el 17 de febrero de 2010, disponible en [http://www.unog.ch/80256EDD006B8954/\(httpAssets\)/3105D00B1B894D65C1257848004F1B96/\\$file/1213Australia.pdf](http://www.unog.ch/80256EDD006B8954/(httpAssets)/3105D00B1B894D65C1257848004F1B96/$file/1213Australia.pdf)



torio; cualquiera de los elementos citados en forma de metal, aleación, compuesto químico o concentrado; cualquier otro material que contenga uno o más de los elementos citados en la concentración que la Junta de Gobernadores determine en su oportunidad; y los demás materiales que la Junta de Gobernadores determine en su oportunidad”.

### 3.1.1. Problemática relativa a una definición estricta

Por regla general, las potencias nucleares (a excepción de Pakistán<sup>434</sup>) apuestan por una definición lo más restrictiva posible. El borrador de tratado de los EEUU plantea una definición estrecha en términos de enriquecimiento porcentual<sup>435</sup>, incluyendo el plutonio, excepto aquel que contenga más de un 80% de plutonio 238; uranio 235, enriquecido en más de un 20% en sus isótopos 233 y 235 y cualquiera de las combinaciones de los anteriores materiales.

Esta definición plantea dos inconvenientes, a saber: hoy en día se considera que el uranio enriquecido a más del 6% bastaría para sostener una reacción en cadena, y los avances tecnológicos<sup>436</sup>. Lo mismo sucede con el plutonio: tradicionalmente se consideraba que el plutonio en grado de arma era aquel enriquecido en pu 239 en más de un 90% y que el plutonio empleado en los reactores nucleares, por la elevada presencia de plutonio 238 con respecto al plutonio 239, no era apto para fabricar bombas nucleares. Sin embargo, las actuales tecnologías permitirían diseñar un artefacto explosivo con plutonio en prácticamente todas sus composiciones isotópicas, siendo el plutonio presente en el combustible nuclear gastado, con un máximo de entre un 50 y un 60% de plutonio 239, suficiente para ese propósito<sup>437</sup>.

---

<sup>434</sup> Como señala Daryl Kimball en un artículo reciente: “Other countries, including Pakistan, would like fissile material to be more broadly defined than just HEU and plutonium, so that it would encompass materials with nuclear utility available to wealthier nations, such as Americium and Neptium, which are not considered under the proposed definition for direct use fissile material”. KYMBALL, D., “Fissile Material Cutoff Treaty at a Glance”, *Arms Control Today*, agosto de 2012.

<sup>435</sup> Artículo 2 del borrador de EEUU.

<sup>436</sup> ALBRIGHT, D., BERKHOUT, F. y WALKER, W., *Plutonium and Highly Enriched Uranium 1996, World Inventories, Capabilities and Policies*, SIPRI, Oxford: Oxford University Press, 1997.

<sup>437</sup> VVAA, “Fissile Materials Basics”, página informativa contenida en la página web de la “Union of Concerned Scientists”, [www.ucscusa.org](http://www.ucscusa.org), 2004.

### 3.1.2. Problemática relativa a una definición amplia

Los países no poseedores del arma nuclear abogan por definiciones menos estrictas, y no tan fundamentadas en aspectos meramente técnicos, en la conciencia de que, a lo largo de la historia de los ensayos nucleares, se ha experimentado con materiales que no siempre encajarían dentro del término “material fisiónable especial” tal y como lo entiende la OIEA<sup>438</sup>.

La definición más amplia posible de “material fisible” se basaría en su función, no en sus características químicas. Un ejemplo sería el siguiente: material fisible es el material fisiónable que puede ser empleado para hacer los componentes implicados en la fisión en el seno de un arma nuclear<sup>439</sup>. Una definición más amplia es la que recoge un tratado integral de materiales fisibles de Greenpeace, donde se opta por describir las reacciones de un material fisible: “Un isótopo cuyo núcleo se fisiona tras haber recibido un neutrón (termal) lento, liberando a su vez uno, dos, o tres neutrones, e incluyendo el uranio 235, el plutonio 239 y el uranio 233”.

La aproximación amplia –que es la preferida, en términos generales, de foros científicos, por la sociedad civil y por los “ideólogos del desarme”– comporta, sin embargo, dos dificultades: a) el material fisible susceptible de ser empleado en un arma nuclear también puede ser empleado en algunas aplicaciones civiles no prohibidas por el tratado<sup>440</sup>; b) cada vez hay más evidencias de la posibilidad de fabricar armas nucleares con material fisible no considerado de uso directo, por lo que convendría una definición lo más amplia y exhaustiva posible<sup>441</sup>.

Otros materiales, si bien no son susceptibles de desencadenar una reacción en cadena, podrían también ser incluidos en el ámbito de aplicación del tratado por sus aplicaciones en el campo de la fabricación de las armas nucleares. Tal es el caso

---

<sup>438</sup> Sobre este tema cabe remitirse a ALBRIGHT, D. y KRAMER, K., “Neptunium 237 and Americium: World Inventories and Proliferation Concerns”, *Institute for Science and International Security*, 10, junio 2005.

<sup>439</sup> GODMAN, M., “Scope of a IAEA verification of an FMCT: focused approach”, IAEA-SM-367/9/05.

<sup>440</sup> Australian Nuclear Science and Technology Organisation (ANSTO), “Position Paper on the Minimization of Civilian Uses of Highly Enriched Uranium (HEU)”, 2008.

<sup>441</sup> “Any definition of material used in an FMCT must be broad enough to ensure that all fissile material relevant to weapons purposes, now or in the future, is captured under its provisions”, intervención del delegado canadiense, Geoff Gartshore, ante la Conferencia de Desarme, 3 febrero 2011.

del tritio (potenciador de la capacidad termonuclear de este tipo de armas) o el torio (material fértil que puede ser convertido en uranio 233). Hay dos elementos transuránicos, el neptunio, en su isótopo 237 y el americio, en su isótopo 241, que también tienen capacidades fisionables<sup>442</sup>, y con los que algunos poseedores del arma nuclear podrían haber experimentado en el pasado<sup>443</sup>. Ello ha llevado a considerar dentro del Panel de Gobernadores del OIEA que convendría aplicar también ciertas medidas de control a ambos materiales<sup>444</sup>.

Por lo tanto, en el capítulo de las definiciones observamos que el debate está aún muy abierto y que ni siquiera el término básico (materiales fisibles) ha sido objeto una acepción común. Por lo demás, los avances tecnológicos juegan en contra de un posible acuerdo, ya que las cantidades necesarias de uranio altamente enriquecido y plutonio para fabricar un artefacto explosivo nuclear disminuyen; y con ellas aumentan las necesidades de precisión y exhaustividad en las definiciones. Y todo ello sin entrar en la presencia de otros materiales transuránicos que ya podrían haber sido empleados en ensayos nucleares. Como señala Von Hippel estos problemas de definición de un “objeto móvil” –los materiales fisibles– susceptible de ir mutando conforme avance la tecnología, podrían constituir un obstáculo para la eficacia de un futuro tratado de materiales fisibles<sup>445</sup>.

### 3.2. El alcance del tratado: las reservas

Procede recordar que el *Mandato Shannon* habló de la negociación de un tratado no discriminatorio, multilateral e internacional y efectivamente verificable que

---

<sup>442</sup> ALBRIGHT, D. y KRAMER, K., op. cit.

<sup>443</sup> “We believe there is also a compelling case to incorporate neptunium and-possibly-ameridium. Negotiators will however need to recognize that these two elements do not pose equal proliferation risks, either between them or in relation to uranium or separated plutonium. How these definitions would then be incorporated into a verification system is still an open question”, intervención del delegado canadiense Marius Grinius ante la Conferencia de Desarme, 3 de marzo de 2011.

<sup>444</sup> Ni el neptunio ni el americio están incluidos en la definición de material fisionable especial del estatuto de la OIEA; sin embargo, a partir del año 2000 la Organización comenzó a interesarse por ambos elementos e, incluso, a desarrollar algunas medidas de control sobre los procesos de separación del Neptunio 237 (véase, BARNABY, F., *The FMCT Handbook*, Oxford: Oxford Research Group, febrero 2003, p. 27).

<sup>445</sup> MEERBURG, A. y VON HIPPEL F.N., op. cit.

prohibiera la producción de material fisible para armas nucleares u otros explosivos nucleares<sup>446</sup>. El mandato alude claramente a la producción *ex post*. Sin embargo, el propio *Mandato Shannon* admitió, como ya hemos visto, la posibilidad de que cualquier delegación pudiera suscitar la inclusión de los *stocks* a lo largo del proceso negociador. Cabe barajar las siguientes posibilidades respecto de los *stocks*.

La primera opción se refiere a la no inclusión de las reservas en el tratado en modo alguno<sup>447</sup>. Dada la completa oposición de buena parte del Movimiento No Alineado a la fórmula extrema de la no inclusión de los *stocks*<sup>448</sup>, esta opción solo sería posible si se dieran dos circunstancias: que se adoptara en el marco –o acompañado– de un proceso de desarme nuclear en que las potencias nucleares del TNP dieran cumplimiento a su compromiso de avanzar hacia el desarme general y completo, incluido en el artículo VI del TNP. O bien introduciendo en el tratado alguna medida para “modular” la ausencia de los arsenales en el tratado. Esta medida podría ser de los tipos siguientes.

- Canadá, cuya labor de facilitador de un acercamiento de posturas en torno al FMCT ha sido crucial<sup>449</sup>, propuso en su documento de trabajo CD/1578, presentado el 18 de marzo de 1999, la iniciación de un proceso “separado pero paralelo” para tratar este asunto. Se basaba en cuatro principios básicos: transparencia, declaración de material fisible excedente, situación del material fisible excedente bajo verificaciones y disposición del material fisible.

---

<sup>446</sup> DU PREEZ, J., “A Fissile Material Cutoff Treaty: To Be or Not To Be?”, James Martin Center for Nonproliferation Studies, *The Article VI Forum*, Ottawa, 28 septiembre 2006.

<sup>447</sup> Esta es la postura defendida, y de manera muy vehemente, por un poseedor del arma nuclear no perteneciente al TNP como la India, que curiosamente, es uno de los principales bastiones del movimiento no aliado. “We also believe that the FMCT must be a Treaty for banning the future production of fissile material for nuclear weapons or other nuclear explosive devices. We see this as the main characteristic in defining the scope of the Treaty”, declaraciones del delegado indio ante la Conferencia de Desarme, 3 febrero 2011. Aunque en un capítulo posterior nos detendremos a analizar la posición de la India, huelga aquí recordar que Pakistán se ha referido tradicionalmente a las asimetrías que se quedarían consagradas en un FMCT, en términos de diferencias en volumen de material fisible producido, favorecerían a la India.

<sup>448</sup> “Country Perspectives on a Fissile Material Cutoff Treaty”, volumen anejo al *Global Fissile Material Report de 2008*, IPFM, 2008.

<sup>449</sup> RAUF, T., “Refocusing Canadian Nuclear Arms Control and Disarmament Policy”, *The Ploughshares monitor*, diciembre 2000, vol. 21, Nº 4.

- Sudáfrica propuso (CD/1671) el 28 de mayo de 2002 que se asegurara la irreversibilidad del proceso situando el material fisible declarado excedente bajo un régimen de verificación especial hasta que se procediera a su empobrecimiento<sup>450</sup>. Esta opción plantea el problema de cómo conciliar la verificación del material enriquecido –y por lo tanto, cuya composición química puede considerarse alto secreto militar– a un régimen de salvaguardias.
- Una opción propuesta por Japón (CD/1578) el 19 agosto de 2003, sería la de introducir en el tratado una *Endeavour clause* similar al compromiso del artículo VI del TNP, en que los estados se comprometieran a avanzar por la vía del sometimiento del régimen de salvaguardias a cantidades crecientes de material fisible. Se trataría de una opción difícilmente asumible para los estados que abogan por la inclusión de los *stocks*, sobre todo para los miembros del NAM, que siempre han tenido la *Endeavour clause* del TNP como un “brindis al sol” de los nucleares.

Gran interés reviste la propuesta brasileña recogida en el CD/1888. Según el esquema propuesto en el citado documento, consiste en un tratado dividido en tres partes: el cuerpo del tratado y dos protocolos adicionales. El primer protocolo adicional abordaría la prohibición de producción de material fisible para armas nucleares (*Mandato Shannon*, propiamente dicho); el segundo abordaría el material fisible no contenido en arma nuclear en el momento de entrada en vigor del tratado (propuesta del NAM). De este modo, los estados parte podrían elegir a qué tipo de tratado vincularse. Sería una especie de tratado a la carta, con el riesgo de que las potencias nucleares acabaran apostando, en su totalidad, por el primer protocolo, de modo que el segundo nunca entrara en vigor.

La segunda postura pide que las reservas de material fisible se incluyan en el tratado. Esta es una solicitud tradicional del grupo de países no alineados

---

<sup>450</sup> Sudáfrica, en su calidad de único país que ha renunciado a la posesión del arma nuclear tras haberla producido, es partidaria de la inclusión de las reservas de material fisible en el tratado, a pesar de las indudables dificultades de imponer un sistema de verificación. Véase la declaración de la República de Sudáfrica ante la Conferencia de Desarme, 3 de febrero de 2011, disponible en [http://www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/cd/2011/statements/part1/3Feb\\_SouthAfrica.pdf](http://www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/cd/2011/statements/part1/3Feb_SouthAfrica.pdf)

(CD/1549 de 12 de agosto de 1998), que sostiene que, sin inclusión de reservas, el tratado carecería de significado. La argumentación de los que son proclives a la inclusión de arsenales es doble: en primer lugar, se habla de la existencia de enormes arsenales de material fisible –se calcula que entre 1.200 y 2.000 toneladas de material fisible se custodian en los distintos arsenales, incluyendo unas 50 toneladas de UAE y unas 240 toneladas de plutonio<sup>451</sup>– que, de no quedar cubiertos por el tratado, lo dejarían sin significado práctico y además cristalizarían las diferencias entre los poseedores del arma nuclear (ya sea *de facto* o *de iure*) y los no poseedores. En segundo lugar, existe el temor a que el FMCT establezca un régimen de verificación imperfecto, demasiado permisivo con la producción futura de material fisible para usos pacíficos, y que –al amparo de estas cláusulas– los arsenales de material fisible sigan creciendo, aunque no vinculados al sector militar. También aquí caben distintas opciones.

La primera consistiría en la inclusión integral de todo el material fisible (como aparece reflejado en el borrador de tratado de Greenpeace internacional)<sup>452</sup>. El FMCT se convertiría así en un tratado general de desarme, por la vía indirecta. Este supuesto resulta prácticamente imposible, dado que comportaría la cuantificación exacta del material fisible ya producido. Como afirmaba un informe presentado por el Reino Unido a la conferencia de revisión del año 2000:

Es una realidad desafortunada el hecho de que en los días más tempranos de los programas nucleares los informes acerca de la producción de material fisible no se guardaran con la precisión requerida hoy en día. Por ello, este Gobierno considera que jamás será posible para ninguno de los estados relevantes en este ámbito contabilizar con absoluta precisión y sin posibilidad de error el material fisible producido para fines de seguridad nacional<sup>453</sup>.

---

<sup>451</sup> DU PREEZ, J., “FMCT, Time for a new expansion or renewed commitment?”, *Center for Nuclear Security*.

<sup>452</sup> Artículo 2.6 del Borrador de Tratado de Prohibición Completa de los Materiales Fisibles elaborado por Greenpeace: diseña un sistema de transferencia de todo el material fisible de los países poseedores a una autoridad internacional. Disponible en <http://www.greenpeace.org/international/Global/international/planet-2/report/2006/4/comprehensive-fissile-material.pdf>

<sup>453</sup> *Contabilidad histórica de la producción de plutonio*, informe elaborado por el ministerio de defensa del Reino Unido y distribuido en el marco de la conferencia de revisión del TNP del año 2000.

La segunda opción consistiría en la incorporación parcial de los *stocks*. Esta opción supondría la sujeción a medidas de verificación de aquella parte del material fisible declarada excedente de usos militares, la cual pasaría a formar parte de un inventario realizado por los países nucleares, en el entendimiento de que no resultaría obligatorio dar cuenta de todo el material producido<sup>454</sup>. En cada conferencia de revisión (cuya celebración, siguiendo el ejemplo del TNP o del TPCEN, podría preverse cada cinco años a partir de la entrada en vigor del tratado) se producirían sucesivas transferencias de material fisible, desde el material destinado a usos militares (y, por tanto, sujeto a secreto respecto de su cantidad exacta y su composición química) a usos civiles, quedando bajo el paraguas del régimen de verificación<sup>455</sup>.

El elemento clave consiste en asegurar que –una vez sometido el material excedente de usos militares al régimen de supervisiones que especificara el tratado– su nuevo estatus fuera irreversible. Si así fuera, es previsible que las reservas de material fisible para fabricación de armas nucleares se vayan reduciendo paulatinamente, pasando a quedar bajo el control de una autoridad intergubernamental.

Existe un consenso generalizado en torno al hecho de que un FMCT no prohibiría las aplicaciones civiles del material fisible, ni tampoco los usos militares no vinculados a la fabricación de explosivos de carácter nuclear<sup>456</sup>. Son evidentes, sin embargo, los riesgos de proliferación que presentan estos usos. La resolución 1887 del Consejo de Seguridad reconoció que, dados los riesgos de proliferación inherentes al uranio altamente enriquecido, sus usos civiles deberían ser

---

<sup>454</sup> Esta es la opción defendida, entre otros países, por Alemania: “We for one feel that in order to arrive at a *verifiable* treaty – which appears as a *sine qua non* given what is at stake and which appears now to be broadly accepted, at least on the face of it – a degree of transparency with regard to past production of fissile material for nuclear weapons purposes will be required”, intervención del embajador Helmut Hoffmann ante la Conferencia de Desarme 12 marzo 2013.

<sup>455</sup> EINHORN, R.J., “Controlling Fissile Materials and Ending Nuclear Testing”, *The International Conference on Nuclear Disarmament*, Oslo, 26–27 febrero 2008.

<sup>456</sup> “An FMCT must also recognize that there are legitimate civilian and military uses for fissile materials other than nuclear weapons or nuclear explosives devices, declaración de la delegada de EEUU ante la Conferencia de Desarme, embajadora Laura Kennedy, 3 febrero 2011.

reducidos al mínimo. Este fue el mismo enfoque que el de los documentos finales de las cumbres de seguridad nuclear de 2010<sup>457</sup> y 2012<sup>458</sup>.

En el primer capítulo, cabe incluir las aplicaciones del uranio enriquecido en reactores nucleares de investigación, sobre todo en el ámbito de la medicina, donde el UAE tiene aplicaciones en el ámbito del diagnóstico médico. Se calcula que unos 140 reactores de investigación operan con UAE en unos 40 países, lo que implica la existencia de un volumen de unas 40 toneladas dedicadas a este cometido <sup>459</sup>. Se han realizado esfuerzos para reconvertir reactores de investigación alimentados con UAE en reactores alimentados con uranio de bajo enriquecimiento, como el programa internacional *Reduced Enrichment for Research and Test Reactors*, lanzado en 1978<sup>460</sup> o la *Global Threat Reduction Initiative* (2007) que hasta la fecha han permitido reducir en un tercio los reactores nucleares alimentados con este combustible. Sin embargo, queda aún mucho camino por recorrer en este ámbito, con obstáculos tales como: los costes de la conversión de los reactores; los costes inherentes a la construcción de nuevos reactores de investigación alimentados con plutonio, el riesgo de escasez de UAE para aplicaciones (sobre todo de carácter médico) para las cuales, hoy por hoy, no parece haber sustituto fácil, etc.

En el caso del plutonio, sus usos son principalmente energéticos (en la forma de MOX, Mix Oxide Fuel, que puede proceder a su vez de combustible gastado de

---

<sup>457</sup> “We recognize that highly enriched uranium and separated plutonium require special precautions and agree to promote measures to secure, account for, and consolidate these materials, as appropriate; and encourage the conversion of reactors from highly enriched to low enriched uranium fuel and minimization of use of highly enriched uranium, where technically and economically feasible”, comunicado Final de la Cumbre de Seguridad Nuclear de Washington, 2010, disponible en <http://fpc.state.gov/documents/organization/140355.pdf>

<sup>458</sup> “We encourage States to take measures to minimize the use of HEU, including through the conversion of reactors from highly enriched to low enriched uranium (LEU) fuel, where technically and economically feasible, taking into account the need for assured supplies of medical isotopes, and encourage States in a position to do so, by the end of 2013, to announce voluntary specific actions intended to minimize the use of HEU”. Extracto del comunicado final de la Cumbre de Seguridad Nuclear de la Cumbre de Seúl, 2012, disponible en <http://www.cfr.org/proliferation/seoul-communicu-2012-nuclear-security-summit/p27735>

<sup>459</sup> “International Panel on Fissile Materials”, *Global Fissile Material Report 2011: Nuclear Weapon and Fissile Material Stockpiles and Production*, Disponible en <http://fissilematerials.org/library/gfmr11.pdf>

<sup>460</sup> BUNN, M. et al., *The Nuclear Weapons Complexes: Meeting the Conversion Challenge—A Proposal for Expanded Action*, Belfer Center for Science and International Affairs, 1997.



reactores nucleares, o bien del desmantelamiento de armas nucleares)<sup>461</sup>. Este material es objeto de creciente interés para la producción de energía nuclear, toda vez que presenta algunas ventajas con respecto del uranio, en términos de mayor eficiencia y menor emisión de residuos radiactivos. Sin embargo, constituye un riesgo evidente de proliferación, y las Cumbres de Seguridad Nuclear antes citadas han pasado por alto las recomendaciones acerca de la minimización de su uso.

Otra de las aplicaciones que no quedaría cubierta por el tratado –posiblemente la más importante, al suponer un auténtico agujero negro en un futuro sistema de verificación– es la relativa a la propulsión nuclear de navíos<sup>462</sup>. La propulsión nuclear confiere gran autonomía y potencia a navíos de proyección estratégica, además de reducir el ruido y, con ello, su detectabilidad. Esta fuente de propulsión es empleada en portaaeronaves y submarinos militares. Se calcula que unos 120 navíos militares en el mundo poseen el sistema de propulsión nuclear, un 80% de ellos submarinos<sup>463</sup>.

Todos los países nucleares del “P5”, más la India, operan este tipo de buques, y recientemente tanto Brasil<sup>464</sup> como Argentina<sup>465</sup> han anunciado su intención de hacerse con esta tecnología. En su mayor parte, estos barcos tienen un sistema de propulsión basado en el UAE. La propulsión a través de uranio de bajo enriquecimiento, aun siendo viable técnicamente, requeriría aumentar el tamaño de los reactores. La armada francesa es, hoy por hoy, la única que emplea sistemas de propulsión basados en uranio de bajo enriquecimiento, a través de un sistema que potencia la capacidad energética del uranio. En un memorándum del ejército

---

<sup>461</sup> ALBRIGHT, D. y KRAMER K., “Tracking Plutonium Inventories”, *Plutonium Watch*, Institute for Science and International Security, 2005.

<sup>462</sup> Sobre este tema, véase CHUNYAN, M., y VON HIPPEL F.N., “Ending the Production of Highly Enriched Uranium for Naval Reactors”, *The Nonproliferation Review*, vol. 8, N° 1, 2001.

<sup>463</sup> “Global Fissile Material Report 2008”, *International Panel on Fissile Materials*, 2008, p. 76, [www.fissilematerials.org](http://www.fissilematerials.org)

<sup>464</sup> Brasil anunció su programa nuclear en 2007 y espera que su primer submarino nuclear esté operativo en 2020, véase “Brazil Profile, Nuclear Threat Initiative”, octubre 2009, disponible en [www.nti.org](http://www.nti.org)

<sup>465</sup> Argentina anunció el lanzamiento de su programa nuclear en junio de 2010, y desarrollará navíos de superficie más que submarinos, véase COWLEY, M., “UPDATE: Argentina to Build Nuclear-Power Ships for its Navy”, *The Wall Street Journal*, 3 junio 2010.

norteamericano de 1995<sup>466</sup>, la comisión de Defensa consideraba que sería posible aplicar dicha tecnología a la flota militar, pero tendría un coste elevado y carecería de ventajas desde el punto de vista operativo.

El uso de material fisible en sistemas de propulsión nuclear supone, ya hoy en día, un importante vacío en el sistema de verificación. De hecho, el TNP no prohíbe el empleo de material fisible para propulsión naval, y el documento INFCIRC/153 (14b) de la OIEA contempla la posibilidad de dejar el combustible de submarinos nucleares al margen de todo sistema de verificación siempre y cuando dicho combustible sea empleado en una actividad militar no prohibida<sup>467</sup>. Hasta la fecha, la OIEA no se ha enfrentado a este problema, toda vez que de los países poseedores de esta tecnología cinco son poseedores del arma nuclear y el sexto (India) no es firmante del TNP. El problema surgirá cuando Argentina y Brasil, países que se adhirieron de modo tardío al TNP y cuya tecnología nuclear está muy desarrollada, comiencen a botar barcos con este tipo de propulsión. Todo apunta a que Brasil se inspirará en la tecnología francesa de propulsión con uranio de bajo enriquecimiento<sup>468</sup>.

### 3.3. La verificación del tratado

La primera cuestión que cabe dilucidar es si el FMCT es o no un tratado eficazmente verificable. Como ya anticipamos en la introducción, a partir de julio de 2006, en un giro copernicano respecto de la doctrina defendida anteriormente,

---

<sup>466</sup> Citado por OSWALD, R., "FMCT, should include civilian HEU", *Global Security Newswire*, <http://www.nti.org/gsn/article/fissile-material-ban-should-include-civilian-heu-experts-say/>

<sup>467</sup> En efecto, el citado documento de la OIEA, que regula la estructura y contenidos de los acuerdos entre la Organización en desarrollo del Tratado de No Proliferación, señala que "The Agency and the State shall make an arrangement so that, only while the *nuclear material* is in such an activity, the safeguards provided for in the Agreement will not be applied. The arrangement shall identify, to the extent possible, the period or circumstances during which safeguards will not be applied. In any event, the safeguards provided for in the Agreement shall again apply as soon as the *nuclear material* is reintroduced into a peaceful nuclear activity. The Agency shall be kept informed of the total quantity and composition of such unsafeguarded *nuclear material* in the State and of any exports of such material".

<sup>468</sup> Véase el informe "Nuclear Power in Brazil", *Nuclear Power Association*, septiembre de 2016, donde se señala que Brasil no ha aceptado el Protocolo Adicional en relación con los acuerdos de salvaguardias con la OIEA, precisamente por las incertidumbres en torno a su aplicación en el programa de submarinos. Disponible en: <http://www.world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-a-f/brazil.aspx>

la Administración Bush anunció que consideraba que el FMCT era un tratado no verificable. Por más que el sistema de verificación fuera complejo o costoso, por más que llevara a una injerencia en los intereses esenciales de seguridad de los estados implicados, no sería capaz de detectar y neutralizar a tiempo posibles filtraciones de material fisible<sup>469</sup>.

### **3.3.1. Las dudas sobre la verificabilidad de un FMCT**

Las principales dudas que planteaba EEUU radican en la naturaleza última del régimen de verificación y sus diferencias con el régimen de verificación de la OIEA para los estados no nucleares. En el caso del régimen de salvaguardias y el protocolo adicional –planteado para países que se han comprometido a no desarrollar el arma nuclear– basta detectar la presencia de material fisible/material fisible no declarado para determinar la violación de un compromiso internacional por parte de un estado no poseedor del arma nuclear<sup>470</sup>. El caso del FMCT sería distinto: como señala John Carlson, la mera detección de material fisible no declarado no sería el objetivo final, sino solo el primer paso de una investigación que podría llevar –o no– a la determinación de una violación del tratado, pues de lo que se trata es de averiguar la *intención* con la que fue producido dicho material, no su mera producción<sup>471</sup>. Y ello porque, procede recordarlo nuevamente, el FMCT no prohíbe la producción de material fisible, sino solo su producción para armas nucleares. Lo que sostenía EEUU es que verificar una intención –no un hecho– supone un ejercicio prácticamente imposible con los medios actuales y casi nos atreveríamos a decir, con cualquier medio. Por lo tanto, y a falta de un sistema auténticamente eficaz, el único sistema de verificación del FMCT debería basarse en el suministro regular de información (llámese informes de cumplimiento o medidas de seguridad) de los estados parte: un esquema

---

<sup>469</sup> Intervención del Delegado de EEUU ante la Conferencia de Desarme, embajador Cynkin, en la sesión 17 mayo 2006, DC/PV.1021, pp. 5-6.

<sup>470</sup> CARLSON, J., “Defining Noncompliance: NPT Safeguards Agreements”, *Arms Control Association*, 2009.

<sup>471</sup> CARLSON, J., “Can a Fissile Material Cutoff Treaty Be Effectively Verified?”, *Arms Control Today*, enero 2005.

similar a las medidas de fomento de la confianza previstas en el tratado de armas biológicas y tóxicas.

### 3.3.2. Argumentos a favor de un FMCT verificable

Seguidamente pasamos a exponer los argumentos de quienes consideran que el FMCT sí se puede verificar, oponiéndose a la ya citada teoría de la “no verificabilidad”. Procede señalar que se trata, en su mayor parte, de argumentos de índole política y no científica, y que por tanto no logran aportar evidencias en contra de la citada teoría.

A) Considerar que el FMCT no es verificable equivaldría, en último extremo, a considerar que tampoco el TNP es verificable (ya que las razones esgrimidas por EEUU también podrían valer para desacreditar, *mutatis mutandis*, los mecanismos de salvaguardias aceptados para los estados no nucleares en virtud del artículo tercero del TNP). No cabe olvidar que el principio inspirador del régimen de verificación del OIEA es *trust but verify*<sup>472</sup>: no basta, en un terreno tan sensible para la seguridad nacional, las garantías de cumplimiento ofrecidas por los estados parte. Un FMCT sin mecanismo de verificación –o que no remitiera a un mecanismo de verificación internacional– rompería este principio, poniendo en tela de juicio la aproximación adoptada por el TNP.

B) Sin sistema de verificación, la credibilidad de un FMCT sería nula. Ya no sería, al menos, el mismo tratado “eficazmente verificable” contemplado en el mandato negociador contenido en el documento CD 1299. Por lo demás, es dudoso que el tratado de armas biológicas, en cuyo marco fue imposible ponerse de acuerdo sobre un régimen de verificación, constituya un modelo a seguir, toda vez que existe un consenso generalizado a la hora de señalar que es precisamente en la ausencia régimen de verificación donde reside la principal debilidad de este tratado.

C) La opción de un FMCT con sistema de verificación es la única capaz de dar seguridades a los estados no nucleares de que su sector nuclear civil no se encuentra en desventaja. Esta ha sido la crítica recurrente al TNP por parte de

---

<sup>472</sup> *Ibidem*.

algunos estados no nucleares: el sometimiento de su sector nuclear civil a un régimen de verificaciones merma su competitividad, frente a los poseedores del arma nuclear. El FMCT podría contribuir a mitigar esta precepción de discriminación.

A partir de la elección del presidente Obama, y en particular de su *Discurso de Praga* de 5 de junio de 2009, donde se refirió a un tratado que “termine, de manera verificable, con la producción de material fisible para armas nucleares”, puede considerarse que EEUU ha abandonado su tesis de la no verificabilidad del FMCT, lo que propició de manera decisiva el consenso en torno a un programa de trabajo en la CD en torno al programa CD 1864<sup>473</sup>. Hoy en día, la posición de EEUU ha evolucionado hacia un sistema de verificaciones concentrado (esto es, centrado en plantas de enriquecimiento y reprocesamiento), cuyos parámetros se incluyan en el texto del tratado (esto es, que no se dejen a expensas de lo que se decida un protocolo adicional) y que se centre, de manera exclusiva, en la producción futura de material fisible. Sin embargo, las dudas en torno a la verificabilidad suscitadas por EEUU hacia mediados de la pasada década están lejos de haberse resuelto<sup>474</sup>.

### **3.3.3. Opciones básicas en tono a un régimen de verificación**

Cualquier régimen de verificación consistiría en un conjunto de medidas de supervisión de la producción de material fisible, desarrolladas entre cada estado parte y la autoridad de verificación tomando como base el texto del propio tratado.

---

<sup>473</sup> Este cambio de postura de EEUU fue reconocido por la vicesecretaria de Estado para asuntos de desarme, Rose Gottemoeller, en su intervención ante la Conferencia de Desarme de 4 de julio de 2009, donde leyó el siguiente mensaje del presidente Obama a la Conferencia: “There is no greater security challenge in the world today than turning the tide on nuclear proliferation, and pursuing the goal of a nuclear-free world. I welcome today’s important agreement at the Conference on Disarmament to begin negotiations on a Fissile Material Cut-off Treaty, which will end production of fissile materials for use in atomic bombs. As I announced in Prague, a verified cut off treaty is an essential element of my vision for a world free of nuclear weapons”.

<sup>474</sup> FORD, C., “The United States and the Fissile Material Cutoff Treaty”, conferencia pronunciada en el ciclo *Preparing for 2010: Getting the Process Right, Annecy*, 17 marzo 2007.

Partimos del presupuesto de que estas medidas de verificación solo se aplicarían sobre aquella fracción de su producción que estuviera cubierto bajo el paraguas del tratado<sup>475</sup>.

Dependiendo de los acuerdos acerca del alcance del FMCT, el tratado podría imponer ciertas obligaciones sobre el material declarado excedente de usos militares y transferido a las reservas civiles. Pero, para que los estados nucleares aceptaran este planteamiento, dejando en manos de un organismo multilateral el control de una parte del material fisible<sup>476</sup>, sería necesario –con objeto de salvaguardar el secreto militar de la composición química del material fisible para armas nucleares– proceder a un proceso de conversión química del citado material. El tipo de verificación está, por tanto, íntimamente ligado al alcance del FMCT<sup>477</sup>.

Desde el punto de vista de técnica jurídica, existen dos aproximaciones posibles al régimen de verificación<sup>478</sup>:

- a) Redactar un único tratado que incluya las especificidades del sistema de verificación (como sucedió con el Tratado de Armas Químicas), lo que daría

---

<sup>475</sup> Procede recordar que el mandato negociador del FMCT limita su ámbito de aplicación a la producción (futura) de material fisible para armas nucleares y para artefactos explosivos e carácter nuclear. Dicho mandato podría ser modificado en función del curso que adopten las negociaciones, pero, en principio, el FMCT no cubriría ni la producción anterior de material fisible; y la producción de material fisible con fines pacíficos (o con fines militares, no prohibidos por el ámbito de aplicación del tratado) aun quedando cubierta por el ámbito de aplicación del tratado –y, por consiguiente, por su régimen de verificación– no resultaría prohibida.

<sup>476</sup> La Federación de Rusia, un país pionero en experiencias de multilateralización de material fisible, se ha declarado favorable a este tipo de iniciativas en reiteradas ocasiones en la Conferencia de Desarme: “We are convinced that multilateral approaches to the nuclear fuel cycle open the best way to implement in practice the core principle of inextricable link between the three pillars of the NPT”, intervención del ministro de Asuntos Exteriores ruso Sergei Lavrov ante la Conferencia de Desarme, 1 marzo 2011.

<sup>477</sup> Como señalaba el delegado japonés ante la Conferencia de Desarme, “cuando hablamos de verificación del FMCT, estamos hablando en realidad de cuatro sistemas de verificación, a saber: en primer lugar, la prohibición de la producción de material fisible, para lo que necesitamos confirmar el volumen de reservas con el que contamos de partir; en segundo lugar, el cierre y/o decomisión y conversión las plantas de producción de material fisible, para lo que necesitamos otro sistema de verificación; en tercer lugar, está la cuestión de cómo tratar al material fisible excedente, lo que exigiría un tercer tipo de verificación; y en último lugar, la no conversión del material fisible para propósitos civiles a material fisible para propósitos militares comprendidos por el tratado, lo que también exigiría una verificación *ad hoc*”, intervención del delegado japonés ante la Conferencia de Desarme, embajador Mine, en la sesión del 17 mayo 2006, CD/PV.1021, p. 7.

<sup>478</sup> HUI, Z., “FMCT Verification: Case Studies”, documento IAEA-SM-367/9/04, *International Atomic Energy Agency*, 31 octubre 2001.

seguridad al tratado pero añadiría complejidad a su negociación, y rigidez al régimen de verificación (ya que, al estar recogido en un tratado, resultaría más difícil de modificar).

- b) Que el tratado se limitara a incluir objetivos políticos y cláusulas generales, dejando que los aspectos técnicos de la verificación queden recogidos en un protocolo adicional (como sucedió con el TNP, con los CS entre OIEA y estados no nucleares). Este segundo sistema parece el más adecuado, toda vez que descargaría al FCMT de parte de su complejidad. Sin embargo, plantea la incertidumbre respecto de la eficacia última del sistema de verificación, toda vez que los acuerdos podrían dar lugar a toda una serie de especificidades (*state-specific subsidiary arrangements*), que inciden en aspectos tales como la designación de inspectores, designación de instrumental para la inspección, restricción temporal o del número de visitas, etc. Ello supondría una espada de Damocles para el FMCT, cuya eficacia podría quedar mermada por la vía de estos acuerdos entre estados.

Por lo que respecta al órgano encargado de verificar el cumplimiento del Tratado, el OIEA parece la instancia llamada a llevar a cabo esta tarea, tanto por la experiencia acumulada en la puesta en práctica de regímenes de esta índole<sup>479</sup> y como por otras ventajas de carácter operativo: su estatus de organización intergubernamental independiente en el sistema de Naciones Unidas, su *staff* que comprende 2.200 personas y 250 técnicos inspectores de salvaguardias, la sofisticación de sus medios y su experiencia, además de por su mandato fundacional, que vincula su ámbito de actividad a garantizar la no proliferación<sup>480</sup>.

Sin embargo, el OIEA también plantea algunas disfuncionalidades:

- a) Los poseedores “de facto” del arma nuclear (países no TNP) se muestran reticentes a otorgar esta tarea al órgano que ya está encargado del régimen

---

<sup>479</sup> VAN MOYLAND, S., “Progress On Protocols: the IAEA’s strengthened safeguards programme”, *Disarmament diplomacy*, 27, 1998, pp. 69-80.

<sup>480</sup> Este papel central de la OIEA es reconocido en numerosas instancias internacionales, tales como las Cumbres de Seguridad Nuclear. “We reaffirm the essential responsibility and central role of the IAEA in strengthening the international nuclear security framework, and recognize the value of the IAEA Nuclear Security Plan 2010-2013”, extracto del comunicado final de la Cumbre de Seguridad Nuclear de Seúl, 27 marzo 2012.

de verificación del TNP, como ello pudiera suponer una aceptación de facto de los postulados del TNP.

- b) Su experiencia de trabajo en los estados poseedores de armas nucleares es limitada. Hasta la fecha, la organización se ha limitado a la puesta en práctica de ofrecimientos limitados de trabajo conjunto, matizados por acuerdos subsidiarios, que tienen en cuenta los intereses de seguridad y el secreto de sus programas nucleares. Ello ha dado lugar a problemas y disfuncionalidades. Procede recordar, por ejemplo, que la OIEA fue incapaz de concluir un acuerdo subsidiario con Pakistán a renglón seguido de sus plantas de reprocesamiento de plutonio en Chasma-Punjab y Nilore<sup>481</sup>.
- c) La aproximación que adopta la OIEA está centrada en la contabilidad de material nuclear, mientras que un hipotético FMCT se debería centrar en plantas de enriquecimiento y reprocesamiento, que no fueron diseñadas en su día teniendo en cuenta regímenes de supervisión. Esta inadecuación de las plantas de los estados nucleares a regímenes de verificación podría plantear problemas logísticos serios. El único caso de estado sometido a verificación integral sobre sus medidas es Sudáfrica (país que en su día llegó a poseer el mayor arsenal de armas nucleares fuera del "P5"). El sometimiento de medidas de verificación fue un éxito, pero reveló problemas y disfuncionalidades<sup>482</sup>.

#### **3.3.4. La verificación desde el punto de vista de los costes**

Atendiendo a los costes de la verificación, dos serían las opciones<sup>483</sup>.

La primera consistiría en un enfoque integral, similar al ya existente en los países no nucleares, y que incluiría todas las plantas de almacenamiento e instalaciones de fabricación que funcionaran con combustible nuclear.

---

<sup>481</sup> WEISSMANN, S. y KROSNEY, H., *The Islamic bomb, the nuclear threat to Israel and the middle east*, Nueva York: Times Books, 1981, pp. 221-22.

<sup>482</sup> FETTER, S., "Verifying Nuclear Disarmament", *Stimson Center*, Occasional Paper Nº 29, octubre 1996.

<sup>483</sup> HUI, Z., "FMCT Verification: case...".



La segunda sería un enfoque concentrado, limitado a las plantas que presentan mayor riesgo de proliferación (en su versión más limitada plantas de enriquecimiento de uranio y reprocesamiento de plutonio, independientemente de su estatus). Bajo este esquema, el objetivo consistiría en controlar las entradas y salidas de instalaciones de reprocesamiento y verificar la ausencia de producción de uranio enriquecido en las plantas de enriquecimiento.

Este segundo debería, a su vez, centrarse en tres tipos de instalaciones:

- Instalaciones cerradas o *closed down* (definidas por la OIEA como “instalaciones y localizaciones donde las operaciones han sido detenidas y los materiales nucleares eliminados, pero que no ha sido decomisada”). Aquí la verificación es muy directa: se trataría sencillamente de verificar que el material nuclear ha sido eliminado de la instalación, una tarea en la que la OIEA tiene considerable experiencia, empleando una combinación de instalaciones remotas de vigilancia (monitoreo aéreo o vía satélite) y vigilancia sobre el terreno.
- Instalaciones de enriquecimiento de uranio que se encuentren aún en funcionamiento. Se trataría, basándose en la experiencia desarrollada por la OIEA, de crear un sistema de visitas no anunciadas. Ello plantea tres problemas de carácter técnico, a saber: lejanía de algunas instalaciones (lo que puede ser un problema a la hora de aplicar el sistema LFUA *Limited-frequency-unannounced access*). Esto fue resuelto por el plan *Nunn/Luggar* entre EEUU y Rusia situando personal a la entrada de los centros de enriquecimiento <sup>484</sup>. El segundo problema, radica en realizar las inspecciones DIV en instalaciones antiguas y, por último, la recogida de muestras ambientales, que puede ser considerada en exceso intrusiva para los estados miembros.
- En las centrales de reprocesamiento de plutonio en funcionamiento. En la actualidad, existen aún doce grandes plantas de reprocesamiento en los territorios poseedores de armas nucleares. Aquí el riesgo sería de dos tipos:

---

<sup>484</sup> BIENSSAVSKI, A.J. y BALAMUTOV, V.G., “HEU purchase agreement”, *Journal of nuclear materials management*, vol. 25, Nº 2, febrero de 1997.

la separación de plutonio a través de actividades no declaradas y el desvío de pequeñas cantidades de plutonio en un proceso de separación declarado.

Por lo que respecta a los reactores productores de plutonio, estos han sido decomisados o cerrados en los estados nucleares del TNP. En los estados nucleares *de facto* se podría hacer, siempre que el estado concernido declarara todos los reactores y suministrara información adecuada de carácter técnico.

A la luz de ambas opciones, un incumplimiento de las obligaciones del FMCT consistiría, básicamente, en dos tipos de acciones: el desvío de material fisible de una planta de enriquecimiento/reprocesamiento ya existente o la producción de material fisible en una planta no declarada. Respecto del primer tipo de incumplimiento, un régimen de salvaguardias tendería, precisamente, a impedir esta hipótesis; respecto de la segunda acción, esta constituye el riesgo principal del FMCT, y un sistema de verificaciones difícilmente podría mitigarlo. No obstante, las dimensiones de una planta de enriquecimiento y su coste económico harían muy gravoso para un estado parte la construcción de una planta encubierta. Las posibilidades efectivas de un régimen de verificación de detectar este tipo de plantas a través de exámenes aéreos/medioambientales es extremadamente compleja.

En caso de incumplimiento, podría recurrirse a la convocatoria de una conferencia de estados partes, la cual fuera dotada de poderes para: referir alegaciones al Consejo de Seguridad, solicitar informes adicionales o adoptar medidas coercitivas (siempre que el tratado en cuestión reflejara este extremo). Para ello, sería imprescindible que existiera una instancia a la que la OIEA (o el organismo encargado de la verificación, en caso de no ser ésta) pudiera referirse. Dicho organismo sería la Conferencia de Estados parte del FMCT, que a su vez debería estar apoyado por una secretaría, la cual podría constituirse siguiendo el esquema de la TPCEN.

Otra cuestión de importancia es la relativa a los costes de verificar el cumplimiento del nuevo tratado. No hay estimaciones recientes acerca del coste de un sistema de verificación. A principios de los años 90, la OIEA realizó un estudio sobre el

particular<sup>485</sup>, según el cual los costes de un sistema integral de salvaguardias serían de entre 140 y 200 millones de dólares<sup>486</sup>; mientras que el sistema menos intrusivo sería de unos 40 millones de dólares. Si se hace la comparación con el sistema de salvaguardias de la OIEA para el año 1993 (67,5 millones de dólares, ello supondría casi triplicar el presupuesto para el caso de un sistema de verificación integral.

Un estudio posterior de UNIDIR, que entendemos la referencia más aproximada, recoge los siguientes tres supuestos<sup>487</sup>.

- Un sistema de verificación concentrado (plantas de enriquecimiento y reprocesamiento, además de aquellas instalaciones donde se almacene material fisible separado, un total de 195 instalaciones: 90 millones de euros al año.
- Un sistema de verificación integral: las plantas anteriores, más buena parte de los reactores nucleares y las plantas de almacenamiento de combustible irradiado (645 instalaciones): 130 millones de euros al año.
- Un sistema de verificación integral con otras categorías de material nuclear, (v.gr. torio, uranio débilmente enriquecido: (995 instalaciones): 150 millones de euros al año.

Respecto de la financiación del coste de la verificación del FMCT, existen, de nuevo, dos opciones: a) todos los estados parte financien, con arreglo un esquema de contribuciones fijas, el sistema de verificación; b) solo lo financien los poseedores del arma nuclear (tanto los cinco estados reconocidos por el TNP como los nucleares de facto), pues estos son, al fin y al cabo, los destinatarios del nuevo sistema.

Resulta difícil de imaginar que el reducido club de los poseedores del arma (que es un club de miembros muy dispares en términos de PIB y de desarrollo económico)

---

<sup>485</sup> *A Cut-off Treaty and Associated Costs*, IAEA Secretariat working paper presented at the Workshop on a Cut-Off Treaty, Toronto, Canadá, 17-18 enero 1995.

<sup>486</sup> Ese mismo dato aparece citado en un artículo publicado en el año 2006: HUI, Z., "Discussions of Verification of a Fissile Material Cutoff Treaty", Conferencia Presentation at INMM 47th Annual Meeting, Nashville, Tenn., julio 2006.

<sup>487</sup> PELLAUD, B., "Focusing on FMCT verification", *An FMCT: understanding critical issues*, UNIDIR, Ginebra, 2010.

acepte hacerse cargo, en exclusiva, del coste de un sistema de verificación. Sin embargo, existen dos argumentos que podrían emplearse en apoyo de esta opción.

El primero es que los estados no poseedores del arma ya están cubiertos por el régimen de salvaguardias previsto en el artículo tercero del TNP<sup>488</sup>, de modo que la puesta en marcha de un tratado de materiales fisibles no supondría obligaciones adicionales respecto de estos países. Partiendo de esta base, parece lógico que sean los poseedores del arma nuclear los que financien un sistema que les afectaría a ellos en mayor medida.

Otro de los argumentos a favor de que sean los países poseedores del arma nuclear los que corran con el gasto del sistema de verificación radicaría en el ahorro inherente al cierre de los complejos de producción de material fisible (se calcula que EEUU empleó entre 1984 y 1993 2.000 millones al año en producción de plutonio para armas nucleares)<sup>489</sup>. Ello implica que poner en pie un sistema de verificación (del que se beneficiarían sobre todo los países que han renunciado a la producción de material fisible para armas nucleares) supondría una pequeña fracción de lo que les costaba mantener en funcionamiento sus instalaciones.

#### **4. Otros elementos: duración, entrada en vigor y denuncia**

Desde un punto de vista político, la existencia cláusulas que ponen un límite temporal a la vigencia de un tratado plantea un debate de no poco calado<sup>490</sup>. Por una parte, parece evidente que la presencia de estas cláusulas favorece la universalización de los instrumentos multilaterales, toda vez que ningún estado, en uso de su soberanía, parece proclive a adherirse a un convenio internacional

---

<sup>488</sup> Como señalaba el embajador australiano ante la Conferencia de Desarme: “En el caso de estados no poseedores del arma nuclear que tienen el acuerdo integral de salvaguardias y el protocolo adicional, ya existe un mecanismo para garantizar el cumplimiento de sus obligaciones ante la comunidad internacional”, intervención del embajador Leslie 19 mayo 2006, CD/PV.1021, p. 8.

<sup>489</sup> SCHWARTZ, S. (ed.), *The Costs and Consequences of U.S. Nuclear Weapons Since 1940*, Washington D.C.: Brookings Institution Press, 1998, pp. 560-561.

<sup>490</sup> En el marco de los seminarios que imparte UNIDIR en Ginebra sobre temas relativos a los puntos de la Agenda de la Conferencia de Desarme, el autor de esta tesis fue invitado a impartir una charla sobre las opciones en torno a la duración del tratado en el panel titulado “Beyond Definitions, Verification and Scope: Other Issues to Be Addressed in an FMCT”, celebrado 23 abril 2013, disponible en <http://www.unidir.org/programmes/weapons-of-mass-destruction/beyond-verification-definitions-and-scope-other-issues-to-be-addressed-in-an-fmct>

desprovisto de una “vía de escape”; por otro, la mera existencia de cláusulas de denuncia o retirada parece atentar contra la propia estabilidad del régimen de desarme y no proliferación, ya que puede ser empleada como una vía para dar por terminado a un régimen nacido con “voluntad de permanencia”<sup>491</sup>.

Si la presencia de dichas cláusulas resulta cuestionable en tratados de control de armas, tanto más en el ámbito del desarme, en la medida en que supone la admisión tácita de la reversibilidad del régimen de desarme y, con ello, del propio objetivo del tratado, es decir, la eliminación de un tipo/categoría completa de armas<sup>492</sup>. Por fortuna, en tratados como el de armas químicas o las armas biológicas, dotados ambos de cláusula de denuncia, estas nunca han sido empleadas, lo que dice mucho de la capacidad de ambos instrumentos para servir de cimiento a la construcción de un régimen de desarme. En la negociación de la Convención de Armas Biológicas y Toxínicas se logró, incluso, eliminar la cláusula de retirada del borrador que estaba siendo negociado en la Conferencia del Comité de Desarme, pero esta fue recuperada poco antes de la conclusión del tratado<sup>493</sup>.

#### **4.1. Duración de un FMCT**

Con estos parámetros en mente, cabe ahora abordar la duración de un FMCT a la luz de sus precedentes más inmediatos: el TNP y el TPCEN. Según el Artículo 42.2 de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados:

La terminación de un tratado, su denuncia o el retiro de una parte no podrán tener lugar sino como resultado de la aplicación de las disposiciones del tratado o de la presente Convención. La misma norma se aplicará a la suspensión de la aplicación de un tratado.

Existen dos alternativas esenciales: que el tratado incorpore una cláusula que prevea su duración determinada o que este tenga una duración indefinida, en cuyo caso se podría realizar a través de una cláusula específica o por la mera omisión de cualquier referencia al tema. Pueden hallarse dos ejemplos de ambas opciones en

---

<sup>491</sup> SIMS, N., “Withdrawal Clauses in Disarmament Treaties: a questionable logic?”, *Disarmament Diplomacy*, N° 42, diciembre 1999.

<sup>492</sup> SIMS, N., “Approaches to Disarmament”, *Friends Peace and International Relations Committee*, 1974, p. 30.

<sup>493</sup> SIMS, N., “Biological Disarmament: Britain’s New Posture”, *New scientist*, vol. 52, 1971, pp 18-20.

dos tratados que constituyen referencias ineludibles en este ámbito: el TNP y el TPCEN.

El Tratado de No Proliferación (TNP) preveía una duración inicial, a partir de su entrada en vigor, de 25 años, y no fue hasta la Conferencia de Revisión de 1995 cuando se consiguió convertirlo en un instrumento de duración ilimitada. Por el contrario, el TPCEN, que aún no ha entrado en vigor, contiene en su Artículo IX.1 una cláusula que prevé su duración ilimitada.

Quienes se decantan por la primera opción –duración limitada– lo hacen pensando en el carácter esencialmente evolutivo de la sociedad internacional, de manera que lo acordado en un tratado con fecha determinada no cristalice, convirtiéndose, en el futuro, en un impedimento para ulteriores avances. Quienes se decantan por la segunda opción (duración indefinida) se centran en la importancia que para la seguridad global revisten los compromisos adquiridos, de modo que limitar su vigencia en el tiempo equivaldría a restarles gran parte de su significado.

En el caso concreto del FMCT –y a la luz de las dificultades que supuso la extensión indefinida del TNP– parece lógico que el tratado debería diseñarse con una vigencia indefinida. Las sucesivas conferencias de examen, cuya celebración podría preverse, siguiendo el modelo consagrado por el Tratado de No Proliferación y TPCEN –cada cinco años– constituirían un instrumento lo suficientemente ágil como para propiciar el progreso hacia objetivos cada vez más ambiciosos, dentro del marco del propio tratado. Sin embargo, no todo son ventajas en un tratado de duración indefinida: la ausencia de una cláusula de limitación en el tiempo podría desembocar en la cristalización de un régimen que según hemos visto, no prohibiría totalmente de la producción de material fisible.

## **4.2. Entrada en vigor**

La cláusula de entrada en vigor sería también un aspecto de difícil negociación, sobre todo a la luz de lo acontecido con el TPCEN. Cabe recordar que el artículo 24 de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados establece que un tratado entrará en vigor de la manera y en la fecha que en él se disponga o que acuerden los Estados negociadores. Los precedentes antes citados –TNP y TPCEN– ofrecen soluciones dispares: el TNP entró en vigor en 1970, dos años después de

su conclusión, tras la ratificación de los tres estados depositarios (Unión Soviética, Reino Unido y los EEUU) y otros cuarenta Estados. El TPCEN requiere, en virtud de su Artículo XIV, la ratificación de 44 Estados (de acuerdo a un listado comprendido en el anexo segundo del Tratado). Ello ha impedido, hasta la fecha, su entrada en vigor, al haber sido ratificado solo por 36 de los 44 estados.

En el caso del FCMT, podría optarse por un criterio meramente cuantitativo (donde el tratado entrara en vigor una vez alcanzado un número de ratificaciones suficientemente representativo de la comunidad internacional) o un criterio cualitativo (que concediera un mayor peso específico a los Estados parte del TNP que son poseedores del arma nuclear, así como a los Estados que no han ratificado el TNP, pudiendo extenderse según otros criterios cualitativos –estados que se encuentren en posesión del ciclo nuclear completo, etc.). La lógica de este segundo criterio consistiría en la indudable importancia que, para que el FMCT sea plenamente eficaz, constituiría la adhesión de todos los actores relevantes. La principal rémora de este sistema consiste en que podría dar lugar a un mecanismo excesivamente rígido, que acabara impidiendo la entrada en vigor en un tiempo razonable del citado tratado. La experiencia de un TPCEN cuya entrada en vigor sigue sin ser posible diecisiete años después de su conclusión habla por sí sola de los riesgos de una cláusula de entrada en vigor restrictiva, que sin embargo parece la única aceptable para los *relevant stakeholders*.

### **4.3. Cláusulas de denuncia/retirada**

Abordaremos ahora las cláusulas de denuncia/retirada. Según el artículo 54 del Convenio de Viena sobre Derecho de los Tratados:

La terminación de un tratado o el retiro de una parte podrán tener lugar: a) conforme a las disposiciones del tratado, o b) en cualquier momento, por consentimiento de todas las partes después de consultar a los demás Estados contratantes.

Volviendo a los tratados adoptados como referencia en apartados anteriores, tanto el TNP como el TPCEN están dotados de artículos que prevén la eventualidad de una retirada del tratado. El TNP (artículo X.1) contiene una cláusula similar a la diseñada en su día para el PTBT, que establece la notificación con una antelación de tres meses a todos los Estados parte del Tratado y al Consejo de Seguridad, así

como la necesidad de que el Estado que opte por esta vía explique las causas extraordinarias que le han llevado a adoptar esta medida.

El artículo IX.2 del TPCEN prevé un mecanismo similar al del TNP, aunque algo más rígido: notificación con seis meses de antelación, notificación simultánea a todos los Estados parte, al Consejo Ejecutivo de la Convención, a los depositarios y al Consejo de Seguridad y justificación de las causas extraordinarias que han llevado a la retirada.

En el caso del FMCT, dado el impacto potencial en la seguridad global que tendría la retirada de un Estado parte del tratado que impone la prohibición de fabricar material fisible para armas nucleares, cabrían dos posibilidades: no contemplar ninguna cláusula al efecto, lo que obligaría a remitirse a la norma subsidiaria contemplada en el derecho internacional general (ya citada); o diseñar un mecanismo lo suficientemente rígido como para permitir al resto de los Estados parte adoptar una reacción oportuna.

Dicho mecanismo reforzado podría consistir en alguna de las siguientes medidas, o en una combinación de las mismas: un plazo para la notificación de la retirada más amplio (v.gr. seis/nueve meses); una justificación, formulada por escrito, de los motivos, relacionados con el tratado, que han conducido al país en cuestión a la retirada; una notificación, de manera simultánea, a más de una instancia (secretario general de las Naciones Unidas, presidente de la Convención, Estados parte, secretario general de la futura organización del FMCT); la convocatoria, en un plazo de tiempo previamente tasado, de una reunión de Estados parte/conferencia de revisión, con carácter extraordinario, para tratar este asunto.

### **Conclusiones parciales**

En capítulo hemos analizado las distintas opciones que podría contener el FCMT, lo que equivale a decir las distintas herramientas que el futuro tratado pondría al servicio de la comunidad internacional para atajar la producción de material fisible para armas nucleares y, en su caso, someter a control y supervisión una parte del material fisible ya existente. Insistimos, como dijimos en la introducción, que si es posible hacer este análisis acerca de un tratado que ni siquiera ha comenzado a negociarse, es gracias a la abundante producción doctrinal de que el tratado ha



sido objeto, así como a los esfuerzos de los estados miembros de la Conferencia de Desarme a la hora de anticipar propuestas y alternativas.

Tras realizar un recorrido por las alternativas que ofrece la arquitectura del FCMT, nos hemos centrado en los elementos que consideramos esenciales. En primer lugar, el triángulo definiciones/alcance/verificación, que constituirá el núcleo duro de las negociaciones. En segundo lugar, aquellas cláusulas que, aun no siendo exclusivas de un FMCT, serían esenciales para el futuro tratado en cuanto instrumento de carácter convencional, como las cláusulas relativas a su duración y entrada en vigor, además de la posible inclusión de una cláusula relativa a la retirada de un estado parte.

El objeto esencial de este análisis no es otro que el de averiguar si otra de las causas que impide negociar y concluir el “próximo paso lógico en la agenda del régimen de no proliferación” se encuentra en el contenido del mismo. A la luz de este abanico de opciones negociadoras encima de la mesa, la respuesta es positiva: los grandes elementos del FMCT enfrentan a la comunidad internacional a desafíos técnicos no menores.

En el capítulo de las definiciones, al no existir una definición unívoca, ni oficial, sobre el término material fisible, resulta difícil aprehender este concepto a través de un tratado. Por un lado, una definición restringida –la preferida por los poseedores del arma nuclear comportaría el riesgo de fosilizar una prohibición que, al poco tiempo, resultara inútil, bien porque se han superado los obstáculos inherentes a la manipulación de elementos radiactivos distintos del uranio o el plutonio (v.gr. americio, neptunio), bien porque se han descubierto otros elementos transuránicos, que hoy por hoy no se contemplan como elementos para la fabricación de bombas nucleares. Por otro lado, una definición amplia comportaría el problema de excluir del ámbito de aplicación del tratado aquellos isótopos con usos distintos de los relativos a la fabricación de armas nucleares.

En el capítulo del alcance, observamos que un tratado de materiales fisibles tal y como lo plantean los países no alineados y los miembros de la sociedad civil sería poco realista, en la medida en que se aplicaría sobre unas reservas de material fisible nunca cuantificadas de manera exhaustiva. Por lo demás, hemos visto que entre los países del “P5” e India existen reservas a la negociación multilateral de un

tratado de esta índole. Sin embarco, un FMCT que no incluyera las reservas de material fisible –o cuando menos una parte de las mismas– tendría en el mejor de los casos una eficacia muy limitada<sup>494</sup>, limitándose tan solo (*Cutoff*) a la producción futura y dejando al margen las ingentes reservas ya existentes. Supondría además una prohibición parcial<sup>495</sup>, que no afectaría a los usos civiles y usos militares excluidos del tratado, como la propulsión naval a través de energía nuclear. La existencia de esas lagunas, además de multiplicar las dificultades de la verificación de los compromisos inherentes al tratado, facilitaría la existencia de filtraciones de material producido para usos no prohibidos.

En el capítulo de la verificación, hemos comprobado que existe el debate, nunca cerrado del todo, sobre la verificabilidad eficaz del tratado. EEUU, que fue en el pasado el principal valedor de la doctrina de la no verificabilidad, ha pasado buena parte de la pasada década tratando de apoyar sus tesis con evidencias concretas de las lagunas de un hipotético régimen de verificación; no ha hecho lo mismo con el cambio de postura del presidente Obama, que pasó a pedir un tratado verificable. De hecho, tal y como reconocía Christopher Ford, EEUU ha hecho una tarea tal de persuasión acerca de sus tesis de la no verificabilidad que muchas delegaciones de la Conferencia de Desarme se han sumado a ellas en privado<sup>496</sup>.

El debate sobre la verificación sigue siendo clave para entender si el FMCT supondría –o no– un paso adelante hacia la consolidación del régimen de desarme y no proliferación. Nosotros esperamos haber demostrado que la verificabilidad del FMCT sigue planteando dudas; y ello, porque cualquier régimen de verificación debería centrarse sobre dos aspectos, la fecha de producción de material fisible y la intención última del país que lo ha producido, difícilmente verificables en la

---

<sup>494</sup> “An FMCT which proves ultimately to be merely a vague declaratory statement of good intentions about future production does the international community a disservice, and would be an indication that we are not serious about nuclear non-proliferation arms control and disarmament”, intervención del delegado canadiense, Paul Meyer, 16 de mayo de 2006.

<sup>495</sup> “It is worth remembering how little an FMCT is actually likely to do. [...] despite the advocacy rhetoric one often hears about how an FMCT is “essential” to keep the fissile material out of the hands of the terrorists, the treaty would not prevent countries from producing as much as they want for any purpose other than making nuclear weapons”, extracto de la conferencia de Lawrence Ford, titulada “The Obama administration and the Future on Arms control”, Boston College, 15 de abril de 2011, disponible en [www.newparadigmsforum.com](http://www.newparadigmsforum.com)

<sup>496</sup> FORD, C., “Five Plus Tree:...”.

práctica. Los parámetros de los regímenes de verificación del OIEA no fueron diseñados para países poseedores del arma nuclear, por lo que cabría diseñar un sistema de verificación *ex novo*, con una complejidad –y un coste– mucho mayor que el ya existente para los estados no nucleares. Cabe preguntarse quién financiaría este sistema de elevado coste y eficacia dudosa.

Por todos los motivos hasta aquí citados, consideramos que el contenido del FMCT está también entre las causas de la parálisis negociadora en la Conferencia de Desarme, en la medida en que las posiciones negociadoras siguen siendo muy dispares, polarizando a los miembros de la Conferencia de Desarme, y que su conclusión y puesta en práctica supone un reto tecnológico importante.

Solo si se encuentra una solución eficaz a estos escollos negociadores nos encontraríamos con un FMCT capaz de satisfacer los objetivos de mínimos que nos planteábamos en el capítulo primero: en primer lugar, serviría para poner fin a la carrera armamentística en el mundo nuclear, poniendo un límite a la producción de material fisible para armas nucleares; en segundo lugar, incrementaría la transparencia del régimen de verificación, y por lo tanto la confianza entre los poseedores de armas nucleares, lo que podría a su vez, propiciar ulteriores reducciones de material fisible; en tercer lugar, podría supondría nuevo impulso hacia el cumplimiento del plan de acción del TNP adoptado en 2010. De lo contrario, procedería traer a colación del famoso adagio del secretario general de Naciones Unidas Dag Hammarsgold, “todo lo que no supone un paso adelante es, en realidad, un paso atrás”<sup>497</sup>.

---

<sup>497</sup> RYDELL, R., *Explaining Hammarskjöld's "Hardy Perennial": the Role of United Nations in nuclear Disarmament*, Nuclear Disarmament and Non Proliferation Background Paper, Londres: United Nations Association, febrero 2013.

**CAPITULO CUARTO: FACTORES GEOPOLÍTICOS EN LA  
NEGOCIACIÓN DE UN FMCT: LOS ESTADOS POSEEDORES DE  
ARMAMENTO NUCLEAR Y EL TRILEMA DEL CONTINENTE  
ASIÁTICO**



## Introducción

Nos hemos ocupado hasta ahora de las razones endógenas que impiden la negociación y conclusión de un FMCT en la Conferencia de Desarme: su carácter ambivalente a medio camino entre desarme y no proliferación (capítulo 1); su vinculación a la Conferencia de Desarme y las disfuncionalidades que esta presenta para la negociación de acuerdos en un contexto de multipolaridad (capítulo 2) y los desacuerdos de principio existentes en los tres elementos que componen el “triángulo negociador”: definiciones, alcance, verificación (capítulo 3). De ahora en adelante nos centraremos en las causas exógenas, es decir, en las razones ajenas al propio tratado de materiales fisibles, pero que tienen una indudable incidencia en la parálisis negociadora.

El presente capítulo se consagra al marco geopolítico actual y su relación de causalidad con la parálisis que impide la negociación de un FMCT. Las razones que inducen a cada estado con capacidades de disuasión nuclear a cooperar o no con los demás en un marco de seguridad colectiva<sup>498</sup> son un factor ineludible para entender la parálisis. Según nos enseña la historia, los grandes acuerdos de desarme y no proliferación son solo factibles a partir del momento en que los principales actores implicados llegan a la previa convicción de la inutilidad de seguir empleando determinado tipo de armas en sus planes de defensa<sup>499</sup>. Así ha sucedido con las armas biológicas y las químicas, y con ciertos tipos de armas convencionales<sup>500</sup>. De acuerdo con esta lógica, podríamos inferir que las armas

---

<sup>498</sup> Procede recordar que, según Ch. Rousseau, existen dos sistemas de garantía de seguridad estatal: sistema individualista y el de la seguridad colectiva. El primero está basado en la creencia de un estado en sus propias capacidades de autodefensa, en segundo se funda en un sistema colectivo de creación de medidas de confianza y pasos hacia el desarme. Es este segundo sistema el que conduce a la adopción de pasos adelante en el terreno del desarme y hacia la consolidación del régimen de no proliferación. ROUSSEAU, Ch., *Droit International Public*. París: Edit. Recueil Sirey, 1957; (traducción de Fernando Giménez Artigues y José M. Trías de Bes. *Derecho Internacional Público*. Barcelona: Ariel, 3ª ed., 1966, pp. 471-472).

<sup>500</sup> Posiblemente la única excepción a esta norma –la prohibición de un tipo de arma como consecuencia de su progresiva irrelevancia en las lógicas militares de los principales actores implicados– sea la conclusión, en el marco de la Convención de Ciertas Armas Convencionales (CCAC), de un Protocolo sobre las armas láser cegadoras, concluido el 13 de octubre de 1995. Las armas láser nunca han llegado a tener una aplicación práctica a la escala que se hubiera esperado durante la década de los 90, lo que convierte a este cuarto protocolo, adoptado en el marco de la Primera Conferencia de Revisión de la CCAC, en un raro instrumento de regulación “avant la lettre”.

nucleares solo desaparecerán cuando los estados poseedores hayan llegado al convencimiento de su ineficacia como garantía de sus intereses de seguridad, y así lo formulen en sus doctrinas de defensa<sup>501</sup>.

Sin embargo, por el momento todo apunta a que la percepción de que las armas nucleares son inútiles está aún lejos de ser mayoritaria. Siguiendo a Susan B. Martin, a pesar de los cambios operados en la comunidad internacional tras el fin de la Guerra Fría, dos características se mantienen inalteradas: la naturaleza competitiva y anárquica del sistema de estados, que produce inseguridad y lleva a los estados soberanos a dotarse de la armas más eficaces; y la naturaleza esencialmente destructiva de las armas nucleares, que las convierte –pero también limita su uso– en eficaces armas de disuasión estratégica. Se verifica, en suma, el propósito que Bernard Brodie atribuía a esta arma de enorme capacidad destructiva: “Hasta ahora, el objetivo esencial de los ejércitos había sido ganar guerras; a partir del arma nuclear, su objetivo principal es evitarlas”<sup>502</sup>.

Pero si no cambia la concepción del arma nuclear –que sigue siendo percibida como un “arma útil” por sus poseedores– lo que sí se ha transformado es el contexto de seguridad. A partir del parteaguas histórico del año 1989, plasmado en la caída del muro de Berlín, asistimos, como señala John Ruggie en 1993, a una disolución de lo que hasta entonces había sido una constante en cuatro décadas de Guerra Fría: el concepto de la bipolaridad estratégica<sup>503</sup>. A partir de entonces –y hasta la actualidad– el rasgo característico del marco de seguridad será la complejidad: proliferación de actores con capacidades nucleares y sus motivaciones y percepciones divergentes<sup>504</sup>. Señala Vpin Narang en un libro de reciente aparición que el mundo se encuentra en una segunda edad nuclear, en la que, por un lado, los tradicionales poseedores del arma nuclear no renuncian a la

---

<sup>501</sup> Resulta muy recomendable, en este sentido, la lectura de un manual básico sobre la proliferación de armas nucleares y los esfuerzos por consolidar el régimen de no proliferación: BERNSTEIN, J., *Nuclear Weapons: What you Need to Know*, Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

<sup>502</sup> BRODIE, B., *The Absolute Weapon*, Nueva York: Harcourt Brace, 1949, p. 60.

<sup>503</sup> RUGGIE, J., “Territoriality and Beyond: Problematizing Modernity in International Relations”, *International Organization*, vol. 47, Nº 1, invierno 1993, pp. 139-174.

<sup>504</sup> KOETI, K.T., *Nuclear Disarmament and International Security: Imperatives for the Global Community*, United Nations Association in Canada.

misma<sup>505</sup>; y por otro, los poderes regionales desempeñan un papel cada vez más destacado. Estos países poseen una serie de características comunes: poseen arsenales nucleares de dimensiones comparativamente reducidas, a menudo se enfrentan a múltiples conflictos y tienen un marco institucional frágil. Estos países tienen un impacto enorme en la estabilidad internacional, sobre todo en dos regiones: Oriente Próximo y en el Sudeste Asiático<sup>506</sup>. La complejidad tiene, según veremos a lo largo de este capítulo, un impacto directo en la parálisis que impide la negociación de un FMCT en la Conferencia de Desarme, pues como frecuentemente se recuerda en el foro ginebrino: “La CD no opera en el vacío”<sup>507</sup>.

Para comprender las causas estratégicas de la parálisis, resulta así obligado dirigir la mirada hacia el continente asiático: allí se concentran los tres estados que siguen produciendo material fisible a día de hoy<sup>508</sup>, ninguno de los cuales es parte del Tratado de No Proliferación. Según datos actualizados del *International Panel for Fissile Materials*, India sigue produciendo plutonio y uranio para la producción naval; Pakistán sigue produciendo plutonio y uranio altamente enriquecido para armas; Corea del Norte tiene la capacidad de producir plutonio en grado de arma así como uranio altamente enriquecido<sup>509</sup>. Además –si dejamos de lado el peculiar caso de Corea del Norte– hallamos en el continente un trío de países cuya rivalidad en muchos ámbitos, entre ellos el de la disuasión nuclear, merece especial atención: China, India y Pakistán.

Nuestra hipótesis de partida consiste en que la parálisis es consecuencia directa de la dinámica de rivalidad que se ha instalado entre los países poseedores del arma nuclear localizados en el continente asiático; se trata de potencias nucleares regionales surgidas en ese contexto a partir del final de la Guerra Fría como en la actuación e intereses de las grandes potencias en la región. Un conflicto que atañe

---

<sup>505</sup> Como demuestra la declaración de jefes de Estado y de Gobierno reunidos en Londres el 6 de julio de 1990: “These [nuclear weapons] will continue to fulfil an essential role in the overall strategy of the Alliance to prevent war by ensuring that there are 110 circumstances in which nuclear retaliation might be discounted”.

<sup>506</sup> NARANG, P., *Nuclear Strategy in the Modern Era: Regional Powers and International Conflict*, Princeton Studies in International Relations and Conflict, 2015.

<sup>507</sup> MEYER, P., “Breakthrough and Breakdown...”.

<sup>508</sup> El propio IPFM plantea el interrogante de que Israel pueda estar produciendo plutonio.

<sup>509</sup> Estos datos son disponibles en la página web del IPFM <http://fissilematerials.org>



de modo directo al triángulo que forman China, India, Pakistán. Dos relaciones de cooperación complican aún más este triángulo: la cooperación nuclear entre China y Pakistán y la cooperación nuclear entre EEUU e India. Seguiremos este orden expositivo. En primer lugar, analizaremos la posición de cada uno de los estados poseedores del arma nuclear, tanto los que se han adherido al TNP como los que no lo han hecho. Nos haremos las siguientes preguntas: ¿Cuáles son los condicionantes, en términos de capacidades y doctrina nuclear, que configuran la posición nacional de cada uno estos países hacia un posible FMCT? ¿Nos permiten estas variables apuntar hacia alguno de los países citados como principal causante de la parálisis? ¿Se localizan estos países en una misma región, lo que nos permitiría tal vez decir que el FMCT es rehén de un determinado conflicto regional?

En segundo lugar, nos centraremos en el sudeste asiático, y aquí analizaremos las relaciones de rivalidad/cooperación en el triángulo India, China, Pakistán. Nos haremos las siguientes preguntas: ¿cuáles son los intereses y percepciones de seguridad de estos actores? ¿Por qué entran en conflicto en la región de referencia? ¿Simplifica o dificulta este entramado de relaciones el hecho de que países ajenos a la región hayan establecido vínculos de cooperación con alguno de los países asiáticos?

**Tabla 5. Fecha de la terminación de la producción de material fisible**

	<b>Uranio altamente enriquecido (HEU)</b>	<b>Plutonio en grado de arma</b>
Estados Unidos	1992	1987
Rusia	1987-88	1994
Reino Unido	1963	1989
Francia	1996	1992
China	1987-89*	1990*
India	Continúa	Continúa
Israel	Desconocido	Desconocido
Pakistán	Continúa	Continúa
Corea del Norte	Desconocido	Continúa

Elaboración propia. Fuente: *International Panel for Fissile Materials*

Contamos para ello con varias fuentes de referencia, dos de ellas no gubernamentales y una intergubernamental. Esta última es el informe solicitado en 2013 por el secretario general de Naciones Unidas a todos los Estados miembros de la Asamblea General acerca de su visión y de las opciones negociadoras de un tratado de materiales fisibles. Dicha invitación fue respondida positivamente por treinta y cinco estados miembros; entre ellos, todos los poseedores del arma nuclear a excepción de China, Israel y Corea del Norte.<sup>510</sup> Las dos fuentes no gubernamentales son los bancos de datos de la *Nuclear Threat Initiative*<sup>511</sup> y del (IPFM) *International Panel for Fissile Materials*<sup>512</sup>.

---

<sup>510</sup> En el párrafo segundo de su resolución 67/53 (A/RES/67/53) la Asamblea General solicitó al secretario general que se dirigiera a los estados miembros para recabar su visión acerca de un FMCT, rogándole que emitiera un informe en su 68 sesión.

<sup>511</sup> La “Nuclear Threat Initiative” es una organización sin ánimo de lucro fundada en el año 2011 por el senador estadounidense Sam Nunn, uno de los padres de la estrategia de seguridad cooperativa entre Rusia y EEUU conocida como *Iniciativa Nunn/Lugar*. Agrupa a expertos en seguridad, relaciones internacionales y asuntos de desarme y no proliferación y realiza constantes análisis de las capacidades, doctrinas nucleares y estrategias de seguridad de los estados poseedores. Sus bases de datos son disponibles en internet a través del siguiente portal web: <http://www.nti.org>

<sup>512</sup> El Panel Internacional de Materiales Fisibles (IPFM) fue fundado en 2006 y es un grupo independiente de expertos en control armamentístico y no proliferación. Tiene por objeto el análisis y estudio de procedimientos factibles para almacenar, asegurar, consolidar y reducir material fisible para armas nucleares. Su base de datos es disponible en el siguiente portal web: <http://fissilematerials.org>

## 1. El FMCT y los poseedores del arma nuclear

Como nos recuerda la *Arms Control Association*, el punto de partida de todo análisis sobre un tratado de materiales fisibles ha de radicar en el hecho de que los estados no poseedores están ya vinculados por el Tratado de No Proliferación, en concreto por su artículo segundo, que les compromete a lo siguiente:

No recibir de nadie ningún traspaso de armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos ni el control sobre tales armas o dispositivos explosivos, sea directa o indirectamente; a no fabricar ni adquirir de otra manera armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos; y a no recabar ni recibir ayuda alguna para la fabricación de armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos<sup>513</sup>.

Por consiguiente, un Tratado de Materiales Fisibles solo impondría nuevas obligaciones a nueve estados: aquellos que ratificaron el TNP como países dotados del arma nuclear (EEUU, Rusia, Reino Unido, Francia y China) y aquellos que, aun poseyendo el arma nuclear, no son partes del TNP (India, Pakistán). A ese último grupo cabría sumar Corea del Norte –país difícilmente subsumible en categoría alguna, en la medida en que denunció el TNP para desarrollar sus propias capacidades nucleares, e Israel, en tanto que potencia nuclear no declarada. Esos nueve países son, por consiguiente, los principales actores en la eventual negociación de este acuerdo<sup>514</sup>.

Esta realidad –nueve estados directamente implicados– nos da idea de la complejidad inherente a todo acuerdo en torno a la negociación y conclusión de un tratado de materiales fisibles. En capítulos precedentes vimos cómo las iniciativas en esta materia son casi tan antiguas como la propia arma nuclear (*UNAEC, Plan Baruch, Plan Gromyko, Informe Acheson-Lilienthal...*), y que sin embargo no fructificaron en la conclusión de acuerdos multilaterales, a pesar de producirse en un contexto geopolítico menos complejo, presidido por el diálogo Estados

---

<sup>513</sup> Tratado sobre la No Proliferación de Armas Nucleares, artículo 2, [A/RES/2373\(XXII\)](#).

<sup>514</sup> KIMBALL, D., “FMCT At a Glance”, *Fact Sheets and Briefs, Arms Control Association*, agosto 2013.

Unidos/Unión Soviética y una clara disciplina de bloques<sup>515</sup>. En la actual “partida a nueve jugadores” es fácilmente imaginable la complejidad del problema. Se trata, en el fondo, una dinámica propia de la teoría de los juegos<sup>516</sup>, donde a muchos actores de intereses y percepciones de seguridad contrapuestos les sumamos un elevado grado de incertidumbre<sup>517</sup>.

El volumen de reservas de estos nueve países viene dado por un amplio abanico de factores: desde la adecuación de sus propios arsenales nucleares a sus intereses de seguridad, hasta la posible injerencia de los procedimientos de verificación o el coste de las mismas<sup>518</sup>. Si sumamos las armas en posesión de estos nueve países, se estima que el arsenal superaría las 16.300 armas nucleares<sup>519</sup>, en cuyo mantenimiento gastan en su conjunto, más de cien mil millones de dólares<sup>520</sup>. Solo en un año, 2011, los nuevos programas de modernización de armas nucleares ascienden a 54: veintisiete para misiles balísticos, nueve para misiles de crucero, ocho para navíos de propulsión nuclear, cinco para aviones de combate, cinco para cabezas nucleares<sup>521</sup>... todo esto puede considerarse un claro signo de su renuencia a deshacerse del mismo. En los apartados siguientes analizaremos, tomando como base sus manifestaciones ante la Conferencia de Desarme, la posición de cada uno de estos países ante un FMCT y las motivaciones de fondo que les llevan a formularlas.

---

<sup>515</sup> Véase lo dicho en el capítulo segundo al respecto de la disciplina de bloques en el ámbito nuclear.

<sup>516</sup> Partimos para ello de que la teoría de la disuasión nuclear, entendida como una estrategia orientada a disuadir a un adversario de adoptar una acción aún no emprendida, es un ámbito natural de la teoría de los juegos. Según Bernard Brodie, en 1959, un disuasor nuclear debe estar siempre alerta, aunque nunca debe ser empleado. BRODIE, B., *The Anatomy of Deterrence, Strategy in the Missile Age*, Princeton: Princeton University Press, pp. 264-304.

<sup>517</sup> Un juego puede definirse como “todo problema de decisión donde hay más de un agente decisor y las decisiones de un jugador tienen efectos sobre el otro. Los juegos más interesantes son aquellos en que los intereses están total o parcialmente contrapuestos. RICART, J., *Una introducción a la teoría de los juegos*, Documento de Investigación DI-138, IESE, 1988.

<sup>518</sup> VVAA, *Country Perspectives on the Challenges (to) a Fissile Material (Cutoff) Treaty*, documento anejo al *Global Fissile Material Report*, IPFM, 2008.

<sup>519</sup> ROSS, E., “The Nine countries that have nuclear Weapons”, *The Independent*, 6 enero 2016, citando fuentes de ICAN.

<sup>520</sup> BLAIR, B.G. y BROWN, M.A., “World Spending on Nuclear Weapons Surpasses \$1 Trillion per Decade”, *Global Zero Technical Report*, Washington D.C., 2011.

<sup>521</sup> El recuento de estos programas puede encontrarse en KRISTENSEN, H.M., “Nuclear Weapons Modernization: A Threat to the NPT?” *Arms Control Today*.

Ilustración 1. Países con grandes arsenales nucleares



Fuente: *El Periódico de Cataluña* (agosto, 2015)

## 1.1. EEUU

### 1.1.1 Generalidades<sup>522</sup>

Estados Unidos, según es comúnmente sabido, la única potencia nuclear que ha lanzado la bomba nuclear y lo ha hecho en dos ocasiones, en las ciudades de Hiroshima y Nagasaki, en agosto de 1945. Se trata del país que de manera más temprana desarrolló un programa nuclear, durante la segunda conflagración mundial, y el que antes alcanzó la tecnología de la bomba atómica. En su punto álgido, en 1967, el arsenal de EEUU contenía 31.255 cabezas nucleares. Según los últimos datos suministrados por el gobierno de EEUU, el arsenal consta actualmente de 4.804 cabezas<sup>523</sup>. Como parte de su compromiso con la disuasión

---

<sup>522</sup> Como introducción a los aspectos generales de la disuasión nuclear en EEUU nos hemos remitido, entre otras fuentes, a las consideraciones y datos contenidos en la base de datos de la Nuclear Threat Initiative, citada supra. Lo mismo hemos hecho con todos los países contenidos en este apartado.

<sup>523</sup> Departamento de Defensa de EEUU, "Nuclear Posture Review Report", enero 2002, 6 abril 2010, disponible en: [www.defense.gov](http://www.defense.gov)

ampliada<sup>524</sup>, EEUU ha instalado cabezas nucleares en Alemania, Bélgica, Italia, Países Bajos y Turquía<sup>525</sup>.

Estados Unidos es uno de los tres depositarios del TNP (junto con la Federación de Rusia y el Reino Unido) y ha firmado distintos tratados y acuerdos de control y reducción de armamentos, sobre todo de ámbito bilateral. La entrada en vigor del tratado START (Tratado de Reducción de Armas Estratégicas), tras la ratificación por parte del Senado de EEUU en diciembre de 2010, supuso el último paso adelante en esta dirección. De acuerdo al último intercambio de datos del START<sup>526</sup>, en diciembre de 2015, EEUU tiene desplegadas 1.597 armas estratégicas en 785 vectores de lanzamiento<sup>527</sup>. Estados Unidos es asimismo miembro de organizaciones de control de las exportaciones tales como el Grupo de Suministradores Nucleares y el Comité Zannger.

Con respecto al TPCEN, tras realizar un número de ensayos nucleares que se estima en más de mil, EEUU firmó el citado tratado en 1996; sin embargo, en octubre de 1999 el Senado votó en contra de su ratificación<sup>528</sup>. Al igual que otras potencias nucleares, EEUU se enfrenta al reto de la modernización de su sistema de disuasión nuclear. Durante el mandato del presidente George W. Bush se recuperó el programa de producción de armas nucleares a pequeña escala en el Laboratorio Nacional de Los Álamos y se anunció un programa a mayor escala llamado *Reliable Replacement Warhead*, que sin embargo la Administración del presidente Obama

---

<sup>524</sup> El glosario de la “Nuclear Threat Initiative” define la disuasión ampliada como la situación por la cual un estado no poseedor está protegido por las garantías de seguridad de un estado aliado, poseedor del arma nuclear. Disponible en <http://www.nti.org/learn/glossary/#extended-deterrence>

<sup>525</sup> NORRIS, R.S. y KRISTENSEN, H.M., “U.S. Tactical Nuclear Weapons in Europe, 2011”, *Bulletin of the Atomic Scientists* 67, N<sup>o</sup> 1, enero/febrero 2011, pp. 64-73, [www.thebulletin.org](http://www.thebulletin.org).

<sup>526</sup> Office of the Press Secretary, “Key Facts about the New START Treaty”, 26 marzo 2010, [www.whitehouse.gov](http://www.whitehouse.gov); Baker, P., “Senate Passes Arms Control Treaty with Russia”, 71-26, *New York Times*, 22 diciembre 2010, [www.nytimes.com](http://www.nytimes.com); “New START Enters into Force”, *Global Security Newswire*, 7 febrero 2011, [www.globalsecuritynewswire.org](http://www.globalsecuritynewswire.org).

<sup>527</sup> Cabe tener en cuenta que el número real de armas es mayor, en la medida en que el tratado computa un avión –por ejemplo un bombardero B-2– como una sola arma, a pesar del hecho de que cada uno de estos pueda transportar varias cabezas nucleares –en el caso del B-2, hasta 16 bombas.

<sup>528</sup> Department of Energy Nevada Operations Office, “United States Nuclear Tests: July 1945 through September 1992”, DOE/NV—209-REV 15, diciembre 2000, [www.nv.doe.gov](http://www.nv.doe.gov); U.S. Congress, “Energy and Water Development Appropriations Act, 1993”, 102nd Congress H.R. 5373, 2 octubre 1992, <http://thomas.loc.gov>

ya había anunciado, desde sus comienzos, que no apoyaría<sup>529</sup>. La tónica de la Administración Obama quedó marcada por el llamado *Discurso de Praga*<sup>530</sup> –citado con frecuencia a lo largo de esta tesis– en el que el presidente reafirmó el compromiso de su país con el “cero global”, un horizonte sin armas nucleares, lo que suponía la búsqueda de la ratificación del TPCEN y la persecución de la firma de un FMCT.

### 1.1.2. EEUU y el FMCT

EEUU sigue siendo el gran defensor de la negociación de un FMCT en la Conferencia de Desarme<sup>531</sup>. Respecto del contenido del tratado, la actual administración demócrata apuesta por un tratado verificable y que excluya los *stocks* ya producidos. Respecto del foro negociador, EEUU se muestra más flexible. Su postura oficial es que el lanzamiento de las negociaciones es más importante que el lugar en que se lancen, pudiendo aceptar foros alternativos siempre y cuando se cumplieran tres condiciones: la inclusión de todos los actores relevantes, que el foro negociador se siga rigiendo por la norma del consenso y que se haga sobre la base del *Mandato Shannon*<sup>532</sup>. El FMCT sería, para EEUU, el próximo paso lógico en materia de desarme y no proliferación.

Puede considerarse que la llegada de Barack Obama a la Presidencia de EEUU marcó un punto de inflexión en la política de no proliferación de su país: el discurso que pronunció en la plaza Hradcany de Praga en abril de 2009 ha supuesto, para muchos observadores, un auténtico giro en la doctrina nuclear estadounidense. Nunca antes un presidente de EEUU había lanzado un mensaje tan contundente en favor del objetivo del “cero global”. Obama expuso una estrategia de pasos concretos, unos de los cuales era la firma de un tratado “para interrumpir la producción de materiales fisibles internacional y eficazmente verificable”.

---

<sup>529</sup> MILLER, S., “Obama Cuts RRW Program”, *Arms Control Today*, abril 2009.

<sup>530</sup> The White House: Office of the Press Secretary, “Remarks by President Barack Obama”, Hradcany Square: Prague, Czech Republic, 5 abril 2009.

<sup>531</sup> BUNN G. y CHYBA C.F., *US Nuclear Weapons Policy: Confronting Today's Threats*, Brookings Institution Press, 2007.

<sup>532</sup> Informe de EEUU al secretario general de Naciones Unidas sobre la posición ante las negociaciones de un FMCT, 10 mayo 2013 y recogido en el documento 68/154 (véase supra nota 501).

Sin embargo, los años transcurridos desde entonces arrojan un balance de claros y oscuros: junto a algunos pasos firmes en la dirección correcta se suceden titubeos y también promesas incumplidas. La impresión general es que el esfuerzo realizado no ha sido suficiente para vencer las reticencias de los actores del continente asiático.

La celebración de las cumbres de seguridad nuclear pueden considerarse como uno de los logros de la Administración Obama, la primera de las cuales tuvo lugar en abril de 2010. EEUU también tuvo un rol fundamental al promover la adopción de la Resolución 1887 del CSNU sobre no proliferación, en septiembre de 2009<sup>533</sup>, en la que se subraya una estrategia equilibrada en no proliferación nuclear y desarme, así como el plan de acción de 64 puntos en materia de desarme nuclear, adoptado por la Conferencia de Examen del TNP en 2010, y cuya acción número 15 es, precisamente, la elaboración de un FMCT<sup>534</sup>.

## **1.2. Rusia**

### **1.2.1. Generalidades**

El programa nuclear de la Unión Soviética se inicia a finales de la II Guerra Mundial y culmina con el primer ensayo de un arma atómica, que tuvo lugar en 1949. Al mismo tiempo Rusia es sucesora de la URSS en el Tratado de No Proliferación y uno de los tres estados depositarios del TNP. Cuando se produjo el colapso de la Unión Soviética (diciembre de 1991) la Federación Rusa se quedó con la gran mayoría de los arsenales de armas de destrucción masiva<sup>535</sup>. Las dos décadas posteriores se caracterizaron por la reducción de arsenales, la aplicación de medidas de confianza y de transparencia, un proceso cooperativo en el que cabe enmarcar el Tratado de Reducción de las Armas Estratégicas (1991), el Tratado de Reducción de Armas Ofensivas Estratégicas –conocido también como SORT, o

---

<sup>533</sup> Res, CSNU 1887, adoptada el 24 de septiembre de 2009, disponible en: <http://www.cfr.org/international-organizations-and-alliances/un-security-council-resolution-1887-non-proliferation/p20316>

<sup>534</sup> NPT, "64 Point Action Plan", Documento Final de la Conferencia de Revisión de 2010, NPT/CONF.2010/50 (vol. I).

<sup>535</sup> NORRIS, R.S. y COCHRAN, Th.B., *U.S.-USSR/Russian Strategic Offensive Nuclear Forces, 1945-1996*, National Resources Defense Council, Washington D.C., 1997, p. 43.



Tratado de Moscú en 2002, y el nuevo START, que entró en vigor en 2011 y por el que Rusia y EEUU se comprometen a limitar sus cabezas nucleares estratégicas a 1.550 en 2018<sup>536</sup>.

Tras varios años de reducciones sostenidas, la Federación Rusa se encuentra inmersa en un proceso de modernización de sus armas nucleares estratégicas y sus vectores de lanzamiento, considerados en gran medida necesarios por el Kremlin para contrarrestar la superioridad de la Alianza Atlántica en términos de armas convencionales<sup>537</sup>. Algunos ejemplos de este proceso son los siguientes: la voluntad de modernizar sus vectores de lanzamiento, que en la actualidad son más de un 70% herencia de la Unión Soviética; pasando al 60% en 2017 y al 2% en 2021<sup>538</sup>. La modernización del principal elemento de sus capacidades de disuasión marítima, el misil balístico R-30 Bulava, que será desplegado en sus submarinos de la clase Borey<sup>539</sup>. O un nuevo misil terrestre, conocido como G-500, y sobre el que el Departamento de Estado de EEUU ha vertido acusaciones acerca de haber sido desarrollado en violación del Tratado de Armas Nucleares de Alcance Intermedio de 1987<sup>540</sup>.

Pero si algún gesto indica un claro cambio de rumbo en el programa nuclear ruso es la suspensión del Programa Cooperativo de Reducción de la Amenaza, conocido como *programa Nunn/Lugar*, que consistía en una serie de medidas para el aseguramiento de los arsenales de uranio altamente enriquecido y de plutonio<sup>541</sup>.

---

<sup>536</sup> U.S. Department of States, “New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms”, *Bureau of Arms Control, Verification and Compliance*, 1 enero 2015, [www.state.gov](http://www.state.gov).

<sup>537</sup> GVOSDEV, N., “The Bear Awakens: Russia’s Military is Back”, *The National Interest*, 12 noviembre 2014; MARTENS, M., “General Report of the NATO”, Parliamentary Assembly’s Science and Technology Committee, Russian Military Modernization; EINHORN, C. et al., “Russia Rearms for a New Era”, *The New York Times*, 24 diciembre 2015. Véase para una perspectiva oficial rusa: Ivanov, S., *The Report of the Defense Ministry of the Russian Federation*. Moscú: Ministry of Defense, 2 octubre 2003.

<sup>538</sup> “Russian Strategic Rocket Forces to be Almost Fully Re-Armed by 2021 - Commander”, *Interfax: Russia & CIS Defense Industry Weekly*, 23 diciembre 2011.

<sup>539</sup> PODVIG, P., “Strategic fleet”, *Russian Nuclear Forces*, 25 febrero 2015.

<sup>540</sup> KRISTENSEN, H.M., “Russia Declared In Violation of INF Treaty: New Cruise Missile May Be Deploying”, *FAS Strategic Security Blog*, 2014.

<sup>541</sup> Cabe precisar que a comienzos de la presidencia de Obama, coincidiendo con la presidencia de Medvedev, el diálogo nuclear ofrecía signos esperanzadores que posteriormente se han ido frustrando. Así, desempeñó un papel fundamental en la “reconfiguración” (*resetting*) de las relaciones entre ambos países, que en agosto de 2008, al socaire de la guerra con Georgia, habían

En junio de 2013, Moscú permitió la expiración de dicho programa<sup>542</sup>, manteniendo únicamente ciertos programas conjuntos en materia de seguridad nuclear, los cuales a su vez fueron suspendidos a iniciativa de EEUU a raíz de la guerra en Ucrania. Poco después, Moscú anunció que dejaba de permitir la asistencia de EEUU para asegurar arsenales de armas de destrucción masiva en su propio territorio<sup>543</sup>.

La estrategia nuclear rusa puede enmarcarse en un sentido más amplio en su estrategia de defensa y de política exterior. Los actuales líderes rusos están directamente decididos a recuperar una parte del poder del que gozaban antes del final de Guerra Fría, y ello les lleva a mirar con recelo a la Alianza y a la Unión Europea, otorgándole una imagen que a menudo parece “revanchista e insatisfecha con el actual estatus quo”. No parece casual que, a finales del año 2014<sup>544</sup>, en la última revisión de su estrategia de defensa, Moscú calificara a la Alianza como su principal amenaza, alertando de la capacidad de EEUU y de los regímenes occidentales de influir en el devenir político de sus áreas de influencia, acudiendo al ejemplo de las “revoluciones de colores”<sup>545</sup>. Ello da la pauta de la doctrina nuclear rusa, basada en una decidida modernización, en lo que da en llamarse la

---

caído al punto más bajo tras la desaparición de la Unión Soviética. El nuevo tratado START tiene más valor como símbolo de voluntad de cumplimiento de los compromisos de ambos países que como tratado en sí. Como señalaron los presidentes Obama y Medvedev en su encuentro en Londres el 1 de abril de 2009: “Como líderes de los dos principales Estados poseedores de armas nucleares, hemos acordado trabajar codo con codo para cumplir con nuestras obligaciones en virtud del artículo VI del Tratado sobre la no Proliferación de las Armas Nucleares (TNP) y demostrar nuestro liderazgo en la reducción del número de armas nucleares en el mundo. Nos comprometimos a para lograr un mundo libre de armas nucleares... Nos pusimos de acuerdo para perseguir nuevas reducciones y verificables en nuestros arsenales estratégicos ofensivos en un proceso paso a paso... Y tenemos la intención de llevar a cabo esfuerzos conjuntos para fortalecer el régimen internacional de no proliferación de las armas de destrucción masiva y sus sistemas vectores... Juntos, tratamos de asegurar las armas y materiales nucleares, así como fomentar el uso de la energía nuclear con fines pacíficos”.

<sup>542</sup> SANGER D.E. y BROAD, W.J., “U.S.-Russia Nuclear Deal Stalls as Tensions over Ukraine Rise”, *The New York Times*, 2 agosto 2014.

<sup>543</sup> BENDER, B., “Russia ends US nuclear security alliance”, *The Boston Globe*, 19 enero 2015.

<sup>544</sup> WILLIAMS, C.J., “Russia Revises Military Doctrine to Name NATO as Chief Threat”, *The Angeles Times*, 26 diciembre 2015; HUGGLER, J., “Putin Wants to Destroy NATO, Says US Commander in Europe Ben Hodges”, *The Guardian*, 4 marzo 2015.

<sup>545</sup> CORDESMAN, A.H., “Russia and the ‘Color Revolution’: A Russian Military View of a World Destabilized by the U.S. and the West”, *Center for Strategic and International Studies*, 28 mayo 2014), y KORSUNSKAYA, D., “Putin Says Russia Must Prevent ‘Color Revolution’”, *Reuters*, 20 noviembre 2014.

tríada nuclear (defensa de misiles, armas convencionales de precisión y espacio exterior) que al mismo tiempo sigue estando acompañada de la existencia de unas reservas de material fisible claramente sobredimensionadas. Los esfuerzos de reducción, más allá de los pactados en el nuevo START, están experimentando notables tensiones, lo que amenaza con perjudicar a todo el sistema de no proliferación<sup>546</sup>.

En la actualidad se estima que Moscú posee unas 35.000 armas nucleares en sus reservas, habiéndose alcanzado el punto álgido en 1986, cuando superó los 45.000<sup>547</sup>. Se considera también que posee las mayores reservas de material fisible del planeta: unas 685 toneladas de uranio altamente enriquecido y unas 128 toneladas de plutonio<sup>548</sup>. Todo ello apoyado en uno de los más complejos y robustos sistemas de misiles, en gran parte heredado de la Unión Soviética. Según el más reciente intercambio de datos en el marco del nuevo START, Rusia tiene desplegados sus 1.643 cabezas nucleares en 528 vectores estratégicos de lanzamiento nuclear<sup>549</sup>.

### 1.2.2. Rusia y el FMCT

La posición rusa en torno a un FMCT se fijó en el año 2000, y no parece haber experimentado avances significativos. Moscú apuesta por un tratado de material fisible que incluya solo la producción futura, que contemple un sistema de verificación concentrada en el exclusivo cumplimiento de las obligaciones inherentes a un FMCT: prohibición de producción de material fisible para armas nucleares, de transferencia de dicho material a terceros estados, y de transferencia de las reservas civiles de material fisible a las reservas militares. Por lo demás, Moscú apuesta por una definición muy restrictiva del material fisible: uranio enriquecido al 90% de U 235 y plutonio que contenga más de 95% de pu 239.

---

<sup>546</sup> FOURNIER, V. y KUHN, U., *Russia's Nuclear Posture: Modernization and the State of Arms Control*, Deep Cuts, Universidad de Hamburgo, 2014.

<sup>547</sup> KRISTENSEN, H. y NORRIS, R.S., "Russian nuclear forces, 2014", *Bulletin of Atomic Scientist*, 3 marzo 2014, disponible en <http://bos.sagepub.com>, p. 77.

<sup>548</sup> "Global Fissile Material Report 2013", *International Panel on Fissile Materials*, enero 2012, disponible en [www.fissilematerials.org](http://www.fissilematerials.org), pp. 10-11.

<sup>549</sup> U.S. Department of States. "New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms", Bureau of Arms Control, Verification and Compliance, 1 enero 2015, disponible en [www.state.gov](http://www.state.gov)

Tan solo en una ocasión Rusia se desmarcó de su posición a favor del inicio de negociaciones sobre un FMCT, y fue a raíz de la denuncia del tratado ABM por parte de EEUU, seguida de la publicación de la nueva estrategia espacial por parte de la Administración Bush, en octubre de 2006, donde se anunciaba que EEUU estaba dispuesto a “adoptar las acciones necesarias para proteger a sus capacidades espaciales; responder a las interferencias, y negar, si es necesario, los adversarios el uso de capacidades espaciales hostiles a sus intereses nacionales”<sup>550</sup>.

Justo en ese momento, Moscú –cuya prioridad, como ya hemos señalado, se sitúa más en el ámbito de la prevención de la carrera armamentística en el espacio– se unió a China para solicitar avances, en paralelo, en PAROS, llegando a presentar junto con China un borrador de tratado sobre esta materia en 2008 (documento CD 1893). La posición de Rusia en este punto se diluyó a raíz de la llegada de la Administración Obama, así como de la publicación, en julio de 2010, de la nueva estrategia espacial de EEUU, que introducía una óptica más orientada hacia el multilateralismo y apostaba por la transparencia, el intercambio de información y los acuerdos bilaterales y multilaterales en este ámbito.

Procede señalar que en materia de no proliferación, las visiones de ambos países coinciden en lo esencial. Rusia ha firmado y ratificado el TPCEN, lo que es un buen argumento en manos del partido demócrata para defender la ratificación por parte de EEUU. Sin embargo, existen diferencias de interpretación por lo que respecta a la definición de ensayos nucleares, ya que el propio TPCEN no especifica su naturaleza. Algunos autores norteamericanos alegan que Moscú no considera que los ensayos nucleares de bajo alcance ni los ensayos hidronucleares estén cubiertos por el tratado.

---

<sup>550</sup> ABBASI, S., “FMCT: An Unfinished Mission”, Nº 3, 2010, p. 2.

## 1.3. Francia

### 1.3.1. Orígenes de la capacidad de disuasión francesa

La implicación de Francia en el desarrollo de la energía nuclear data de los años anteriores a la Segunda Guerra Mundial, cuando la contribución de varios físicos del *Collège de France* resultó esencial para el sostenimiento de una reacción en cadena debida al uso de un moderador. Pero hasta los años 50 no se inicia, en puridad, el primer programa nuclear francés en el ámbito de la defensa. El primer test nuclear data de principios de los años 60 en Argelia.

La doctrina nuclear francesa<sup>551</sup> está basada en la disuasión nuclear como garantía última de la soberanía francesa y de los intereses esenciales de Francia<sup>552</sup>; una constante que se ha mantenido y reafirmado por los últimos tres presidentes en ejercicio: Chirac, Sarkozy y Hollande, y que ha quedado plasmada en los últimos libros blancos sobre estrategia de disuasión<sup>553</sup>. La alusión a cuáles puedan ser estos intereses esenciales resulta un tanto ambigua, por amplia. En el discurso de botadura de uno de los submarinos *Le Terrible*, en Cherburgo, el presidente Sarkozy afirmó: “Nuestra disuasión nuclear nos protege de cualquier agresión externa ante los intereses vitales que emanen del estado, sea del origen que sea y adopte la forma que adopte”<sup>554</sup>.

En la actualidad, y tras sucesivas reducciones, el sistema nuclear francés mantiene unas trescientas cabezas nucleares y tiene desplegados misiles balísticos que pueden ser lanzados desde submarinos nucleares o desde aviones de combate. En febrero de 2008, en el llamado *Discurso de Cherburgo* –ya citado– el presidente

---

<sup>551</sup> FRIEDMAN, G., “France’s Strategy”, *Geopolitical Weekly: Stratfor*, 15 mayo 2012.

<sup>552</sup> En referencia a la disuasión nuclear, el *Libro blanco* señala: “La dissuasion nucléaire est l’ultime garantie de notre souveraineté”, mayo 2013, p. 20, disponible en [www.gouvernement.fr](http://www.gouvernement.fr)

<sup>553</sup> Discurso del presidente Jacques Chirac durante una visita a las fuerzas estratégicas francesas en Ille Longue, Brest, 19 enero 2006, disponible en [www.ambafrance-au.org](http://www.ambafrance-au.org); y presidente Nicolas Sarkozy, “Presentation of Le Terrible in Cherbourg”, 21 marzo 2008, disponible en [www.carnegieendowment.org](http://www.carnegieendowment.org); “Hollande exclut l’abandon de la dissuasion nucléaire proposé par Rocard”, *Le Parisien*, 20 junio 2013, disponible en [www.leparisien.fr](http://www.leparisien.fr); *Livre Blanc: Défense et Sécurité Nationale, Ministère de la Défense*, 29 abril 2013; *The main thrust of the White Paper: Twelve key points and new orientations*, Ministère de la Défense, 2013.

<sup>554</sup> TETRARI, B., “France and Nuclear Disarmament: The Meaning of the Sarkozy Speech”, *Carnegie Endowment for International Peace*, 1 mayo 2008.

Sarkozy anunció la reducción a un tercio en el número total de armas nucleares en el país y reafirmó los límites en la posesión de cabezas nucleares<sup>555</sup>, siendo sus postulados refrendados pocos años más tarde por su sucesor, el presidente Hollande<sup>556</sup>. Respecto de los medios, cabe distinguir entre la parte marítima y la parte terrestre. La parte marítima de la fuerza de disuasión nuclear francesa consiste en cuatro submarinos de la clase *Le Triomphant*, con base en la Bretaña francesa; uno de ellos está constantemente desplegado y los tres deben estar operativos. El submarino más moderno de las FFAA francesas, el ya citado *Le Terrible*, entró en servicio en septiembre de 2010, y sus misiles balísticos tienen un alcance de 6.000 Km<sup>557</sup>. La parte aérea consiste en cuatro escuadrones de aviones de combate –desplegados en las bases de Avord, Istres y Saint Dizier– y dotados de 23 aviones Mirage y una veintena de aviones Rafale<sup>558</sup>. Respecto de las fuerzas de tierra, cabe señalar a Francia como el único estado nuclear que ha desmantelado por completo estas capacidades, que estaban localizadas en la base de Plateau d’Albion.

A pesar de sus logros en materia de reducción de arsenales, no parece que las autoridades francesas estén dispuestas a ir más allá de los compromisos asumidos en 2008, habiéndose asentado en una posición que la propia *Nuclear Threat Initiative* no vacila en calificar de “conservadora”<sup>559</sup>. En el discurso de Cherburgo antes citado, el presidente Sarkozy afirmaba la voluntad de las autoridades francesas de mantener unos arsenales nucleares en un marco de “estricta suficiencia” para responder a sus necesidades de defensa; una voluntad amparada

---

<sup>555</sup> Presidente Nicolas Sarkozy, “Presentation of Le Terrible in Cherbourg”, 21 marzo 2008.

<sup>556</sup> Francois Hollande, “Discours sur la dissuasion nucléaire-Déplacement auprès des forces aériennes stratégiques”, 19 de febrero de 2015, disponible en [www.elysee.fr](http://www.elysee.fr); Nicolas Sarkozy, *Déclaration de M. Nicolas Sarkozy Président de la République, sur le Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale, la dissuasion nucléaire et sur la nonprolifération des armes nucléaires, à Cherbourg le 21 mars 2008*, 21 marzo, 2008, disponible en [www.discours.vie-publique.fr](http://www.discours.vie-publique.fr)

<sup>557</sup> Ministère de la défense, “La dissuasion nucléaire”, modificado por última vez el 16 de junio de 2013, disponible en [www.defense.gouv.fr](http://www.defense.gouv.fr); FERRARD, S., “SNLE NG + M51 = une capacité de frappe intercontinentale”, *Défense et Sécurité Internationale*, Nº 36, abril 2008.

<sup>558</sup> GUILLERMARD, V., “Dissuasion nucléaire, la France ne baisse pas la garde”, *Ministry of Defense through Le Figaro*, 20 febrero 2015; *The Military Balance 2009*, Londres: International Institute of Strategic Studies, Routledge, 2009, p. 119 y “Le missile M51, pièce maitresse de la force de frappe française”, *Le Figaro*, mayo 2013.

<sup>559</sup> TERTRAIS, B., “France and Nuclear Disarmament: The Meaning of the Sarkozy Speech”, *Carnegie Endowment for International Peace*, mayo 1, 2008.

por un estudio demoscópico celebrado por esas mismas fechas, que concluía que el 61% de la población francesa apoyaba la conservación de las capacidades de disuasión nuclear<sup>560</sup>. En este contexto, Francia ha emprendido, en paralelo, un proceso de modernización de sus fuerzas nucleares. En febrero de 2013, el presidente Hollande anunció que París destinaría algo más del 12% de su presupuesto anual de defensa (en total, unos 180.000 millones de euros) a este propósito; en un proceso que se prolongaría hasta el año 2019<sup>561</sup>. En materia de cooperación de defensa, cabe señalar que en el año 2010 Francia y Reino Unido firmaron el llamado *Acuerdo de Lancaster* con objeto de testar la seguridad de sus armas nucleares sin necesidad de desarrollar ensayos<sup>562</sup>.

A pesar de lo anterior, Francia ha adoptado algunos pasos prácticos hacia el desarme, como la firma, en septiembre de 1996, y ratificación dos años más tarde, del TPCEN, así como el desmantelamiento de las áreas de ensayos nucleares en el Pacífico Sur en 1998. Francia cesó su producción de material fisible para armas nucleares en los años 90; concluyó su producción de plutonio en 1992 y de uranio altamente enriquecido en el año 1996<sup>563</sup>. Las instalaciones de producción de Pierrelatte fueron clausuradas en 2008 y la de Marcoule será objeto de un proceso que permitirá, previsiblemente, su clausura definitiva en 2034<sup>564</sup>.

### 1.3.2. Francia en relación con el FMCT

Francia mantiene, en relación con el FMCT, una posición ambivalente. Por una parte, en tanto que firme defensora de los planteamientos gradualistas, el país es claro partidario de la negociación de un tratado al que considera “próximo paso

---

<sup>560</sup> “Les Français et la Défense” en TERTRAIS, B., “La dissuasion nucléaire en 2030”, Fondation pour la Recherche Stratégique, disponible en [www.frstrategie.org](http://www.frstrategie.org), diciembre 2006, p. 40.

<sup>561</sup> GUILLERMARD, V., “Dissuasion nucléaire: la France ne baisse pas la garde”, *Le Figaro*, 19 febrero 2015.

<sup>562</sup> Reino Unido Ministerio de Defensa, *UK-French defence cooperation reaffirmed on fifth anniversary of Lancaster House Agreement*, 3 noviembre 2015.

<sup>563</sup> “Nuclear disarmament: France's practical commitment”, *Working paper submitted by France to the 2010 NPT Review Conference*, 14 abril 2010, NPT/CONF.2010/WP.33.

<sup>564</sup> Reporte de las acciones de Francia del 20 al 21 de mayo de 2010. *NPT review Conference Final Document*, Report by France, 2014, disponible en [www.reachingcriticalwill.org](http://www.reachingcriticalwill.org)

lógico en el régimen de no proliferación”<sup>565</sup>. Por otra parte, Francia parece poco dispuesta a flexibilizar su postura con objeto de lanzar las negociaciones, y ello porque pocas diplomacias son tan aguerridas defensoras del *statu quo* en materia nuclear como la francesa.

La razón de esta postura puede deberse al hecho de que, en el actual contexto político y financiero internacional, la *force de frappe* es uno de los escasos argumentos que Francia conserva para justificar su preeminencia en diversos foros multilaterales –incluida su presencia en el Consejo de Seguridad– frente a la pujanza de las potencias emergentes, como los BRICs. Conviene recordar que, a diferencia del Reino Unido, muy ligada a la cooperación con EEUU para el mantenimiento de sus capacidades de disuasión, Francia ha procurado, casi hasta la actualidad, que su *force de frappe* se desarrollara sobre la base de una autonomía defensiva, pudiendo ser considerada uno de los símbolos esenciales de su soberanía nacional<sup>566</sup>.

A lo largo de la última década, Francia ha reducido sus arsenales de armas nucleares hasta el punto de que en la actualidad estos suponen alrededor de un tercio del total en el momento más alto de la Guerra Fría<sup>567</sup>. A comienzos de los años 90 clausuró sus centros de producción de material fisible de Pierrelatte y Marcoule, con un coste estimado de unos 6.000 millones de euros<sup>568</sup>. Francia considera que, lejos de un mero esfuerzo, el FMCT es una medida desarme, y no vacila en calificarlo con este término en todos los foros multilaterales, rechazando que se trate de un mero instrumento de no proliferación. Resulta interesante que, hasta la fecha, Francia se ha mostrado contraria a la inclusión del material fisible como combustible para la propulsión de naves, y ello a pesar de que sus últimos

---

<sup>565</sup> *Ibidem*.

<sup>566</sup> Sobre la relevancia que para el estatus francés tienen las armas nucleares, puede consultarse un interesante artículo publicado por el semanario *The Economist* acerca de la cooperación nuclear anglo-francesa en respuesta a los costes del mantenimiento de una capacidad de disuasión nuclear. “Divided We Fall: Britain and France need each other to continue as great(ish) powers”, *The Economist*, 4 noviembre 2010.

<sup>567</sup> NORRIS, R. y KRISTENSEN, H., “French Nuclear Forces, 2005”, *Bulletin of Atomic scientists*, julio/agosto, 2005.

<sup>568</sup> Intervención del embajador francés ante la conferencia de desarme, Jean-Luc Simon-Michel, 12 marzo 2013.



submarinos militares, de las clases Triumphant y Rubis, emplean un material fisible enriquecido por debajo del 20%, siendo el único país que ha desarrollado esta tecnología. Brasil, que ha anunciado su voluntad de dotarse en los próximos años, de submarinos nucleares, lo hará siguiendo el modelo y la tecnología francesa. La contribución de Francia podría ser de gran importancia para resolver los problemas inherentes al sistema de verificación, que son claves en la futura negociación de un tratado.

## 1.4. Reino Unido

### 1.4.1. Generalidades

La historia del Reino Unido en el mundo nuclear data de comienzos de los años 40. Científicos británicos como Frish y Peierls estuvieron muy ligados al trabajo conceptual que dio lugar a la bomba atómica. Posteriormente, y a pesar de conducir sus propios trabajos de investigación por separado, el gobierno de Londres envió a varios de sus más prestigiosos físicos a participar en los trabajos que estaban siendo desarrollados por EEUU en Los Álamos. Acabada la II Guerra Mundial, el programa nuclear militar fue impulsado por William G. Penney, uno de los precursores de las investigaciones en EEUU. Las razones que llevaron al Reino Unido a esta opción son básicamente de índole económica y de seguridad: el país, empobrecido tras el esfuerzo bélico, veía en el arma nuclear una posibilidad de afianzar su estatus en la arena global<sup>569</sup>; a ello cabe añadir el surgimiento de la amenaza soviética y el deseo de poder suplir de algún modo un eventual cese de la garantía de seguridad que ejercía EEUU sobre el viejo continente<sup>570</sup>. El primer test nuclear fue llevado a cabo por EEUU en el año 1952, con el nombre clave de Huracán<sup>571</sup>, y tuvo lugar en unas islas cercanas a Australia.

---

<sup>569</sup> Cabe señalar que, concluida la II Guerra Mundial, la cooperación nuclear entre EEUU y Reino Unido se interrumpió bruscamente, en parte debido al miedo de EEUU ante una posible filtración de su tecnología a un país tercero. La cooperación no se restablecería hasta el año 1958, año de la firma del Acuerdo de Defensa Mutua, que fue esencialmente una respuesta de ambos países al lanzamiento del cohete *Sputnik* por parte de la Unión Soviética.

<sup>570</sup> STOCKER, J., *The United Kingdom and Nuclear Deterrence*, Nueva York: Routledge, 2007, p. 20.

<sup>571</sup> CIRINCIONE, J., WOLFSTAHL, J.B. y RAJKUMAR, M., *Deadly Arsenals: Nuclear, Biological and Chemical Threats*, Washington D.C.: Carnegie Endowment for International Peace, 2005, p. 197.

En la actualidad, las capacidades británicas de disuasión nuclear están enteramente basadas en el mar, habiendo sido así desde comienzos de la década de los 60, cuando el presidente Kennedy ofreció al primer ministro McMillan el sistema de misiles *Polaris*, que se lanzaba desde submarinos<sup>572</sup>. Las actuales capacidades consisten en cuatro submarinos nucleares de la clase *Vanguard*, con capacidad para transportar hasta dieciséis misiles de la clase *Trident*. Los sumergibles son de construcción británica; sin embargo los misiles que transportan son de diseño y construcción estadounidense<sup>573</sup>. Una vez comisionados, los submarinos británicos cargan sus misiles nucleares en la base de King Bay, en Georgia. Estas fuerzas navales están enteramente basadas en Clyde, y los arsenales están situados en la cercana base de Colport, ambas en Escocia<sup>574</sup>. Ello plantea un problema no menor muy ligado al independentismo escocés<sup>575</sup>, toda vez que la sociedad escocesa es la parte más antinuclear de la sociedad británica<sup>576</sup>.

El Reino Unido no parece tener planes para modernizar su sistema de misiles, pero sí que se ha propuesto sustituir los actuales submarinos por otros más eficientes; una iniciativa presentada al parlamento por el primer ministro Tony Blair en 2006, y que posteriormente quedó plasmada en un documento estratégico llamado *El futuro del disuasor nuclear británico*, y en una operación cuyo coste estimado estaría entre los 15.000 y los 20.000 millones de libras<sup>577</sup>. El proyecto presentado por el primer ministro incluía una reducción en las capacidades nucleares de un

---

<sup>572</sup> FREEDMAN, L., "British Perspectives on Nuclear Weapons and Nuclear Disarmament", BLECHMAN, B. (ed.), *Unblocking the Road to Zero*, Henry L. Stimson Center, 2009.

<sup>573</sup> *Ibidem*.

<sup>574</sup> "UK Royal Navy, Ministry of Defense", junio 2014, disponible en [www.royalnavy.mod.uk](http://www.royalnavy.mod.uk)

<sup>575</sup> En el marco del Reino Unido, la posición de Escocia, firmemente antinuclear supone una espada de Damocles para las armas nucleares británicas, dado que en esa parte del Reino Unido –cuya población se ha mostrado mayoritariamente contraria a los arsenales nucleares, si bien su grado de oposición es controvertido, y cuyo Partido Nacional Escocés es firme partidario de la abolición–es donde se localiza en grueso del sistema *Trident* de lanzamiento de armas nucleares desde submarinos.

<sup>576</sup> Poco antes del referéndum por la independencia de septiembre de 2014, el Partido Nacional Escocés (SPN) publicó un proyecto de Constitución donde estipulaba que, en caso de victoria, Escocia llevaría negociaciones inmediatas con el Reino Unido para la eliminación de todo el arsenal nuclear de suelo escocés.

<sup>577</sup> HM Government, "The Future of the UK's Nuclear Deterrent", diciembre 2006.

20%, quedando el número de misiles nucleares en unos 160 al cabo de la operación. El secretario William Hague declaró el 2010 que el Reino Unido en ningún caso pretende tener un número de cabezas nucleares superior a 225<sup>578</sup>. Cabe recordar que el Reino Unido se adhirió, al igual que Francia, al TPCEN, y que ambos países firmaron un acuerdo de cooperación bilateral para asegurar la seguridad y viabilidad de sus arsenales sin necesidad de recurrir a ensayos.

El sistema británico de disuasión nuclear está asignado a la OTAN, siendo su principal función la de contribuir a la defensa colectiva de la Alianza. El Reino Unido no mantiene armas nucleares tácticas, siendo consideradas las armas nucleares en términos de autodefensa, algo que aparece reflejado en un libro blanco sobre el disuasor nuclear presentado en el parlamento británico en el año 2008<sup>579</sup>. En la revisión de defensa estratégica de 2010 se garantiza el no uso del arma nuclear contra ninguna potencia no nuclear firmante del TNP<sup>580</sup>. Se insiste asimismo, en línea con el dictamen consultivo de Tribunal Internacional de Justicia de 1996, en que el empleo del arma nuclear queda relegado a las circunstancias más extremas<sup>581</sup>.

En la actualidad, y a pesar de los planes de renovación de su sistema de submarinos, el Reino Unido es el país que más decididamente ha apoyado los compromisos multilaterales de desarme entre los países nucleares. Ha reducido sensiblemente su propio arsenal. Cabe tener en cuenta que la confianza depositada en una única plataforma de lanzamiento –la marítima– y el rol relativamente marginal del arma nuclear en su concepto estratégico hacen del Reino Unido el país que teóricamente tendría más sencillo abandonar el arma nuclear<sup>582</sup>.

---

<sup>578</sup> The Secretary of State for Defence and the Secretary of State for Foreign and Commonwealth Affairs, "The Future of the United Kingdom's Nuclear Deterrent, the UK Government", diciembre 2006 disponible en [www.mod.uk](http://www.mod.uk); Norton-Taylor, R., "Britain's nuclear arsenal is 225 warheads, reveals William Hague", *The Guardian*, 26 mayo 2010.

<sup>579</sup> House of Commons Defence Committee, "The Future of the UK's Strategic Nuclear Deterrent: the White Paper", Ninth Report of Session 2006-07, 7 marzo 2007.

<sup>580</sup> HM Government "Securing Britain in an Age of Uncertainty: The Strategic Defence and Security Review", octubre 2010, disponible en [www.direct.gov.uk](http://www.direct.gov.uk), p. 38.

<sup>581</sup> FREEDMAN, L., "British Perspectives on Nuclear...".

<sup>582</sup> *Ibidem*.

#### 1.4.2. El Reino Unido ante un FMCT

El Reino Unido apoya también la negociación de un FMCT en la Conferencia de Desarme, en los términos descritos en el *Mandato Shannon*, aunque sin descartar – importante matiz– fórmulas para la inclusión de las reservas de material fisible en el objeto del tratado. La flexibilidad mostrada por Londres en este punto clave es ilustrativa de la peculiar posición británica, reflejo de un intenso debate interno en torno a la utilidad y el futuro del arma nuclear<sup>583</sup>. Reino Unido se encuentra, en efecto, en una encrucijada en materia nuclear, con una opinión pública interna cada vez más partidaria de la eliminación del arma y poco dispuesta a hacer frente las necesidades inherentes al mantenimiento y modernización de los arsenales<sup>584</sup>.

Respecto del FMCT Londres mantiene una posición cercana a la de Washington. Cabe recordar que la relación de privilegio entre ambos aliados está basada en el tratado de defensa mutua de 1956, que convertía al Reino Unido en el único país que podía hacer uso de las instalaciones estadounidenses para ensayos nucleares. Londres declaró una moratoria en la producción de material fisible en 1995, y en julio de 1998 declaró excedentario su material fisible no sujeto a verificaciones<sup>585</sup>, unos 300 kg de plutonio, suficientes para la fabricación de 60 armas nucleares y sometándolo al régimen de verificaciones de Euratom.

Durante los años en que EEUU sostuvo la tesis de la no verificabilidad del FMCT (2006-2009), el Reino Unido compartió la misma posición, aunque matizando que el esta postura no debería ser una precondition para lanzar las negociaciones. Paradójicamente, es en el ámbito de la verificación donde el aporte británico podría ser especialmente significativo. Entre 2001 y 2005, el Reino Unido ha trabajado en un proyecto de investigación acerca de la verificación del

---

<sup>583</sup> Informe del Reino Unido al secretario general de Naciones Unidas sobre su posición en materia de FMCT, recibido el 16 de mayo de 2013 y recogido en el Documento A 68/154 página 29 (véase supra nota 501).

<sup>584</sup> Se estima que el coste del mantenimiento del sistema *Trident* ronda los dos mil millones de libras al año. La modernización del arsenal nuclear británico es una de las claves del pacto defensivo firmado por el Reino Unido con Francia a finales de 2010. Véase: DAVIS, I., "The UK-France Defence Pact and Nuclear Modernization", *Nato Watch, Briefing Paper*, Nº 16, 6 enero 2011.

<sup>585</sup> Intervención de la embajadora Joanne Adamson ante la conferencia de desarme, 12 marzo 2013, [http://www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/cd/2013/Statements/12March\\_UK.pdf](http://www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/cd/2013/Statements/12March_UK.pdf)

desmantelamiento de cabezas nucleares<sup>586</sup>, que podría servir de modelo en este ámbito.

## 1.5. Israel<sup>587</sup>

### 1.5.1. Generalidades

Resulta comúnmente aceptado que Israel posee un notable arsenal nuclear. Sin embargo, desde que en los años 80 se desvelara el que ha sido irónicamente bautizado como “el secreto peor guardado de Israel”<sup>588</sup>, el país sigue instalado en una conocida política de ambigüedad respecto de sus capacidades. Los orígenes de su arsenal nuclear datan de los años 50, cuando el primer ministro Ben Gurión estableció un programa nuclear contando con asistencia francesa, con objeto de responder a lo que Israel consideraba una amenaza existencial ligada a su inserción en el mundo árabe<sup>589</sup>.

El programa nuclear israelí tiene su núcleo en el centro de Investigación Nuclear del Negev, en las afueras de la ciudad de Dimona. Se estima que hacia finales de la década de los 60 el país ensambló su primer artefacto nuclear, en los prolegómenos de la Guerra de los Seis Días<sup>590</sup>. En el centro de Dimona se estima que Israel podría haber producido algo más de 800 Kg de plutonio en grado de arma, suficiente para la fabricación de entre cien y doscientas bombas atómicas<sup>591</sup>.

---

<sup>586</sup> VVAA, “Country Perspectives on a Fissile Material Cutoff Treaty”, *International Panel for Fissile Materials*, Anexo al informe de 2008, p. 50.

<sup>587</sup> Israel tampoco se encuentra entre los países que respondieron al llamamiento de enviar un informe al secretario general y por lo tanto, para conocer su posición con respecto al FMCT, debemos acudir a otras fuentes.

<sup>588</sup> BIRCH, D., “Israel’s Worst-Kept secret”, *The Atlantic*, 16 septiembre 2015.

<sup>589</sup> COHEN, A., *Israel and the Bomb*, Nueva York: Columbia University Press, 1998, p. 54; BAR-ZOHAR, M., *Shimon Peres: The Biography*, Nueva York: Random House, 2007, pp. 213-215.

<sup>590</sup> COHEN, A., “Crossing the Threshold: The Untold Nuclear Dimension of the 1967 Arab-Israeli War and Its Contemporary Lessons”, *Arms Control Today*, Nº 37, junio 2007; COHEN, A., “Nuclear Arms in Crisis under Secrecy: Israel and the 1967 and 1973 Wars”, LAVOY, P. et al (eds.), *Planning the Unthinkable: How Powers Will Use Nuclear, Biological and Chemical Weapons*, Londres: Cornell University Press, 2000, pp. 112-113; BURROWS, W.E. y WINDREM, R., *Critical Mass: The Dangerous Race for Superweapons in a Fragmenting World*, Nueva York: Simon & Schuster, 1994, p. 280.

<sup>591</sup> Memorandum from the Department of State’s Executive Secretary (Read) to the President’s Special Assistant for National Security Affairs (Bundy)”, 11 febrero 1964, in *Foreign Relations of the United States, 1964-1968*, Vol. XVIII, Arab-Israeli Dispute, 1964-67, Document 12, disponible en <http://history.state.gov>

La doctrina nuclear israelí, al igual que su programa, es opaca, si bien son conocidas las reticencias de Tel Aviv a embarcarse en una negociación relativa a la zona libre de armas nucleares en Oriente Medio<sup>592</sup>, señalando la necesaria pacificación de la región como precondition para embarcarse en dicha iniciativa.

Israel es, hasta la fecha, la única potencia nuclear no declarada. Su hermetismo está determinado por dos factores: la no adhesión del país al TNP en 1968 (fecha en la que ya había completado sus investigaciones nucleares y contaba con el arma nuclear, por lo que no podía adherirse al tratado como poseedor del arma no nuclear) y el apoyo de la Administración de EEUU a esta política de opacidad nuclear, que se hizo por primera vez explícito en un encuentro entre Richard Nixon y Golda Meir en septiembre de 1969<sup>593</sup>.

### 1.5.2. Israel y el FMCT

Paradójicamente, y a excepción de una circunstancia histórica muy concreta a la que más tarde nos referiremos, Israel se ha mantenido al margen del debate acerca de un FMCT. Si bien, merced a su decidida política de opacidad nuclear, no firmaría el FMCT. La firme alianza del país con EEUU lleva a pensar que no sería un obstáculo en las negociaciones.

La posición israelí en los últimos años se define por el intento de mostrar una imagen de potencia que compensa su opacidad nuclear con un ejercicio de responsabilidad en la gestión de sus arsenales, y colabora con todos los intentos de luchar contra el terrorismo nuclear. Esto justificaría su activa participación en foros como la OTPCEN o su adhesión a regímenes internacionales de control de armamentos. Sin embargo, en materia nuclear, Israel se ha mostrado

---

<sup>592</sup> La última estimación del arsenal de plutonio de Israel se basa en lo estimado por el Panel Internacional de Material Fisible en enero de 2013, "Global Fissile Material Report 2011: Nuclear Weapon and Fissile Material Stockpiles and Production", *International Panel on Fissile Materials*, 2011, disponible en <http://fissilematerials.org>; "Insight: Inside Dimona, Israel's Nuclear Bomb Factory", *The Sunday Times* (Londres), 5 octubre 1986; BARNABY, F., *The Invisible Bomb: The Nuclear Arms Race in the Middle East*, Londres: I.B. Tauris & Co Ltd, 1989, p. 25; ALBRIGHT, D., BERKHOUT, F. y WALKER, W. op. cit. 261-262; CIRINCIONE, J., WOLFSTHAL, J.B., y RAJKUMAR, M., *Deadly Arsenals: Nuclear ...*, p. 262.

<sup>593</sup> COHEN, A., y BURR, W., "Israel Crosses the Threshold", *Bulletin of the Atomic Scientists*, mayo/junio 2006, pp. 23-30.

tradicionalmente poco confiado con mecanismos multilaterales, decantándose más por acuerdos bilaterales o, a lo sumo, plurilaterales.<sup>594</sup>

Israel ha insistido en que no firmará el tratado de materiales fisibles. Sin embargo, esta virtual ausencia, que se da por descontada, no supondría un vacío relevante, toda vez que no entra en los cálculos nucleares de los otros actores principales<sup>595</sup>. Su posición respecto de cualquier medida de desarme nuclear está muy influida por lo que desde el Ministerio de Exteriores israelí se califica como “el contexto de seguridad en Oriente Medio”, en particular en referencia a la situación iraní.

La oposición israelí se apoya sobre dos postulados: a) es necesario, como paso previo, alcanzar logros sustantivos en términos de paz y seguridad en la región; b) en un contexto más global, se ha comprobado que la diseminación irregular de material fisible es un hecho, y a juicio de Israel un FMCT, lejos de resolver esta cuestión, podría complicar el panorama<sup>596</sup>. Las causas reales de esta oposición tienen más que ver con un sencillo cálculo entre los beneficios que podría reportar el FMCT al propio Israel (en la medida en que podría servir para contener la proliferación en países vecinos), y el coste que supondría renunciar al menos a una parte de la tradicional política de opacidad, considerada por el gobierno y por el servicio diplomático israelí como un auténtico éxito.

Resulta interesante observar, desde el punto de vista diplomático, cómo Israel no se opuso al comienzo de las negociaciones la resolución sobre un FMCT en 1993, aunque se embarcó en ellas asumiendo un perfil bajo, en la confianza de que serían otros países, en particular Pakistán y la India, los encargados de descarrilar el proceso. El problema para Israel llegó cuando dos países reacios a limitar la producción futura como India como Pakistán, tras haber concluido sus ensayos nucleares de mayo de 1998 bajo el escándalo de la opinión pública internacional, se unieron al consenso en pro de un FMCT en la Conferencia de Desarme, permitiendo la creación de un grupo de trabajo *ad hoc* y dejando a la diplomacia

---

<sup>594</sup> BEN AMI, S., “Nuclear Weapons in the Middle East: the Israeli Perspective”, documento presentado en la reunión regional de la Comisión Internacional de Desarme y No Proliferación (Cairo, 29-30.9.2009), disponible en [http://icnnd.org/Documents/Ben\\_Ami\\_Paper.pdf](http://icnnd.org/Documents/Ben_Ami_Paper.pdf)

<sup>595</sup> BERGER, A., “Finding the Right Home...”.

<sup>596</sup> “FMCT Explanation of vote by Mr Alon Bar”, *UN First Committee*, 4 noviembre 2004, disponible en [IPFMLibrary.org/bar04b-pdf](http://IPFMLibrary.org/bar04b-pdf)

israelí en la incómoda posición de “minoría de bloqueo” en la Conferencia de Desarme.

La Administración Clinton que, procede recordar, había rescatado la idea de un FMCT tras la larga hibernación de la Guerra Fría, ejerció en esos meses una presión ingente sobre Jerusalén. El primer ministro Netanyahu acabó cediendo, lo que permitió crear, en el año 98, un grupo de trabajo *ad hoc* sobre FMCT de vida efímera, siendo esa la única vez –bajo la presidencia del embajador canadiense Marc Moher– que en las negociaciones sobre creó un grupo de trabajo sobre el tratado de materiales fisibles. Sin embargo, ya entonces Netanyahu aseguró a Clinton que Israel no firmaría el FMCT bajo ningún contexto, porque sería como “cometer un suicidio, y que ninguna presión daría resultado”<sup>597</sup>. Desde entonces y aunque, por los motivos ya señalados, Israel no simpatiza con el tratado, el país tampoco practica el obstruccionismo de las negociaciones. Su posición es cómoda, en la medida en que nada indica, hoy por hoy, que el arranque del FMCT esté ni tan siquiera en el horizonte.

Dos factores adicionales condicionan la posición de Israel con respecto a un FMCT. Uno de ellos es el fracaso de la iniciativa de convocar una reunión internacional sobre la creación de una Zona Libre de Armas Nucleares en Oriente Medio a lo largo de 2012. El otro factor es Irán: Israel considera que un FCMT supondría una presión añadida a los países que quedaron fuera del TNP, mientras que los firmantes del TNP podrían seguir fabricando material fisible para fines pacíficos, con el doble amparo del artículo 6 del TNP y del propio FMCT, que no prohibiría la fabricación de material fisible para usos permitidos por el TNP<sup>598</sup>.

---

<sup>597</sup> BENN, A., “The Struggle to Keep Nuclear Capabilities Secret”, *Ha’aretz*, 14 septiembre 1999.

<sup>598</sup> No es de extrañar que Israel se haya mostrado particularmente crítico con el acuerdo alcanzado entre la República de Irán y las potencias nucleares (P5), Alemania y la Unión Europea, sobre un plan de acción para el control del programa nuclear iraní el 22 de noviembre de 2006 en Ginebra. El primer ministro israelí, Benjamin Netanyahu, ha calificado dicho acuerdo de “error histórico”, en la medida en que supone una legitimación del citado programa nuclear de la República de Irán.



## 1.6. Corea del Norte<sup>599</sup>

### 1.6.1 Generalidades

El interés de la República Popular y Democrática de Corea por la tecnología nuclear data de finales de la II Guerra Mundial, cuando desarrolló la capacidad para enriquecer uranio. En 2008 se estimaba que contaba con 28 kilogramos de plutonio en grado de arma extraído de combustible gastado<sup>600</sup> y ese mismo año el propio gobierno de Pyonjang desveló un programa destinado a enriquecer uranio en grado de combustible para armas nucleares;<sup>601</sup> un programa que también podría ser empleado por fabricar uranio altamente enriquecido<sup>602</sup>.

Corea del Norte ha sido el único país en retirarse del Tratado de No Proliferación – en 2003– y no forma parte del TPCEN. Desde entonces ha ensayado explosivos nucleares en los años 2006, 2009, 2013 y 2016<sup>603</sup>; ha quedado probada su capacidad de enriquecer uranio y de fabricar plutonio con categoría de arma, así como de desplegar misiles balísticos de corto y medio alcance. Se desconoce – aunque se sospecha– que el país también podría estar desarrollando programas de armamento biológico y de armamento químico.

---

<sup>599</sup> La República Popular de Corea no figura entre los países que han presentado ningún informe acerca de su postura en materia de FMCT, recogidos en el documento A 68/50, al que ya hemos hecho mención reiteradamente (véase supra nota 501).

<sup>600</sup> Crisis Group Asia Report, “North Korea's Nuclear and Missile Programs”, *International Crisis Group Asia Report*, N° 168, 18 junio 2009, disponible en [www.crisisgroup.org](http://www.crisisgroup.org). Los analistas estadounidenses se han mostrado escépticos respecto a la afirmación de Corea del Norte, citando su historia de engaños pasados. Algunas estimaciones de los EEUU han citado consideran de 50 a 60 kilogramos de pu 239. “Jane's CBRN Assessments, Production Capability: Nuclear, Korea, North”, *Jane's Information Group*, 7 enero 2010.

<sup>601</sup> HECKER, S., “A Return Trip to North Korea's Yongbyon Nuclear Complex”, Center for International Security and Cooperation, Stanford University, 20 noviembre 2010.

<sup>602</sup> FIFIELD, A., “North Korea is Stepping Up Uranium Production-But for Power or Nukes”, *The Washington Post*, 13 agosto 2015.

<sup>603</sup> FIFIELD, A., “North Korea conducts fifth nuclear test, claims it has made warheads with ‘higher strike power’”, *The Washington Post*, 9 septiembre 2016.

### 1.6.2. Corea del Norte y el FMCT

Como señala Ackermann, Corea del Norte es, hoy por hoy, un elemento distorsionante en la Conferencia de Desarme<sup>604</sup>, pero no sería un gran actor en una hipotética negociación sobre el FMCT. Son constantes sus gestos de agresividad belicista y sus escaladas de tensión en la península coreana. Lejos de ser gestos emocionales, estas medidas pueden entenderse como parte de una estrategia perfectamente medida para potenciar la relevancia en la región y obtener de sus interlocutores ventajas en cooperación e inserción en la comunidad internacional a cambio de su buen comportamiento.

Se estima que el régimen norcoreano comenzó a diseñar su programa nuclear a principios de los 80. A pesar de ello, se adhirió al TNP en el 85. Su primera declaración de salvaguardias a la OIEA elaborada en 1992, ya suscitó las dudas del citado organismo acerca de su veracidad, en particular respecto de los niveles de plutonio separado en la central nuclear de Yongbyon. En 2002, en época de la Administración Bush, la inteligencia estadounidense expresó por primera vez sospechas de que Corea del Norte mantenía un programa nuclear secreto con el objeto de fabricar armas nucleares, y que poseía un volumen de plutonio calculado entre los ocho y diez kilogramos<sup>605</sup>.

Estas denuncias, y las consiguientes denegaciones por parte del régimen norcoreano, dieron lugar a una escalada de tensión en la península. En el proceso de desarme de las seis partes, en 2008, Corea del Norte declaró que poseía unos veinte kilogramos de plutonio, y que había perdido dos kilogramos en sus ensayos nucleares fallidos de 2006. De ser esa cifra cierta, ello revelaría una tecnología más sofisticada de lo que se cree. Mucho menos se sabe del programa de enriquecimiento de uranio, si bien se tiene la certeza de que Corea posee un sistema de enriquecimiento procedente de la red de A. Q. Khan. En diciembre de 2010, científicos coreanos revelaron a un profesor de la universidad de Stanford

---

<sup>604</sup> ACKERMANN, S., "United Nation's New Arms Warchdog", *Wired*, 29 junio 2011, artículo publicado con motivo de la presidencia norcoreana de la Conferencia de Desarme.

<sup>605</sup> ALBRIGHT, D. Y BRANNAN, P., *Taking Stock: North Korea's Uranium Enrichment Program*, *Institute for Science and International Security*, 8 octubre 2010.

que estaban en posesión de una planta de enriquecimiento de uranio, también situada en el complejo nuclear de Yongbon<sup>606</sup>.

Respecto del FMCT, cabe deslindar la agresividad mostrada por los delegados norcoreanos en la Conferencia de Desarme –clara plasmación de la “estrategia del loco”– de la posición del país respecto de un teórico arranque negociador. En el caso de un hipotético arranque negociador, es muy posible que Corea del Norte se alineara con China.

## 2. El trilema del Sudeste asiático

Para sus defensores, según vimos al comienzo de este capítulo, la disuasión nuclear se basa en la lógica de la estabilidad, permitiendo la congelación de conflictos abiertos ante la amenaza que supone la posesión de un arma que nunca debe ser empleada. Algún autor, sin embargo, cuestiona que el arma nuclear contribuya a afianzar la estabilidad en el Sudeste Asiático. Es el caso de James Lo, que señala que, dado el historial político, histórico y geográfico de los países concernidos, la posibilidad de un error de cálculo en las percepciones –y por consiguiente un fallo en la disuasión– está hoy en día más cerca de lo que lo ha estado nunca<sup>607</sup>. Según Marciej Lempke, las doctrinas nucleares de países asiáticos a menudo adolecen de ambigüedades, falta de comunicación y escasa información de la contraparte, lo que aumenta exponencialmente la posibilidad de conflictos<sup>608</sup>. Y volviendo al embajador Paul Meyer, el delegado canadiense citado supra, “una vez embarcados en el torbellino de la carrera nuclear, cada vez es más difícil percibir las motivaciones últimas de cada país”.

En definitiva, parece haber una corriente de opinión que apunta al hecho de que las capacidades de disuasión nuclear podrían funcionar de manera distinta en función del contexto. Si en un ámbito de equilibrio entre dos bloques es capaz de evitar una confrontación frontal, en un contexto regional presidido por la

---

<sup>606</sup> HECKER, S., “Return Trip to North Korea’s Yongbyon Nuclear Complex”, *NAPSNet Special Reports*, 22 noviembre 2010.

<sup>607</sup> LO, J., “Nuclear Deterrence in South East Asia”, *International Journal*, verano 2003.

<sup>608</sup> LEMPKE, M., *The Looming Threat in South Asia: Nuclear Postures in India and Pakistan*, Georgetown Security Studies Review, noviembre de 2014.

desconfianza y la fragilidad interna de los actores, su efecto puede ser el contrario, anulando la estabilidad necesaria para que se produzcan avances en el régimen de no proliferación y progresos en desarme.

## 2.1. El trilema India, China, Pakistán

Tres estados poseedores del arma nuclear, China, India y Pakistán, componen un “trilema” que pone en jaque la estabilidad de toda la región. Procede recordar que ese término, acuñado por el politólogo Gregory Koblentz en su libro *Estabilidad Estratégica en la segunda Edad Nuclear*<sup>609</sup>, caracteriza situaciones de competencia de carácter triangular, que son particularmente inestables y que solo pueden ser resueltas cuando se dan estas tres condiciones: los conflictos bilaterales se resuelven o se “encapsulan”, se produce un incremento del comercio y de las relaciones bilaterales y se produce un acuerdo táctico de renuncia o de restricción de las capacidades nucleares.

Comencemos por China e India. Son dos potencias regionales que rivalizan en el continente asiático en un buen número de aspectos. Los principios que se recogen en sus doctrinas de defensa, en lo que respecta a las capacidades de disuasión nuclear, se asemejan. Expresiones tales como *non first use* (doctrina de no empleo del arma nuclear en primer lugar) *minimum deterrence* (mínima capacidad de disuasión) y *negative securities* (seguridades negativas) aparecen en numerosas ocasiones en ambos documentos. Sin embargo, tras de estos paralelismos existe una desconfianza mutua. En los cálculos indios, China y Pakistán aparecen íntimamente ligados. India mantiene, a su vez, un contencioso fronterizo con China. No pudiendo obtener la paridad en términos convencionales –por la abrumadora superioridad numérica del ejército chino–, Nueva Delhi trata de igualar al país vecino a través del desarrollo de un programa de misiles balísticos y de defensa antimisiles. China, por su parte, sigue mirando con suspicacia el *Acuerdo 123* entre EEUU e India, así como la estrategia de misiles balísticos de la India, que, si bien está sobre todo enfocada hacia Pakistán, al aumentar el alcance

---

<sup>609</sup> KOBLENZ, G., *Strategic Stability in the Second Nuclear Age*, Council on Foreign Relations Press, 2014.

de estos misiles de 3.000 a 5.000 kilómetros, cubriría también una buena porción del territorio chino.

El diálogo nuclear civil entre China e India presenta, a nuestro juicio, cierto potencial. Ambas economías están interesadas en el desarrollo de su sector nuclear, y tras el accidente de Fukushima, de gran impacto en la opinión pública de ambos países, podrían compartir información y buenas prácticas sobre aspectos de seguridad. Sin embargo, hasta la fecha el diálogo ha sido fragmentario y teniendo por escenario universidades y centros académicos. En estas conversaciones de carácter no oficial, en ocasiones se ha incluido a Pakistán. Ese es el caso del diálogo trilateral celebrado en 2009, al socaire del *Discurso de Praga* del presidente Obama. El diálogo carece de respaldo institucional.

Por lo que respecta a India y Pakistán, ambos países, geográficamente contiguos, mantienen una rivalidad que hunde sus raíces en disputas territoriales, y que, desde que se produjo la partición de la India británica en dos estados diferentes, en 1947, ha dado lugar a cuatro guerras, todas –menos una– con el trasfondo del conflicto de Cachemira. Como señala el libro colectivo *Deterrence Instability and Nuclear Weapons in South Asia* la disuasión nuclear entre India y Pakistán se está volviendo cada vez menos estable con el paso del tiempo. India y Pakistán no han sido capaces de ponerse de acuerdo en los principales puntos de discordia, ni tampoco han logrado dejarlos al margen en su relación bilateral. El comercio directo y otros medios se limitan –intencionadamente– a ámbitos muy concretos, y los saboteadores de un posible entendimiento maniobran sin grandes restricciones en sus respectivos aparatos de poder”<sup>610</sup>.

Las perspectivas de futuro no parecen alentar las esperanzas de una distensión, sino todo lo contrario. Según datos recientes, Pakistán continúa expandiendo sus capacidades de producción de plutonio en sus reactores de Kushab I y II<sup>611</sup>; India inauguró, en enero de 2011, una cuarta planta de reprocesamiento, con capacidad para 100 toneladas de combustible apagado al año y recibió otra en 2013<sup>612</sup>. China

---

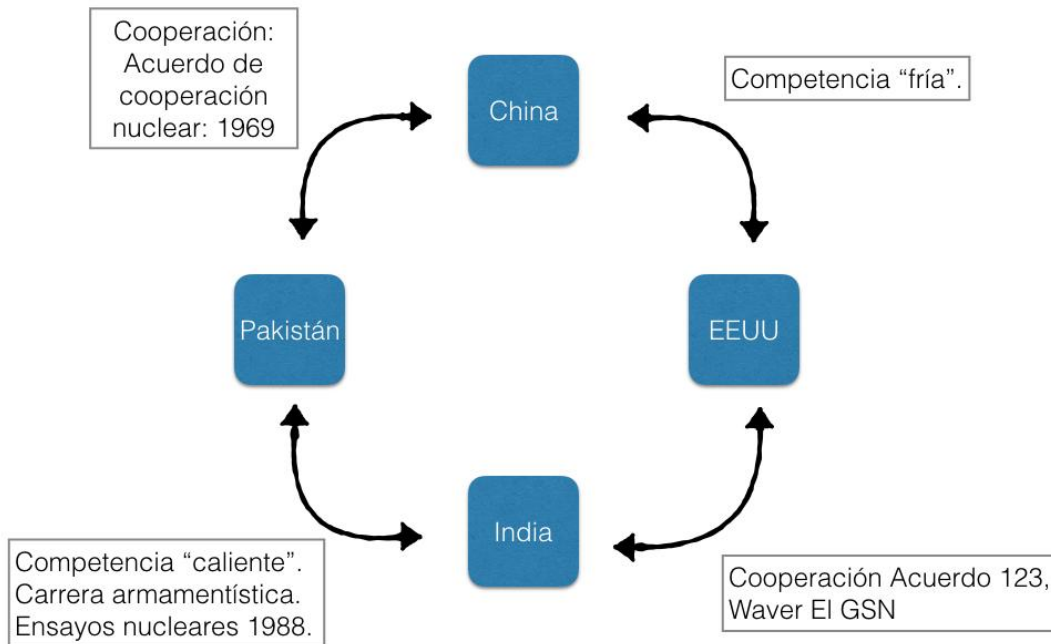
<sup>610</sup> VVAA, *Deterrence Instability and Nuclear Weapons in Southern Asia*, Stimson, abril, 2015.

<sup>611</sup> “Global Fissile Material Report 2011”, *Nuclear Weapon and Fissile Materials Stockpiles and Production*, IPFM, p. 19.

<sup>612</sup> *Ibidem*, p. 23.

ha comenzado a separar plutonio de origen civil en diciembre de 2010, con tecnología rusa<sup>613</sup>. Se trata, salvo en el caso de Pakistán, de capacidades civiles; no obstante, sus potencialidades en el ámbito militar son evidentes, como lo sería su posible uso para la fabricación de armas nucleares mientras no exista un FMCT.

Gráfico 1. El debate estratégico en la actualidad



Elaboración propia

A continuación, analizaremos la posición los tres países citados respecto del FMCT y las relaciones de cooperación/competencia que mantienen entre sí. Este apartado tendrá, así pues, una doble función. En primer lugar, un análisis de las capacidades, doctrina nuclear y posición ante el FMCT del trilema India, China, Pakistán y en segundo lugar un análisis de las relaciones de cooperación/competencia que se dan entre ellos.

<sup>613</sup> *Ibidem*, p. 22.

## 2.2. China

### 2.2.1. Generalidades

Si atendemos a su postura oficial, China es partidaria de la negociación de un FMCT en la Conferencia de Desarme; un acuerdo que trate sobre los aspectos más relevantes (definiciones, alcance, verificación) y que no incluya las reservas de material fisible<sup>614</sup>. Sin embargo, el estudio del papel desempeñado por China desde la aprobación de la resolución 48/45, así como el análisis de su posición respecto del desarrollo del TNP, permiten matizar la posición oficial.

El país se adhirió al TNP en 1992, ingresando como país nuclear, toda vez que se había convertido en potencia nuclear antes de la fecha de entrada en vigor del tratado. Poco antes de su adhesión –según las estimaciones de los expertos– había cesado en la producción de material fisible para armas nucleares<sup>615</sup>.

China se une al elenco de estados nucleares que consideran que sus capacidades nucleares deben reducirse al mínimo indispensable para garantizar la disuasión; además, la diplomacia china ha sido firme defensora de la doctrina del *no first use*, habiendo reiterado en distintas ocasiones su compromiso en este sentido<sup>616</sup>. No obstante, los beneficios relativos que un FMCT comportaría en términos de seguridad serían, en el caso chino, menores que para EEUU y para Rusia; y ello, porque esos países ya poseen volumen de UAE y de plutonio suficiente como para seguir fabricando artefactos nucleares en las próximas décadas, mientras que China –al igual que sucede con India– con un peso económico y político creciente, posee un potencial de disuasión nuclear limitado<sup>617</sup>. Firmar un FMCT supondría renunciar a la posibilidad de incrementarlo en el futuro.

---

<sup>614</sup> Véase el informe remitido el 14 de mayo de 2013 por la República Popular China al secretario general de Naciones Unidas, acerca de su posición en torno al FMCT. Recogido en el documento 68/50. *Vid supra* nota 501.

<sup>615</sup> Véase *supra* p. 224, al hablar del triángulo India, China y Pakistán.

<sup>616</sup> ALBRIGHT, D. y HIDERSTEIN, C., *Chinese Military Plutonium and Highly Enriched Uranium*, Washington D.C.: Institute for Science and International Security, 30 junio 2005.

<sup>617</sup> Tanto EEUU como Rusia (y la antigua Unión Soviética) han realizado alrededor de mil ensayos nucleares; India ha realizado cinco.

Ello lleva a pensar que, para que China accediera a las negociaciones, convendría que antes se forjara una “percepción de costes/beneficios del FMCT para su propia seguridad” que le llevará a dar ese paso. Esta percepción se asienta, por una parte, en una progresiva reducción de los arsenales nucleares por parte de las grandes potencias, y por otra, en signos del avance en el uso pacífico en el espacio o seguridades negativas. En este segundo aspecto se incluiría la ratificación del TPCEN, un tratado para cuya conclusión la diplomacia china trabajó con gran intensidad.

Tras la conclusión del citado acuerdo, tres estados vecinos (India, Pakistán y Corea del Norte) han realizado ensayos nucleares, y el principal valedor del tratado multilateral que debía llevar a la prohibición completa de estos ensayos y su primer firmante, EEUU, no solo no llegó a ratificarlo, sino que la Administración Bush se desvinculó de ese compromiso. A pesar de lo anterior, Pekín sigue dando signos a favor la aplicación provisional del TPCEN, y el 11 de enero de 2012, en un comunicado conjunto, los presidentes Hu Jintao y Obama volvían a expresarse a favor de la su entrada en vigor del tratado<sup>618</sup>. En el ámbito académico, China se ha interesado por los efectos del sistema de alerta del TPCENO tienen para la seguridad global, y no solo en términos nucleares<sup>619</sup>.

Se estima que China comenzó a producir uranio enriquecido hacia finales de los años 60 en su planta de Lanzou y en torno a una década más tarde comenzó a producir plutonio en el complejo de Chiquan. Aunque se trata del único país del “P5” que no lo ha anunciado oficialmente, se cree que dejó de producir UEA en 1987, y plutonio en 1991. Para entonces, ya había producido, según las estimaciones menos ambiciosas, suficiente para mantener un arsenal de armas nucleares equivalente al de Francia –considerada la tercera potencia nuclear en términos de volumen de arsenales– con unas 300/350 cabezas nucleares<sup>620</sup>.

---

<sup>618</sup> “Arms Control Association speaks in Moscow on CTBT”, *Arms Control Association*, 7 de septiembre de 2012.

<sup>619</sup> LIPING, X., “The CTBT and China’s new security concept”, disponible en [http://www.ctbto.org/fileadmin/user\\_upload/pdf/Spectrum/2010/Spectrum15\\_page11\\_Liping.pdf](http://www.ctbto.org/fileadmin/user_upload/pdf/Spectrum/2010/Spectrum15_page11_Liping.pdf)

<sup>620</sup> La estimación, recogida en el informe sobre materiales fisibles del IPFM, se basa en una estimación de 2 a 3 kilogramos de plutonio por cabeza nuclear.



La información suministrada por China respecto del volumen de sus reservas puede medirse con cuentagotas, pero algunas estimaciones sugieren que posee unas 16 toneladas de UAE en grado de arma y 3.2 tonelada de plutonio separado.<sup>621</sup> Si bien la producción de material fisible se ha detenido a principios de los 90, el arsenal de armas nucleares chino habría experimentado sucesivas evoluciones, pudiendo haberse fortalecido en un 25% desde 2006<sup>622</sup>. Resulta interesante, en este sentido, que China sea, junto con Francia, el único país que nunca ha declarado excedentes de material fisible<sup>623</sup>.

### 2.2.2. La posición China ante el FMCT

El 4 de octubre de 1994, el ministro chino de Asuntos Exteriores y el secretario de Estado Warren Christopher emitieron un comunicado conjunto en el cual apostaban por la conclusión a la mayor brevedad de un FMCT<sup>624</sup>. Sin embargo, a partir de 1999, comenzó a vincular los avances en el FMCT al logro de un tratado para regular la carrera armamentística en el espacio ultraterrestre (PAROS). El detonante de este cambio de postura fue la denuncia por parte de EEUU del tratado ABM<sup>625</sup>.

La preocupación por el desarrollo de sistemas defensivos y ofensivos en el espacio se deriva de la inquietud china ante la superioridad tecnológica de otros países, y en particular, de EEUU<sup>626</sup>. China teme, en concreto, que su reducido arsenal nuclear pueda ser fácilmente neutralizado a través de un sistema de misiles balísticos convencionales, y de ahí su creciente interés en el desarrollo de submarinos nucleares que le permitan tener lugares de lanzamiento móviles<sup>627</sup>. Como señala Sverre Logdaard en un estudio reciente, la posición china respecto del

---

<sup>621</sup> WRIGHT, D., *Estimating China's Stockpile of Fissile Materials for Weapons*, Washington D.C.: Union of Concern Scientists Technical Working Paper, 1996.

<sup>622</sup> Departamento de Defensa de EEUU, *Annual Report to the Congress: Military Power of the Republic of China*.

<sup>623</sup> TNP Action Plan progress report 2013, *Reaching Critical Will*.

<sup>624</sup> <http://www.fmorc.gov.cn/chn/2852.html>

<sup>625</sup> ABBASI, S., op. cit., p. 2.

<sup>626</sup> HUI, Z., "FMCT and PAROS: A Chinese Perspective". *INESAP Bulletin*, Nº 20, agosto 2002.

<sup>627</sup> REHMAN, I., *Dragon in a Bathtub: Chinese submarines in the South China Sea*, Carnegie Endowment, 9 marzo 2013.

FMCT es, fundamentalmente, de reserva<sup>628</sup>, y ello se debe a que sus autoridades y sus analistas militares no acaban de tener la certeza, que sus arsenales de material fisible sean suficientes para sus futuras necesidades<sup>629</sup>. Eso explicaría el hecho de que, durante la etapa del presidente Clinton, cuando más cerca pareció estar la declaración unilateral conjunta de cese de la producción del material fisible, China acabara poniendo reparos –junto con Francia– a la citada declaración<sup>630</sup>. Con la llegada del presidente Bush, China radicalizó su postura en materia de FMCT, exigiendo avances en PAROS. La sucesión del presidente Bush por el presidente Obama, con el abandono de la teoría de la no verificabilidad, llevó a Pekín a abandonar, a su vez, la teoría de los vínculos (*linkages*), pero no su velada oposición a un FMCT<sup>631</sup>.

Un elemento que ayudaría a decantarse a China hacia la conclusión de un FMCT es la percepción general de ventajas que dicho documento reportaría. En este ámbito, avances concretos en materia de seguridad pueden hacer que China elija una dinámica cooperativa, a pesar del temor de perder el recurso a la producción de material fisible por la vía de un FMCT. Como señaló el embajador chino Wang Kung, en una entrevista reciente: “Lo que es deseable es dar el mismo peso a los legítimos intereses de seguridad de los distintos países, persiguiendo una *win/win situation* basada en seguridad para todos”<sup>632</sup>.

## 2.3. India

### 2.3.1. Generalidades

La construcción del sistema de disuasión nuclear indio siempre se ha hecho como reacción a China; sobre todo a partir de la guerra sino-india de 1962. Cuando China

---

<sup>628</sup> China fue el único país del “P5” que se abstuvo de participar en las reuniones informales sobre FMCT celebradas bajo los auspicios de Australia, Japón, Alemania y Países Bajos en los márgenes de la Conferencia de Desarme en las sesiones de 2011 y 2012.

<sup>629</sup> LODGAARD, S., op. cit., 39.

<sup>630</sup> A este respecto, véase BERGER, A., “Finding the Right Home...”.

<sup>631</sup> HUI, Z., “A Chinese View on a Fissile Material Cut-off Treaty”, *Journal of Nuclear Materials Management* 30, N° 4, verano 2002.

<sup>632</sup> “The pursuit of a Win Win Situation at the Conference on Disarmament: Questions and Answers with Wan Qun”, *Arms Control Today*, 5 junio 2011, pp. 28-30.

se convirtió en potencia nuclear, aún llevó a India unos años construir su arsenal, pudiendo situarse la fecha de despegue del misil en 1974, con la llamada, paradójicamente, “explosión nuclear pacífica”. Nunca ha habido ninguna plataforma de diálogo nuclear entre los dos gigantes asiáticos, siendo la primera de ellas la que se celebró en junio de 2011. China e India tienen algunos puntos en común, como la política de *no first use* o su relativamente reducido arsenal nuclear.

La dualidad ha caracterizado el discurso de India en materia de armas nucleares. A pesar de haber encabezado el Movimiento No Alineado, adoptando la retórica soviética a favor del desarme general y completo, el país desarrolló un programa nuclear civil con un ojo puesto en las armas nucleares, ya que como el propio Nehru señaló: “There is always a build in of defense use if need be”. En 1971, el líder pakistaní Alí Bhutto, consciente de esta dualidad, señalaba que “si India construye la bomba, nosotros comeremos hierba o raíces, pero tendremos nuestra propia bomba”<sup>633</sup>.

En 1974, India se convirtió en un país con capacidades nucleares, una vez que Indira Gandhi ordenó un primer test nuclear que fue un éxito, pero fue su predecesor, Shastri, el primero en iniciar la deriva hacia una India nuclear. En ese momento (mediados de la década de los 70) la máxima preocupación fuera en este momento la amenaza china (para lo cual la India había doblado sus capacidades convencionales en los dos años posteriores a la guerra fronteriza con el país vecino), sino más bien la percepción de la creación de un eje EEUU/China/Pakistán que podía hacer perder progresivamente a la India su capacidad de influencia, lo que también le llevó a firmar, en 1971, un tratado de amistad con la Unión Soviética. Desde ese punto de vista, el primer test nuclear indio, el llamado “test pacífico”, puede percibirse, por tanto, como una llamada de atención sobre las capacidades indias y como un intento de no perder el liderazgo del movimiento no alineado.

La militarización nuclear india se produjo en el contexto de los años 80, cuando se hizo evidente la intención de Pakistán (país que había librado dos guerras

---

<sup>633</sup> “The spiders stratagem”, *The Economist*, 3 enero 2007. Sobre esta anécdota existe una interesante monografía en FERAZM H.K., *Eating Grass: The Making of the Pakistani Bomb*, Stanford: Stanford University Press, 2012.

regionales con la India por Cachemira) de hacerse con capacidades de disuasión nuclear (intentos de proliferación clandestina del general Khan) con la ayuda de China (cooperación nuclear civil) y ante la pasividad de los EEUU, que necesitaba la cooperación de Islamabad para combatir a la Unión Soviética en Afganistán. No obstante, incluso en ese momento, se mantuvo la retórica a favor del “cero global” en el discurso diplomático indio: el presidente Rajiv Gandhi, siguiendo la estela de la madre, presentó ante la Asamblea General un plan para el desarme general y completo en 1988.

La deriva de la India hacia el mundo nuclear se puede explicar en conexión con la emergencia de una política global de no proliferación –instigada por los EEUU– a comienzos de los años 90. En virtud de esta política tuvieron lugar, en breve plazo, la extensión indefinida del TNP y la negociación del TPCEN, al que la India se opuso de manera firme. La combinación de ambos acuerdos se convirtió, para aquellos países que se encontraban en el umbral del desarrollo de sus propias capacidades nucleares, en una “ventana de oportunidad” para dotarse de ellas ya que corría el peligro de cerrarse de un modo abrupto. A India se le planteó un dilema o bien desarrollar definitivamente sus capacidades nucleares (convirtiéndose en un estado nuclear declarado) o bien no hacerlo. Y acabó decantándose por la primera opción.

### **2.3.2. India ante un FMCT**

India apuesta por la negociación de un FMCT en la Conferencia de Desarme, en los términos propuestos en la resolución 48/75 y en el *Mandato Shannon*. Y ello, sin perjuicio de que continúe considerando el desarme nuclear su prioridad esencial, en la línea de la retórica no alineada. De lo anterior, se desprende que India es el principal valedor del FMCT en el complejo mundo de los países no alineados<sup>634</sup>.

En un plan de acción presentado en 1988, en la Sesión Especial de la Asamblea General de Naciones Unidas sobre Desarme, India se mostraba favorable a la negociación de un FMCT. El país había copatrocinado la resolución 48/75 de la Asamblea General de Naciones Unidas e, incluso, retiró una propuesta de

---

<sup>634</sup> Informe presentado por India al secretario general sobre su posición respecto del FMCT, 16 de mayo de 2013, recogido en el documento A 68/50, vid supra nota 501.

resolución paralela (sobre la congelación de la producción de armas nucleares) que venía presentando ante la Asamblea General de Naciones Unidas y no la presentó hasta 1994<sup>635</sup>. Si bien en un principio, como muchos no alineados, priorizaba el desarme general y completo, tras haber realizado los ensayos nucleares de 1998, y bajo la presión diplomática de la Administración Clinton, apostó decididamente por la negociación de un FMCT. Desde entonces, India se ha alineado con EEUU, Reino Unido, Francia y la Federación Rusa en defensa del FMCT.

En el poco probable escenario de que unas negociaciones sobre materiales fisibles se lanzaran en breve, cabría esperar que India se alineara con EEUU, apostando por un tratado sin inclusión de los *stocks*. Tanto el *Acuerdo 123* de cooperación nuclear con EEUU y como la exención (*waiver*) obtenida en el Grupo de Suministradores Nucleares sitúan al país en una zona de comodidad respecto del FMCT. Una posición de la que no gozaba a comienzos de los años 90.

## 2.4. Pakistán

### 2.4.1. Generalidades

Hacia mediados de los años 60, Pakistán se embarcó en un programa nuclear cuyo primer paso fue el enriquecimiento de uranio. Poco después de los test nucleares de India, Islamabad inició sus propios ensayos, pudiendo considerarse potencia nuclear a partir de 1998 y habiendo incrementado desde entonces su arsenal a gran velocidad<sup>636</sup>. En la actualidad, y según el IPFM Pakistán posee material fisible suficiente como para la fabricación de entre 100 y 120 armas nucleares, es decir, entre 3,1 y 4 toneladas métricas de uranio altamente enriquecido, y produce suficiente material fisible para incrementar su arsenal a un ritmo anual de diez a

---

<sup>635</sup> Intervención del delegado indio, Sr. Chandra, ante la Conferencia de Desarme en su sesión de 24 marzo 1995, CD/pv 703, p. 18.

<sup>636</sup> De hecho se considera que Pakistán es la potencia –de las nueve existentes– poseedora que con mayor rapidez ha incrementado su arsenal nuclear. KRISTENSEN, H.M. y NORRIS, R.S., “Pakistan's Nuclear Forces, 2011”, *Bulletin of the Atomic Scientists*, 67(4), 2011.

quince armas nucleares<sup>637</sup>. A ello cabe añadir unas reservas de uno 190 kg de plutonio, unas reservas que aumentan a razón de 12 a 14 kilogramos al año<sup>638</sup>.

El programa nuclear pakistaní está muy ligado a su rivalidad con India. Ambos países se embarcaron en varios conflictos de carácter territorial, sobre todo en los estados de Jammu y Cachemira. Hacia finales de los años 50 el gobierno de Islamabad comenzó a diseñar un programa nuclear, estableciendo su comisión de la Energía Atómica (PAEC)<sup>639</sup> en 1956. Tras la derrota de Pakistán ante India en diciembre de 1971, el presidente Bhutto instruyó a la agencia nuclear para a construir un artefacto nuclear en el plazo de tres años. El detonante para el desarrollo final del proyecto lo supuso el primer ensayo nuclear llevado a cabo por la India en 1974.

El desarrollo del programa nuclear pakistaní debe mucho a A.Q. Khan, un metalúrgico que trabajaba en una filial de URENCO en Países Bajos, y que en 1975 regresaba a su país para desarrollar un programa de enriquecimiento de uranio. Khan había traído consigo planos, diseños y contacto de occidente, logrando así un diseñar una instalación clandestina de enriquecimiento de uranio a comienzos de la década de los 80. Según declaraciones del propio A.Q. Khan, el país ya era capaz de ensamblar un artefacto de primera generación en 1984. Hacia esa misma época, el entramado creado por Khan estaba transfiriendo tecnología nuclear a otros países, como Irán, Libia o Corea del Norte<sup>640</sup>. En 2004 dicha red fue oficialmente desmantelada, aunque persisten las cuestiones acerca de la auténtica extensión y la naturaleza de sus actividades. Entre 1998 y el presente Pakistán consolida su intención de contar con un “disuasor nuclear creíble”: en mayo de ese año el

---

<sup>637</sup> HIBBS, M., “Pakistan Developed More Powerful Centrifuges”, *Nuclear Fuel*, 29 enero 2007, 1, pp. 15-16; Lewis, J., “P3 and P4 Centrifuge Data”, *Arms Control Wonk*, 15 febrero 2007; ALBRIGHT, D. y KELLEHER-VERGANTINI, S., “Pakistan’s Fourth Reactor at Khushab Now Appears Operational”, *Institute for Science and International Security*, 6 enero 2015, <http://isis-online.org>

<sup>638</sup> “Global Fissile Material Report 2015”, *International Panel on Fissile Materials*, diciembre 2015, [www.fissilematerials.org](http://www.fissilematerials.org)

<sup>639</sup> “History of PAEC”, *Pakistan Atomic Energy Commission*, 13 diciembre 2011, [www.paec.gov.pk/paec-hist.htm](http://www.paec.gov.pk/paec-hist.htm)

<sup>640</sup> Todas estas actividades están descritas en *Nuclear Black Markets: Pakistan, A.Q. Khan and the Rise of Proliferation Networks*, Londres: International Institute for Strategic Studies, 2007; así como en *Nuclear Black Markets: Pakistan, A.Q. Khan and the Rise of Proliferation Networks*, Londres: International Institute for Strategic Studies, 2007.

gobierno de Islamabad realizó cinco ensayos nucleares y poco después comisionó su primer reactor de producción de plutonio, situado en Kurshab<sup>641</sup>. En octubre de 2015, Pakistán declaró que había desarrollado armas convencionales tácticas, confirmando así una sospecha de larga data. En el comunicado confirmatorio, el gobierno de Islamabad volvió a precisar que estas solo serían empleadas en caso de conflicto con India.

Pakistán aún no ha declarado su doctrina nuclear, por lo que no está claro en qué condiciones podría recurrir a su arma atómica. Sin embargo, en 2002 el presidente Pervez Musharraf declaró que las armas nucleares pakistaníes era una respuesta a India y solo serían empleadas en caso de que la existencia de Pakistán fuera puesta en juego<sup>642</sup>. El general Kidwi precisó estas amenazas existenciales, señalando que podrían consistir en una invasión territorial o en un estrangulamiento económico<sup>643</sup>. Todo ello, con el trasfondo de una superioridad india en términos convencionales y de la percepción de la cooperación nuclear civil con India en términos de amenaza, aspectos ambos que más adelante desarrollaremos<sup>644</sup>. Pakistán no es signatario del TNP y, como más adelante desarrollaremos, es hoy por hoy el único país que se opone a la negociación y conclusión de un FMCT. Por lo demás, Pakistán es miembro de algunos programas multilaterales, como la IGTN, y en los últimos años ha hecho esfuerzos por alinear sus mecanismos de control de exportaciones con las directrices del Grupo de Suministradores Nucleares.

#### 2.4.2. Pakistán y el FMCT

El encaje de Pakistán en el esquema citado (cooperación/rivalidad en el triángulo China/India/EEUU) condiciona en gran medida su posición sobre el FMCT. Hoy por hoy, Pakistán se mantiene firme en los principios que ha venido defendiendo a

---

<sup>641</sup> FERUZ, H.K., op. cit., p. 100.

<sup>642</sup> SAGAN, S.D., "The Evolution of Pakistani and Indian Nuclear Doctrine", SAGAN, S.D. (ed.), *Inside Nuclear South Asia*, Stanford: Stanford University Press, 2009, pp. 219-220.

<sup>643</sup> LAVOY, P.R., "Islamabad's Nuclear Posture: Its Premises and Implementation", SOKOLSKI, H.D. (ed.), *Pakistan's Nuclear Future: Worries Beyond War*, Carlisle, PA: Strategic Studies Institute, 2008.

<sup>644</sup> "Pakistan Warns against India Nuclear Support", *Dawn*, 25 enero 2011, disponible en [www.dawn.com](http://www.dawn.com); LAKSHMAN, N., "Top U.S. Official Says Pakistan Holding up FMCT Negotiations", *The Hindu*, 1 febrero 2011; BRIAN, R., "Bleak Outlook for 2011 Conference on Disarmament", *USIP Peace Brief*, vol. 78, 28 enero 2011.

lo largo del último decenio: un FMCT sin inclusión de los *stocks* sería un tratado discriminatorio e irrelevante. Discriminatorio, porque consagraría las asimetrías existentes en términos de capacidades nucleares en el continente asiático; unas asimetrías que el acuerdo de cooperación nuclear civil entre EEUU e India no ha hecho sino incrementar; irrelevante, porque, habida cuenta del volumen ya existente de material fisible para armas nucleares, una prohibición de producción futura no reduciría en absoluto la amenaza nuclear. Para Islamabad, el FMCT no tiene que ser solo una medida que refuerce el régimen de no proliferación, debe tratarse, ante todo, de una medida de desarme<sup>645</sup>.

Islamabad partió de una posición inicial favorable al FMCT: apoyó la resolución Asamblea General de Naciones Unidas 48/75 de 1993, pero luego demoró la aprobación de un programa de trabajo, al señalar que el mandato negociador debería incluir los arsenales de material fisible. Y ello, a pesar de que el compromiso recogido en el *Mandato Shannon* incluía, para satisfacer las posturas pakistaníes, la mención expresa de que nada impedía a ningún estado suscitar la inclusión de los *stocks* en el programa de trabajo; un extremo, por lo demás, innecesario, toda vez que el art. 30 del programa de trabajo faculta a cualquier miembro de la Conferencia de Desarme a traer a colación cualquier tema.

El comienzo de las negociaciones de un FMCT volvió a demorarse, con dos acontecimientos conexos: la extensión en el tiempo del TNP y la conclusión del TPCEN. Cuando India y Pakistán realizaron los ensayos nucleares de 1998, el Consejo de Seguridad de Naciones Unidas aprobó la resolución 1172. Bajo presiones, sobre todo de EEUU, Pakistán aceptó aprobar las conversaciones sobre la base del *Mandato Shannon*, pero sin abandonar su pretensión de que se abordara la cuestión de los arsenales desiguales<sup>646</sup>. Ello llevó al establecimiento, en 1998 y por el breve espacio de algunas semanas, de un grupo de trabajo sobre FMCT.

---

<sup>645</sup> Informe remitido por Pakistán al secretario general de Naciones Unidas sobre su posición con respecto del FMCT, con fecha de 1 de mayo de 2013, y recogido en el documento A 68/154, p. 29 (véase supra nota 501).

<sup>646</sup> Declaración del embajador Munir Akram, 30 julio 1998.



Esta situación paradójica, donde India y Pakistán acordaron sumarse al consenso, dejó a Israel, por vez primera, aislado en el rechazo a un grupo de trabajo sobre FMCT. El espejismo de la negociación duró pocas semanas. En 1999, coincidiendo con el rechazo, por parte del senado estadounidense, del TPCEN, no pudo volver a convocarse el año sucesivo, año en que se produjeron los motivos para impedir esta nueva convocatoria. De nuevo el embajador Munir Akram, se refirió a las declaraciones de su ministro en el sentido de que “sería imposible, con la idea de la India de ampliar en 400 artefactos sus arsenales nucleares, que ambos países alcancen un tratado, y mucho menos una moratoria”<sup>647</sup>.

Comenzó entonces el mandato del presidente Bush, en el que, por motivos ideológicos, EEUU se apartó de los esfuerzos de no proliferación, defendiendo la idea, en la Conferencia de Desarme, de la no verificabilidad del tratado de materiales fisibles, y rechazando el inicio de cualquier otro grupo de trabajo<sup>648</sup>. Esta época de virtual ausencia de EEUU fue aprovechada por Pakistán para recalcar su compromiso con un FMCT bajo sus condiciones: inclusión de *stocks*, progresiva transferencia de reservas militares a las reservas civiles y el compromiso de comenzar con los países que mayores arsenales nucleares tienen al objeto de reducir las asimetrías.

La parálisis duró hasta el final de la Administración Bush. El 29 de mayo de 2009, se consiguió aprobar, in extremis, un programa de trabajo. Pakistán ligó esta reconocimiento expresamente a la llegada del presidente Obama<sup>649</sup>, pero, acto seguido, logró desactivar el programa de trabajo pidiendo que se distribuyera por igual el tiempo dedicado a cada uno de los grupos de trabajo, y que el reparto de los cargos siguiera una distribución regional. Al año siguiente, Pakistán no aprobó la propuesta del programa de trabajo.

Según informaciones recogidas en un telegrama de la Embajada de EEUU en Islamabad, hecho público en el marco de las filtraciones de *Wikileaks* y cuya

---

<sup>647</sup> CD, Declaración del embajador Munir Akram, 9 septiembre 1998.

<sup>648</sup> CD, Declaración del embajador Masod Khan, 16 mayo de 2006.

<sup>649</sup> CD, Declaración del embajador Zamir Akram, 18 febrero de 2010.

veracidad no ha sido puesta en duda<sup>650</sup>, las razones que Pakistán tiene en la actualidad para no acceder a las negociaciones de un FMCT son de triple índole: Pakistán considera que el acuerdo nuclear civil alcanzado entre EEUU e India, que permite el suministro de uranio de terceros países, ha acabado –al menos potencialmente– con la escasez de material nuclear en India, algo que obligaba a Nueva Delhi a tener que decidir entre el desarrollo de un programa nuclear civil o un programa militar. En segundo lugar, el aumento de los intercambios en la tecnología de defensa entre la India y otros países (EEUU, la Federación Rusa) ha mejorado la calidad de los sistemas defensivos de India, mientras que Pakistán sigue enfrentándose a una barrera tecnológica notable debido a la exclusión de sus regímenes de exportación. En tercer lugar, el elemento anterior ha llevado a India a un desarrollo todavía mayor de sus capacidades convencionales, especialmente en cuestiones como la rápida movilización de tropas o reducción de los tiempos de capacidad de respuesta. Ello habría llevado a las autoridades militares pakistaníes a considerar el elemento nuclear como el único capaz de reequilibrar la balanza, transformando su arsenal de armas tácticas más pequeñas, que podrían ser utilizados en el campo de batalla contra las capacidades convencionales indias.

En los últimos meses, Pakistán ha endurecido su postura negociadora, rechazando emprender negociaciones, o prenegociaciones, o conversaciones con vistas a una negociación sobre materiales fisibles, con arreglo al *Mandato Shannon*. Procede insistir, sin embargo, en que Islamabad no es sino el pico del iceberg que se encuentra, reiteradamente, el FMCT en su deriva por la Conferencia de Desarme. Como ha declarado recientemente un exembajador pakistaní en Pekín, “no es la situación tal y como se retrata; detrás de Pakistán puede haber otros países”<sup>651</sup>.

---

<sup>650</sup> El telegrama de la Embajada de EEUU en Islamabad, con fecha de 22 de diciembre de 2009, disponible en <http://ibnlive.in.com/news/wikileaks-cablegate-fissile-material-cutoff-treaty-and-india/136087-53.html>

<sup>651</sup> RAMACHANDARAN, S., “Post Osama, pakistan my be more unrelenting on FMCT”, artículo aparecido en el blog *IDN In-depth News*, 16 mayo 2011.

## **2.5. Relaciones de cooperación que influyen en el triángulo China, India, Pakistán**

### **2.5.1. Cooperación China/Pakistán: una dinámica basada en la “cláusula de padrinazgo”**

Para comprender en toda su dimensión la cooperación nuclear entre China y Pakistán, es preciso adentrarse en el trasfondo político de la misma. Pakistán fue uno de los primeros países en reconocer a China, en 1959, convirtiéndose en el tercer estado en términos absolutos, y el primero islámico en hacerlo, y estableciéndose relaciones diplomáticas completas un año más tarde; y ello, a pesar del elemento distorsionante que suponía el carácter de Pakistán de miembro del SEATO y del CENTO, dos alianzas de marcado corte occidental.

Las relaciones de aproximación se reforzaron tras la guerra fronteriza sino-india en 1962, y el evidente apoyo chino a Pakistán en la guerra indo-pakistaní de 1965. En una carta fechada entre Zhou Enlai a Jahniah Khan se aseguraba que “el gobierno chino siempre prestaría su firme apoyo al gobierno pakistaní en su justa lucha para salvaguardar la soberanía y la independencia”<sup>652</sup>. Esta cooperación se prolongó durante los años 60 y 70, en el sector nuclear civil, aunque pronto surgieron sospechas de su extensión a los usos militares<sup>653</sup>. Este extremo negado con insistencia por ambas partes, habría culminado en los ensayos nucleares pakistaníes del año 98, llevados a cabo en un plazo tan sorprendentemente corto que algunos expertos apuntaron a la existencia de un artefacto fabricado previamente<sup>654</sup>.

En abril de 2008, China aseguró a Pakistán toda su asistencia y apoyo para construir al menos cuatro nuevas centrales nucleares que respondieran, a la creciente demanda energética del país<sup>655</sup>. Poco antes, en 2004, Pekín había

---

<sup>652</sup> NOORANI, A.G., “The mistique of archives”, *Review Article*, *frontline*, vol. 19, issue 26, 21 diciembre 2002.

<sup>653</sup> RAMANA, S., “China Pakistan nuclear Alliance”, IPCS.

<sup>654</sup> REED, T., “Why China helped countries like Pakistan, North Korea build the bomb”, *US News*, 2 enero 2009

<sup>655</sup> “China Promises Pakistan help to set out four nuclear power plants”, *Hindustan Times*, 14 abril 2008.

accedido al Grupo de Suministradores Nucleares, quedando a partir de esa fecha obligada por los compromisos suscritos en ese marco.

El politólogo Robert Ross ha realizado un controvertido estudio sobre la cooperación nuclear sino-pakistaní y sus implicaciones estratégicas, donde cita dos motivos por los que China podría estar interesada en esta cooperación: el primero es el refuerzo de su único aliado en la región como contrapeso de India; el segundo es el aprovechamiento indirecto del desarrollo del programa nuclear pakistaní para el desarrollo de su propia tecnología nuclear, como si Pakistán fuera una suerte de plataforma indirecta de la proliferación nuclear china<sup>656</sup>. Se trata de una hipótesis arriesgada, que se basa en la localización de elementos nucleares chinos reelaborados en los laboratorios pakistaníes en los programas nucleares de Corea del Norte<sup>657</sup> y Libia<sup>658</sup>. Con las necesarias cautelas, creemos que es necesario mencionarla como posible clave interpretativa de esta cooperación.

Hay una tercera razón, de corte económico. Pakistán podría ser el fácil acceso de China a los océanos Atlántico e Índico, lo que supone también el acceso a los recursos energéticos de Oriente Próximo y África. Desde este punto de vista, se hacía necesario construir una relación económica con el país<sup>659</sup>. Es una relación que también resulta de gran importancia para Pakistán. Según datos recientes, el déficit energético de Pakistán resta de dos a tres puntos porcentuales el crecimiento económico del país<sup>660</sup>, limitando el desarrollo de su industria, así como la prosperidad de la población –un 60% de la cual aún subsiste a base de formas de energía tradicional– y generando una creciente dependencia energética, a veces de socios poco seguros. Según estudios recientes de EEUU y la OIEA, las necesidades energéticas de Pakistán se podrían multiplicar por siete o por ocho

---

<sup>656</sup> ROSS, R., "China's non proliferation policy and measures", *Department of Arms control, non proliferation issues*, 27 marzo 2010.

<sup>657</sup> "North Korea paid pakistanis for nuclear tech, says AQ Khan", *The Times of India*, 7 julio 2011.

<sup>658</sup> WARRICK, J. y SLEVIN, P., "Libyan Arms designs traced back to china", *The Washington Post*, 15 febrero 2004, p. 8.

<sup>659</sup> MUKHERJI, P., "The chinese visión of sino-pak strategic partnership", *Indian Defense Review*, vol. 25, N° 3, julio-septiembre 2010.

<sup>660</sup> VVAA, "Perilous Journey: Special Report on Pakistan", *The Economist*, N° 8771, 11 febrero 2011, p. 12.

hacia 2030<sup>661</sup>. La energía nuclear –que actualmente supone un exiguo 2,34% del total del suministro eléctrico pakistaní– podría desempeñar un papel más amplio del que juega actualmente.

Desde comienzos de los años 70, China ha sido el tradicional interlocutor de Pakistán para el desarrollo de su programa nuclear civil, un programa sometido a constantes limitaciones a causa de su condición de no miembro del TNP<sup>662</sup>. Ambos países firmaron un acuerdo en septiembre de 1986 que permitió a Pakistán construir, en condiciones muy ventajosas, un complejo nuclear llamado Chasma<sup>663</sup>, localizado en la región del Punjab y consistente en dos reactores. Cuando China accedió, en 2004, al Grupo de Suministradores Nucleares, reveló detalles de su cooperación con Pakistán y anunció su intención de seguir cooperando con Pakistán en la gestión de estas dos centrales durante toda su vida útil. Podía hacerlo, por cuanto las directrices a las que se acogen los miembros del GSN permiten, excepcionalmente, culminar procesos de cooperación nuclear con países no firmantes del NPT, a condición de que estos se encuentren ya en marcha en el momento de la entrada del país en el grupo. Es lo que ha dado en llamarse la *cláusula de padrinzgo*, o *grandfathering clause*, un matiz corrector a las estrictas cláusulas para impedir la exportación de tecnologías nucleares a países no NPT que para algunos supone una quiebra del régimen de no proliferación<sup>664</sup>. Cabe matizar, no obstante, que se refirió, en su declaración de ingreso en el Grupo de Suministradores Nucleares, solo a las dos centrales nucleares en construcción, pero nada dijo respecto de la construcción de nuevas plantas<sup>665</sup>.

Un año después del ingreso de China en el GSN, el presidente Bush y el primer ministro Singh anunciaron planes para una iniciativa de cooperación nuclear civil entre la India y EEUU. Dicho anuncio dio lugar, como hemos visto *supra*, a un

---

<sup>661</sup> Comunicado de Prensa conjunto EEUU/Pakistán de 13 de marzo de 2006, publicado por el Departamento de Energía de EEUU, disponible en [www.america.gov/st/washfile-english/2006/march/2006314150259cpatark0.817898.htm](http://www.america.gov/st/washfile-english/2006/march/2006314150259cpatark0.817898.htm)

<sup>662</sup> HEININEN, O., "Pakistan in nuclear upswing", *The Huffington Post*, 30 marzo 2011.

<sup>663</sup> TELLIS, A., "The China-Pakistan Nuclear Deal: Separating Fact From Fiction", *Carnegie Endowment Policy Outlook*, Carnegie Endowment, 16 julio 2010.

<sup>664</sup> YOGESH, Y., "Understanding US Policy on China-Pakistan Nuclear Deal", *World Politics Review* 15/5/2011.

<sup>665</sup> TELLIS, A., *op. cit.*, p. 5.

complejo proceso negociador que culminó en la concesión del *waiver* a la India en el GSN en 2008. Pekín, receloso del nuevo status que la India estaba a punto de obtener, trató por todos los medios de dilatar en el tiempo este proceso, y algunos solo las gestiones al más alto nivel de la Administración Bush ante el gobierno de Pekín lograron el beneplácito chino a la maniobra<sup>666</sup>. No era la única oposición que Washington y Nueva Delhi tuvieron que superar: los llamados “ideólogos del desarme” (Países Bajos, Noruega, Suiza, Irlanda, Austria y Nueva Zelanda) también expresaron sus reservas ante lo que consideraban una quiebra del sistema de no proliferación.

No se sabe con certeza en qué momento Pekín decidió ampliar su controvertida cooperación nuclear civil con Islamabad, ni si la causa directa fue el *waiver* concedido a la India. Lo cierto es que el proyecto de completar el complejo de Chasma con dos nuevos reactores ya existía, al menos desde 2006, cuando la OIEA aprobó un acuerdo con la Comisión de la Energía Atómica de Pakistán para la construcción de futuras centrales en el país. Parece evidente, en cualquier caso, que la concesión del *waiver* a la India debió influir de algún modo en la aceleración de estos proyectos, toda vez que en abril de 2009 se firmó un nuevo contrato de ingeniería entre el Shangai Nuclear Engineering and Research Institute y el gobierno de Islamabad para construir dos nuevas plantas nucleares en el complejo de Chasma, con el respaldo financiero de un crédito blando chino de unos 2.000 millones de dólares (un 80% del coste total).

La primera pregunta que se suscita es hasta qué punto China no está incurriendo en la violación de sus compromisos con el Grupo de Suministradores Nucleares, toda vez que es dudoso que estas dos nuevas centrales nucleares puedan quedar cubiertas por la *cláusula de padrinazgo*. Ante las dudas sobre su legitimidad, se especuló con que Pekín amagaría con solicitar un *waiver* para Pakistán en el curso de la reunión del GSN, en 2010 en Países Bajos<sup>667</sup>. Pero no lo hizo, posiblemente a sabiendas de que dicha petición –que debería aprobarse por consenso– no contaría con apoyos suficientes.

---

<sup>666</sup> GANAPATHY, G., “India powers its way into nuke biz”, *Economic Times*, 7 septiembre 2008.

<sup>667</sup> HIBBS, M., “Moving forward on China, Pakistan and GSN”, *Arms Control Wonk*, 23 junio 2001, <http://hibbs.armscontrolwonk.com/archive/228/moving-forward-on-china-pakistan-and-the-GSN>

Finalmente, y dado que el proyecto cuenta con vía libre de la OIEA bajo la forma de un acuerdo de salvaguardias, todo apunta a que la construcción se llevará a cabo al margen del GSN, y amparada, de un modo laxo, en la “cláusula de padrino”. EEUU guarda silencio, aunque todo apunta a que transige con la cooperación civil entre China y Pakistán. Tal vez le esté devolviendo a China el favor por no haberse opuesto a la concesión de un *waiver* a la India en 2008. O tal vez, sencillamente, es consciente del alcance de los planes chinos en el complejo nuclear de Chasma, e incluso entiende la utilidad del desarrollo de una fuente de energía alternativa al gas, el petróleo y la hidroeléctrica en un país al que ha destinado ya 10.000 millones de dólares en cooperación al desarrollo en la última década, con magros resultados<sup>668</sup>.

### **2.5.2. Cooperación India/EEUU: dinámica basada en el acuerdo de cooperación nuclear civil de 2008**

El 10 de octubre de 2008, tras un largo proceso negociador, se firmó el acuerdo de cooperación nuclear entre India y EEUU, conocido también como *Acuerdo 123*. El acuerdo, una de las últimas medidas adoptadas por el presidente George W. Bush, cuya Administración había iniciado el proceso de 2005, reposa sobre elementos políticos, estratégicos y económicos.

En el plano estrictamente político, este instrumento de cooperación estaba llamado a acercar a la India al régimen de no proliferación. Para alcanzarlo, India tuvo que separar sus arsenales civiles y militares y someter los primeros a la supervisión de la AIEA; EEUU tuvo, a su vez, que cambiar su *Nuclear Energy Act* de 1954 y promover un amplio movimiento de consenso en torno a un *waiver* (o exención) en el grupo de suministradores nucleares. Como culminación de este proceso, India firmó el 2 de febrero de 2009 un acuerdo de salvaguardias nucleares con la OIEA. El acuerdo de cooperación nuclear recibió los elogios del propio premio nobel de la Paz Mohammed El Baradei, quien lo calificó como un argumento que ayudaría a la India a aproximarse al régimen de no proliferación.

---

<sup>668</sup> La secretaria de Estado de EEUU, Hillary Clinton, afirmó en rueda de prensa celebrada tras conversaciones con Pakistán sobre cooperación nuclear civil que “We're going to be considering it, but I can't prejudge or pre-empt what the outcome of our discussions will be” (Matthew Lee, Associated Press/Google News, 24 marzo).

Desde un punto de vista económico, el llamado *Acuerdo 123* estaba diseñado para crear un esquema de cooperación capaz de aportar a la India 25.000 Mw más de potencia a su sector nuclear en 2020, un dato clave para su desarrollo económico. De ese volumen de energía adicional, la producción de 10.000 Mw de fuente nuclear quedó reservada, poco antes de la firma del tratado, a suministradores indios<sup>669</sup>. EEUU confiaba en que ello supondría una inversión de unos 150.000 millones de dólares en los próximos años. Se trataba, en cierto modo, de la aplicación de una visión realista al régimen de no proliferación: si bien fue sometido a sanciones a finales de los años 90, debido a las dimensiones de su mercado interno, India fue capaz de continuar creciendo a un 6% incluso en esos años.

Hoy en día, las expectativas iniciales en torno al potencial económico del acuerdo se han desinflado un tanto, debido a varias circunstancias: en primer lugar, la restrictiva legislación india en materia nuclear (la *Nuclear Liability Act*, entrada en vigor el 11 de noviembre de 2011) que permite que compañías extranjeras operen en el sector nuclear indio, pero impone cuantiosas responsabilidades civiles<sup>670</sup>. La citada ley fue uno de los últimos pasos que la India tuvo que satisfacer en el marco del acuerdo nuclear con EEUU. Se trató de un proceso controvertido, en la medida que encontró no pocos obstáculos en el parlamento indio, siendo acusada de ser una ley a la medida de las compañías estadounidenses.

El problema radica en la reciente catástrofe de Fukushima, que supone un nuevo obstáculo para que el gobierno indio cambie el tenor de esta ley. Mientras tanto, India ha logrado contratos de suministro de uranio que podrían permitirle destinar su uranio doméstico a la producción combustible para propulsar sus submarinos o de plutonio, en sus reactores no sometidos a salvaguardias. Algunas estimaciones hablan de una capacidad de producción de 200 kilogramos al año de

---

<sup>669</sup> JOSHI, J., "Paying dividends: the India US nuclear deal four years on", *The Diplomat*, 28 diciembre 2012.

<sup>670</sup> Aunque limitadas en el tiempo y en la cuantía (hasta 91 millones de dólares); si el daño causado por el accidente nuclear excediera la citada cantidad, sería el gobierno indio el que pagaría el resto, hasta un tope de 300 millones de dólares.



plutonio<sup>671</sup>. En el caso de que India cumpla su compromiso de someter, antes de 2014, ocho de sus reactores al régimen de salvaguardias, para aquel entonces podría haber producido unas tres toneladas de material fisible adicional.

### **Conclusiones parciales**

A comienzos de este capítulo se planteaban las siguientes preguntas: ¿existe una relación de causalidad entre la posición de los países poseedores del arma nuclear y la parálisis negociadora en torno al FMCT? En el caso de respuesta afirmativa a la pregunta anterior: ¿son todos ellos, por igual, responsables de la parálisis o es, por el contrario, posible localizar la causa de la parálisis en alguna región en concreto? Siendo la respuesta nuevamente afirmativa: ¿es posible establecer una relación causa/efecto entre el triángulo de rivalidades nucleares existente entre China, India y Pakistán y la parálisis en el FMCT? Finalmente, ¿hay algún factor externo – v.gr. una relación de cooperación– que, actuando sobre las potencias rivales, coadyuve a afianzar esta competencia? Los datos hasta aquí expuestos nos permiten llegar a las siguientes conclusiones.

En primer lugar, como vimos en el apartado primero, sí hay una relación de causalidad entre la parálisis del FMCT y la posición de los estados nucleares, en la medida en que estos serían –recordemos el artículo segundo del Tratado de No Proliferación– los principales afectados por la conclusión y entrada en vigor de un FMCT. Resulta lógico, por tanto, que los estados nucleares tengan intereses en la negociación superiores a los que ya se encuentran sujetos a la disciplina del TNP, en tanto que potencias no nucleares. Ello reduce el ámbito de nuestro análisis a los siguientes estados: EEUU y la Federación de Rusia, que son las grandes potencias nucleares y los países que más reservas de material fisible tienen en su poder; Francia y Reino Unido, estados europeos y miembros de la Alianza Atlántica, dotados de unas reservas de material fisible relativamente reducidas y en cuya modernización se enfrentan a no pocas tensiones, no solo de carácter financiero y presupuestario, sino también de naturaleza política. China e India, potencias que compiten en diversos ámbitos por la supremacía regional en el continente asiático.

---

<sup>671</sup> MIAN, Z. et al., "Fissile Materials in South Asia: the implications on the US-India Nuclear Deal", *Science and Global Security*, vol. 14, 2006, pp. 117-143.

Pakistán, que construyó su arsenal nuclear por su rivalidad con la India. Corea del Norte, único estado que habiéndose adherido al TNP, denunció el tratado para desarrollar su propia disuasión nuclear; y finalmente, Israel, único poseedor no declarado del arma atómica, situado en un contexto geopolítico de especial complejidad.

En segundo lugar, como hemos visto en el apartado segundo, no todos los países tienen los mismos intereses en la negociación de un FMCT. En las últimas décadas, varios de los países citados, bien haciendo gala de sus compromisos de desarme bien por haber llegado a la conclusión del sobredimensionamiento de sus propias capacidades de disuasión –razones no necesariamente excluyentes entre sí– se han embarcado en procesos de reducción de sus reservas de material fisible para armas nucleares. En la actualidad solo hay evidencia de tres estados que continúen produciendo material fisible para armas nucleares, y todos ellos están localizados en una misma región, el continente asiático, convertida en epicentro de la proliferación nuclear vertical. La situación del continente asiático desmiente así la teoría –muy extendida entre las escuelas realistas y los defensores del arma nuclear– de que esta arma contribuye a la estabilización y a la cauterización de conflictos latentes. En este caso, dos países vecinos se han embarcado en una carrera por la supremacía militar, donde la disuasión nuclear no es sino una pieza más en su particular partida de ajedrez, y donde las tensiones, recelos y posibles errores de cálculo están a la orden del día. Todo ello no disipa, sino que refuerza, el nivel de tensión en el continente asiático.

En tercer lugar, dejando al margen el caso peculiar y errático de la República Popular y Democrática de Corea, la competencia nuclear India/Pakistán se configura como la causa más visible de la parálisis del FMCT. Ambos sin perder de vista una relación de rivalidad, por así decirlo, secundaria, entre India y China por el liderazgo regional. Finalmente, dos relaciones de cooperación –ambas en el sector civil– complican este panorama, al incrementar las susceptibilidades cruzadas entre ambos rivales: por un lado, el apoyo al programa nuclear pakistaní por parte de China y la cooperación nuclear reforzada entre India y EEUU. En términos estratégicos EEUU ha consolidado su relación de cooperación con India, en gran medida por el contrapeso que esta puede ejercer a la hegemonía China en

el continente; al mismo tiempo, parece lógico que EEUU desee participar del crecimiento económico indio desde una posición de privilegio para sus empresas y que recele de la cooperación sino-pakistaní en el ámbito nuclear. A pesar de que la economía pakistaní no posee, ni de lejos, el mismo potencial que la China, Pekín mantiene una cooperación nuclear de perfil bajo con Islamabad por la confluencia de varios intereses: la condición de Pakistán de socio económico y aliado estratégico, su secular rivalidad con la India, su posible condición de contrapeso regional y la desconfianza que suscitan en Pekín los esquemas de cooperación India/EEUU en el sector de la energía nuclear.

Como conclusión final a este capítulo podemos señalar que la gran ocasión perdida para haber negociado y concluido un FMCT se dio –de manera efímera– entre mediados y finales de los 90, donde coincidieron varios elementos que contribuían a un posible acuerdo: el final de la Guerra Fría, la activación de determinados sistemas de seguridad cooperativa –recordemos la iniciativa *Nunn/Luggar* para el aseguramiento del material fisible entre Estados Unidos y la Federación de Rusia– y el éxito que supuso la conclusión *in extremis* del TPCEN. Ahora esa ocasión perdida queda ya muy distante. Si ponemos en relación este capítulo con el que dedicamos a las dinámicas de toma de decisiones en la Conferencia de Desarme, llegamos a la conclusión de que la asamblea ginebrina es, en la actualidad, rehén de esta ausencia de una dinámica multilateral cooperativa. Dicho de otro modo, y desde la óptica de la teoría de los juegos, la parálisis negociadora en la Conferencia de Desarme en torno al tratado de materiales fisibles se debe a un “juego de suma cero” entre las potencias del continente asiático donde el “cero” resultante sería, precisamente, la ausencia de avances en el terreno de la no proliferación<sup>672</sup>.

---

<sup>672</sup> Sobre la teoría de los juegos aplicada a la Conferencia de Desarme, puede encontrarse un excelente análisis en BORRIE, J., “Cooperation and Defection...”, p. 91.

## CONCLUSIONES FINALES

La investigación que ha desembocado en la redacción de esta tesis partía de la siguiente situación de hecho: la Conferencia de Desarme, principal órgano con que cuenta la comunidad internacional para la negociación de instrumentos multilaterales de desarme y del régimen de no proliferación, lleva veinte años paralizada en el intento de iniciar negociaciones sobre un Tratado multilateral y jurídicamente vinculante para el cese de la producción de materiales fisibles para armas nucleares (más conocido como *Fissile Material Cutoff Treaty*, o FMCT, siglas que hemos empleado en esta tesis).

A la luz de esta parálisis prolongada –de la que el autor fue testigo a lo largo de tres años, entre 2010 y 2013, en su calidad de delegado suplente de España ante la Conferencia de Desarme– el propósito inicial de esta investigación era verificar el siguiente postulado: ¿Sigue siendo el FMCT el próximo paso lógico en la agenda negociadora del régimen de no proliferación?

Para ello nos enfrentábamos a un primer escollo de carácter conceptual: la ausencia de una única definición de “paso lógico”, siendo así que lo que sea el próximo paso lógico en la agenda del desarme puede estar sujeto a las consideraciones o percepciones de seguridad de cada estado, investigador o representante de la sociedad civil. Acudimos al diccionario de la Real Academia de la Lengua buscando el significado de “lógico” y encontramos que, en su acepción octava, un paso lógico parte de un “modo de pensar y de actuar sensato, de sentido común. Por lógica, este es el mejor camino”. En definitiva, una medida lógica es una medida factible o, dicho sea en otro término castellano familiar en nuestra política

desde tiempos de Antonio Maura, un paso “hacedero”. Un paso lógico es aquel que puede hacerse, pues de lo contrario nos enfrentaremos a constantes intentos frustrados y, como decía Ortega, el esfuerzo malgastado conduce a la melancolía.

Al cabo de nuestra investigación hemos llegado a la conclusión de considerar probada la principal hipótesis:

**En las circunstancias actuales, la negociación de un tratado de materiales fisibles (FMCT) en la Conferencia de Desarme no solo no es el próximo paso lógico en el régimen de no proliferación, sino que aboca a dicho régimen a una parálisis de duración indefinida.**

Esta hipótesis abarca, a su vez, cuatro subhipótesis por las que creemos que el FMCT no es factible en las circunstancias actuales. Estas cuatro hipótesis secundarias son, a su vez, las razones por las que –a pesar de múltiples intentos– la negociación de este acuerdo no ha logrado arrancar en la Conferencia de Desarme; y son también, por consiguiente, las causas de la parálisis de dos décadas que aqueja a este órgano, teóricamente negociador de acuerdos de desarme. A cada una de estas razones hemos dedicado uno de los cuatro capítulos en los que hemos estructurado esta tesis. Las reproducimos a continuación.

Capítulo primero: el FMCT no es el “próximo paso lógico” porque en ese tratado colisionan frontalmente las dos escuelas de pensamiento que alimentan los avances de dicho régimen: el gradualismo y del desarme general y completo, siendo así que para la primera debería ser una medida de no proliferación dirigida a crear las condiciones que permitan en un futuro avanzar hacia el horizonte del desarme para la segunda debería ser –también– una medida de desarme, que incluyera el material fisible ya producido dentro de su ámbito de aplicación.

Capítulo segundo: El FMCT no es el “próximo paso lógico” porque figura en la agenda de un órgano, la Conferencia de Desarme, que, aún dando cabida a todos los estados poseedores del arma nuclear, no ha adaptado sus dinámicas de trabajo –establecidas en sus normas de procedimiento– a los cambios geopolíticos acaecidos tras el fin de la Guerra Fría y que por tanto es incapaz de dar cumplimiento a su propósito fundacional: la negociación de acuerdos multilaterales de desarme y no proliferación.

Capítulo tercero: el FMCT no es el “próximo paso lógico” porque los tres elementos esenciales de la negociación –definiciones, alcance, verificación– enfrentan a la comunidad internacional y, en particular, a la comunidad epistemológica del desarme, a desafíos técnicos no resueltos, que arrojan dudas razonables acerca de que este tratado –en caso de que llegara a concluirse– pudiera suponer un avance hacia el refuerzo del régimen de no proliferación.

Capítulo cuarto: el FMCT no es el “próximo paso lógico” porque el comienzo de las negociaciones es rehén de una situación geopolítica de enorme complejidad, que tiene por escenario el continente asiático, y cuyo epicentro se encuentra en la carrera nuclear emprendida por dos estados –India y Pakistán– no sometidos a la disciplina del Tratado de No Proliferación, siendo así que una de ellas –Pakistán– bloquea el tratado con objeto de obtener ventajas en términos de cooperación nuclear civil.

A continuación, se detallan las principales conclusiones en las que se cimenta cada una de estas afirmaciones.

**Primera conclusión:** La parálisis negociadora en torno al FMCT se debe a que en ese tratado colisionan frontalmente las dos escuelas de pensamiento que alimentan los avances de dicho régimen: el gradualismo y del desarme general y completo.

En el primer capítulo hicimos analizamos las dos teorías o escuelas de pensamiento que han alimentado el régimen de no proliferación, así como los principales avances en materia de desarme. Aunque el objetivo último asumido por ambas escuelas sea el mismo –el “cero global”, o el logro de un mundo sin armas de destrucción masiva–, para lograrlo proponen caminos diametralmente opuestos. Los gradualistas proponen un método incremental, donde el logro de pasos sucesivos en la forma de medidas multilaterales, plurilaterales, bilaterales y unilaterales propicie las condiciones de seguridad y confianza mutua que conduzcan al desarme nuclear. Los “radicales” o partidarios del desarme general y completo no confían en que estas circunstancias puedan alcanzarse nunca, por lo que propugnan la negociación de un acuerdo multilateral de desarme nuclear de alcance universal, que permita la total erradicación de las armas nucleares.

Ambas escuelas de pensamiento se han visto confrontadas a la realidad del régimen de no proliferación. Las teorías radicales, porque en un ámbito como el nuclear, donde priman las preocupaciones de seguridad de carácter “existencial”, nunca han trascendido el ámbito de lo declarativo; las teorías gradualistas, porque –a pesar de haber impulsado la evolución del régimen del TNP en las últimas tres décadas– no han logrado evitar la proliferación nuclear horizontal –la aparición de nuevos estados dotados del arma nuclear– ni vertical –el incremento en los arsenales y reservas de material fisible en los países poseedores.

Enfrentadas, como decimos, a sus propias contradicciones, estas escuelas de pensamiento se han ido matizando, dando lugar a nuevos marcos teóricos. Las teorías radicales, han derivado en una corriente abolicionista basada en el impacto humanitario de las armas nucleares, que propone que la prohibición de uso, transferencia y posesión preceda a un compromiso universal de desarme nuclear; y las teorías gradualistas, hacia los *Building blocks*, que sustituyen del enfoque incremental y “paso a paso” por avances simultáneos y en paralelo, sin necesidad de esperar a un FMCT para dar el paso siguiente.

Hecho un recorrido por estos marcos teóricos y sus manifestaciones, pasamos a examinar las iniciativas de control y reducción de los materiales fisibles que precedieron a la idea de lanzar negociaciones sobre un FMCT en la Conferencia de Desarme. En este capítulo llegamos a las siguientes conclusiones.

Para los gradualistas, el FCMT es, esencialmente, una medida de no proliferación. Según esta lógica de “pequeños pasos”, una vez logrado el marco general en el Tratado de No Proliferación y la prohibición de los ensayos nucleares en el TPCEN, el próximo paso lógico es la prohibición de la producción de plutonio en grado de arma y uranio altamente enriquecido.

Para los partidarios del desarme general y completo, el FMCT debería ser una medida de desarme. Desde la lógica “radical”, un tratado que prohibiera la producción de material fisible para armas nucleares sin la inclusión del material fisible ya producido carecería de sentido habida cuenta de la ingente cantidad de material fisible ya existente, lo que ha llevado a las potencias nucleares a interrumpir la producción de material fisible.

La deriva de ambas teorías hacia nuevos marcos teóricos (teorías abolicionistas y *Building blocks*) no resuelve este desencuentro, sino que aleja todavía más la posibilidad de negociar un FMCT, pues en ninguna de ellas considera que el tratado de materiales fisibles sea un próximo paso lógico. La primera, porque apuesta por la negociación de un tratado de prohibición de las armas nucleares –lo que claramente trascendería el objeto de un FMCT– y la segunda, porque renuncia a la aproximación incremental que venía siendo característica de los enfoques “paso a paso”.

El punto de fricción entre ambas hipótesis se encuentra, por tanto en el FMCT, y más en concreto, en el objetivo del hipotético tratado: la inclusión o no, en su ámbito de aplicación, del material fisible ya producido. Para los gradualistas, un FMCT debe solo impedir la producción *futura*, quedando excluido el material fisible ya producido; para los radicales, un FMCT que no incluya el material fisible ya producido carecerá por completo de sentido.

¿En qué consistiría, más en concreto, la inclusión o exclusión del material fisible ya producido? Podemos discernir entre objetivos de mínimos, que concuerdan con las pretensiones gradualistas y objetivos de máximos. Para los gradualistas un FMCT debería funcionar como medida de transparencia en la gestión del material fisible e impedir el acceso al mismo por parte de actores terceros. Para los maximalistas, el FMCT debería abarcar el material ya producido, para el desarme general y completo.

**Segunda conclusión:** La parálisis negociadora en torno al FMCT se debe a su inclusión en la agenda de un órgano, la Conferencia de Desarme, que no ha logrado adaptar sus normas de funcionamiento a los cambios geopolíticos acaecidos tras el fin de la Guerra Fría, resultando incapaz de dar cumplimiento a su propósito fundacional: la negociación de acuerdos multilaterales de desarme y no proliferación.

En el capítulo segundo realizamos un recorrido por la historia del foro en el que, en virtud de la resolución 48/75 de la Asamblea General de Naciones Unidas, debería negociarse el FMCT: la Conferencia de Desarme. El primer órgano precursor de la Conferencia de Desarme –el Comité de Desarme de las Diez Naciones– tenía por objetivo auxiliar a la Asamblea General de Naciones Unidas en la negociación de



acuerdos de desarme, control armamentístico y no proliferación. El establecimiento de este primer foro negociador se derivaba de la creencia de que la negociación del desarme –y en particular en el ámbito de las armas nucleares– requería de un foro más restringido que la propia asamblea.

Según pudimos examinar, dicho órgano estaba controlado de manera férrea por dos de sus miembros: EEUU y la Unión Soviética. Ambas potencias, con un arsenal nuclear que ya entonces se encontraba a años luz de cualquier otro, pre-negociaban los acuerdos de manera bilateral y posteriormente los presentaban al “refrendo” de los demás países miembros (sometidos, de manera más o menos explícita, a una disciplina de bloques). No cabe olvidar, por lo demás, que los dos países citados se turnaban en la presidencia de la Conferencia de Desarme y en la dirección de los debates.

La citada lógica, que podríamos calificar de “falsa multilateralidad”, que redundó en la conclusión de grandes acuerdos, queda desmantelada por la fuerza de dos circunstancias históricas.

La primera, a comienzos de los años 60, es la emergencia de un “tercer bloque” de estados (el Movimiento No Alineado) que se plasma en sucesivas ampliaciones de la Conferencia de Desarme a partir de mediados de los años 60. La segunda circunstancia –mucho más determinante para la parálisis de la Conferencia de Desarme– es el fin de la Guerra Fría, con la quiebra de la dinámica bipolar y la entrada de nuevos países en el juego nuclear. Nuevos conflictos regionales irrumpen con fuerza en la Conferencia de Desarme, elevando exponencialmente la complejidad las negociaciones de acuerdos multilaterales en su seno, y haciendo mucho más evidente –y prácticamente irresoluble– la existencia de prioridades distintas entre sus estados miembros.

Los fenómenos aquí analizados –quiebra de la dinámica de bloques y emergencia de conflictos regionales– se hacen particularmente visibles en la negociación del TPCEN (un tratado que precede en el tiempo al FMCT y que, aunque se concluyó hacia mediados de los 90, había comenzado a negociarse en los últimos años de la Guerra Fría). Podemos considerar que este acuerdo multilateral es una especie de “canto del cisne de la Conferencia de Desarme”, ya que tras él no ha vuelto a ser posible negociar ningún otro acuerdo en la Conferencia.

Ya en los últimos estadios negociadores del TPCEN pudo percibirse la ausencia de consenso en la Conferencia de Desarme. Ello llevó a una serie de países a diseñar una estrategia para trasladar el proyecto de tratado desde el foro ginebrino –que se rige, como sabemos, por consenso– a la Asamblea General de Naciones Unidas – que se rige por un sistema de mayorías cualificadas– puenteadando la necesidad del consenso en la Conferencia de Desarme.

Dicha estrategia, útil sin duda para la conclusión del TPCEN, tuvo sin embargo un efecto muy pernicioso para la Conferencia de Desarme: sus estados miembros cayeron en la cuenta de que el consenso ya no era ninguna garantía de control del proceso negociador, de manera que, una vez lanzadas en la Conferencia de Desarme las negociaciones sobre cualquier acuerdo de control armamentístico, proliferación o desarme podrían concluir en la Asamblea General de Naciones Unidas sin requerir de un consenso.

A partir de ese momento –coincidente en el tiempo con la primera inclusión del FMCT en el programa de trabajo de la Conferencia de Desarme– la fórmula más segura para evitar perder el control sobre la negociación de un tratado consiste en evitar el arranque de las negociaciones. Ello explica las posiciones intransigentes mantenidas por algunos miembros destacados de la Conferencia ginebrina –en la actualidad, Pakistán, pero antes, procede recordarlo, China o EEUU– que han desembocado en que solo en dos ocasiones en los últimos dieciocho años haya sido posible aprobar un programa de trabajo. Todo ello nos lleva a las siguientes conclusiones secundarias.

La Conferencia de Desarme surge en un contexto de guerra fría como un modo de validar multilateralmente acuerdos de desarme y no proliferación pre-negociados por las dos grandes potencias nucleares: Estados Unidos y la Unión Soviética. Todos los demás miembros de la Conferencia de Desarme se atenían a una disciplina de bloques.

Esta realidad permitía que, a pesar de la férrea aplicación del consenso, incluido en sus normas de procedimiento, la Conferencia de Desarme diera cumplimiento a su mandato negociador de acuerdos de desarme y no proliferación.

Esta situación se quiebra con el final de la Guerra Fría –principios de los años 90– cuando surgen nuevos actores nucleares, con sus propios intereses y percepciones de seguridad, y ya no sometidos a la disciplina de grupo propia del mundo bipolar.

La Conferencia de Desarme se ve incapaz de adaptar sus normas de procedimiento a esta nueva realidad y continúa rigiéndose por la estricta aplicación del consenso, lo que dificulta en extremo alcanzar cualquier decisión. Adolece de lo que podríamos calificar de un disfuncionalidad sobrevenida que le impide cumplir el propósito para el que fue creada.

**Tercera conclusión:** El FMCT no es el “próximo paso lógico” porque los tres elementos esenciales de la negociación –definiciones, alcance, verificación– enfrentan a comunidad internacional, y en particular, a la comunidad epistemológica del desarme, a desafíos técnicos no resueltos.

En el tercer capítulo hemos analizado los tres aspectos que componen el llamado triángulo negociador del FMCT: las definiciones, el alcance y la verificación. Se trata de los tres asuntos que estarían llamados a vertebrar las negociaciones. Las definiciones resultan esenciales porque determinarán qué se entiende por material fisible, condicionando el ámbito de aplicación material del tratado; el alcance, porque llevará a determinar hasta qué punto quedaría incluido el material fisible ya producido, y cuáles serían las modalidades concretas de su inclusión. Y la verificación, porque resultaría *condición sine qua non* para la eficacia del hipotético tratado.

Hemos realizado nuestro análisis partiendo de cuatro borradores de tratado: los propuestos por EEUU, el Panel Internacional de Materiales Fisibles, Greenpeace y el inspector del OIEA James O’Shea. Así pues, si el borrador presentado por EEUU en 2006 –único de los citados presentado por un estado miembro de la Conferencia de Desarme– puede considerarse un texto “de mínimos” y el de Greenpeace un texto de máximos; los borradores presentados por el IFPM y por el exinspector de la OIEA Thomas Shea son los más equilibrados y exhaustivos desde el punto de vista científico. Pero todos ellos adolecen de lagunas, lo que nos lleva a concluir que un futuro tratado de materiales fisibles construido sobre la base de estos textos también las tendría.

En el ámbito de las definiciones, una conceptualización excesivamente restrictiva de materiales fisibles podría llevar a un tratado que, en poco tiempo, se viera superado por la fuerza de los avances científicos. Y ello tanto por la emergencia de nuevos elementos que pudieran ser empleados en la construcción de un artefacto explosivo nuclear (neptunio, californio, nuevos isótopos del uranio) como por la progresiva reducción en la cantidad de material enriquecido necesaria para fabricar una bomba atómica. Por el contrario, una definición que fuera más amplia (donde el sesgo teleológico primara frente a las especificidades científicas, v.gr. material de primer uso) podría dejar lagunas y exponerse a ambigüedades interpretativas.

El capítulo del alcance es, como hemos visto, el punto esencial de discrepancia entre los estados miembros de la Conferencia de Desarme y la excusa por la que no arrancan, hoy por hoy, las negociaciones de un FMCT. Parece evidente que un FMCT sin inclusión de los *stocks* de material fisible (al menos en un hipotético inventariado de los mismos, o en progresivas transferencias del material excedente a un lugar donde pudiera quedar sometido a verificaciones internacionales) tendría una eficacia bastante limitada. Podría ser, cabe reconocerlo así, una medida útil para prevenir la proliferación horizontal, pero apenas tendría incidencia sobre las ingentes cantidades de material fisible ya producido. Se trata, sin duda, de un argumento de peso a favor de quienes alegan que un FMCT sin *stocks* carecería de sentido. Cuestión distinta es que dicho argumento pueda ser legítimamente empleado –como viene haciéndolo Pakistán desde hace tres años– para bloquear unas negociaciones en la Conferencia de Desarme.

Pero es en el capítulo de la verificación –cuyo tratamiento ha sido más descuidado por la doctrina a favor del tratamiento del alcance– donde más graves resultan las lagunas del futuro tratado. Procede recordar que el FMCT no prohibiría la producción de material fisible en su conjunto, sino solo su producción para determinados empleos (v.gr. para la elaboración de armas nucleares u otros artefactos explosivos nucleares). Ello supone, *a sensu contrario*, que el FMCT seguiría permitiendo la producción de plutonio y de uranio enriquecido tanto para fines estrictamente civiles –medicina, investigación– como para aquellos fines no

cubiertos por el ámbito de aplicación del tratado (hoy en día, esencialmente, propulsión de naves militares).

Esta circunstancia implica que el futuro tratado de materiales fisibles tendría que contar no solo con un sistema que controlara la producción de material fisible, sino también con un sistema que verificara cuál es la finalidad última –o la intencionalidad– de dicha producción. La necesidad de verificar una intención aumenta exponencialmente la complejidad del cualquier fórmula de verificación que se proponga, planteando –de más está decirlo– fáciles escapatórias a su cumplimiento, toda vez que los estados directamente concernidos son aquellos que ya producen –o han producido– material fisible para armas nucleares.

Mientras el material fisible sea susceptible de ser empleado en ámbitos ajenos a la fabricación de armas nucleares –v.gr. investigación en el ámbito de la defensa o propulsión de buques militares– el FMCT tendrá en los sistemas de verificación una de sus espadas de Damocles. La no verificabilidad del FMCT fue un argumento argüido por la Administración de George W. Bush, y abandonada por la administración posterior, esencialmente por razones políticas: el compromiso del presidente Obama como los avances en desarme y no proliferación. Pero, en términos científicos, esta objeción aún no ha sido contrarrestada. Todo ello nos lleva a las conclusiones siguientes.

Dejando al margen asuntos importancia no menor (cláusulas de aplicación temporal y de denuncia) el marco esencial en la negociación de un FMCT sería el triángulo negociador definiciones/alcance/verificación.

Los tres temas plantean desafíos de carácter técnico aún no resueltos. Las propuestas de solución –en forma de borradores de tratado– difieren en lo esencial y traslucen posiciones muy encontradas –de nuevo, enfrentamiento entre gradualismos y maximalismos– respecto de los objetivos del tratado.

Si bien el punto principal de desencuentro parece ser el alcance del tratado (inclusión o exclusión de los *stocks* de material fisible), un tema no menor es el de la verificabilidad del tratado. Procede recordar, en ese sentido, que el FMCT sería un instrumento de prohibición de producción de material fisible para armas nucleares. Cómo deslindar esa finalidad de otras posibles no prohibidas por este

hipotético tratado (v.gr. propulsión de navíos o investigación) es otro un dilema no resuelto.

**Cuarta conclusión:** En el cuarto capítulo hemos abordado la posición negociadora de los actores relevantes (*relevant stakeholders*), pues son estos, en su posición de productores –pasados o presentes– de material fisible para armas nucleares, los países más directamente afectados por la eventual conclusión y entrada en vigor de un FMCT.

El resto de la comunidad internacional, más Corea del Norte, cuyo estatus con respecto al tratado es dudoso, aparece vinculado por sus compromisos en el marco del Tratado de No Proliferación.

Existe una serie de estados cuya posición no parece, inicialmente, plantar grandes problemas de cara a un arranque de las negociaciones. Tal es el caso de los poseedores europeos del arma nuclear –Francia y Reino Unido– en la medida en que estos ya han formulado declaraciones unilaterales de renuncia a la producción de material fisible para armas nucleares (en el caso francés, incluso con el desmantelamiento internacionalmente verificado de sus plantas de Pierrelatte y Marcoule a mediados de los años 90). La posición de Rusia tampoco parece problemática, en la medida en que el país posee las más voluminosas reservas de material fisible, y no cabe olvidar que los esquemas de seguridad cooperativa nacidos a comienzos de los 90 estaban destinados a reducir buena parte de ese material excedente.

Si despejamos de la ecuación, los tres países citados, así como la potencia nuclear no declarada (Israel) y la siempre errática política de seguridad de Corea del Norte, los países poseedores del arma nuclear que nos quedan son EEUU y China (como países del TNP) e India y Pakistán (fuera del mismo). A la luz de los datos que hemos examinado en este capítulo, creemos que la razón de carácter geopolítico por la que la negociación del FMCT nunca ha despegado se halla en las relaciones de cooperación/rivalidad entre este cuarteto de países.

Existe, en particular una relación de rivalidad entre India y Pakistán, agudizada a raíz de los ensayos nucleares de mediados de la década de los 90 y que aún parece lejos de escribir su último capítulo. A esta fuente inagotable de tensiones cabe añadir las relaciones de cooperación que se han ido cimentando con cada uno de

estos dos contendientes. Por una parte, la cooperación nuclear civil entre EEUU –y otros países occidentales– e India –plasmada en la exención o “waiver” que disfruta India en el seno del Grupo de Suministradores Nucleares–. Y, por otra, la cooperación nuclear –también de carácter civil– que mantiene China con Pakistán, y que ha sobrevivido al propio ingreso de China en el grupo de suministradores nucleares a través de lo que ha dado en llamarse “cláusula de padrinazgo”.

La observación de esta dinámica rivalidad/cooperación, a la que no son ajenos elementos económicos, energéticos y comerciales –baste comprobar las dimensiones de las economías de tres de los países a los que nos estamos refiriendo– refuerza la teoría de que la hipotética solución para el FMCT no se encuentra en la Conferencia de Desarme, sino fuera de la asamblea ginebrina, en una necesaria confluencia de voluntades entre los cuatro países concernidos. Todo ello nos lleva a las conclusiones siguientes.

Con el fin de la Guerra Fría, la carrera nuclear se ha desplazado desde el Atlántico Norte y Europa –marco de la confrontación entre EEUU y la Unión Soviética– hasta el continente asiático.

En el curso de las últimas décadas han surgido en esa región nuevos países poseedores del arma nuclear que reúnen unas características similares: la contigüidad o la vecindad geográfica; la sujeción a estructuras administrativas poco transparentes; la existencia de conflictos territoriales abiertos o no solucionados; la competencia por la primacía en ámbitos distintos del militar.

En este ámbito, la existencia de sistemas de disuasión nuclear, lejos de propiciar la estabilización de los conflictos –principal argumento de los defensores del arma nuclear durante la Guerra Fría– se convierte en un elemento añadido de tensión.

Las negociaciones de un FMCT son rehenes de este juego geoestratégico, donde tres países asumen un papel protagonista: China, India y Pakistán, hasta el punto de que una parte de la doctrina lo ha bautizado como el “trilema del continente asiático”.

Las relaciones de competencia de este trilema se vuelven más complejas por dos vínculos de cooperación en el ámbito nuclear civil: la cooperación entre China y Pakistán y la cooperación entre EEUU e India.

El gobierno de Islamabad considera que India disfruta de unas condiciones especialmente favorables en el ámbito civil de la energía nuclear –cooperación bilateral con EEUU y “waiver” en el Grupo de Suministradores Nucleares– y que ello le confiere una posición de ventaja en su particular carrera nuclear.

Esto le lleva a cerrarse en banda a las negociaciones de un FMCT, en la medida en que este tratado –de concluirse– supondría una prohibición de producción futura de material fisible, congelando una situación de desigualdad que Pakistán entiende como contraria a sus intereses de seguridad.

La negociación de un FMCT es, por tanto, rehén de un juego geopolítico que nada tiene que ver con el propio tratado, pero que impide –en las actuales circunstancias– el arranque de las negociaciones.

### **Consideración final**

En el momento de redactarse estas líneas de conclusiones –enero de 2017– la Conferencia de Desarme afronta un nuevo periodo de sesiones con la vista puesta en la adopción de un programa de trabajo. Han transcurrido ya veinte años desde que se logró aprobar el último programa de trabajo de la asamblea ginebrina. Este año existe, además, un elemento nuevo que supone una clara amenaza a la centralidad de la Conferencia de Desarme: el posible lanzamiento de una conferencia internacional para negociar un tratado de prohibición del arma nuclear. Una perspectiva inédita que supone –de llevarse a término– el logro del proceso sobre el impacto humanitario del arma nuclear, jalonado por las conferencias de Oslo, Nayarit y Viena.

La credibilidad de la Conferencia de Desarme, muy cuestionada por la sucesión de fracasos en torno al FMCT, será de nuevo puesta a prueba este año. Hasta ahí, nada nuevo respecto de lo sucedido en las dos décadas anteriores. No obstante, ahora sí –finalmente– se vislumbran alternativas a la parálisis negociadora. Estas alternativas, tanto endógenas como exógenas, pesan como una espada de Damocles sobre la asamblea ginebrina, convirtiendo sus futuros éxitos o fracasos en razones de peso a favor –o en contra– de su supervivencia como único órgano permanente de carácter negociador de acuerdos multilaterales de desarme.



Solo queda afrontar los capítulos venideros en la historia de la Conferencia con una mezcla de realismo y esperanza. La esperanza debería llevarnos a no descartar, de entrada, la posibilidad de que un foro de gran tradición diplomática como la Conferencia de Desarme logre superar su actual parálisis; pero el realismo debe llevarnos a admitir sus grandes problemas estructurales, que hacen necesarias reformas de gran calado. Si tales reformas no se afrontan en breve, se abrirán paso otras vías para impulsar el desarme. La Conferencia de Desarme quedará condenada a la marginalidad y será el punto final a la concatenación de intentos frustrados de negociar un FMCT.

A esa mezcla de esperanza y pragmatismo, equipaje mental necesario para todo negociador en la Conferencia de Desarme, y por extensión, para todo funcionario diplomático, parecía aludir el delegado español ante la Conferencia, embajador Javier Gil Catalina, cuando señalaba –cita con la que dimos inicio a esta tesis– que “como decía Alejandro Dumas en *El Conde de Montecristo*, aquí solo nos queda *attendre et espérer*”. Una expresión, por cierto, de difícil traducción en castellano.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**



- ABBASI, S., "FMCT: An Unfinished Mission", N° 3, 2010.
- ACKERMANN, S., "United Nation's New Arms Warchdog", *Wired*, 29 junio 2011, disponible en <https://www.wired.com/2011/06/united-nations-new-arms-watchdog-north-korea/>
- ADLER, E., y HAAS, P., "Epistemic Communities", *International Organization*, vol. 46, N° 1, International Regimes, 1992, pp. 145-170.
- AHEARNE, J.F. et al., "Excess Weapons Plutonium: How to Reduce a Clear and Present Danger", *Arms Control Today*, 30 noviembre 1996, pp. 3-9.
- ALBRIGHT, D. y BARBOUR, L., "Separated Neptunium and Americium", *The Challenges of Fissile Material Control*, ISIS, Washington D.C., 1998, pp. 85-96, disponible en <http://isis-online.org/uploads/books/documents/New%20chapter%205.pdf>
- ALBRIGHT, D. Y BRANNAN, P., *Taking Stock: North Korea's Uranium Enrichment Program*, Institute for Science and International Security, 8 octubre 2010, disponible en [http://isis-online.org/uploads/isis-reports/documents/ISIS\\_DPRK\\_UEP.pdf](http://isis-online.org/uploads/isis-reports/documents/ISIS_DPRK_UEP.pdf).
- ALBRIGHT, D. y GORWITZ, M., *Tracking plutonium civil inventories: current and future directions*, ISIS report, International Institute for Security Studies, Washington D.C., junio 2000, disponible en <http://isis-online.org/isis-reports/detail/plutonium-watch-tracking-civil-plutonium-inventories-end-of-1999>
- ALBRIGHT, D. y HIDERSTEIN, C., *Chinese Military Plutonium and Highly Enriched Uranium*, Washington D.C.: Institute for Science and International Security, 30 junio 2005.
- ALBRIGHT, D. y KELLEHER-VERGANTINI, S., "Civil HEU Watch: Tracking Inventories of Civil Highly Enriched Uranium", febrero 2005 (revisado agosto 2005), *Institute for Science and International Security*, disponible en [http://isis-online.org/uploads/isis-reports/documents/Civil\\_Stocks\\_of\\_HEU\\_Worldwide\\_October\\_7\\_2015\\_Final.pdf](http://isis-online.org/uploads/isis-reports/documents/Civil_Stocks_of_HEU_Worldwide_October_7_2015_Final.pdf)

ALBRIGHT, D. y KELLEHER-VERGANTINI, S., "Pakistan's Fourth Reactor at Khushab Now Appears Operational", *Institute for Science and International Security*, 6 enero 2015, disponible en <http://isis-online.org/isis-reports/detail/pakistans-fourth-reactor-at-khushab-now-appears-operational/12>

ALBRIGHT, D. y KRAMER, K., "Neptunium 237 and Americium: World Inventories and Proliferation Concerns", *Institute for Science and International Security*, 10, junio 2005, disponible en [http://isis-online.org/uploads/isis-reports/documents/np\\_237\\_and\\_americium.pdf](http://isis-online.org/uploads/isis-reports/documents/np_237_and_americium.pdf).

ALBRIGHT, D. y O'NEILL, K. (eds.), *Solving the North Korean Nuclear Puzzle*, Washington D.C.: ISIS Press, International Institute for Security Studies, noviembre de 2000.

ALBRIGHT, D. y WALROND, Ch., "Determining the purpose of Iran's growing stock of 19,75% enriched uranium: production should be capped", *Institute for Science and International Security*, 21 septiembre, 2011, disponible en <http://isis-online.org/isis-reports/detail/determining-the-purpose-of-irans-growing-stock-of-19.75-percent-enriched-ur/>

ALBRIGHT, D., BERKHOUT, F. y WALKER, W., *Plutonium and Highly Enriched Uranium 1996*, World Inventories, Capabilities and Policies, SIPRI, Oxford University Press, 1997.

ALBRIGHT, D. y O'NEILL, K., *The Challenges of Fissile Material Control*, 1999, disponible en <http://isis-online.org/books/detail/challenges-of-fissile-material-control/18>.

ALLISON, G., *Nuclear Terrorism, the ultimate preventable catastrophe*, Nueva York: Owl Books, 2005.

ALLISON, G.T. et al., *Avoiding Nuclear Anarchy: Containing the Threat of Loose Russian Nuclear Weapons and Fissile Material*. MA: MIT Press, 1996.

Amarillo National Resource Center for Plutonium. "A Searchable Library of Plutonium Information", disponible <http://plutonium-erl.actx.edu>

AMBROSE, S., *Eisenhower, the President*, Nueva York: Simon and Schuster, 1984.

- ANDEREYA, A., "La crisis de credibilidad del tratado de no proliferación de armas nucleares", *Diplomacia*, vol. 117, octubre-diciembre 2008, disponible en <http://www.corteidh.or.cr/tablas/r22604.pdf>.
- Armas de Destrucción Masiva (Weapons of Mass Destruction Commission), *WMDC Report*, 2006.
- ARNETT, E. (ed.), *Nuclear Weapons and Arms Control in South Asia After the Test Ban*. Oxford: Oxford University Press, 1998.
- Australian Nuclear Science and Technology Organisation (ANSTO), "Position Paper on the Minimization of Civilian Uses of Highly Enriched Uranium (HEU)", 2008, disponible en [icndd.org/Documents/ANSTO\\_HEU.rtf](http://icndd.org/Documents/ANSTO_HEU.rtf).
- AXELROD, R. y KEOHANE, R., "Achieving Cooperation under Anarchy: Strategies and Institutions", *World Politics*, vol. 38, N° 1, 1985, pp. 226-254, disponible en <http://users.metu.edu.tr/utuba/Axelrod.pdf>.
- BAKER, P., "Senate Passes Arms Control Treaty with Russia", 71-26, *New York Times*, 22 diciembre 2010, disponible en [http://www.nytimes.com/2010/12/23/world/europe/23treaty.html?pagewanted=all&\\_r=0](http://www.nytimes.com/2010/12/23/world/europe/23treaty.html?pagewanted=all&_r=0)
- BARBE, E., "Cooperación y conflicto en la comunidad internacional (la teoría del régimen internacional)", *Afers Internacionals*, N° 17, pp. 55-67, disponible en <http://www.raco.cat/index.php/revistacidob/article/viewFile/27818/51946>
- BARGAIN, V., CARLSON, J. y HILL, J., "Verifying a Fissile Material Production Cutoff Treaty", *The Nonproliferation Review*, otoño 1998.
- BARNABY, F., "World Arsenals in 1978. Annual Report from the Stockholm international Peace Research Institute", *Bulletin of Atomic Scientists*, septiembre 1979, pp. 18-26.
- BARNABY, F., *The FMCT Handbook*, Oxford: Oxford Research Group, febrero 2003.
- BARRETT, J., "Canada", KARP, R. (ed.), *Security with Nuclear Weapons: Different Perspectives on National Security*, Nueva York: Oxford University Press, 1991.
- BARUCH, B., *My Own Story*, Nueva York: BNpublishing, 2015.
- BAR-ZOHAR, M., *Shimon Peres: The Biography*, Nueva York: Random House, 2007.

- BEN AMI, S., "Nuclear Weapons in the Middle East: the Israeli Perspective", 2009, disponible en [http://icnnd.org/Documents/Ben\\_Ami\\_Paper.pdf](http://icnnd.org/Documents/Ben_Ami_Paper.pdf)
- BENDER, B., "Russia ends US nuclear security alliance", *The Boston Globe*, 19 enero 2015, p. 5, disponible en <https://www.bostonglobe.com/news/nation/2015/01/19/after-two-decades-russia-nuclear-security-cooperation-becomes-casualty-deteriorating-relations/5nh8NbtjitUE8UqVWFlooL/story.html>.
- BENN, A., "The Struggle to Keep Nuclear Capabilities Secret", *Ha'aretz*, 14 septiembre 1999.
- BERGER, A., "Finding the Right Home for FM(C)T Talks", *Arms Control Today*, octubre 2012, disponible en [https://www.armscontrol.org/act/2012\\_10/Finding-the-Right-Home-for-FMCT-Talks](https://www.armscontrol.org/act/2012_10/Finding-the-Right-Home-for-FMCT-Talks).
- BERGER, A., *The P-5 plus Talks and Prospects for Progress on a Fissile Material Cutoff Treaty*, European Leadership Network.
- BERKER, C., *Disarmament Without Order: The Politics of Disarmament at the United Nations*, Greenwood Pub Group, 1985.
- BERKHOUT, F., "Control and Disposition of Fissile Materials", *INESAP Information Bulletin*, vol. 13, julio 1997.
- BERNSTEIN, J., *Nuclear Weapons: What you Need to Know*, Cambridge: Cambridge University Press, 2008.
- BERRY, G.R., *Diplomacy: Theory and Practice*, Palgrave MacMillan, 2005.
- BHUMITRA, C., *The politics of Nuclear Proliferation in South Asia*, Ashgate Publishing, Ltd., 2011.
- BIENSSAVSKI, A.J. y BALAMUTOV, V.G., "HEU purchase agreement", *Journal of nuclear materials management*, vol. 25, N° 2, febrero 1997.
- BIRCH, D., "Israel's Worst-Kept secret", *The Atlantic*, 16 septiembre 2015, disponible en <http://www.theatlantic.com/international/archive/2014/09/israel-nuclear-weapons-secret-united-states/380237/>
- BISHOP, A.L., "Political Situation Regarding Fissile Material Cutoff at the CD", *INESAP Information Bulletin*, 7 octubre 1995, pp. 11-13.

- BLAIR, B.G. y BROWN, M.A., "World Spending on Nuclear Weapons Surpasses \$1 Trillion per Decade", *Global Zero Technical Report*, Washington D.C., 2011.
- BLIX, H., "It's time to ban the bomb", *Project Syndicate*, 29 julio 2015. Disponible en <http://www.envirosagainstwar.org/know/read.php?itemid=16695>
- BLOOMFIELD, A. y SCOTT, S., *Norm Antipreneurs and the Politics of Resistance to Normative Global Change*, Nueva York: Routledge, 2016.
- BOESE, W., "CD Convenes to Work on Fissile Cutoff", *Arms Control Today*, vol. 28, agosto/septiembre 1998, disponible en [https://www.armscontrol.org/act/1998\\_08-09/cdas98](https://www.armscontrol.org/act/1998_08-09/cdas98)
- BOGOMOLOV, V., "Fissile Materials for Military Purposes: origin of the problem and prospects for its solution", *Polish Quarterly of International Affairs*, 3-4, otoño 1994, pp. 99-112.
- Boniface, P., *Repenser la dissuasion nucléaire*. La Tour d'Aigues: Editions de l'Aube, 1997.
- Bonn International Center for Conversion. *Global Disarmament and the Disposal of Surplus Weapons*. Oxford: Oxford University Press, 1997.
- BORRIE, J. y THORNTON, A., *The value of Diversity in multilateral Disarmament Work*, UNIDIR, Naciones Unidas, 2008.
- BORRIE, J., "Cooperation and Defection in the Conference on Disarmament", *Disarmament Diplomacy*, N° 2, Acronym Institute, 2006, pp. 34-40.
- BORROUGHS, J., "The Building Blocks Approach for a World Without Nuclear Weapons", conferencia impartida en el Global Security Institute, 22 octubre 2014.
- BORROUGHS, J., "Using Building Blocks to construct a world free of nuclear weapons", en la mesa redonda Global Security Institute, 22 octubre 2014.
- BRAWN, Ch. y CHIBA, Ch., "Proliferation Rings: new challenges to the nuclear nonproliferation Regime", *International Security*, vol. 29, N° 2, agosto 2004, pp. 5-49.
- BREITMEIER, H., *The legitimacy of international regimes*, Londres: Ashgate Publishing, 2008.



BRIAN, R., "Bleak Outlook for 2011 Conference on Disarmament", *USIP Peace Brief*, vol. 78, 28 enero 2011, disponible en <https://www.usip.org/publications/2011/01/bleak-outlook-2011-conference-disarmament>

BRILLIANT, J., "Israel Agrees to Discuss Nuclear Treaty", *United Press International*, 11 agosto 1998. [web.lexis-nexis.com](http://web.lexis-nexis.com)

BRODIE, B., *The Absolute Weapon*, Nueva York: Harcourt Brace, 1949.

BRODIE, B., *The Anatomy of Deterrence, Strategy in the Missile Age*, Princeton: Princeton University Press.

BUKHARI, S.A.A., "Fissile Material Treaty (FMT): Implications for Pakistan", *Research Paper*, N° 51, ETHZ, Ginebra, marzo 2011.

BUKHARIN, O., "Achieving Safeguards Sustainability in Russia", *The Monitor*, vol. 4, N° 2-3, 1998, pp. 24-28.

BUKHARIN, O., "Securing Russia's HEU Stocks", *Science & Global Security*, vol. 7, 1998, pp. 311-33.

BUKHARIN, O., "Upgrading Security at Nuclear Power Plants in the Newly Independent States", *The Nonproliferation Review*, vol. 4, 1997, pp. 28-39.

BUNN G. y CHYBA C.F., *US Nuclear Weapons Policy: Confronting Today's Threats*, Brookings Institution Press, 2007.

Bunn, G. "Making Progress on a Fissile Material Cut-Off Treaty after the South Asian Tests", *The Nonproliferation Review*, N° 5, primavera-verano 1998, pp. 78-83.

BURKHARIN, O., "The Future of Russia's Plutonium Cities", *International Security*, vol. 21, 1997, pp. 127-158.

BURR, W. (ed.) *We can't Go On the Way We Are. US Proposals for a Fissile Material Cutoff and Disarmament Diplomacy During the 1950s and 60s*, Washington D.C.: The National Security Archive, George Washington University, junio de 2006, disponible en <http://www.gwu.edu/nsarchiv/nukevault/ebb321/index.htm>

BURROWS, W.E. y WINDREM, R., *Critical Mass: The Dangerous Race for Superweapons in a Fragmenting World*, Nueva York: Simon & Schuster, 1994.

BUZAN, B., "Negotiating by Consensus: Developments in Technique at the United Nations Conference on the Law of the Sea", *The American Journal of International Law*, vol. 75, 1981.

CALDUCH, R., *Métodos y Técnicas de Investigación en Relaciones Internacionales*, Madrid: Universidad Complutense, 1991, pp. 24-26. Disponible en <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/sdrelint/Metodos.pdf>

CARLSON, J. y LESLIE, R., "Nuclear Non Proliferation: the role of complementary regimes", *Journal of Nuclear Material Management*, Illinois: Institute for Nuclear Material Management, Deerfield, verano 2002, disponible en [http://dfat.gov.au/international-relations/security/asno/Documents/02complementary\\_regimes.pdf](http://dfat.gov.au/international-relations/security/asno/Documents/02complementary_regimes.pdf)

CARLSON, J., "Can a Fissile Material Cutoff Treaty Be Effectively Verified?", *Arms Control Today*, enero 2005, disponible en [https://www.armscontrol.org/act/2005\\_01-02/Carlson](https://www.armscontrol.org/act/2005_01-02/Carlson)

CARLSON, J., "Defining Noncompliance: NPT Safeguards Agreements", *Arms Control Today*, 2009, disponible en [https://www.armscontrol.org/act/2009\\_5/Carlson](https://www.armscontrol.org/act/2009_5/Carlson).

Carnegie Endowment for International Peace. "Nuclear Successor State to the Soviet Union: Nuclear Weapons, Fissile Materials, and Export Control Status, Report Number 5", disponible en <http://carnegieendowment.org/1998/03/01/nuclear-successor-states-of-soviet-union-nuclear-weapons-fissile-material-and-export-control-status-report-no.-5-pub-101>

CARO, R., *The Years of Lyndon Jhonson*, Nueva York: Doubleday, 2011.

CARSON, M. et al. "Can Terrorists Build Nuclear Weapons?", LEVENTHAL, P. y YONAH, A. (eds.), *Preventing nuclear Terrorism*, Lexington: Lexington Books, , 1987, disponible en <http://www.nci.org/k-m/makeab.htm>

CARSON, M. et al., *Can Terrorists Buy Nuclear Weapons*, Washington D.C.: Nuclear Control Institute, 2000.

CARTAGENA, I., GOLBERG, E., PODVIG, P. y VERSTEDEN, M., *Beyond Verification, Definitions and Scope: Other Issues to be Addressed in an FMCT26*, abril 2013,

Geneva. Suiza, Support from UNIDIR's core funders provides the foundation for all of the Institute's activities. Disponibles en

<http://www.unidir.org/programmes/weapons-of-mass-destruction/beyond-verification-definitions-and-scope-other-issues-to-be-addressed-in-an-fmct>

CAUGHLEY, T., "Revitalisation of the Conference on Disarmament", en el blog, *Disarmament Insight*, 27 junio 2012, disponible en [http://disarmamentinsight.blogspot.ch/2012/06/revitalisation-of-conference-on\\_4768.html](http://disarmamentinsight.blogspot.ch/2012/06/revitalisation-of-conference-on_4768.html).

CAUGHLEY, T., "Transparency in the Nuclear Non Proliferation Regime", *UNIDIR Resources: ideas for Peace and Security*, UNIDIR, Ginebra, enero 2012.

CAUGHLEY, T., *Breaking the Ice on the Conference on Disarmament: a Wrap Up*, UNIDIR Resources, Ginebra, 2011, disponible en <http://www.unidir.org/files/publications/pdfs/breaking-the-ice-in-the-conference-on-disarmament-a-wrap-up-376.pdf>.

Center for the Advanced Study of India. The Future of Nuclear Weapons: A US-India Dialogue: Paper Abstracts. Wharton Sinkler Conference Center: (5-8 May 1997) disponible en [sas.upenn.edu/casi/reports/nuclear/panel1.html](http://sas.upenn.edu/casi/reports/nuclear/panel1.html)

CERNIELLO, C., "U.S., Russia Sign Agreements on Plutonium-Producing Reactors", *Arms Control Today*, 27 septiembre 1997, p. 28.

CIJ, *Legalidad del empleo de armas nucleares por un Estado en un conflicto armado*, 1996.

CIPOLLONE, D., "The Fissile Material Cut-Off Debate: A Bibliographical Survey", *UNIDIR Research Paper*, N° 38, Ginebra, 1992.

CIPOLLONE, D., *The Fissile Material Cutoff Debate: A Bibliographical Survey*, *UNIDIR Research Papers*, N° 38, 1996.

CIRINCIONE, J. (ed.), *Repairing the regime: preventing the spread of weapons of mass destruction*, Routledge, 2000, p. 235.

CIRINCIONE, J. "Non-Proliferation Paralysis: The Decline and Stall of US Policy", *Disarmament Diplomacy*, vol. 30, septiembre 1998.

CIRINCIONE, J., "Vienna Conference Could 'Change the Calculus' of US Nuclear Policy". *Defense One*, 8 diciembre 2014, disponible en <http://www.defenseone.com/ideas/2014/12/vienna-conference-could-change-the-calculus-nuclear-policy/100755/>

CIRINCIONE, J., WOLFSTAHL, J.B. y RAJKUMAR, M., *Deadly Arsenals: Nuclear, Biological and Chemical Threats*, Washington D.C.: Carnegie Endowment for International Peace, 2005.

COCHRAN, Th. y PAINE, Ch., *Peddling Plutonium: Nuclear Energy Plan Would Make the World More Dangerous*, marzo 2006, disponible en [www.ndrc.org](http://www.ndrc.org)

COHEN, A., "Crossing the Threshold: The Untold Nuclear Dimension of the 1967 Arab-Israeli War and Its Contemporary Lessons", *Arms Control Today*, N° 37, junio 2007, disponible en [https://www.armscontrol.org/act/2007\\_06/Cohen](https://www.armscontrol.org/act/2007_06/Cohen)

COHEN, A., "Nuclear Arms in Crisis under Secrecy: Israel and the 1967 and 1973 Wars", LAVOY, P.R., SCOTT D. SAGAN, S.D. y WIRTZ, J.J. (eds.), *Planning the Unthinkable: Military Doctrine for the Use of Weapons of Mass-Destruction*, Londres: Cornell University, 2000, pp. 109-146.

COHEN, A., *Israel and the Bomb*, Nueva York: Columbia University Press, 1998.

COHEN, A., y BURR, W., "Israel Crosses the Threshold", *Bulletin of the Atomic Scientists*, mayo/junio 2006, pp. 23-30.

COLLINA, T.Z. "Disarmament Consensus Eludes UN", *Arms Control Today*, 3 noviembre 2013, disponible en [https://www.armscontrol.org/act/2013\\_11/Disarmament-Consensus-Eludes-UN](https://www.armscontrol.org/act/2013_11/Disarmament-Consensus-Eludes-UN)

Comité Especial de ONG para el Desarme, *The Unfinished Disarmament Agenda*, UNODA, Ginebra, 1995.

Comité Preparatorio del NPT, 11 abril 1997, disponible en <http://fas.org/nuke/control/npt/docs/97041101.htm>

CORDESMAN, A.H., "[Russia and the 'Color Revolution': A Russian Military View of a World Destabilized by the U.S. and the West](#)", *Center for Strategic and International Studies*, 28 mayo 2014, [https://csis-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/legacy\\_files/files/publication/140529\\_Russia\\_Color\\_Revolution\\_Full.pdf](https://csis-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/legacy_files/files/publication/140529_Russia_Color_Revolution_Full.pdf)

CORDONNIER, I., "Towards a Solution to the Nuclear Issue on the Korean Peninsula?", *UNIDIR Newsletter 35-36*, pp. 40-43.

Council for a Liveable World Web Site. Arms Control Briefing Book: Arms Control and Security in the Post-Cold War Era (March 1998).

[www.clw.org/ef/acbb/acbb1998.html](http://www.clw.org/ef/acbb/acbb1998.html)

COWELL, B.S. y Hodge, S.A., "Fissile Material Disposition Program Light Water Reactor Mixed Oxide Fuel Irradiation Test Project Plan", *Oak Ridge National Laboratory*, disponible en [www.ornl.gov/etd/FMDP/pdfs/13419.pdf](http://www.ornl.gov/etd/FMDP/pdfs/13419.pdf)

CRALL, P., "Pakistan's nuclear buildup vexes FMCT talks", *Arms Control Today*, marzo 2011, disponible en [http://www.armscontrol.org/act/2011\\_03/Pakistan](http://www.armscontrol.org/act/2011_03/Pakistan)

Crisis Group Asia Report, "North Korea's Nuclear and Missile Programs", *International Crisis Group Asia Report*, N° 168, 18 junio 2009, disponible en [www.crisisgroup.org](http://www.crisisgroup.org)

CTBTO, *Nuclear Testing (1945-2009) History of Nuclear Testing*, disponible en <http://ctbto.org>

CUNNINGHAM, F. y MEDCALF, R., *The Dangers of Denial: Nuclear Weapons in India-China Relations*, The Lowy Institute, octubre 2011.

CURNOW, R., KALDOR, M., McLEAN, M., ROBINSON, J. y SHEPHERD, P., *General and complete disarmament Futures*, vol. 8, N° 5, pp. 384-396.

CHAFETZ, G., "The Political Psychology of the Non Proliferation Regime", *The Journal of Politics*, vol. 57, N° 3, Southern Political Science Association, Georgia Southern University, Statesboro, agosto 1995, pp. 743-775.

CHATFIELD, C. et al., *Peace-Mir, an Anthology of Historic Alternatives to War*, Siracusa: Syracuse University Press, 1994.

CHERNUS, I., *Eisenhower's atoms for Peace*, Texas: Texas A&M University Press, College Station, 2002, pp. 10-15.

Daily Washington File. "Text: Amb. Grey Remarks at Conference on Disarmament", 9 septiembre 1998, disponible en

[www.usis.it/wireless/WF980908/98090807.HTM](http://www.usis.it/wireless/WF980908/98090807.HTM)

- DATT, S., "Fissile Material Cutoff Treaty: a Critique", *Strategic Analysis*, vol. 21, 1998, pp. 1685-1701.
- DAVIS, I., "The UK-France Defense Pact and Nuclear Modernization", *Nato Watch, Briefing Paper*, Nº 16, 6 enero 2011.
- DAVIS, Z., "The Realist Nuclear Regime", *Security Studies*, vol. 2, 1993, pp. 3-4, disponible en <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09636419309347520>
- DE SALAZAR, G., "El tratado de no proliferación de armas nucleares: los temas clave en la conferencia de examen en 2015", *Revista UNISCI/UNISCI Journal*, Nº 38, mayo 2015. Disponible en <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-72452/UNISCIDP38-7SALAZAR.pdf>
- DE VOLPI, A., "Fissile Materials and Nuclear Weapons Proliferation", *Annual Review of Nuclear and Particle Science*, vol. 36, pp. 83-114.
- Departamento de Defensa de EEUU, "Nuclear Posture Review Report", enero 2002, 6 abril 2010, disponible en [www.defense.gov](http://www.defense.gov)
- Departamento de Defensa de EEUU, *Annual Report to the Congress: Military Power of the Republic of China*.
- Department of Energy Nevada Operations Office, "United States Nuclear Tests: July 1945 through September 1992", DOE/NV—209-REV 15, diciembre 2000, [www.nv.doe.gov](http://www.nv.doe.gov); U.S. Congress, "Energy and Water Development Appropriations Act, 1993", 102nd Congress H.R. 5373, 2 octubre 1992, <http://thomas.loc.gov>
- DIAMOND, H., "India, Pakistan Respond to Arms Control Initiatives", *Arms Control Today*, vol. 28, junio-julio 1998, p. 24.
- DORN, W. y SCOTT, D., "Compliance Mechanisms for Disarmament Treaties", *Verification Yearbook 2000*, Londres: Verification research, training and information centre, 2000, pp. 229-247.
- DOYLE, J., "Improving Nuclear Materials Security in the Former Soviet Union: Next Steps for the MPC&A Program", *Arms Control Today*, vol. 28, marzo 1998, pp. 12-18. disponible en [www.armscontrol.org/ACT/march98/doyle.htm](http://www.armscontrol.org/ACT/march98/doyle.htm)
- DOYLE, J., *Nuclear Safeguards, Security and Non Proliferation*, Elsevier, 2011.

- DU PREEZ, J., "The Future of a Treaty Banning Fissile Material for Weapons Purposes: is it Still Relevant?", *Informe de la Comisión de Armas de Destrucción Masiva*.
- DU PREEZ, J., "A Ban on Fissile Materials as an Objective of the NPT", *CNS Programs*, Monterrey Institute for International Studies, enero de 2007, disponible en <http://cns.miis.edu/pubs/ionp/fissban.htm>
- DU PREEZ, J., "A Fissban With or Without Existing Stocks: To Be or Not To Be?", James Martin Center for Nonproliferation Studies, *The Article VI Forum*, Ottawa, 28 septiembre 2006.
- DU PREEZ, J., "FMCT, Time for a new expansion or renewed commitment?", *Center for Nuclear Security*.
- DU PREEZ, J., *Scope and Requirements of a Fissile Material Treaty (FMT)*, Center for NonProliferation Studies, agosto 2003.
- DUFFY, G. y D. BLACKER, C., *International Arms Control, Issues and Agreements*, ISIS studies in security arms control, Stanford: Stanford University Press, 1984, 2ª edición.
- ECO, U., *¿Cómo se hace una tesis?: técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura*, Madrid: Gedisa, 2014.
- EGER, E., "The FMCT. Temptation and Dashed Hopes at the Conference on Disarmament", *The Ploughshares Monitor*, vol. 28, otoño 2007.
- EHAXER, M., "The Nonproliferation Treaty Regime: A rereading before 1995", PILAT, J. y PENDLEY, R. (ed.), *Beyond 1995. Me future of the\_NPTRegime*, Nueva York-Londres: Plenum Press.
- EINHORN C. et al., "Russia Rearms for a New Era," *The New York Times*, December 24, 2015, disponible en <https://www.nytimes.com/interactive/2015/12/24/world/asia/russia-arming.html?action=click&contentCollection=Personal%20Tech&module=MostPopularFB&version=Full&region=Marginalia&src=me&pgtype=article&r=1>.
- EINHORN, R.J., "Controlling Fissile Materials and Ending Nuclear Testing", *The International Conference on Nuclear Disarmament*, Oslo, 26-27 febrero 2008.

EINHORN, R.J., "Controlling Fissile Materials Worldwide: A Fissile Material Cutoff Treaty and Beyond", disponible en [http://media.hoover.org/sites/default/files/documents/9780817949211\\_ch8.pdf](http://media.hoover.org/sites/default/files/documents/9780817949211_ch8.pdf)

ETHI, M., "The Fissile Material Cut Off Debate", *Institute for Defense Studies and Analyses*, Nueva Delhi, 1998, disponible en <http://www.idsa-india.org/an-dec8-9.html>

Federation of American Scientists. [www.fas.org/nwp](http://www.fas.org/nwp)

FEIVESON, H., *The Nuclear Turning Point: A Blueprint for Deep Cuts and De-Alerting of Nuclear Weapons*. Washington, D.C.: Brookings Institution, 1999.

FELDMAN, S., *Nuclear Weapons and Arms Control in the Middle East*. Cambridge: MIT Press, 1996.

HAMMAD, H., "Monitoring and Verification of a Middle East Weapons of Mass Destruction", INESAP.

FERGUSON, C. et al., "Surveying Security Risks", *Center for Nonproliferation Studies Occasional Paper*, N° 11, Monterrey Institute for Non Proliferation studies, enero 2003.

FERGUSON, C., *Risks of Civilian Plutonium Programs*, NTI Analysis, Nuclear Threat Initiative, 1 julio, 2004, disponible en <http://nti.org>

FERRARD, S., "SNLE NG + M51 = une capacité de frappe intercontinentale", *Défense et Sécurité Internationale*, N° 36, abril 2008.

FETTER, S., "Future Directions in Nuclear Arms Control and Verification", *INESAP Information Bulletin*, 15, abril 1998, pp. 50-54, disponible en [www.th-darmstadt.de/ze/ianus/inesap/inesap.htm](http://www.th-darmstadt.de/ze/ianus/inesap/inesap.htm)

FETTER, S., "Verifying Nuclear Disarmament", *Stimson Center*, Occasional Paper N° 29, octubre 1996.

FIFIELD, A., "North Korea conducts fifth nuclear test, claims it has made warheads with 'higher strike power'", *The Washington Post*, 9 septiembre 2016, disponible en <http://news.nationalpost.com/news/world/north-korea-conducts-fifth-nuclear-test-in-eight-months-claims-it-has-made-warheads-with-high-strike-power>



- FIFIELD, A., "North Korea is Stepping Up Uranium Production-But for Power or Nukes", *The Washington Post*, 13 agosto 2015, p. 8
- FIHN, B. (ed.), *2010 NPT Review Conferencia Action Plan. Monitoring Report, Reaching Critical Will*, Ginebra, enero 2012.
- FIHN, B. (ed.), *Unspeakable Suffering: the humanitarian impact of nuclear weapons, Reaching Critical Will*, Ginebra, 2013.
- FIHN, B. "While nuclear weapons are being tested, the CD continues to fail", *CD Reports, Reaching Critical Will*, 12 de febrero de 2013.
- FISCHER, D., "New Directions and Tools for Strengthening IAEA Safeguards", *The Nonproliferation Review*, vol. 3, 1996, pp. 69-76.
- FISCHER, D., "Safeguards for a World Free of Nuclear Weapons", *INESAP Information Bulletin*, vol. 14, noviembre 1997, disponible en [www.th-darmstadt.de/ze/ianus/inesap/inesap.htm](http://www.th-darmstadt.de/ze/ianus/inesap/inesap.htm)
- FORD, C., "Debating disarmament: interpretation of article VI, on the NPT on non proliferation of nuclear weapons", *Non Proliferation Review*, vol. 14, N° 3, noviembre 2007, pp. 401-428, disponible en <https://www.nonproliferation.org/wp-content/uploads/npr/143ford.pdf>.
- FORD, C., "Five Plus Three: how to Have a Meaningful and Helpful Fissile material Cutoff Treaty", *Arms Control Today*, abril 2009, disponible en [https://www.armscontrol.org/act/2009\\_03/Ford](https://www.armscontrol.org/act/2009_03/Ford)
- FORD, C., "FMCT verification: effective or not?", *New paradigms Forum*, 20 julio 2009, disponible en <http://www.newparadigmsforum.com/NPFtestsite/?m=20090720>.
- FORD, C., "Still Struggling with the FMCT", 18 abril 2011, New Paradigms Forum, basado en la presentación, "The Obama Administration and the Future of Arms Control", *Boston College*, 15 abril 2011.
- FORD, C., "The United States and the Fissile Material Cutoff Treaty", conferencia pronunciada en el ciclo *Preparing for 2010: Getting the Process Right, Annecy*, 17 marzo 2007.

FOURNIER, V. y KUHN, U., *Russia's Nuclear Posture: Modernization and the State of Arms Control*, Deep Cuts, Universidad de Hamburgo, 2014.

FREEDMAN, L., "British Perspectives on Nuclear Weapons and Nuclear Disarmament", BLECHMAN, B. (ed.), *Unblocking the Road to Zero*, Henry L. Stimson Center, 2009.

FRIEDMAN, G., "France's Strategy", *Geopolitical Weekly: Stanford*, 15 mayo 2012.

GALLAGHER, N.W., *The Politics of Verification*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1999.

GANAPATHY, G., "India powers its way into nuke biz", *Economic Times*, 7 septiembre 2008, disponible en <http://www.nti.org/gsn/article/pakistan-pursues-nuclear-deal-at-high-level-talks-with-us/>

GARCÍA, D., *Disarmament Diplomacy*, Nueva York: Routledge, 2011.

GARRIDO REBOLLEDO, V., "La no proliferación y el desarme humanitario", *Política exterior*, vol. 29, N° 166, 2015, págs. 40-52.

GARRIDO REBOLLEDO, V., "El programa nuclear: mito y realidad", *Economía exterior: estudios de la revista Política Exterior sobre la internacionalización de la economía española*, N° 62, 2012, pp. 87-102.

GARRIDO REBOLLEDO, V., "Terrorismo nuclear: ¿desafío a la seguridad?", *Política exterior*, vol. 26, N° 148, 2012, págs. 82-92.

GARRIDO REBOLLEDO, V., "El nuevo Tratado Start: piedra angular en las relaciones entre EEUU y Rusia", *Tiempo de paz*, N° 102, 2011, págs. 28-33.

GARRIDO REBOLLEDO, V., "El futuro del desarme y la no proliferación", *Política exterior*, vol. 19, N° 105, 2005, págs. 93-101.

GARRIDO REBOLLEDO, V., "Crónica de no-proliferación y no desarme", *Papeles de cuestiones internacionales*, N° 65, 1998, págs. 119-126.

GARRIDO REBOLLEDO, V., *El régimen de no-proliferación nuclear: participación e implicaciones para España*, Madrid: Universidad Complutense, 2001.

GARRITY, P., "Nuclear Weapons and Asia-Pacific Security: Issues, Trends, and Uncertainties." *National Securities Studies Quarterly*, invierno 1998, pp. 41-79.

- GARWIN, R.L., *Proliferation of Nuclear Weapons and Materials to States and Non-State Actors: What it Means for the Future of Nuclear Power*, US Government Printing Office, 2009, disponible en [http://ontario.worldlibray.net/Members/Government\\_Libray/Collection/PNWM\\_UMich.pdf](http://ontario.worldlibray.net/Members/Government_Libray/Collection/PNWM_UMich.pdf)
- GERBIG, C., "2014 Conference on Disarmament: why breaking the deadlock on an FMCT is unlikely", *Project on Nuclear Issues*, CSIS, 31 marzo 2014.
- GILPIN, R., *American Scientists and Nuclear Weapons Policy*, Princeton University Press, 1962.
- GILLIS, M., *Revitalizing the Disarmament Agenda*, NGO committee on Disarmament, Peace and Security, diciembre 2010.
- GLASER, A. y VON HIPPEL, F.N., "Global cleanout: reducing the threat of HEU-fuelled nuclear terrorism", *Arms Control Today*, enero-febrero 2006, disponible en [https://www.armscontrol.org/act/2006\\_01-02/JANFEB-HEUFeature](https://www.armscontrol.org/act/2006_01-02/JANFEB-HEUFeature).
- GODMAN, M., "Scope of a IAEA verification of an FMCT: focused approach", IAEA-SM-367/9/05.
- GOLDBLAT, J., "Fissile Material Production Cutoff", *The Scope of a Fissile Material Convention, Workshop*, 29 agosto 1996, Palais des Nations, Ginebra: UNIDIR/Oxford Research Group, inédito.
- GOLDBLAT, J., "The Conference on Disarmament at the Crossroads: to Revitalize or to Dissolve", *Nonproliferation Review*, vol. 7, N° 2, 2000, pp. 106-107.
- GOLDSCHMIDT, B., "A forerunner of the NPT? The soviet proposals of 1947", *IAEA Bulletin*, Viena, primavera 1986, pp. 58-64.
- GOLDSCHMIDT, B., "The negotiation of the non proliferation treaty", *IAEA Bulletin*, vol. 22, N° 3/4.
- GONZÁLEZ ALCANTUD, J.L., *Intelectuales y ciencias sociales en la crisis de fin de siglo*, Barcelona: Anthropos, 2000.
- GOPALAN, R., *India and the CTBT*, Columbia University, 22 octubre 1996.
- GOTEMOELLER, R., "Opening Statement at the Third Session of the Preparatory Committee for the 2010 Nuclear Non-proliferation Treaty Review Conference"

- (United Nations, Nueva York, 5 mayo 2009), p. 1. Disponible en <http://www.state.gov/t/vci/rls/122672.htm>
- GRAHAM, T., Jr. "South Asia and the Future of Nuclear Non-Proliferation", *Arms Control Today*, vol. 28, 1998, pp. 3-6.
- GREENPEACE, "Time for a comprehensive fissile material treaty", disponible en: [www.greenpeace.org/international/global/international/planet.2](http://www.greenpeace.org/international/global/international/planet.2)
- GROMYKO, A., *Memoirs*, Nueva York: Doubleday, 1990.
- GRONLUND, L., WRIGHT, D. y YONG, L., "The China Card: Will China Agree to Cut Off Fissile Material Production?", *Nucleus*, vol. 17, verano 1995, disponible en [www.ucsusa.org/Nucleus/95sum..chinacard.html](http://www.ucsusa.org/Nucleus/95sum..chinacard.html)
- GROSSMAN, E., "U.S. Opposes Moving Nuclear Material Talks Out of Geneva: Senior Official", *Global Security Newswire*, 4 agosto 2011.
- Guía a la Conferencia de Desarme (Guide to the Conference on Disarmament)*, que publica anualmente la ONG Geneva Forum, disponible en <http://www.genevaforum.ch/Reports/rcwcd2012.pdf>
- GUILLERMARD, V., "Dissuasion nucléaire: la France ne baisse pas la garde", *Le Figaro*, 19 febrero 2015, disponible en <http://www.lefigaro.fr/politique/2015/02/19/01002-20150219ARTFIG00420-dissuasion-la-france-ne-baisse-pas-la-garde.php>
- GUILLERMARD, V., *The Military Balance 2009*, International Institute of Strategic Studies, Londres: Routledge, 2009, p. 119
- GVOSDEV, N., "[The Bear Awakens: Russia's Military is Back](http://nationalinterest.org/commentary/russias-military-back-9181?page=show)", *The National Interest*, 12 noviembre 2014, disponible en <http://nationalinterest.org/commentary/russias-military-back-9181?page=show>
- HAAS, P., "Knowledge, Power, and International Policy Coordination", *International Organization*, vol. 46, Nº 1, International Regimes, 1992.
- HARKABI, Y., *Nuclear War and Nuclear Peace*, New Brunswick-Londres: Transaction Publishers, 1966, p. 230.
- HART, M., *Multilateral Negotiations, Lessons from Arms Control, Trade and Environment*, Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

- HARVEY, J.B., *The Abilene Paradox and other meditations on Management*, Massachusetts: Lexington Books, 1988.
- HASENCLEVER A., MAYER, P. y RITTBERGER, V., "Interests, Power, Knowledge. The Study of International Regimes", *Mershon International Studies Review*, N° 40, 1996, pp. 177-228.
- HASENCLEVER A., MAYER, P. y RITTBERGER, V., "Las teorías de los regímenes internacionales: situación actual y propuestas para una síntesis", disponible en <file:///C:/Users/usuario/Downloads/1524-1514-1-PB.pdf>
- HASENCLEVER, A., MAYER, P. et al., *Theories of International Regimes*, Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
- HAYASHI, N., "On the Ethics of Nuclear Weapons", *UNIDIR*, 215, disponible en <http://unidir.ilpi.org/wp-content/uploads/2015/04/No-2-Ethics-NOHA.pdf>
- HECKER, S., "A Return Trip to North Korea's Yongbyon Nuclear Complex", Center for International Security and Cooperation, Stanford University, 20 noviembre 2010, disponible en <http://nautilus.org/napsnet/napsnet-special-reports/a-return-trip-to-north-koreas-yongbyon-nuclear-complex/>
- HEININEN, O., "Pakistan in nuclear upswing", *The Huffington Post*, 30 marzo 2011, disponible en [http://belfercenter.ksg.harvard.edu/publication/20907/pakistan\\_in\\_nuclear\\_upswing.html](http://belfercenter.ksg.harvard.edu/publication/20907/pakistan_in_nuclear_upswing.html)
- HELFAND, I., "Questions that need Asking", VALONE, D. (ed.), *Nuclear Proliferation and the Dilemma of Peace in the Twenty first Century*, Cambridge Scholars Publishing, 2010, p .94.
- HIBBS, M., "Moving forward on China, Pakistan and GSN", *Arms Control Wonk*, 23 junio 2001, <http://hibbs.armscontrolwonk.com/archive/228/moving-forward-on-china-pakistan-and-the-GSN>
- HIBBS, M., "Pakistan Developed More Powerful Centrifuges", *Nuclear Fuel*, 29 enero 2007, 1, pp. 15-16.
- HM Government "Securing Britain in an Age of Uncertainty: The Strategic Defence and Security Review", octubre 2010, disponible en [www.direct.gov.uk](http://www.direct.gov.uk), p. 38.

- HOLSTI, O. y FINLEY, D., *Enemies in Politics*, Rand Mc Nally, 1969.
- HORMAZÁBAL, R. y CARREÑO, E., "Introducción a la teoría de las relaciones internacionales", *Documentos de Apoyo Docente*, N° 14, Universidad de Chile, diciembre 2006.
- HUGGLER, J., "[Putin Wants to Destroy NATO, Says US Commander in Europe Ben Hodges](#)", *The Guardian*, 4 marzo 2015, disponible en <http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/vladimir-putin/11448971/Vladimir-Putin-wants-to-destroy-Nato-says-US-commander-in-Europe-Ben-Hodges.html>.
- HUI, Z., "A Chinese View on a Fissile Material Cut-off Treaty", *Journal of Nuclear Materials Management* 30, N° 4, verano de 2002.
- HUI, Z., "Discussions of Verification of a Fissile Material Cutoff Treaty", Conferencia Presentation at INMM 47th Annual Meeting, Nashville, Tenn., julio 2006.
- HUI, Z., "FMCT and PAROS: A Chinese Perspective". *INESAP Bulletin*, N° 20, agosto 2002.
- HUI, Z., "FMCT Verification: Case Studies", documento IAEA-SM-367/9/04, *International Atomic Energy Agency*, 31 octubre 2001.
- HUI, Z., "Should and Can an FMCT be Effectively Verified?", *INESAP, Information Bulletin*, abril 2008.
- Huntley, W.L., KUROSAWA, M. y MIZUMOTO, K., *Nuclear Disarmament in the Twenty-first Century*, Lulu.com, 2005.
- Infomanage International: [www.infomanage.com/nonproliferation](http://www.infomanage.com/nonproliferation)
- Information Bulletin 14 (Nov. 1997). [www.th-darmstadt.de/ze/ianus/inesap/inesap.htm](http://www.th-darmstadt.de/ze/ianus/inesap/inesap.htm)
- Steinberg, G.M. "Israel and the Changing Global Non-Proliferation Regime", *Contemporary Security Policy* 16 (1995): 70-83. Asia
- International Atomic Energy Agency: [www.iaea.org](http://www.iaea.org)
- International law in the Netherlands*, vol. 2, pp. 165-167.

- Ivanov, S., *The Report of the Defense Ministry of the Russian Federation*. Moscow: Ministry of Defense, 2 octubre 2003.
- JAY GOULD, S., *The Structure of Evolutionary Theory*, Harvard University Press, 2002.
- JENKINS, B.D., "Establishing International Standards for Physical Protection of Nuclear Material", *The Nonproliferation Review*, vol. 5, primavera/verano 1998, pp. 98-110.
- JERVIS, R., "Security regimes", *International Organization*, vol. 36, Nº 2, International Regimes, pp 357-378.
- JOHNSON, R., "The Non-Proliferation Regime in Disarray", INESAP Information Bulletin 16 (Nov. 1998). [www.th-darmstadt.de/ze/ianus/inesap/inesap.htm](http://www.th-darmstadt.de/ze/ianus/inesap/inesap.htm)
- JOHNSON, R., "CD Dominated by Tests and Calls for Nuclear Disarmament and Fissile Material Cut- Off", *Disarmament Diplomacy*, vol. 27, 1998, pp. 11-15, disponible en [www.gn.apc.org/acronym/27genev.htm](http://www.gn.apc.org/acronym/27genev.htm)
- JOHNSON, R., "FMT: Breakthrough at Last in the CD", [www.gn.apc.org/acronym/fmctaug.htm](http://www.gn.apc.org/acronym/fmctaug.htm)
- JOHNSON, R., "Multilateral Arms Control: Can the CD break the impasse?", *Arms Control Today*, noviembre/diciembre 1997, disponible en [https://www.armscontrol.org/act/1997\\_11-12/johnson](https://www.armscontrol.org/act/1997_11-12/johnson)
- JOHNSON, R., "NPT and Risks to Human Survival", *Revista Digital 50-50*, 29 abril 2013, disponible en <https://www.opendemocracy.net/5050/rebecca-johnson/npt-and-risks-to-human-survival-inside-story>
- JONAS, D.S., "The New US Approach to the Fissile Material Cutoff Treaty: will Deletion of a Verification Regime Provide a Way out of the Wilderness?", *Florida Journal of International Law*, vol. 18, Nº 2, 2006, pp. 597-678.
- JOSHI, J., "Paying dividends: the India US nuclear deal four years on", *The Diplomat*, disponible en <http://thediplomat.com/2012/12/28/americas-strategic-bet-on-india-is-paying-off/3/>

- KALINOWSKI, M., "Fissile Cutoff: Overcoming the Disarmament Deadlock", *INESAP Information Bulletin*, vol. 13, julio 1997, disponible en [www.th-darmstadt.de/ze/ianus/inesap/inesap.htm](http://www.th-darmstadt.de/ze/ianus/inesap/inesap.htm)
- KAREM, M., "THE FORUM: Online Nuclear Features Forum Electric Conference, "The Future of the Conference on Disarmament", 12-23 enero 1998. [www.stimson.org/zeronuke/forum/cd2.htm](http://www.stimson.org/zeronuke/forum/cd2.htm)
- KARNAD, B., *India's Nuclear Policy*, ABC-CLIO, 2008.
- KEELEY, J., "Towards a Foucauldian Analysis of International Regimes", *International Organization*, vol. 44, International Regimes, 1990, pp. 83-105.
- KEHOANE, R. y NYE, J., *Power and Interdependence*, Longman Classics in Political Science, Londres.
- KEOHANE, R., "Neoliberal Institutionalism: A Perspective on World Politics", *International Institutions and State Power, Essays in International Relations Theory*, Boluder, Col, Westview Press, 1989, pp. 3-5.
- KHAN, F.H., "The Fissile Material Cut-Off Treaty: Addressing the Issues of an FMCT", *Disarmament*, vol. 20, 1997, pp. 41-51.
- KHAN, F.H., *Eating Grass: The Making of the Pakistani Bomb*, Stanford: Stanford University Press, 2012.
- KIMBALL, D., "FMCT At a Glance", Fact Sheets and Briefs, *Arms Control Association*, agosto 2013.
- KING, G., KEOHANE, R.O. y VERBA, S., *Designing Social Inquiry. Scientific Inference in Qualitative Research*, Princeton: Princeton University Press, 1994.
- KINZER, S., "US Agents Whisk Atom Bomb from an Ex-Soviet Land", *The New York Times*, 24 abril 1998, p. A7.
- KNOFF, J., "Nuclear Disarmament and Non Proliferation: Examining the linkage Argument", *International Security*, vol. 37, N° 3, invierno 2012/2013, Belfer Center for Programs and Projects, pp. 92-132.
- KOBLENZ, G., *Strategic Stability in the Second Nuclear Age*, Council on Foreign Relations Press, 2014.



- KOETI, K.T., *Nuclear Disarmament and International Security: Imperatives for the Global Community*, United Nations Association in Canada.
- KOPTE, S., RENNER, M. y WILKE, P., "The Cost of Disarmament: Dismantlement of Weapons and the Disposal of Military Surplus", *The Nonproliferation Review*, vol. 3, invierno, 1996, pp. 33-45.
- KORSUNSKAYA, D., "Putin Says Russia Must Prevent 'Color Revolution'", *Reuters*, 20 noviembre 2014, disponible en <http://www.reuters.com/article/us-russia-putin-security-idUSKCN0J41J620141120>
- KOSTEV, G.G., Nuclear Safety Challenges in the Operation and Dismantlement of Russian Nuclear
- KRASNER, S.D., "Structural Causes and Regime Consequences: Regimes as Intervening Variables", *International Organization*, vol. 36, Nº 2, International Regimes, 1982, pp. 185-205.
- KREPON, M., "The Conference on Disarmament: means of rejuvenation", *Arms Control Today*, diciembre 2006, disponible en [https://www.armscontrol.org/act/2006\\_12/Krepon](https://www.armscontrol.org/act/2006_12/Krepon)
- KRIEGER, D. y ONG, C., *Disarmament: the Missing Link to an Equitable Non Proliferation Regime*, Nuclear Peace Age Foundation, 2013.
- KRISTENSEN, H. y NORRIS, R.S., "Russian nuclear forces, 2014", *Bulletin of Atomic Scientist*, 3 marzo 2014, disponible en <http://bos.sagepub.com>
- KRISTENSEN, H.M. y NORRIS, R.S., "Pakistan's Nuclear Forces, 2011", *Bulletin of the Atomic Scientists*, 67(4), 2011.
- KRISTENSEN, H.M., "Nuclear Weapons Modernization: A Threat to the NPT?" *Arms Control Today*, mayo 2015, disponible en [http://www.armscontrol.org/act/2014\\_05/Nuclear-Weapons-Modernization-A-Threat-to-the-NPTe](http://www.armscontrol.org/act/2014_05/Nuclear-Weapons-Modernization-A-Threat-to-the-NPTe)
- KRISTENSEN, H.M., "Russia Declared In Violation of INF Treaty: New Cruise Missile May Be Deploying", *FAS Strategic Security Blog*, 30 julio 2014.
- KUROSAWA, M., "Nuclear Weapons and Nuclear Energy in North-East Asia: Future Prospects and Dilemmas", *UNIDIR Newsletter*, vol. 35-36, pp. 34-40.

- KYMBALL, D., "Fissile Material Cutoff Treaty at a Glance", *Arms Control Today*, agosto de 2012, Disponible en: <http://www.armscontrol.org/factsheets/fmct>
- LANDAU, E. y BERMANT, A., *The Nuclear Nonproliferation Regime at a Crossroads*, Memorandum 137 del Instituto de Estudios para la Seguridad Nacional de Israel, Tel Aviv, mayo 2013, pp. 7-8.
- LANOUILLE, W., "Atomic Energy 1945-1985", *The Wilson Quarterly*, Washington D.C.: Woodrow Wilson International Centre for Scholars, invierno 1985, pp. 100-115.
- LAVOY, P. et al. (eds.), *Planning the Unthinkable: How Powers Will Use Nuclear, Biological and Chemical Weapons*, Cornell University Press, Ithaca, 2000.
- LAVOY, P.R., "Islamabad's Nuclear Posture: Its Premises and Implementation", SOKOLSKI, H.D. (ed.), *Pakistan's Nuclear Future: Worries Beyond War*, Carlisle, PA: Strategic Studies Institute, 2008.
- Lawrence Livermore National Laboratory of California. "Fissile Materials Disposition", [www.llnl.gov/nai/ppac/fmd.html](http://www.llnl.gov/nai/ppac/fmd.html)
- LEGAULT, A. y FORTMANN, M., *A Diplomacy of Hope: Canada and Disarmament 1945-1988*, McGill Queens University Press, 1 octubre 1992.
- LEMPKE, M., *The Looming Threat in South Asia: Nuclear Postures in India and Pakistan*, Georgetown Security Studies Review, noviembre 2014.
- LETTOW, P., "Strengthening the nuclear non proliferation regime", *Council Special Report*, N° 54, Council on Foreign Relations, Washington, D.C., abril 2010.
- LEVENTHAL, P., "Ruminations on Indian and Pakistani Nuclear Test", *The Monitor* 4 (1998): 3-5. [www.uga.edu/cits/pub/monitor.htm](http://www.uga.edu/cits/pub/monitor.htm)
- Lewis, J., "P3 and P4 Centrifuge Data", *Arms Control Wonk*, 15 febrero 2007, disponible en <http://www.armscontrolwonk.com/archive/201399/p3-and-p4-centrifuge-data>
- LIEBERT, W. y KALINOSWIKI, M., "Proposals for a Comprehensive Cutoff", *INESAP Information Bulletin*, N° 4, enero 1995, pp. 11-14.

LINDELL, U., "Modern Multilateral Negotiations: The Consensus Rule and its Implications in International Conferencies", *Lund Political Studies*, Lund University, 1988.

LINDELL, U., "The consensus rule in two international conferences", *Cooperation and Conflict*, vol. XXII, 1987, pp. 115-133.

LIPING, X., "The CTBT and China's new security concept", disponible en [http://www.ctbto.org/fileadmin/user\\_upload/pdf/Spectrum/2010/Spectrum15\\_page11\\_Liping.pdf](http://www.ctbto.org/fileadmin/user_upload/pdf/Spectrum/2010/Spectrum15_page11_Liping.pdf)

LO, J., "Nuclear Deterrence in South East Asia", *International Journal*, verano 2003.

LODGAARD, S., "Nuclear Disarmament and Non Proliferation", *Global Security Studies*, Routledge.

LOONEY, M., "Backgrounder: The 'P5' Conferences: Past Meetings and Policy Considerations for Geneva 2013", 17 abril 2013, British American Security Information Council, disponible en <http://www.basicint.org/news/events/2013/nato's-future-nuclear-posture>

LYMAN, E., "Weapons Plutonium: Just Can It", *The Bulletin of the Atomic Scientists*, noviembre/diciembre 1996, pp. 48-52.

MACFARLANE, A., "Immobilisation of Excess Weapons Plutonium", *INESAP Information Bulletin*, vol. 13, julio 1997.

MADDOCK, S.J., *Nuclear Apartheid: the quest for American nuclear superiority from World War II*, University of North Carolina Press, Chapel Hill, marzo 2010.

MAERLI, A., *Pragmatic Approach for Negotiating A Fissile Material Cutoff Treaty en International Negotiation*, vol. 6, 2001, pp. 105-132.

MAKHIJANI, A. y Seth, A. "L'utilisation du plutonium militaire comme combustible de réacteur", *Énergie et Sécurité*, vol. 3, 1998.

MAKHIJANI, A., *Fissile Materials in a Glass, Darkly: Technical and Policy Aspects of the Disposition of Plutonium and Highly Enriched Uranium*. Maryland: IEER Press, 1995.

MARTENS, M., "General Report of the NATO" Parliamentary Assembly's Science and Technology Committee, Russian Military Modernization, 11 octubre 2015.

MARTIN, R., y BORRIE, J., "A Comparison Between Arms Control and Other Multilateral Negotiation Processes", BORRIE, J. (ed.), *Alternative Approaches in Multilateral Decision Making: Disarmament as Humanitarian Action*, UNIDIR, 2005, pp. 67-129.

MAURER, P., "Nuclear weapons: Ending a threat to humanity", *International Committee of the Red Cross*, 2015, disponible en <https://www.icrc.org/en/document/nuclear-weapons-ending-threat-humanity>

MAZIGAR, S., "Broken pillars of the NPT: time to re-construct", *2012 International Conference on Economic Marketing and Management*, IPEDR, vol. 28, IACSIT Press, Singapur, 2012.

McFIE, P., "A Failure to Launch: FMCT Negotiations and CD Stalemate", *Ploughshares Briefing*, N° 2, Ontario, Canadá, enero 2016.

MCGOLDRICK, F., "US Fissile Material Initiatives: Implications for the IAEA", *IAEA Bulletin* (37.1), disponible en [www.iaea.org/worldatom/inforesource/bulletin/bulletinv37n1.html](http://www.iaea.org/worldatom/inforesource/bulletin/bulletinv37n1.html)

MEDVEDEV, Z., "Stalin and the atomic bomb" en COATES, K., (ed.), *Disarming the New World Disorder*, Nottingham: Spokesman Books, , marzo de 2000, pp. 50-64, disponible en [www.spokesmanbooks.com/spokesman/PDF/medvedev.pdf](http://www.spokesmanbooks.com/spokesman/PDF/medvedev.pdf)

MEERBURG, A. y VON HIPPEL, F.N., "Complete Cutoff: Designing a Comprehensive Fissile Material Treaty", *Arms Control Today*, vol. 39, marzo 2009, disponible en <http://armscontrol.org/epublish/1/124>

Mennessier, M., "Le missile M51, pièce maîtresse de la force de frappe française", *Le Figaro*, 6 mayo 2013, disponible en <http://www.lefigaro.fr/actualite-france/2013/05/06/01016-20130506ARTFIG00677-le-missile-m51-piece-maitresse-de-la-force-de-frappe-francaise.php>

MEYER, P., "A Fissile Material Cutoff Treaty: Some Observations on Scope and Verification", *Disarmament Diplomacy*, N° 91, verano de 2009.

MEYER, P., "Breakthrough and Breackdown at the Conference on Disarmament: assessing the prospects for an FMCT", *Arms Control Today*, junio 2009, disponible en [https://www.armscontrol.org/act/2009\\_09/Meyer](https://www.armscontrol.org/act/2009_09/Meyer)

MEYER, P., "Breakthrough and Breakdown: Prospects to negotiate an FMCT at the Conference of Disarmament", *Arms Control Today*, Arms Control Association, septiembre 2009, disponible en

[https://www.armscontrol.org/act/2009\\_09/Meyer](https://www.armscontrol.org/act/2009_09/Meyer)

MEYER, P., "Functionality over Forum", *Bulletin of the Atomic scientists*, septiembre 2011.

MIAN, Z. et al., "Fissile Materials in South Asia: the implications on the US-India Nuclear Deal", *Science and Global Security*, vol. 14, 2006, pp. 117-143, disponible en [https://www.princeton.edu/sgs/publications/articles/Fissile-Materials-South\\_Asia-SGS-2006.pdf](https://www.princeton.edu/sgs/publications/articles/Fissile-Materials-South_Asia-SGS-2006.pdf)

MIAN, Z., "The fissile Material Challenge at the Conference on Disarmament", International Panel on Fissile Materials y disponible en <http://fissilematerials.org/library/UNSG-Disarm-25-Feb.pdf>

MILES, E., ANDRESEN, E. y CARLIN, E., *Environmental Regime Effectiveness*, Massachusetts Institute of Technology, 2001.

MILLER, S., "Obama Cuts RRW Program", *Arms Control Today*, abril 2009, disponible en [https://www.armscontrol.org/act/2009\\_04/RRW](https://www.armscontrol.org/act/2009_04/RRW)

Ministerio de Energía de la Federación Rusa, *Estrategia para el desarrollo de la energía nuclear en la primera mitad del siglo XXI*, 2000, disponible en <http://old.minatom.ru>

MUKHERJI, P., "The chinese visión of sino-pak strategic partnership", *Indian Defense Review*, vol. 25, N° 3, julio-septiembre de 2010.

MÜLLER, H., "Internalization of principles, Norms, and Rules by Governments. The Case of Security Regimes", RITTVERGER, V. (ed.), *Regime Theory and International Relations*, Oxford: Clarendon Press, 1993, pp. 361-388.

MÜLLER, H., "Regime Robustness, Regime Attractivity and Arms Control Regimes in Europe", *Cooperation and Conflict*, vol. 30 (3), Londres, 1995, pp. 287-297.

MÜLLER, H. (ed.), *Europe and Nuclear Disarmament: Debates and Political Attitudes in 16 European Countries*. Brussels: European Interuniversity Press, 1998.

MÜLLER, H., FISHER, D. y KOTTER, W., *Nuclear Non Proliferation and Global Order*, Oxford: Oxford University Press, 1994.

MYERS, L.W., "United States Plutonium Production from 1944 Through 1994", *Nuclear Materials Management*, 37th Annual Meeting Proceedings, Naples, Florida, 28 julio-1 agosto 1996.

NARANG, P., *Nuclear Strategy in the Modern Era: Regional Powers and International Conflict*, Princeton Studies in International Relations and Conflict, 2015.

NARANG, P., *Nuclear Strategy in the Modern Era: Regional Powers and International Conflict*, Princeton Studies in International Relations and Conflict, 2015.

NGO Committee on Disarmament. "Banning Fissile Material for Weapons Production", disponible en [www.igc.apc.org/disarm/95fiss.html](http://www.igc.apc.org/disarm/95fiss.html)

NOORANI, A.G., "The mistique of archives", *Review Article*, *frontline*, vol. 19, issue 26, 21 diciembre 2002, disponible en

<http://www.frontlineonnet.com/fl1926/stories/20030103000507800.htm>,

NORRIS, R.S. y COCHRAN, Th.B., *U.S.-USSR/Russian Strategic Offensive Nuclear Forces, 1945-1996*, Washington, D.C.: National Resources Defense Council, 1997.

NORRIS, R.S. y KRISTENSEN, H.M., "French Nuclear Forces, 2005", *Bulletin of Atomic scientists*, julio-agosto, 2005.

NORRIS, R.S. y KRISTENSEN, H.M., "U.S. Tactical Nuclear Weapons in Europe, 2011", *Bulletin of the Atomic Scientists* 67, N° 1, enero-febrero 2011, pp. 64-73.

*NPT review Conference Final Document*, Report by France, 2014, disponible en [www.reachingcriticalwill.org](http://www.reachingcriticalwill.org)

NPT, "64 Point Action Plan", Documento Final de la Conferencia de Revisión de 2010, NPT/CONF.2010/50 (Vol. I).

NPT. Conferencia de Revisión de 1995, Extension of the Treaty on the Non Proliferation of Nuclear Weapons, documento NPT/CONF.1995/32/RES/1, 9 de diciembre de 1995.

*Nuclear Black Markets: Pakistan, A.Q. Khan and the Rise of Proliferation Networks*, International Institute for Strategic Studies: London, 2007

Nuclear Control Institute: [www.nci.org/home.htm](http://www.nci.org/home.htm)

NYSTUEN, G., "Conclusions on the Status of Nuclear Weapons under International Law", GOLDEN BERSAGEL, A. (ed.), *Nuclear weapons under international Law*, Cambridge: Cambridge University Press, 2014, pp. 483-486.

OIEA, *Information Circular 153* (INFCIRC/153), Viena, 1972, página 11, párrafo 36, disponible en <http://www.iaea.org/publications/documents/infcirc153.pdf>

Office of the Press Secretary, "Key Facts about the New START Treaty", 26 marzo 2010, [www.whitehouse.gov](http://www.whitehouse.gov);

OI, N., "Plutonium Challenges: Changing Dimensions of Global Cooperation", *IAEA Bulletin*, 40.7.

OIEA, "A Cut-Off Treaty and Associated Costs: An IAEA Secretariat Working Paper on Different Alternatives for the Verification of a Fissile Material Production Cut-Off Treaty and Preliminary Cost Estimates Required for the Verification of these Alternatives", presentado en el "Cut-Off Convention Workshop", Toronto, Canadá, 17-18 enero 1995.

OIEA, *Management of High Enriched Uranium for Peaceful Purposes: Status and Trends*, OIEA Technical Document 1452, Viena, junio 2005, disponible en [http://pub.iaea.org/mtcd/publications/pdf/te\\_1452\\_web.pdf](http://pub.iaea.org/mtcd/publications/pdf/te_1452_web.pdf)

OIEA, INFCIRC/327, INFCIRC/288, INFCIRC/290, INFCIRC/327 e INFCIRC/369). Cabe subrayar la participación de EURATOM en los acuerdos de salvaguardias con Francia y el Reino Unido.

ORSZAG-LAND, T., "Low-Grade Nuclear Material a Global Threat Too", *The Christian Science Monitor*, 87, 8 septiembre 1997, p. 19.

PARTASH, M., "The disarmament club at work", *Bulletin of Atomic Scientists*, enero 1977.

PAUL, T.V., "[Systemic Conditions and Security Cooperation: Explaining the Persistence of the Nuclear Non-proliferation Regime](#)", *Cambridge Review of International Affairs*, vol. 16, N° 1, 2003, disponible en <http://www.tandfonline.com/toc/ccam20/16/1>

PAYTON, A.L., "Building a Consensus Rule for International Organizations", 2010, disponible en [http://wp.peio.me/wp-content/uploads/2014/04/Conf4\\_Lockwood-Payton-01.10.2010.pdf](http://wp.peio.me/wp-content/uploads/2014/04/Conf4_Lockwood-Payton-01.10.2010.pdf)

PELLAUD, B., "Focusing on FMCT verification", *An FMCT: understanding critical issues*, UNIDIR, Ginebra, 2010.

PÉREZ VADILLO, A., "El futuro del desarme nuclear, ¿prohibir las armas nucleares?", *Política Exterior*, 31 mayo 2016, disponible en: [www.politicaexterior.com/.../el-futuro-del-desarme-nuclear-prohibir-las-armas-nucleares](http://www.politicaexterior.com/.../el-futuro-del-desarme-nuclear-prohibir-las-armas-nucleares)

PERKOVICH, G. et al., *Abolishing Nuclear Weapons: A Debate*, Carnegie Endowment for International Peace, Adelphi Paper, 2009, disponible en [http://carnegieendowment.org/files/abolishing\\_nuclear\\_weapons\\_debate.pdf](http://carnegieendowment.org/files/abolishing_nuclear_weapons_debate.pdf)

PODVIG, P., "Fissile Material Cutoff Treaty: Definitions, Verification and Scope", *UNIDIR Resources*, UNIDIR, Ginebra, 2016.

PODVIG, P., "Strategic fleet", *Russian Nuclear Forces*, 25 febrero 2015, [russiannucleaforces.org](http://russiannucleaforces.org).

PUCHALA, D. y HOPKINS, R., "International Regimes, Lessons from Inductive Processes", *International Organization*, vol. 36, Nº 2, International Regimes, pp. 245-275.

RADEMAKER, S., "Rising to the Challenge of Effective Multilateralism", *U.S. Statement at the CD – Proposal for Negotiations on an FMCT*, 18 mayo 2006. <http://www.fissilematerials.org/library/rad06.pdf>, pp. 4-5.

RAGHAVAN, S., "The Ethics of Nuclear Deterrence", WHETHAM, D. (ed.), *Ethics, Law and Military Operations*, Palgrave McMillan, 2011, pp. 207-220.

RAMACHANDARAN, Shastri, "Post Osama, pakistan my be more unrelenting on FMCT", *IDN In-depth News*, 16 de mayo de 2011, accessible en: [http://www.nuclearabolition.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=403:pakistan-fmct&catid=16:nuclear-abolition-news-and-analysis&Itemid=17](http://www.nuclearabolition.net/index.php?option=com_content&view=article&id=403:pakistan-fmct&catid=16:nuclear-abolition-news-and-analysis&Itemid=17)

RAMANA, S., "China Pakistan nuclear Alliance", IPCS.



RAMÍREZ GONZÁLEZ, E., "The Conference on Disarmament: injecting political will", *UN Chronicle*, vol. XLVII, diciembre 2010. Disponible en

<https://unchronicle.un.org/issue/youth-issue-young-people-speaking-their-mind>

RAND, "Controlling the Flow of Weapons-Usable Fissile Materials",

[www.rand.org/publications/RB/RB7405/](http://www.rand.org/publications/RB/RB7405/)

RAUF, T., "Refocusing Canadian Nuclear Arms Control and Disarmament Policy",

*The Ploughshares monitor*, diciembre de 2000, vol. 21, N° 4.

RAUF, T., y JOHNSON, R., "After the NPT'S indefinite extension: the future of the global nonproliferation regime", *Nonproliferation Review*, otoño 1995, pp. 28-41.

REED, T., "Why China helped countries like Pakistan, North Korea build the bomb",

*US News*, 2 enero 2009, disponible en

[http://www.usnews.com/news/world/articles/](http://www.usnews.com/news/world/articles/2009/01/02/why-china-helped-countries-like-pakistan-north-korea-build-nuclear-bombs)

[2009/01/02/why-china-helped-countries-like-pakistan-north-korea-build-nuclear-bombs](http://www.usnews.com/news/world/articles/2009/01/02/why-china-helped-countries-like-pakistan-north-korea-build-nuclear-bombs)

REESE-SCHAEFER, W., *Amitai Etzioni: an introduction*, Universidad de Gotingen,

2013 disponible en

[file:///C:/Users/usuario/Downloads/EtzionicompleteVersion\\_31\\_07\\_2013.pdf](file:///C:/Users/usuario/Downloads/EtzionicompleteVersion_31_07_2013.pdf).

REHMAN, I., *Dragon in a Bathtub: Chinese submarines in the South China Sea*,

Carnegie Endowment, 9 marzo 2013.

Reino Unido Ministerio de Defensa, *UK-French defence cooperation reaffirmed on fifth anniversary of Lancaster House Agreement*, 3 noviembre 2015.

REISS, M., *Without the Bomb: the Politics of Nuclear Non Proliferation*, Nueva York:

Columbia University Press, 1988, p. 280.

RENSSALAER, L., "Smuggling Update", *The Bulletin of the Atomic Scientists*, vol. 53,

mayo/junio, 1997, pp. 52-56.

Res, CSNU 1887, adoptada el 24 de septiembre de 2009, disponible en:

<http://www.cfr.org/international-organizations-and-alliances/un-security-council-resolution-1887-non-proliferation/p20316>

RICART, J., *Una introducción a la teoría de los juegos*, Documento de Investigación DI-138, IESE, 1988, disponible en <http://www.iese.edu/research/pdfs/di-0138.pdf>

RISSANEN, J., *Time for a Fissban or for a Farewell?, Disarmament Diplomacy*, Nº 83, 2006.

RISTENSEN, H. y NORRIS, R.S., "Russian nuclear forces, 2014", *Bulletin of Atomic Scientist*, 3 marzo 2014, disponible en <http://bos.sagepub.com>, p. 77.

ROBERTS, G., "The Arms Control Dog Won't Hunt: the Proposed FMCT at the Conference on Disarmament", *Arms Control Series*, Nº 36, Air Force Institute for National Security Studies, Washington D.C., enero 2001.

ROBERTS, G., "This Disarmament Dog Won't Hunt: The Proposed Fissile Material Cutoff Treaty at the Conference on Disarmament", *INSS Occasional Paper*, Nº 36, US Air Force Academy.

ROBERTSON, D., *Sly and Able: A Political Biography of James F. Byrnes*, 1994.

ROSENNE, S., *Temporal application of the Vienna convention on the Law of treaties*, Harvard International Law, 1985.

ROSS, E., "The Nine countries that have nuclear Weapons", *The Independent*, 6 enero 2016, disponible en <http://www.independent.co.uk/news/world/politics/the-nine-countries-that-have-nuclear-weapons-a6798756.html>

ROSS, R., "China's non proliferation policy and measures", *Department of Arms control, non proliferation issues*, 27 marzo 2010.

ROUSSEAU, Ch., *Droit International Public*. París, 1 ed., 1957; Edit. Recueil Sirey (traducción de Fernando Giménez Artigues y José M. Trías de Bes. *Derecho Internacional Público*, 3ª ed., Barcelona: Ariel, 1966.

RUBLEE, M.R., *The Nuclear Threshold States*, Taylor and Francis, 2010.

RUGGIE, J. (ed.), *International Organization*, vol. 36, Nº 2, International Regimes.

RUGGIE, J., "Territoriality and Beyond: Problematizing Modernity in International Relations", *International Organization*, vol. 47, Nº 1, invierno 1993, pp. 139-174.

- RUGGIE, J.G., "International Responses to Technology: Concepts and Trends", *International Organization*, vol. 29, International Regimes, 1975.
- RYDELL, R., *Explaining Hammaskjöld's "Hardy Perennial": the Role of United Nations in nuclear Disarmament*, Londres: Nuclear Disarmament and Non Proliferation Background Paper, United Nations Association, febrero 2013.
- RYNING, S., "NATO's New Strategic Concept. A Comprehensive Assessment", DIIS, Copenhague, 2011
- SAGAN, S.D., "The Evolution of Pakistani and Indian Nuclear Doctrine", SAGAN, S.D. (ed.), *Inside Nuclear South Asia*, Stanford University Press, Stanford, 2009, pp. 219-220.
- SALAZAR, G., "El tratado de no proliferación de armas nucleares: los temas clave en la conferencia de examen en 2015", *Revista UNISCI / UNISCI Journal*, N° 38, mayo 2015.
- SANGER D.E. y BROAD, W.J., "U.S.-Russia Nuclear Deal Stalls as Tensions over Ukraine Rise", *The New York Times*, 2 agosto 2014, disponible en <https://www.nytimes.com/2014/08/03/world/europe/us-nuclear-deal-with-russia-fails-as-tensions-rise.html>.
- SAUER, T., "The Humanitarian Impact of Nuclear Weapons Process: Towards 2015 Review Conference and Beyond", *Deep Cuts Working Paper*, N° 5, Universidad de Hamburgo, abril 2015.
- SCHAPER, A., "Viewpoint: The Case for Universal Full-Scope Safeguards on Nuclear Material", *The Nonproliferation Review*, vol. 3, invierno, 1996, pp. 69-80.
- SCHAPER, A., "Fissile Cutoff: Scope and Verification", *INESAP Information Bulletin*, vol. 14, noviembre 1997, disponible en [www.th-darmstadt.de/ze/ianus/inesap/inesap.htm](http://www.th-darmstadt.de/ze/ianus/inesap/inesap.htm)
- SCHAPER, A., "Nuclear Smuggling in Europe-Real Dangers and Enigmatic Deceptions", Paper presented at the Forum on Illegal Nuclear Traffic, Risks, Safeguards and Countermeasures, Como, Villa Como, 11-13 junio, 1997.

- SCHEINMAN, L, "Disarmament: Have the Five Nuclear Powers Done Enough?", *Arms Control Today*, 2005, enero-febrero disponible en [http://www.armscontrol.org/act/2005\\_01-02/Scheinman](http://www.armscontrol.org/act/2005_01-02/Scheinman)
- SCHMEMANN, S., "Israel Clings to Nuclear Ambiguity", *The New York Times*, 21 June 1998: A6.
- SHEN, D. "Promoting Nuclear Nonproliferation: A Chinese View", *The Monitor*, 4, 1998, pp. 40-42.
- SCHWARTZ, S. (ed.), *The Costs and Consequences of U.S. Nuclear Weapons Since 1940*, Brookings Institution Press, Washington, 1998, pp. 560-561.
- SCHWEITZER, G.E., *Moscow DMZ: The Story of the International Effort to Convert Russian Weapons Science to Peaceful Purposes*. Nueva York: M.E. Sharpe, 1996.
- SEEL, B., "Frustration Evident in Disarmament First Committee", *Arms Control Today*, 2011, disponible en [https://www.armscontrol.org/act/2011\\_12/Frustration\\_Evident\\_in\\_UN\\_First\\_Committee](https://www.armscontrol.org/act/2011_12/Frustration_Evident_in_UN_First_Committee)
- SEGELL, G., *Nuclear Strategy: the James King Manuscripts*, Glen Segell Publishers, 2006.
- SHAPER, A., "Fissile Cutoff, Scope and Verification", *INESAP Information Bulletin*, N° 14, noviembre 1997.
- SHAPPER, A., "Nuclear Terrorism: risk analysis after 11 septiembre 2001", *Disarmament Forum*, UNIDIR, N° 2, Ginebra, 2003, pp. 6-15.
- SHAPPER, A., "Verification of a Fissile Material Cutoff Treaty", *Disarmament Forum*, vol. 2, 1999, pp. 45-55.
- SIGNORINO, Curtis, "Strategy and Selection in International Relations" en *International Interactions: Empirical and Theroetical Research in International Relations*, International Studies Association, Vol 28, n 1, 2002, p 93-115.
- SIMS, N., "Approaches to Disarmament", *Friends Peace and International Relations Committee*, 1974, p. 30.
- SIMS, N., "Biological Disarmament: Britain's New Posture", *New scientist*, vol. 52, 1971, pp 18-20.

- SIMS, N., "Withdrawal Clauses in Disarmament Treaties: a questionable logic?", *Disarmament Diplomacy*, N° 42, diciembre 1999.
- SINGER, J.D., *Deterrence, Arms Control and Disarmament: Toward a Synthesis in National Security Policy*, Ohio State University Press, Columbus, 1962.
- SMITH, R., "Explaining the non-proliferation regime: anomalies for contemporary international relations theory", *International Organization*, vol. 41, International Regimes, 1987, pp. 253-281.
- SOKOLSKI, H., "The arms control connection", PILAT, J. et al. (eds.), *Atoms for Peace: an analysis after thirty years*, Boulder, Westview Press, 1985.
- SOUTO ZABALETA, M., "Los regímenes internacionales en tiempos de globalización, Sociedad Global", *Revista de Relaciones Internacionales y Ciencias Políticas*, revista digital de la Universidad Abierta Interamericana, junio 2009, disponible en <http://www.eumed.net/rev/sg/03/msz.htm>
- SQUASSONI, S., "Grading Progress on 13 Steps Toward Disarmament", Carnegie Endowment for Nonproliferation Program Policy Outlook, Carnegie Endowment, enero de 2009.
- STOCKER, J., *The United Kingdom and Nuclear Deterrence*, Nueva York: Routledge, 2007.
- Submarines. Moscow: Committee for Critical Technologies and Non-Proliferation, 1997. McCausland, J.D. "NATO and Russian Approaches to Adapting the CFE Treaty", *Arms Control Today*, 27 (1997): 12-18.
- SYNCHOU, A. "Status of the Initiative to Create a Nuclear-Weapon-Free Zone in Central and Eastern Europe", *The Monitor* 4 (1998): 20-23.  
[www.uga.edu/cits/pub/monitor.htm](http://www.uga.edu/cits/pub/monitor.htm)
- TAYLOR, S.J. y BODOGDAN, R., *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*, Barcelona: Paidós, 1980.
- TELLIS, A., "The China-Pakistan Nuclear Deal: Separating Fact From Fiction", Carnegie Endowment Policy Outlook, Carnegie Endowment, 16 julio 2010, disponible en [http://carnegieendowment.org/files/china\\_pak\\_nuke1.pdf](http://carnegieendowment.org/files/china_pak_nuke1.pdf)

TERTRAIS, B., "Advancing the Disarmament Debate, common grounds and open questions", PERKOVICH, G. (ed.), *Abolishing nuclear Weapons: a Debate*, Carnegie Endowment, 2009.

TERTRAIS, B., "France and Nuclear Disarmament: The Meaning of the Sarkozy Speech", *Carnegie Endowment for International Peace*, 1 mayo 2008, disponible en [www.carnegieendowment.org](http://www.carnegieendowment.org)

TETRARIS, B., "France and Nuclear Disarmament: The Meaning of the Sarkozy Speech", *Carnegie Endowment for International Peace*, 1 mayo 2008, disponible en [www.carnegieendowment.org](http://www.carnegieendowment.org)

THAYER, N., "The causes of Nuclear Proliferation and the Utility of the Nuclear Non Proliferation Regime", *Security Studies*, vol. 4, issue 3, pp. 463-519.

*The Nuclear Non-Proliferation Treaty: Disarmament Pillar*. Disponible en <http://www.state.gov/t/isn/npt/statements/239598.htm>

THORSTENSEN, S., "Fissile Material and Verification and IAEA Capability and Infrastructure for Verification of Fissile Material", presentación para el Cut-Off Convention Workshop, Toronto, Canadá, 17-18 enero 1995.

TIMERBAYEV, R., "Solutions to the Problem of Storing and Utilizing Plutonium Are Yet to Be Found", *The Monitor*, vol. 3, primavera 1997, pp. 32-35.

TNP. Conferencia de Revisión de 1995. Decisión nº 2. "Principios y objetivos de la no proliferación y el desarme" (17 de abril a 12 de mayo de 1995).

TRUMAN, H.S., *Special Message to the congress on Atomic Energy*, 3 octubre 1945, disponible en <http://www.presidency.ucsb.edu/ws/?pid=12327>

TUCKER, J., "Verifying a Multilateral Ban on Nuclear Weapons: Lessons from the CWC", *INESAP Information Bulletin*, vol. 14, noviembre 1997.

U.S. Department of States, "New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms", *Bureau of Arms Control, Verification and Compliance*, 1 enero 2015, [www.state.gov](http://www.state.gov).

U.S. Department of States. "New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms", *Bureau of Arms Control, Verification and Compliance*, 1 enero 2015, disponible en [www.state.gov](http://www.state.gov)

UNAEC PV 1, reunión del 14 de junio de 1946, p. 9.

UNAEC, *Discurso del presidente Truman en la sesión inaugural de UNAEC*, 24 de octubre de 1946, UNAEC PV 1, 1946-1948, pp. 2-3.

UNAEC, Intervención del delegado polaco, embajador Lange. UNAEC PV 3, reunión del 24 junio 1946, p. 45.

UNAEC. *Informe al Consejo de Seguridad*, suplemento especial 30 diciembre de 1946, UNAEC PV10, pp. 35-70.

UNAEC. UNAEC PV, 2, reunión del 19 de junio 1946, p. 24.

UNDERDAL, A. "The Concept of Regime 'Effectiveness'", *Cooperation and conflict*, vol. 27 (3), Londres, 1992.

United Nations Department for Disarmament Affairs, *The United Nations Disarmament Yearbook*. Nueva York: United Nations Publications, 1998.

United States Congress-Hearings before Subcommittee on European Affairs on the Committee of Foreign Relations. *Loose Nukes, Nuclear Smuggling, and the Fissile Material Problem in the Russian Federation*. Washington, D.C.: G.P.O., 22 agosto 1995.

United States Department of Energy, Office of Fissile Material Disposition Homepage. [www.doe-md.com](http://www.doe-md.com)

United States Government Arms Control and Disarmament Agency, "Fissile Material Production Cut-Off Treaty (FMCT) Negotiations", disponible en [www.acda.gov/fissile.htm](http://www.acda.gov/fissile.htm)

*United States of America, White Paper on a Fissile Material Cutoff Treaty*, Geneva. [usmission.gov/press2006](http://usmission.gov/press2006).

VALLE FONROUGE, M., *Desarme Nuclear. Regímenes internacional, latinoamericano y argentino de no proliferación*, Cuadernos UNIDIR, N° 24, Ginebra, 2003.

VAN MOYLAND, S. "Progress on Protocols: The IAEA's Strengthened Safeguards Programme", *Disarmament Diplomacy*, vol. 27, 1998, pp. 9-10.

VAN MOYLAND, S., "Progress On Protocols: the IAEA's strengthened safeguards programme", *Disarmament diplomacy*, 27, 1998, pp. 69-80.

- VAN PANHUYS, H.F., *International Law in the Netherlands*, vol. II, Sijthoff & Noordhoff, 1979.
- “UK Royal Navy, Ministry of Defense”, junio 2014, disponible en [www.royalnavy.mod.uk](http://www.royalnavy.mod.uk)
- VON HIPPEL, F., “Paring Down the Arsenal”. *The Bulletin of the Atomic Scientists*, vol. 53, mayo-junio, 1997, pp. 33-40.
- VON HIPPEL, F., “The Department of Energy’s Stockpile Stewardship Program”, *Federation of American Scientists Public Interest Report*, vol. 50, 1997, pp. 7-9.
- VON HIPPEL, F., “Usability of Reactor-Grade Plutonium in Nuclear Weapons: A Reply to Alex DeVolpi”, *Physics and Society*, vol. 26, 1997, pp. 10-11.
- VON HIPPEL, F.N., “Plutonium and Reprocessing of Spent Nuclear Fuel”, *Science*, vol. 293, número, 5539, 28 septiembre 2001, pp. 2397-2398.
- VON MEIER, A., MILLER, J.L. y KELLER, A.C., “The Disposition of Excess Weapons Plutonium: A Comparison of Three Narrative Contexts”, *The Nonproliferation Review*, vol. 5, invierno 1998, pp. 20-31.
- VVAA, “Atom Bomb Diplomacy”, *Fourth International*, vol. 7, N° 9, pp. 261-262.
- VVAA, “Country Perspectives on a Fissile Material Cutoff Treaty”, *International Panel for Fissile Materials*, Anexo al informe de 2008.
- VVAA, “Fissile Materials Basics”, página informativa contenida en la página web de la “Union of Concerned Scientists”, 2004, <http://www.ucsusa.org>
- VVAA, “Fissile Materials: Scope, Stocks and Verification”, *Disarmament Forum*, UNIDIR, Ginebra, 1999, pp. 84-92.
- VVAA, “Perilous Journey: Special Report on Pakistan”, *The Economist*, N° 8771, 11 febrero 2011, p. 12.
- VVAA, *Banning the Production of Fissile Materials for Nuclear Weapons: Country Perspectives on the Challenges to a Fissile Material (Cutoff) Treaty*, International Panel for Fissile Materials. Disponible en <http://fissilematerials.org/library/FMCT-Perspectives.pdf>



VVAA, *Country Perspectives on the Challenges (to) a Fissile Material (Cutoff) Treaty*, documento anejo al *Global Fissile Material Report*, IPFM, 2008.

VVAA, *Deterrence Instability and Nuclear Weapons in Southern Asia*, Stimson, abril, 2015.

VVAA, *Ending the Production of Fissile Material for Nuclear Weapons*, section, Institute for Science and International Security, Washington D.C., disponible en [www.isis-online.org/section-7](http://www.isis-online.org/section-7)

VVAA, *Management and disposition of excess weapons plutonium*, Committee on National Security and ARMS Control, National Academy Press, National Academy of Sciences, Washington D.C., 1994.

VVAA, *Supporting Non Proliferation and Disarmament*, Inter Parliamentary Union, Ginebra, 2012.

WALTZ, K., *Theory of International Politics*, Londres: Mc Graw Hill, 1979.

Weapons of Mass Destruction Commission, *Armas de Destrucción Masiva WMDC Report*, 2006.

WARNER, J., "Disarmament must be pursued Step By Step", *Federation of American Scientists*, Washington, D.C., abril 1998.

WARRICK, J. y SLEVIN, P., "Libyan Arms designs traced back to china", *The Washington Post*, 15 febrero 2004, p. 8.

WEISS, L., "Atoms for Peace", *Bulletin of the Atomic Scientists* 59, Nº 6, noviembre 2003, pp. 41-42.

WEISSMANN, S. y KROSNEY, H., *The Islamic bomb, the nuclear threat to Israel and the middle east*, Nueva York: Times Books, 1981.

WHITE, V.S. y REED, R.L., "Availability of Uranium Feed for the Fissile Materials Disposition Program Volume 2", disponible en [www.ornl.gov/etd/FMDP/ORNLPublications.html](http://www.ornl.gov/etd/FMDP/ORNLPublications.html)

WHITE, V.S., "Availability of Uranium Feed for the Fissile Materials Disposition Program Volume 1", Oak Ridge National Laboratory, disponible en [www.ornl.gov/etd/FMDP/ORNLPublications.html](http://www.ornl.gov/etd/FMDP/ORNLPublications.html)

WILLIAMS, C.J., "Russia Revises Military Doctrine to Name NATO as Chief Threat", *The Angeles Times*, 26 diciembre 2015.

WILLIAMS, H., LEWIS, P. y AGHLANI, S., "The humanitarian impact of nuclear weapons initiative: the big tent in disarmament", *International Security*, Chatham House, marzo 2015.

WILLIAMSON, R.L., "Law and the H Bomb. Strengthening the nonproliferation regime to impede advanced proliferation", *Cornell International Law Journal*, 1995, pp. 71-77.

WOLFSTAL J.B., ASTRID CHUEN, C. y DAUGHTRY, E.E., *Nuclear Status Report*, Nº 6, Carnegie Endowment for International Peace and Monterrey Institute of International Studies, junio 2001.

WRIGHT, D. y LIU, Y., "Chinas's Fissile Material Gut Off", *Survival*, Taylor and Francis, 1995.

WRIGHT, D., *Estimating Chinas's Stockpile of Fissile Materials for Weapons*, Washington D.C.: Union of Concern Scientists technical working paper, 1996.

YOGESH, Y., "Understanding US Policy on China-Pakistan Nuclear Deal", *World Politics Review* 15 mayo 2011, disponible en:  
<http://www.worldpoliticsreview.com/articles/8524/understanding-u-s-policy-on-china-pakistan-nuclear-deal>

YOUNG, O., *Resource Regimes: Natural Resources and Social Institutions*, Berkeley: University of California Press, 1982.

ZALESKI, J., "Nuclear Disarmament at the Conference on Disarmament", *UNIDIR/Geneva Forum Discussion Series*, enero 2011, disponible en  
<http://unidir.org/files/publications/pdfs/nuclear-disarmament-in-the-conference-on-disarmament-359.pdf>.

ZARTMAN, I.W., *International Multilateral Negotiation: Approaches to the Management of Complexity*, San Francisco: Jossey-Bass, 1994.

ZUBOK, V., "Stalin and the Nuclear age", GADDIS, J. (ed.), *Cold War Statesmen Confront the Bomb*, Oxford University Press, 1999.

## **Documentos de Naciones Unidas**

NACIONES UNIDAS, ASAMBLEA GENERAL, A/RES/1148 (XII)

NACIONES UNIDAS, ASAMBLEA GENERAL, A/S-10/2, *Documento Final de la SSOD-1: resolución y decisiones de la décima primera sesión especial de Naciones Unidas dedicada al Desarme.*

NACIONES UNIDAS, ASAMBLEA GENERAL, Official Records, 60 session, suplement N° 17, (A/5100).

NACIONES UNIDAS, ASAMBLEA GENERAL, A/68/154.

NACIONES UNIDAS, ASAMBLEA GENERAL, A/R/48/74L.

NACIONES UNIDAS, ASAMBLEA GENERAL, A/R/48/75.

NACIONES UNIDAS, Grupo de Trabajo sobre desarme Nuclear, documento "Building blocks for a World without nuclear weapons", A/AC281/WP4.

NACIONES UNIDAS. ASAMBLEA GENERAL, First Special Session devoted to Disarmament, SSOD/A/S-10/4 p. 50 b).

NACIONES UNIDAS. ASAMBLEA GENERAL, A/R/1148 (XII).

NACIONES UNIDAS. ASAMBLEA GENERAL, *Resolutions and decisions adopted by the General Assembly during its 10th special session, 23 mayo–30 junio 1978, A/S-10/4, 1978-*

NACIONES UNIDAS. COMISIÓN DE DESARME, *Working paper setting forth proposals for progressive and continuing disclosure and verification of armed forces and armaments.* 5 abril 1952. DC/C.2/1.

NACIONES UNIDAS. Comisión de la Conferencia de Desarme. CCD/313.

NACIONES UNIDAS. Disarmament Commission. Official Records. 65th meeting. 10 septiembre 1959. DC/PV/65.

NACIONES UNIDAS. ASAMBLEA GENERAL, A/RES/50/245.

NACIONES UNIDAS. UNDC. DC/154, *Propuesta de desarme de EEUU de 27 de junio de 1960*, UNDC PV, supl. en-dic 1960.

NACIONES UNIDAS. UNDC. DC/98 “Nota verbal del Representante de la India al presidente de la Comisión de Desarme”, 25 julio 1956, DC SUPPL 1956-1964.

Official records of the Disarmament Commission, supplement for January 1961 to December 1962, document DC/203, annex 1, section C (ENDC/2).

**Documentos de la Conferencia de Desarme**

CD/1123.

CD/1299.

CD/1406

CD/1407.

CD/1446.

CD/1547.

CD/1624.

CD/1693.

CD/1776.

CD/1888.

CD/1999.

CD/8/Rev 9.

CD/999.

Documento A 68/154.

Documento A 68/50.

Documento A/AC.286/WP.36.

**Otros materiales y referencias consultados**

*Boletín de Misiones Permanentes ante la Conferencia de Desarme en Ginebra*, número 18, junio 2012, CD/INFORMAL/218.

*Final Report of the 2016 Open Ended Working Group on Taking Forward Multilateral Disarmament Negotiations*, (A/71/371), 19 agosto 2016.

“Report of the Open-ended Working Group taking forward multilateral nuclear disarmament negotiations”, disponible en

<http://www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/OEWG/2016/Documents/OEWG-report-final.pdf>

*FMCT Background, overview and recent literature*, Londres: British American Security Information Council, 2013.

*Global Fissile Material Report 2007, International Panel for Fissile Materials*, Princeton, Nueva Jersey, 2007.

*Global Fissile Material Report 2008: Scope and Verification of a Fissile Material Treaty*, IPFM, 2008.

*Global Fissile Material Report 2011, International Panel for Fissile Materials*, enero 2012.

*Global Fissile Material Report 2011*, disponible en

<http://fissilematerials.org/library/gfmr11.pdf>

HM Government, “The Future of the UK's Nuclear Deterrent”, diciembre 2006.

House of Commons Defence Committee, “The Future of the UK's Strategic Nuclear Deterrent: the White Paper”, Ninth Report of Session 2006-07, 7 marzo 2007.

<http://www.fmorc.gov.cn/chn/2852.html>

<http://fissilematerials.org>

<http://www.apminebanconvention.org/es/> y <http://www.clusterconvention.org>

<http://www.greenpeace.org/international/Global/international/planet-2/report/2006/4/comprehensive-fissile-material.pdf>

<http://www.partnershipforglobalsecurity.org/Official%20Documents/U.S.%20Government/Department%20of%20State/1015200375317AM.html>

<http://www.un.org/disarmament/WMD/Nuclear/Repository>

ICAN <http://es.icanw.org>

## **Anexos**



## **1. El arma nuclear y los materiales fisibles. Nociones básicas**

El ámbito de los materiales fisibles está a caballo entre la política y la ciencia, mucho más de lo que lo están otros instrumentos multilaterales del desarme nuclear, como el TNP y el TPN, siendo así que, incluso para una investigación de carácter jurídico-político resulta esencial familiarizarse con los rudimentos de la física de partículas. Por lo demás, resulta también útil realizar una aproximación histórica al objeto de estudio, haciendo mención a los principales hitos de la proliferación nuclear y a las particularidades del régimen de no proliferación, ya que no de otro modo podríamos hablar del encaje del FMCT en este régimen.

Con objeto de que las páginas que siguen sean útiles al lector para la plena comprensión de esta tesis, se ha procurado manejar fuentes secundarias de carácter divulgativo, así como términos y razonamientos al alcance del público no experto.

*Los materiales fisibles: concepto, elementos, propiedades. Reservas de material fisible y categorización de la OIEA.*

A los efectos que interesan este trabajo, los materiales fisibles son el combustible del arma nuclear, es decir: aquellos materiales capaces de sostener una reacción de fisión nuclear en cadena. Al margen de experimentos que se hayan podido realizar con otros materiales (como algunos isótopos del neptunio y el americio) en el marco de programas de carácter militar, se considera que los materiales fisibles son dos: el uranio altamente enriquecido y el plutonio, en casi todas sus composiciones isotópicas. Los materiales fisibles tienen también usos en los campos civiles como la producción de energía, en la investigación, la medicina o la agricultura, así como usos militares, como la propulsión de buques militares, que no quedarían prohibidos por el tratado. De ahí que la definición del material fisible y la de sus usos no permitidos sean tema clave en la futura negociación de un tratado para la prohibición de la producción de los materiales fisibles.

Al abordar el concepto de material fisible, se hace imprescindible dar unas mínimas nociones –lo más inteligibles que sea posible– del concepto de fisión nuclear. La fisión es la división del núcleo de un átomo en diversos fragmentos con una masa casi igual a la mitad de la masa original, más dos o tres neutrones. La



suma resultante de este proceso, es decir, la suma de las de las masas de los fragmentos resultantes, será menor que la masa original. Esta 'falta' de masas (alrededor del 0,1 por ciento de la masa original) se convierte en energía según la ecuación de Einstein ( $E=mc^2$ ). En esta ecuación, "E" correspondería a la energía obtenida, "m" a la masa de la que hablamos y "c" es una constante, la de la velocidad de la luz: 299.792.458 m/s<sup>2</sup>. Con este valor de la constante "c" es posible apreciar que, por poca unidad de masa que se extraiga en una fisión nuclear, se obtendrán enormes cantidades de energía. Una reacción en cadena se refiere a un proceso en el que los neutrones liberados en la fisión producen, a su vez, una fisión adicional en, como mínimo, un núcleo más. Este núcleo, a su vez produce *neutrones*, y el proceso continúa, en un fenómeno que se denomina reacción en cadena.

El descubrimiento de la fisión nuclear se sitúa en 1934, cuando el físico italiano Enrico Fermi comenzó a emplear neutrones para bombardear el núcleo de los átomos. Con anterioridad se habían realizado experimentos con neutrones, pero estos, al carecer de carga eléctrica, no eran repelidos por el núcleo, al contrario de lo que sucedía con los protones. Enrico Fermi no fue consciente de su propio descubrimiento, sino que fueron los científicos alemanes Otto Hahn y Fritz Strassmann los primeros en tomar conciencia de la naturaleza de este fenómeno, al realizar con éxito un experimento por el que se bombardeaban átomos de uranio que, con 92 protones, es el elemento más pesado que puede hallarse sobre la faz de la tierra. Uno de sus isótopos, el uranio 235, es uno de los materiales fisibles (o materiales fisionables especiales) que quedaría cubierto por el tratado.

Para abordar ahora el concepto de material fisible, conviene aproximarse a un concepto conexo, si bien no idéntico: el de material fisionable. Un material fisionable es un elemento, normalmente en una configuración isotópica pesada (es decir, con gran número de neutrones) cuyo núcleo es susceptible de fisionarse al ser bombardeado por un neutrón procedente de otro átomo. Un material fisionable, a diferencia de uno fisible (también llamado material fisionable *especial*), no tiene por qué ser capaz de sostener una reacción en cadena. Es el caso del uranio 238, que es fisionable al capturar un neutrón, pero incapaz de mantener una reacción en cadena (como sucede con el uranio 235). Los términos material

fisible y material fisionable, si bien en un principio eran sinónimos, responden hoy en día a conceptos diferentes, pudiendo considerarse el primero como un subgrupo del segundo.

Como ya se señaló anteriormente<sup>673</sup>, los elementos tradicionalmente empleados para la fabricación de un artefacto nuclear de carácter explosivo son dos: el uranio 235 y el plutonio 239<sup>674</sup>. El primero se da en la naturaleza, mientras que el segundo no existe, en la actualidad, en la corteza terrestre, por lo que requiere de un sofisticado sistema de enriquecimiento y reprocesamiento del uranio 238.

Las cargas de los artefactos explosivos nucleares pueden contener distintas proporciones de UAE y de plutonio, o una mezcla de ambos. La AIEA, en colaboración con algunos estados poseedores del arma nuclear, ha elaborado el concepto de “cantidad significativa”, es decir, la cantidad aproximada de material fisible necesario para elaborar un explosivo nuclear, teniendo en cuenta las pérdidas que se originan durante el proceso. Se estima que 25 kilogramos de uranio altamente enriquecido y 8 kilogramos de plutonio en grado de arma bastarían para fabricar un artefacto explosivo<sup>675</sup> de aproximadamente unos diez kilotones<sup>676</sup>. Otras estimaciones rebajan sensiblemente esta cifra<sup>677</sup>. Hay, además,

---

<sup>673</sup> Para una definición más precisa del término material fisible (el término “material fisionable especial” es equivalente) puede acudirse al estatuto de la OIEA, que lo define como “material fisionable especial” (*special fissionable material*), que señala que los materiales fisionables especiales son el plutonio 239, el uranio 233, el uranio enriquecido (2) en los isótopos 235 o 233, cualquier material que contenga uno o varios de los radionúclidos citados, y demás materiales fisionables que el OIEA determine específicamente.

<sup>674</sup> Se ha probado que hay otros materiales fisibles explosivos producidos en reactores nucleares: el uranio 233 (con masa crítica de 16 kilogramos), producido a partir del torio; el neptunio 237 (con masa crítica de 73 kilogramos) y el americio 241 (con masa crítica de 60 kilogramos); no consta, sin embargo, que hayan sido empleados para la elaboración de armas nucleares.

<sup>675</sup> ALLISON, G., *Nuclear Terrorism, the ultimate preventable catastrophe*, Nueva York: Owl Books, 2005, p. 18.

<sup>676</sup> A efectos de comparación, se calcula que la bomba nuclear de Hiroshima liberó una potencia de entre 15 y 18 kilotones.

<sup>677</sup> La cantidad de material fisible necesaria para la fabricación de una bomba nuclear está en proporción directa con la eficiencia del artefacto, y esta, a su vez, está vinculada a su grado de desarrollo tecnológico. La bomba de uranio lanzada sobre Hiroshima contenía unos 60 kilogramos de uranio y liberó la potencia antes citada, lo que supone una eficiencia poco superior a un 2%; la de Nagasaki contenía unos 6 kilogramos de plutonio y liberó una energía de 20 kilotones (es decir, un 20% de eficiencia). Hoy en día se considera que 6 kilogramos de plutonio bastarían para fabricar una bomba nuclear (como demuestra Nagasaki) y 20 kilogramos de uranio (empleados en un artefacto de implosión) también serían suficientes.

otros isótopos susceptibles de ser empleados en la elaboración de materiales fisibles. Aunque no se trata, stricto sensu, de materiales fisibles, la atención de la comunidad internacional se está centrando también en el neptunio 237 y el americio<sup>678</sup>.

### *El ciclo del combustible nuclear*

Las conexiones existentes entre los programas nucleares civiles y los procesos de elaboración de artefactos explosivos nucleares hacen necesario dedicar un pequeño espacio al examen de las fases esenciales del “ciclo de combustible nuclear”, entendiéndose como tal el conjunto de operaciones industriales necesarias para operar reactores nucleares. Lo haremos tratando de dividir los procesos civiles de los procesos exclusivamente militares, si bien la historia está salpicada de programas del primer tipo que han sido empleados para camuflar actividades en relación con el segundo, sin por ello perder sus usos más visibles en ámbitos como la producción de energía, la medicina, la ciencia o la agricultura o la investigación.

Los ciclos civiles del combustible nuclear engloban el conjunto de operaciones necesarias para alimentar reactores nucleares, cuyo principal cometido es la producción de energía eléctrica a partir del calor que genera, a su vez, la fisión de los átomos de metales pesados. El ciclo del combustible civil abarcaría la extracción del uranio de la tierra, su enriquecimiento, la fabricación y el uso del combustible nuclear, el reprocesamiento del combustible nuclear gastado y la disposición o la gestión a largo plazo de los residuos radiactivos o del combustible gastado no reprocesado. Los ciclos civiles que no incluyen actividades de reprocesamiento se llaman ciclos abiertos; los que sí que abarcan este último estadio se denominan ciclos cerrados. Procede señalar que la mayoría de los ciclos nucleares civiles emplean uranio a un bajo nivel de enriquecimiento, pero también los hay que emplean uranio altamente enriquecido o plutonio, así como torio y uranio 233.

---

<sup>678</sup> ALBRIGHT, D. y BARBOUR, L., “Separated Neptunium and Americium”, *The Challenges of Fissile Material Control*, ISIS, Washington D.C., 1998, pp. 85-96.

El primer paso del ciclo es la extracción del uranio de sus vetas naturales. Se calcula en cada tonelada de mineral extraído hay aproximadamente un kilogramo de uranio. Para separar el uranio de los materiales inservibles se combinan medios mecánicos y procesos químicos de separación, que suelen realizarse en instalaciones situadas en las proximidades de las minas. Los concentrados de uranio se conocen con el nombre de *Yellowcake*<sup>679</sup>. Estos concentrados o “pastillas” se transportan a una refinería de uranio, donde se eliminan las impurezas químicas y se les da nueva forma según las necesidades de uso. Si se va a proceder a su enriquecimiento, deben antes transformarse en un gas llamado hexafluorido de uranio. El uranio convertido en gas es susceptible de ser enriquecido a través de la difusión gaseosa o el centrifugado. Una vez enriquecido, el uranio es trasladado a una instalación para la fabricación de los elementos esenciales del combustible nuclear. Allí, pasará de nuevo al estado sólido al convertirse en óxido de uranio, el cual es, a su vez, comprimido en píldoras, que son dispuestas en tubos de zirconio, un elemento con muchas aplicaciones en el campo nuclear, por su extraordinaria resistencia al calor y a la corrosión. En esta configuración, el combustible es trasladado al reactor nuclear, donde permanecerá hasta ser extraído, ya como material gastado, tras una vida útil que dependerá de muchos factores (tipo de reactor, grado de enriquecimiento inicial, procedimientos de gestión del combustible) pero que, en un reactor convencional de producción de energía eléctrica, oscilará entre tres y cinco años.

Al ser extraído, el combustible gastado posee una alta radiactividad –es decir, emite gran cantidad de radiaciones– de ahí que requiera de una manipulación y un almacenamiento especial. Si el combustible va a ser reprocesado (con objeto de reutilizar los elementos que sean recuperables) se le traslada en envases cerámicos ultrarresistentes a la planta de reprocesamiento. Allí se procederá a la remoción del casco, a la extracción del combustible gastado y a su disolución en un ácido que permitirá la separación de los residuos de la fisión y de los materiales fisibles –uranio y plutonio–. Estos dos elementos serán luego trasladados a una

---

<sup>679</sup> Aunque el nombre sugiere que estas pastillas de uranio son de color amarillo, en realidad son de color marrón o negro. El apelativo procede de las primeras pastillas, obtenidas con medios de fabricación muy rudimentarios en los inicios de la carrera nuclear.

nueva planta para su conversión en nuevo combustible. Si, por el contrario, el combustible no va a ser reprocesado, debe ser almacenado en lugares diseñados especialmente para tal fin, emplazados bajo tierra en áreas de gran estabilidad geológica.

Los ciclos nucleares militares son aquellos ciclos específicos que sirven exclusivamente para la fabricación de plutonio en grado de arma, material muy vinculado a los centros de producción en manos de EEUU y la Unión Soviética en tiempos de la Guerra Fría. Actualmente, ni Rusia ni EEUU producen plutonio en grado de arma y los centros de producción se han clausurado o bien se han reconvertido en centros civiles. El proceso que se daba en estos centros consistía en la irradiación de combustible nuclear (normalmente uranio enriquecido a baja intensidad) en un reactor especial, después de lo cual era enviado para su reprocesamiento en la forma de nitrato de plutonio (en estado líquido). Allí era transformado en sólido, en la forma de pastillas metálicas de tamaño poco inferior al de una pastilla de hockey sobre patines; en esta formación están ya preparadas para ser insertadas en las cabezas nucleares.

#### *Uranio altamente enriquecido*

Por fortuna para los partidarios de la no proliferación, los materiales fisibles de uso directo en armas nucleares no se dan en la naturaleza; solo el uranio 235 existe en una pequeña proporción, un 0,71%, lo que no es suficiente para hacer funcionar el reactor de una central nuclear (que requiere uranio enriquecido con un 3% de uranio 235) ni para la fabricación de un arma nuclear, que requiere una presencia de al menos el 20% de uranio 235. Para obtener material fisible a partir del uranio, se hace necesario “enriquecer” el uranio existente en la tierra, es decir, aumentar la concentración del isótopo 235. Este método consiste en un proceso de separación del isótopo 235 del isótopo 238. No se trata de un proceso químico, por cuanto las propiedades de ambos isótopos son prácticamente idénticas. Se trata de procesos mecánicos, basados en la existencia de mínimas diferencias de masa

entre el isótopo 235 y el 238. Los dos procesos más comunes son la difusión gaseosa y el centrifugado<sup>680</sup>.

La difusión gaseosa explota aquella propiedad de los gases según la cual las moléculas más pesadas se desplazan a menor velocidad que las más ligeras. Se elabora un continente o envase permeable para el uranio en estado gaseoso – continente que funciona a modo de barrera o filtro– de manera que las partículas más ligeras pasarán más rápidamente por las barreras de difusión, por lo que el gas que escape de ellas será más rico en partículas ligeras (partículas de uranio 235) que el que permanezca en el envase. El grado final de enriquecimiento obtenido dependerá del número de veces que se repita esta operación. El proceso de centrifugado –que es el más común hoy en día<sup>681</sup>– es aquel por el que las partículas más pesadas en una masa gaseosa en rotación se desplazan a mayor velocidad hacia las paredes de un envase. Se trata de una técnica que requiere de ingeniería de alta precisión y de sofisticada metalurgia por las velocidades de rotación requeridas.

Una planta de producción de uranio enriquecido es alimentada con uranio natural (en un compuesto gaseoso llamado hexafluoruro de uranio) y produce por una parte uranio altamente enriquecido y por otra, uranio empobrecido, con contenido que varía entre el 0,2 y el 0,3% de uranio 235. Las mayores reservas de uranio en la naturaleza se encuentran en Kazajstán, Canadá, Australia (países que totalizan el 64% de la producción mundial anual), Níger, Namibia, Rusia, Uzbekistán y EEUU<sup>682</sup>. La extracción de uranio de las minas sirve para satisfacer el 85% de las necesidades mundiales para la producción de energía nuclear.

### *Plutonio*

---

<sup>680</sup> Otros procesos de enriquecimiento del uranio, como la separación electromagnética (empleada en los primeros tiempos de la carrera nuclear por EEUU, y más recientemente en el programa nuclear iraquí) o la difusión gaseosa (que aún es empleada hoy en día por EEUU) han caído en desuso por sus costes, comparativamente mayores.

<sup>681</sup> Hacia mediados de los años 70 se especuló con cuál podría ser el futuro de estas técnicas, llegándose a la conclusión de que los rayos láser podrían excitar de manera selectiva los isótopos del uranio, procediendo a su separación. Otras técnicas que se encuentran en proceso de investigación son la separación de plasma y procesos de intercambio químico, ambas basadas en complejos procesos químicos.

<sup>682</sup> Datos estadísticos incluidos en la página web de la “World Mining Association” ([/www.world-nuclear.org/info/inf23.html](http://www.world-nuclear.org/info/inf23.html)) correspondientes al año 2011.

El plutonio, que no se halla en la corteza terrestre salvo en la forma de huellas geológicas, puede ser separado a través de una operación de reprocesamiento de naturaleza química a partir de las barras de combustible nuclear gastado. Cabe distinguir dos categorías dentro de este material: el plutonio en grado de reactor y el plutonio en grado de arma. El primero es un producto subsidiario de la producción de energía nuclear y se encuentra en el combustible de un reactor después de que este haya sido irradiado (o quemado, en términos profanos) durante al menos tres años. El plutonio en grado de arma es el elaborado de manera específica para fines militares y se elabora a partir de combustible de uranio que ha sido irradiado en el interior de un reactor durante solo dos o tres meses (llamado también material no irradiado). El plutonio en grado de reactor (que es el producto de la actividad de un reactor nuclear convencional) aparece, por lo general, mezclado con un tercio de materiales no fisibles.

El proceso de producción de plutonio comprende dos fases: el primero supone la irradiación del combustible de uranio con neutrones en reactores nucleares y el segundo, la separación química del uranio y el plutonio. Esta segunda operación suele denominarse “reprocesamiento” cuando tiene por objeto la obtención de plutonio con finalidades civiles y “separación” cuando se realiza para obtener combustible para fines militares (estén o no ligados a la fabricación de una bomba nuclear)<sup>683</sup>.

Al irrigar con neutrones el uranio 238, que se encuentra –junto con otros isótopos del mismo elemento– normalmente en las barras de combustible de los reactores nucleares, se produce uranio 239, el cual se transforma rápidamente por radioactividad en neptunio 239, el cual a su vez decae en plutonio 239. El plutonio es radioactivo, con un tiempo de división muy largo (24.400 años) por lo cual tiene una gran estabilidad y se puede manipular con protecciones adecuadas, una vez separado de las barras gastadas de combustible.

Aunque el plutonio es, un material de uso directo, y como tal es sometido a salvaguardias en todas sus composiciones isotópicas, conviene distinguir las tres

---

<sup>683</sup> En los años 60 se llevaron a cabo diversas investigaciones en EEUU y en Rusia para enriquecer el plutonio de una manera similar a la empleada con el uranio (basada en la separación de los isótopos de este elemento), sin alcanzarse resultados concluyentes.

categorías que comúnmente se establecen: la primera es el plutonio en grado para armas (que contiene no más de un 7% del isótopo pu 240), y que se produce en reactores alimentados con uranio natural o ligeramente enriquecido, o que se obtiene a partir de U-238 irradiado con neutrones rápidos. Dentro de esta categoría puede distinguirse, a su vez, la categoría del súper-plutonio para armas (que contiene no más de un 3% de plutonio 240). La segunda es el plutonio en grado de combustible (el cual contiene más de un 7% pero menos de un 19% del isótopo pu 240), y que se produce en algunos reactores nucleares con un gasto de combustible menor del que resulta en la producción del plutonio en grado de reactor, pero mayor del que resulta en la producción de plutonio en grado de arma. El plutonio en grado de reactor es el que se produce en reactores nucleares. Contiene como mínimo un 19% del isótopo Pu-240, y es el que aparece en las barras de combustible gastado de las operaciones en reactores comerciales (este tendría un 50-65% de plutonio 239).

Ambos procesos, el centrifugado y el reprocesamiento, son de gran complejidad técnica y requieren de una tecnología avanzada, por lo que comúnmente se considera que su desarrollo está únicamente en manos de actores estatales. Ello no obsta, sin embargo, para que pudiera fabricarse un artefacto explosivo de menor alcance –lo que se denomina una bomba sucia, es decir, un artefacto que difundiera material radiológico altamente contaminante– a partir de materiales más accesibles, como el óxido de uranio o de plutonio, en lugar de a partir del propio metal. Ello bastaría para diseñar un artefacto con una potencia de un kilotón, lo que, situado en un lugar estratégico, podría tener unos efectos devastadores.<sup>684</sup>

#### *Los arsenales de uranio enriquecido y de plutonio en grado de arma*

Según los datos más recientes del IPFM<sup>685</sup>, los arsenales globales de uranio altamente enriquecido se elevan a unas 1.440 toneladas, lo que representa una

---

<sup>684</sup> CARSON, M. et al. "Can Terrorists Build Nuclear Weapons?", LEVENTHAL, P. y YONAH, A. (eds.), *Preventing nuclear Terrorism*, Lexington: Lexington Books, 1987.

<sup>685</sup> El Panel Internacional de Materiales Fisibles (IFMP) es un grupo independiente de expertos en el control armamentístico y la no proliferación procedentes de 16 países, cuya misión esencial es el análisis de las bases técnicas para iniciativas políticas relacionadas con la seguridad, la no proliferación y la reducción de los arsenales de uranio altamente enriquecido y plutonio. Sus trabajos estadísticos anuales acerca de las reservas de ambos elementos pueden encontrarse en: [www.fissilematerials.org](http://www.fissilematerials.org). El último de ellos data de 2011.



disminución de 35 toneladas respecto del año anterior, pero que son aún suficientes para fabricar unas 60.000 bombas nucleares de primera generación. Alrededor del 98% de este material se encuentra en manos de los estados poseedores del arma nuclear. La disminución en los arsenales se debe a la conversión de uranio altamente enriquecido en uranio para usos civiles que se está produciendo en Rusia (unas 30 toneladas al año, una reducción diez veces superior a la que tiene lugar anualmente en EEUU). Existe una cantidad comparativamente pequeña de uranio altamente enriquecido en manos de estados no poseedores del arma nuclear (unas 20 toneladas) que, sobre todo a raíz de los programas de cooperación nuclear pacífica al socaire del discurso de los *Átomos para la paz* les fue proporcionada para fines de investigación nuclear por parte de los estados nucleares.

Debido a su capacidad para ser manipulado sin protecciones especiales, el uranio altamente enriquecido tiene otros usos al margen de la estricta fabricación de explosivos. Se le han encontrado aplicaciones en el campo de la propulsión naval (en los motores de los submarinos y portaaviones atómicos<sup>686</sup>), además de en reactores de investigación (se calcula que hay reactores de investigación de este tipo en más de cuarenta países<sup>687</sup>) y para la fabricación de determinados isótopos con propiedades médicas. Todas estas finalidades, que no quedarían cubiertas bajo el ámbito de un FMCT, complicarían aún más el mapa de los arsenales de uranio.

---

<sup>686</sup> CHUNYAN M.A. y VON HIPPEL, F., op. cit., p. 86.

<sup>687</sup> Los países concernidos serían: Rusia, EEUU (con más de 10 toneladas de UAE); Canadá, China, Francia, Alemania, Japón y Reino Unido (con entre 1 y 10 toneladas de UAE); Australia, Bielorrusia, Bélgica, Hungría, Italia, Kazajstán, Países Bajos, Polonia, Sudáfrica, Ucrania y Uzbekistán (entre 100 kilogramos y una tonelada); República Checa, Israel, Letonia, México, Corea del Norte, Pakistán, Rumanía, Serbia y Vietnam (entre 10 y 100 kilogramos), Argentina, Bulgaria, Chile, Ghana, India, Indonesia, Irán, Jamaica, Libia, Nigeria, Portugal, Siria, Suecia, Suiza, Turquía. Fuente: ALBRIGHT, D. y KELLEHER-VERGANTINI, S., "Civil HEU Watch: Tracking Inventories of Civil Highly Enriched Uranium", febrero 2005 (revisado agosto 2005), *Institute for Science and International Security*.

Tabla 6. Reservas de material fisible<sup>688</sup>

	Uranio altamente enriquecido (UAE), toneladas	Plutonio en grado de arma, toneladas	Plutonio en grado de reactor, toneladas
Rusia	737	128	48,4
Estados Unidos	610	91,9	0
Francia	30,6	6	56,0
China	16	1,8	0,01
Reino Unido	21,2	7,6	87,7
Pakistán	2,75	0,14	0
India	2,0	0,5	0,24
Israel	0,3	0,82	-
Corea del Norte		0,03	
Alemania			7,6
Japón			44,9
Suiza			<0,05
Bélgica			<0,05
Otros	20,0		
Total	1440	241	256

Elaboración propia

El arsenal global de plutonio se estima en unas 495 toneladas. La mitad de este arsenal fue producido para armas y la otra mitad corresponde a procesos de separación con finalidades civiles<sup>689</sup>. Se considera que el 98% del plutonio se encuentra hoy en manos de los estados poseedores del arma nuclear, pero otros estados, como Japón o Alemania, poseen también reservas de importancia. Al contrario de lo que sucede con el volumen de uranio altamente enriquecido, se estima que el volumen de plutonio sigue creciendo, ya que India, Pakistán y tal vez Israel continúan produciéndolo. Los cinco “estados nucleares” del NPT, aunque hayan interrumpido la producción de plutonio para armas, no consta que hayan

<sup>688</sup> Fuente: “International Panel for Fissile Materials” (IPFM), 2011 *Report on Fissile Materials*, <http://www.fissilematerials.org/>. Con fecha de enero de 2012, las reservas globales de UAE se estiman en 1.440 toneladas; las reservas de plutonio son alrededor de 500 toneladas. La mitad de ese volumen es plutonio en grado de arma, y la otra mitad, plutonio en grado de reactor.

<sup>689</sup> Estos datos, barajados por el Global Fissile Material Report en su edición de 2011 –disponible en <http://fissilematerials.org/library/gfmr11.pdf>– incluirían material declarado excedente de los arsenales militares que aún no se ha transformado para sus usos civiles.

comenzado a transformar de este material para destinarlo a usos civiles, dado el coste que este proceso implicaría. El único país no poseedor del arma nuclear con un programa de relevancia de reprocesamiento del plutonio para usos civiles es Japón, lo que le ha llevado a poseer en torno a las treinta toneladas de este elemento, si bien la política de revisión de la energía nuclear emprendida tras el accidente de Fukushima podría llevarle a replantearse este programa.

*Elaboración de uranio y plutonio empobrecido. Riesgos inherentes a la existencia de reservas civiles*

El proceso de empobrecimiento del uranio (es decir, la conversión de uranio para armas nucleares en uranio utilizable en usos civiles) consiste en la disolución del uranio altamente enriquecido en una mezcla de uranio no fisible que contenga solo 1,5% de uranio 235 (mezcla elaborada a partir del uranio que puede encontrarse en la naturaleza). Por lo que respecta al plutonio, el proceso reviste una complejidad aún mayor y más costosa<sup>690</sup>: el objetivo, en este caso, sería el de situarlo en una condición equiparable a la del combustible gastado, forma en la cual el excedente de plutonio no tendría mayores cualidades para su empleo en un arma nuclear que el plutonio de los arsenales civiles, que se emplea en las centrales nucleares<sup>691</sup>. Los dos métodos que los EEUU y Rusia han acordado que para el empobrecimiento del plutonio son su irradiación como combustible óxido (MOX)<sup>692</sup> y su inmovilización junto con otros residuos altamente radiactivos (en forma de cristal o cerámica).

En la actualidad, el plutonio separado en plantas de reprocesamiento comercial comporta problemas de custodia. Algunas plantas en Europa y en Japón lanzaron, a partir de finales de la pasada década, programas de empobrecimiento de plutonio a través de la irradiación como combustible óxido (MOX), el cual equivale –en términos de liberación de energía– a un tercio del uranio que se emplea en numerosos reactores civiles. El problema, en este caso, es de eficiencia económica:

---

<sup>690</sup> VON HIPPEL, F.N., "Plutonium and Reprocessing of Spent Nuclear Fuel", *Science*, vol. 293, Nº, 5539, 28 septiembre 2001, pp. 2397-2398.

<sup>691</sup> VVAA, *Management and disposition of excess weapons plutonium*, Committee on National Security and Arms Control, National Academy Press, National Academy of Sciences, Washington D.C., 1994.

<sup>692</sup> El óxido de combustible mezclado, "mixed oxide fuel" o MOX, surge de la combinación del óxido de plutonio y el óxido de uranio para formar combustible para reactores.

el coste de convertir 200 toneladas de plutonio en MOX excedería en miles de millones de dólares el coste de producir casi la mitad de las reservas globales de plutonio civil; de ahí que Gran Bretaña y Rusia, que poseen más de la mitad de las reservas globales de plutonio de carácter civil, aún carezcan de programas de gestión de las reservas.

Los riesgos de la existencia de amplias reservas de material fisible son evidentes, y no se limitan a su empleo en armas nucleares. El primero es su alta toxicidad: Una pequeña pieza de uranio altamente enriquecido podría provocar cáncer de pulmón a un ser humano, mientras que unos 150 kilogramos, convenientemente distribuidos, podrían provocar cáncer de pulmón a toda la humanidad.<sup>693</sup> El plutonio tiene la capacidad de contaminar aire, el agua potable, o incluso la propia tierra, convirtiéndose en una temible arma de destrucción masiva si pudiera ser dispersada junto a un explosivo convencional. Existe la opinión generalizada de que una cantidad equivalente a 0,000001 de plutonio es ya una dosis letal para un ser humano<sup>694</sup>. Respecto de la cantidad de material fisible necesaria para fabricar un artefacto nuclear, la tecnología hace que cada vez sea menor. De los 25 kilogramos de uranio y 8 de plutonio oficialmente considerados por la OIEA como cantidad significativa se ha pasado a los 4 kilogramos g de plutonio que, según los cálculos recientes de la *Scientific American Society*, porta cada cabeza nuclear de EEUU.

El segundo gran riesgo de deriva de su dispersión: en 2004 había 128 reactores de investigación e instalaciones asociadas que disponían, al menos de 20 kilogramos de uranio altamente enriquecido, muchos de ellos en áreas urbanas y con condiciones de seguridad relativamente modestas. En la actualidad, tan solo en Rusia, se calcula que unas 1200 toneladas de EAU y cerca de 200 de plutonio siguen dispersas en más de 50 centros distintos. Algunos de estos centros (como, por ejemplo, el Instituto de Física Experimental en la ciudad rusa de Sarov contiene 833 kilogramos de UAE, que sería suficiente para fabricar quince bombas

---

<sup>693</sup> ROBERTS, G., "The Arms Control Dog Won't Hunt: the Proposed FMCT at the Conference on Disarmament", *Arms Control Series*, Nº 36, Air Force Institute for National Security Studies, Washington D.C., enero 2001.

<sup>694</sup> BOGOMOLOV, V., op. cit., pp. 99-112.

como la de Hiroshima)<sup>695</sup>. Los más de 50 ensamblajes críticos que hay en el mundo, la mayor parte creados en el marco de la carrera especial o como modelos para propulsores nucleares, contienen cada uno alrededor de cien kg de uranio altamente enriquecido.

El tercer riesgo, ligado al anterior, es el acceso al material fisible por parte de actores no estatales, como grupos terroristas, los cuales podrían emplearlo para fabricar, con relativa facilidad, una bomba nuclear de primera generación (artefacto de fisión por disparo, como la bomba de Hiroshima) o un artefacto radiológico altamente contaminante (bomba sucia). Ambas hipótesis serán desarrolladas más adelante.

#### *Aplicaciones civiles del uranio y el plutonio*

La tecnología para el desarrollo de las aplicaciones civiles de la energía nuclear y la que se emplea en la fabricación de una bomba atómica presentan evidentes semejanzas. Puede decirse, de hecho, que la tecnología es la misma, de manera que resulta relativamente sencillo camuflar un programa militar bajo una apariencia civil<sup>696</sup>. Son los riesgos de que lo que ha dado en llamarse “proliferación latente”: la conjunción entre medios, tecnologías y capital que proporcionaría a sus poseedores la capacidad de fabricar, en breve plazo, un artefacto explosivo nuclear.

El uranio empleado en los reactores para producción de energía eléctrica, con una cantidad de isótopo 235 que oscila entre el 3% y el 5%, cantidad, en cualquier caso, muy inferior al 20% que la OIEA considera necesario para calificarlo de uranio altamente enriquecido. Este material no presenta, en principio, posibilidades para su uso directo en un arma nuclear. Sin embargo, la eficiencia del uranio empleado en el ciclo de combustible nuclear civil se configura como directamente proporcional a su grado de enriquecimiento, de manera que podría ser relativamente sencillo acercar el nivel de enriquecimiento del uranio al umbral

---

<sup>695</sup> GLASER, A. y VON HIPPEL, F.N., “Global cleanout: reducing the threat of HEU-fuelled nuclear terrorism”, *Arms Control Today*, enero-febrero 2006.

<sup>696</sup> Tal es el caso del Reino Unido, donde los reactores “Magnox” se diseñaron para el uso dual consistente en generar electricidad y ser capaces de producir plutonio para el programa de defensa.

tolerado por la OIEA. Recientemente, un informe del ISIS planteaba esta hipótesis de proliferación latente respecto del caso de Irán<sup>697</sup>.

Respecto del uranio altamente enriquecido, este también presenta aplicaciones civiles. Sin ánimo de exhaustividad, estos son algunos de los usos reconocidos por la OIEA<sup>698</sup>:

- Usos farmacéuticos, como la producción de isótopos radiofarmacéuticos, en particular el tecnecio 99<sup>699</sup>, el yodo 131<sup>700</sup> y en xenón 133<sup>701</sup>.
- Combustibles para los reactores veloces autofertilizantes (de los que hay algún ejemplo en Rusia, como el BN-60).
- Propulsión naval (que, en el ámbito exclusivamente civil, se reduce en la actualidad a los rompehielos rusos que navegan por el Ártico, tras el abandono de los programas estadounidense, alemán y japonés por motivos económicos y técnicos)<sup>702</sup>.
- En la investigación, experimentos de calibración de códigos de neutrones y combustible para reactores de investigación<sup>703</sup>.

---

<sup>697</sup> ALBRIGHT, D. y WALROND, Ch., *Determining the purpose of Iran's growing stock of 19,75% enriched uranium: production should be capped*, Institute for Science and International Security, 21 septiembre 2011.

<sup>698</sup> OIEA, *Management of High Enriched Uranium for Peaceful Purposes: Status and Trends*, OIEA Technical Document 1452, Viena, junio 2005, disponible en [http://pub.iaea.org/mtcd/publications/pdf/te\\_1452\\_web.pdf](http://pub.iaea.org/mtcd/publications/pdf/te_1452_web.pdf)

<sup>699</sup> El tecnecio 99 es el principal marcador empleado en diagnósticos médicos: aproximadamente el 99% de todos los análisis que se realizan en el ámbito de la medicina nuclear lo emplean, lo que significa unos 20 o 25 millones de procedimientos de diagnóstico al año.

<sup>700</sup> El yodo 131, a pesar de sus efectos nocivos para el organismo, es todavía empleado en algunos diagnósticos médicos por su alta calidad como marcador y su coste relativamente más bajo que el de otros isótopos del yodo.

<sup>701</sup> El xenón 133 puede ser definido como un isótopo radiactivo de un gas inerte incoloro que se utiliza en estudios radioisotópicos del pulmón.

<sup>702</sup> Pocos han sido los buques comerciales (mercantes y de pasajeros) que han navegado con propulsión nuclear. El primero de ellos, el *Savannah*, fue un buque botado en 1959, a iniciativa del presidente Eisenhower en el marco del programa *Átomos para la paz*, con la pretensión de que se erigiera en modelo de aplicación de la energía nuclear a la navegación comercial. El navío tuvo una vida comercial efímera, que concluyó a mediados de los años 70. Ninguno de los otros tres buques que lo sucedieron, uno alemán, uno japonés y otro ruso, han conseguido una mínima eficiencia comercial que justifique el desarrollo de futuros proyectos de esta índole.

<sup>703</sup> Los reactores de investigación no son empleados para la producción de energía, sino para estudios y desarrollos de ciencia y tecnología nuclear. Estos reactores fueron producidos en grandes cantidades por las potencias nucleares y en los años 60 y 70 fueron exportados a unos

El problema que se plantea con el plutonio es que el reprocesamiento del combustible nuclear gastado (lo que se conoce como “cierre del ciclo nuclear”, es decir, la conversión de barras de combustible poco irradiado en plutonio) es un procedimiento que puede ser empleado también para la fabricación de combustible para bombas nucleares, con muy escasas diferencias. La explosión nuclear “pacífica” llevada a cabo por la India en 1974 sirvió para ponerlo en evidencia: India se benefició de una transferencia de tecnología de Canadá y de EEUU, en plena consonancia con el objetivo de difusión de tecnologías de reprocesamiento contenido en el discurso de los *Átomos para la paz* del presidente Eisenhower.

El ensayo nuclear por parte de la India llevó al presidente Carter, en 1977, a proclamar una moratoria indefinida en el reprocesamiento de plutonio, reiterada, en 1993 por el presidente Clinton. Este enfoque fue favorecido por el clima económico de mediados de los 70: una conjunción entre la menor demanda de energía nuclear, al menos en EEUU, y la constatación de que las reservas de uranio permitirían abastecer de combustible nuclear los reactores durante largo tiempo, siendo el proceso de reprocesamiento mucho más costoso que el mero enriquecimiento del uranio. Sin embargo, en 2006 la Administración Bush incluyó el reprocesamiento de plutonio en la propuesta *Global Nuclear Energy Partnership*, iniciativa para reprocesar el combustible gastado en las inmediaciones de los reactores como medio para disponer de una fuente para el desarrollo de programas nucleares civiles, habida cuenta de los retrasos en la mayor parte de los países para la construcción de depósitos geológicos adecuados. Algunos estudios se han hecho eco de los riesgos de proliferación inherentes a las nuevas tecnologías de reprocesamiento<sup>704</sup>.

Esta tendencia no fue la que se siguió en otras potencias, espoleadas por las necesidades derivadas de la crisis energética de principios de los 70. La Unión Soviética y Japón continuaron, e incluso incrementaron, sus programas de

---

cuarenta países. Se calcula que hasta finales de los años 80 se construyeron en todo el mundo unos 672 reactores de investigación, muchos de los cuales han sido ya desmantelados.

<sup>704</sup> COCHRAN, Th. y PAINE, Ch., *Peddling Plutonium: Nuclear Energy Plan Would Make the World More Dangerous*, publicado en la página web del Natural Resources Defense Council, [www.ndrc.org](http://www.ndrc.org), marzo 2006.

reprocesamiento, producto de los cuales hoy en día hay unas reservas de plutonio de unos 250 toneladas métricas para usos civiles (a efectos de comparación, el plutonio que podría encontrarse en el combustible nuclear gastado es de unas 1.000 toneladas métricas). Las reservas de plutonio civil son ligeramente inferiores a las reservas de plutonio para fines militares, si bien en 20 años, de continuar el actual ritmo de reprocesamiento, el nivel de plutonio acumulado con fines civiles podría superar a las reservas militares.

Paradójicamente, la demanda de plutonio con fines civiles no está acompasada con la oferta ni, por consiguiente, con el ritmo alcanzado por la labor de reprocesamiento: hoy en día unos 30 reactores en Europa, en países como Suiza, Francia, Bélgica o Alemania, que se alimentan con un tipo de combustible llamado MOX (un compuesto de óxidos de uranio y plutonio que contiene sobre todo uranio empobrecido y en torno a un 7% de plutonio, mezclado con oxígeno).

El interés hacia el MOX como combustible nuclear en el continente asiático (China y Japón) fue creciente hasta que tuvo lugar el accidente en la central de Fukushima. En la actualidad, el uso masivo del MOX, considerado material de uso directo por la OIEA, se encuentra en proceso de replanteamiento. Los planes para construir grandes reactores alimentados solo con plutonio se han ido disipando en los últimos años (los proyectos *Superfénix* en Francia<sup>705</sup>, y *Monju*<sup>706</sup> en Japón) han debido clausurarse debido a problemas de seguridad. Se trata de tecnologías que, por lo general, son más caras y plantean más incertidumbres que los reactores convencionales diseñados para funcionar con uranio.

---

<sup>705</sup> La central nuclear *Superfénix*, situada en las riberas del Ródano, próxima a la frontera entre Francia y Suiza, fue diseñada para que sus reactores pudieran ser alimentados con plutonio, en un momento –finales de los 60– de gran apogeo de la “economía del plutonio”. Su construcción dio lugar a grandes protestas de grupos ambientalistas, e incluso fue objeto de un ataque terrorista en 1982. En 1997, durante el gobierno de Lionel Jospin, fue clausurada por sus excesivos costes de mantenimiento.

<sup>706</sup> La central de Monju, que se alimenta con MOX, comenzó a operar en 1994 y ha sufrido dos accidentes –uno en diciembre de 1995 y otro, de menor entidad, en marzo de 2010–. Desde esa fecha, su reactivación –prevista para verano de 2012– se ha ido retrasando por cuestiones presupuestarias y por el replanteamiento de la política energética por parte del gobierno japonés a raíz de la crisis de Fukushima.



La posibilidad de que la existencia de planes civiles de reprocesamiento de plutonio ha suscitado todo tipo de especulaciones<sup>707</sup>. Para muchos autores, se trata de riesgos mínimos, toda vez que para el diseño de una bomba nuclear se requeriría la presencia de grandes cantidades de plutonio 239, siendo cualquier otro isótopo mucho menos manejable. Procede recordar que durante la vida media del combustible nuclear (unos tres años), el plutonio contenido en estas barras está siendo constantemente bombardeado con neutrones, transformándose en pu 238, pu 240, pu 241. Se trata de materiales de difícil manejo, dada su alta radioactividad (emiten más neutrones que el pu 239) y el calor que emiten, lo que complicaría el diseño de un artefacto nuclear y reduciría su fiabilidad. En caso de fabricación de un arma nuclear con plutonio rico en alguno de estos isótopos –que emitan más neutrones– lo más seguro es que se produjera una detonación antes de tiempo, lo que reduciría proporcionalmente el alcance de una hipotética bomba. No se trataría, a buen seguro, de la primera opción para un estado con capacidad para producir una bomba nuclear, pero sí que podría ser empleado por un grupo terrorista. En definitiva: el aumento de las reservas civiles de plutonio supone un claro riesgo de proliferación. Su mera existencia como uno de los elementos constitutivos del MOX es ya un riesgo, toda vez que las técnicas de separación del plutonio son bien conocidas<sup>708</sup>.

Sin embargo, como hemos visto, el plutonio como fuente de energía nuclear está lejos de ser desechado. En su estrategia de desarrollo nuclear, la federación rusa habla del plutonio como “un material nuclear de potencia única, cuya capacidad puede ser potenciada gracias a la tecnología nacional”<sup>709</sup>.

#### *Otras categorías de la clasificación de la OIEA*

El sistema de salvaguardias comprendido en el documento INFCIRC/153, que es el que se aplica, con algunas variantes, a los estados no nucleares, señala que la Organización, para garantizar una eficiencia óptima, debería concentrar los

---

<sup>707</sup> ALBRIGHT, D. y GORWITZ, M., *Tracking plutonium civil inventories: current and future directions*, ISIS report, International Institute for Security Studies, Washington D.C., junio 2000.

<sup>708</sup> FERGUSON, C., *Risks of Civilian Plutonium Programs*, NTI Analysis, Nuclear Threat Initiative, 1 julio, 2004, disponible en <http://nti.org>

<sup>709</sup> Ministerio de Energía de la Federación Rusa, *Estrategia para el desarrollo de la energía nuclear en la primera mitad del siglo XXI*, 2000, disponible en <http://old.minatom.ru>

procesos de verificación en aquellos materiales nucleares a partir de los que pudieran elaborarse armas nucleares u otros explosivos de carácter nuclear. Ello ha dado pie a una serie de categorías del material nuclear que toman como base a tres parámetros (grado de procesamiento, valor estratégico y composición isotópica) que nos ayudarán a definir más aún el alcance de las prohibiciones en la hipotética negociación de un FMCT.

*Grado de procesamiento:* en función del grado de procesamiento existen dos categorías de material nuclear: material fuente y material fisionable especial. El material fuente es el uranio natural, el uranio agotado en su isótopo 235 y el torio; cualquiera de las combinaciones de los anteriores y cualquier otro material que contenga uno o más de los anteriores en la concentración que determine el panel de gobernadores del OIEA. El material fisionable especial (o material fisible) es el plutonio 239, uranio 233, uranio enriquecido en los isótopos 235 y 233. Cualquier material que contenga uno de los anteriormente citados y cualquier otro que determine el panel de gobernadores.

*Valor estratégico:* se mide aquí la utilidad de un material para la fabricación de un artefacto explosivo nuclear. Hay dos categorías: material de uso directo, que puede definirse como aquel material nuclear que puede ser empleado para la fabricación de artefactos nucleares sin necesidad de mutación alguna o de ulterior enriquecimiento (plutonio que contenga menos del 80% de plutonio 238, uranio altamente enriquecido y uranio 233). El material de uso indirecto puede definirse, por exclusión, como todo el material nuclear a excepción del material de uso directo (v.gr. uranio natural, o uranio de bajo enriquecimiento –que debe ser enriquecido para convertirlo en UAE o insertado en un reactor nuclear para convertirse en plutonio– o el torio<sup>710</sup>).

---

<sup>710</sup> El torio (Th) es un material nuclear que ha sido objeto de atención creciente. Se trata de un metal que se da en la naturaleza y es ligeramente radioactivo, descubierto en 1828 por el químico sueco Jakob Berzelius. El torio existe en la naturaleza en una única variedad isotópica, el th 232. El torio no es un material fisible y no es directamente utilizable en un reactor de neutrones. En cualquier caso, es un material fértil y tras haber absorbido un neutrón se convertiría en uranio 233, que sí que es un material fisible y de uso directo. Los posibles usos del torio en programas nucleares han sido considerados desde prácticamente comienzos de la carrera nuclear, sin que por el momento se haya llegado a resultados concluyentes.

*Composición isotópica:* la composición isotópica guarda una relación inmediata con el uso directo o indirecto del material y por consiguiente, también con su valor estratégico. En el caso del uranio, la OIEA distingue cuatro categorías basadas en la composición isotópica: el uranio natural (esto es, el que se da en la naturaleza, que es en su práctica totalidad Uranio 238 (99,3%) y contiene cantidades mínimas de uranio 235 (un 0,7%). Uranio agotado (uranio en el cual la abundancia del isótopo 235 es inferior, incluso, que el que se da en la naturaleza); uranio débilmente enriquecido (es decir, aquel que ha sido enriquecido hasta un límite máximo inferior al 20% de u 235 y el uranio altamente enriquecido (enriquecido en un porcentaje superior al 20% en u 235, también llamado material fisionable especial y material de uso directo.) En el caso del plutonio, su composición isotópica no es tan relevante, porque la mayor parte del plutonio queda cubierto por las salvaguardias, pudiéndose definir dos categorías: plutonio que contiene el 80% o más de plutonio 238, el cual queda exento de las salvaguardias; y el resto del plutonio, que en todas sus categorías recibe un tratamiento similar.

*Nivel de radiación:* el riesgo de radiación de un material es el impacto del campo de radiación de dicho material en un organismo humano. El mayor o menor nivel de riesgo tiene una relación directa con su posibilidad de manipulación.

*Conceptos básicos en torno a la proliferación nuclear y al régimen de no proliferación*

La proliferación nuclear puede definirse como el aumento en el volumen de arsenales de armas nucleares, material fisible en grado de arma o tecnología para elaborarlo. El concepto fue empleado por primera vez por el Secretario de Estado de EEUU John Foster Dulles para referirse a la difusión de tecnología nuclear a terceros estados, en el contexto de la propuesta de desarme emitida por la Unión Soviética en 1957<sup>711</sup>. Hasta mediados de los años 60, el término no era de uso común.

La proliferación nuclear puede ser horizontal cuando se refiere a la adquisición de armas nucleares por parte de estados que inicialmente no las poseían, o vertical,

---

<sup>711</sup> REISS, M., *Without the Bomb: the Politics of Nuclear Non Proliferation*, Nueva York: Columbia University Press, 1988, p. 280.

que es la relativa al aumento en el número de armas nucleares o el aumento en su sofisticación por parte de los estados poseedores de este arma<sup>712</sup>. Puede afirmarse que la proliferación horizontal y la vertical son dos caras de una misma moneda: la contención de la proliferación horizontal es un requisito indispensable para el desarme nuclear; pero la falta de avances en el ámbito del desarme nuclear podría erosionar, a su vez, el régimen de no proliferación<sup>713</sup>. El tratado de No Proliferación es clave de bóveda del actual sistema de no proliferación, al tratar de congelar en número de países poseedores del arma nuclear. Curiosamente, su artículo segundo no impide a los estados no nucleares la posesión de armas nucleares, sino tan solo su adquisición y desarrollo. Ello dejaría una puerta abierta a que los actuales estados umbral se adhirieran al TNP.

En los últimos años ha ganado popularidad el término “proliferación latente”<sup>714</sup>, a raíz del caso de Corea del Norte. Se trataría de aquella situación en que un país, aunque cumpla formalmente con los compromisos inherentes a su adhesión al TNP, emprende un programa nuclear, aparentemente civil, cuyo desarrollo tecnológico lo sitúa, en breve plazo, en posición de fabricar la bomba nuclear. Aunque los poseedores del arma nuclear son los cinco países poseedores del arma nuclear firmantes del TNP (el llamado “P5”) más los llamados “estados umbral”, se considera que unos treinta estados en el mundo tienen la capacidad, la tecnología y los medios, de pasar a formar parte de este grupo, bien porque hayan poseído en el pasado un programa para el desarrollo del arma nuclear, bien porque tienen una industria nuclear civil muy desarrollada.

Los riesgos de la proliferación nuclear pueden resumirse en uno solo al que ya se aludió antes en la sección referida al ciclo nuclear: la tecnología que permite beneficiarse de los usos civiles de esta energía es, en esencia, idéntica a la que permite fabricar una bomba atómica. No existe una frontera precisa, de modo que

---

<sup>712</sup> WILLIAMSON, R.L., “Law and the H Bomb. Strengthening the nonproliferation regime to impede advanced proliferation”, *Cornell International Law Journal*, 1995, pp. 71-77.

<sup>713</sup> CARLSON, J. y LESLIE, R., *Nuclear Non Proliferation: the role of complementary regimes*, *Journal of Nuclear Material Management*, Institute for Nuclear Material Management, Deerfield, Illinois, verano de 2002, disponible en: <http://dfat.gov.au>

<sup>714</sup> BRAWN, Ch. y CHIBA, Ch., “Proliferation Rings: new challenges to the nuclear nonproliferation Regime”, *International Security*, vol. 29, N° 2, agosto 2004, pp. 5-49.

la adquisición y desarrollo de determinadas tecnologías nucleares sitúa a cualquier país en una posición propicia para la fabricación de un artefacto nuclear. Tres son los elementos básicos que conviene tener en cuenta en este punto:

- En una bomba nuclear el ingrediente esencial (ya sea uranio o plutonio) difiere del que puede encontrarse en el centro de un reactor nuclear solo en el grado de refinado isotópico.
- Los procesos de fabricación y gestión del material son exactamente los mismos, así como los medios empleados.
- Los progresos en la propia industria nuclear civil hacen que los puntos de intersección entre el sector civil y el sector militar, en lugar de disminuir, hayan aumentado.

Ese es el caso del plutonio (combustible de los artefactos explosivos nucleares de mayor alcance) que hasta hace relativamente pocos años era empleado únicamente en reactores de investigación y en algunos reactores civiles. Sin embargo, en tiempos recientes se ha asentado el empleo de MOX (óxido mezclado) para los reactores civiles. Si este uso se generalizara, la transferencia de plutonio entre los países nucleares podría acabar siendo moneda de cambio corriente. Es esta la aproximación planteada por la OIEA, para la que todo el plutonio, incluso aquel se emplea en las centrales nucleares civiles, se considera material de uso directo<sup>715</sup>. A este hecho contribuyó enormemente la constatación de que podría realizarse un artefacto nuclear a partir de plutonio para reactores, según los demostraron los ensayos realizados por EEUU en 1962 y revelados a la luz pública 16 años más tarde<sup>716</sup>.

No está en el ánimo de este trabajo ahondar en un ámbito tan explorado, y a su vez tan complejo, como la historia de la proliferación nuclear. Sin embargo, conviene partir de las fechas básicas que han jalonado la carrera armamentística en este

---

<sup>715</sup> OIEA, *Information Circular 153* (INFCIRC/153), Viena, 1972, página 11, párrafo 36, disponible en <http://www.iaea.org/publications/documents/infcirc153.pdf>

<sup>716</sup> En 1977, EEUU reveló que había realizado con éxito ensayos a partir de plutonio para reactores en 1962, generando una potencia de unos 20 kilotones, si bien se atuvo a su política de no desvelar el contenido isotópico exacto de los materiales que emplea en los test nucleares. GILLETTE, R., "US Test Shows Nuclear Bombs Can Be Made From Low-Grade Plutonium", *Washington Post*, 13 septiembre 1977.

ámbito. La investigación sobre los materiales fisibles dio comienzo hacia mediados de la década de los treinta, gracias a grandes científicos, en su mayor parte alemanes, que a causa de la subida al poder del régimen nazi debieron huir de su país hacia principios de la década de los 40, siendo acogidos en universidades británicas y americanas.

Tras el ataque japonés a Pearl Harbor (diciembre de 1941), el Congreso de EEUU comenzó a inyectar cada vez más fondos en proyectos de investigación secretos para aprovechar las propiedades de la fisión nuclear en la fabricación de un artefacto explosivo. El 16 de julio de 1946 el *Proyecto Manhattan* ya había logrado producir suficiente plutonio para realizar un primer ensayo nuclear, que sería bautizado como Trinity. La detonación de este primer artefacto, de unos 20 kilotonnes de potencia, puede ser considerada como el pistoletazo de salida en la carrera nuclear. El seis de agosto de 1945 se lanzó la primera bomba nuclear sobre Hiroshima, una bomba nunca antes ensayada, y que destruyó de inmediato dos tercios de la ciudad, provocando la muerte de 140.000 personas. Tres días más tarde lanzó una segunda bomba sobre la ciudad de Nagasaki, provocando más de 80.000 víctimas mortales.

La Unión Soviética había comenzado su investigación nuclear a mediados de la década de los 30, pero su primer ensayo no tuvo lugar hasta 1949. Ello dio lugar, a lo largo de la década siguiente, a una política muy agresiva de inversiones en la carrera armamentística: EEUU ensayó su primera bomba de hidrógeno en 1951. La Unión Soviética lo hizo en el 53. El Reino Unido se declaró potencia nuclear en 1952 y ensayó su primera bomba de hidrógeno cinco años más tarde. En 1960, Francia se declaró potencia nuclear y en 1961 la Unión Soviética rompió la moratoria en los ensayos nucleares acordada con EEUU en 1958 y detonó más de 30 bombas en un muy breve plazo, incluyendo un artefacto de 58 megatonnes (58.000 kilotonnes, en comparación con los 20 kilotonnes de la bomba de Hiroshima).

A principios de la década siguiente, en 1962, se produjo la mayor crisis entre ambas potencias, la llamada *Crisis de los misiles*, que tuvo por escenario la isla Cuba y situó al mundo al filo de un conflicto nuclear. En 1964, la República Popular China detonó su primera bomba atómica. Durante las décadas siguientes, todas

estas potencias nucleares –que posteriormente darían en llamarse el “P5”– prosiguieron sus ensayos nucleares. Ya en la década de los 90, India –que en 1974 había realizado un ensayo nuclear con fines aparentemente pacíficos– realizó nuevos ensayos, al igual que los hizo Pakistán, con lo que se produjo un desplazamiento del eje de la carrera armamentística nuclear hacia el continente asiático, un foco de proliferación que, a pesar de los esfuerzos internacionales para contrarrestarlo, se prolonga hasta nuestros días. Corea del Norte ha realizado ensayos nucleares en 2006 y en 2009. Es un misterio si Israel, la única potencia nuclear no declarada, ha realizado ensayos nucleares.

**Tabla 7. La proliferación nuclear en cifras<sup>717</sup>**

País	Número de cabezas nucleares (activas/totales)	Año y nombre del primer ensayo nuclear
Estados Unidos	5735/9960	1945 (Trinity)
Rusia (Unión Soviética)	5830/16000	1949 (RDS-1)
Reino Unido	Menos de 200	1952 (Hurricane)
Francia	350	1960 (Gerboise Bleue)
China	130	1964 (596)
India	75-115	1974 (Smiling Budha)
Pakistán	65-90	1998 (Changai-I)
Corea del Norte	0-10	
Israel	75-200	No aplicable u Observación Vela de 1979 <sup>718</sup>

De todos los países antes citados, el caso de Corea del Norte merece especial atención, por ser el único que ha denunciado el Tratado de No Proliferación,

<sup>717</sup> BERNSTEIN, J., op. cit., pp. 274-275.

<sup>718</sup> La observación Vela o incidente Vela es un enigmático episodio que se produjo el 22 de septiembre de 1979, cuando un satélite de EEUU captó un doble fognazo luminoso (señal característica de una detonación nuclear) en las inmediaciones de la isla del príncipe Eduardo, cerca de la Antártida. Una de las hipótesis en torno al incidente es la realización de un ensayo nuclear secreto por parte de Israel, quizás en colaboración con Sudáfrica, que en aquel entonces aún desarrollaba su programa nuclear de carácter militar.

permaneciendo en la actualidad en una situación ambigua<sup>719</sup>. El régimen norcoreano comenzó su actividad de reprocesamiento de plutonio en 1989, a partir de un reactor de investigación con tecnología británica y una planta de reprocesamiento localizada a un centenar de kilómetros al norte de Pyongyang. Ya en 1992, los inspectores de la OIEA descubrieron y denunciaron el extravío de varios kilogramos de plutonio derivados del reprocesamiento de combustible gastado. La firma, en 1994, de un marco de acuerdo entre EEUU y la RPD de Corea excluyó –al menos sobre el papel– la posibilidad de que los coreanos siguieran separando plutonio a partir de combustible gastado, pero antes de esta fecha el estado tuvo tiempo suficiente para obtener plutonio para, al menos, dos artefactos nucleares. En diciembre de 2002, la RPD de Corea hizo efectiva su denuncia del TNP, expulsando a los inspectores y rechazando futuras inspecciones.

Suele considerarse que la fase más caliente de la proliferación nuclear –al menos de la proliferación vertical– se alcanzó entre mediados de la década de los 60 y finales de los 80, cuando los Estados Unidos poseían unas 33,000 cabezas nucleares activas (1967) y la Unión Soviética en torno a 45.000<sup>720</sup>. En la actualidad (vid. Tabla 7) esta cifra se ha reducido a aproximadamente un tercio. Sin embargo, las cabezas nucleares siguen existiendo en su mayor parte, así como el material fisible que contenían. Conviene, por ello, deshacerse de la idea de que la fase más peligrosa de la época nuclear ya ha acabado, y que en la actualidad los arsenales nucleares de tamaño reducido permitirán disfrutar de las ventajas de la disuasión nuclear –en la forma de ese mínimo creíble– sin padecer la espada de Damocles de una gran explosión: existen riesgos ciertos, como la proliferación horizontal, la proliferación vertical, el acceso a las armas nucleares por parte de actores no estatales, que convierten la mera existencia de las armas nucleares en un riesgo de alto nivel.

---

<sup>719</sup> ALBRIGHT, D. y O'NEILL, K. (eds.), *Solving the North Korean Nuclear Puzzle*, Washington D.C.: ISIS Press, International Institute for Security Studies, noviembre de 2000.

<sup>720</sup> Estas cifras se contienen e GARWIN, R.L., *Proliferation of Nuclear Weapons and Materials to States and Non-State Actors: What it Means for the Future of Nuclear Power*, US Government Printing Office, 2009.





## **2. Mandato negociador del FMCT de la AGNU, AGNU 48/75**

A/RES/48/75

81st plenary meeting

16 December 1993

General and complete disarmament

A

Relationship between disarmament and development

The General Assembly,

Recalling the provisions of the Final Document of the Tenth Special Session of the General Assembly concerning the relationship between disarmament and development,

Recalling also the adoption on 11 September 1987 of the Final Document of the International Conference on the Relationship between Disarmament and Development,

Recalling further its resolution 47/52 F of 9 December 1992,

Bearing in mind the final documents of the Tenth Conference of Heads of State or Government of Non-Aligned Countries, held at Jakarta from 1 to 6 September 1992,

Stressing the growing importance of the symbiotic relationship between disarmament and development in current international relations,

1. Welcomes the report of the Secretary-General and actions undertaken in accordance with the Final Document of the International Conference on the Relationship between Disarmament and Development;

2. Requests the Secretary-General to continue to take action, through appropriate organs and within available resources, for the implementation of the action programme adopted at the International Conference;

3. Also requests the Secretary-General to submit a report to the General Assembly at its forty-ninth session;

4. Decides to include in the provisional agenda of its forty-ninth session the item entitled "Relationship between disarmament and development".

B

Bilateral nuclear-arms negotiations and  
nuclear disarmament

The General Assembly,

Recalling its previous relevant resolutions,

Recognizing the fundamental changes that have taken place with respect to international security, which have permitted agreements on deep reductions in the nuclear armaments of the States possessing the largest inventories of such weapons,

Mindful that it is the responsibility and obligation of all States to contribute to the process of the relaxation of international tension and to the strengthening of international peace and security,

Stressing the importance of strengthening international peace and security through disarmament,

Emphasizing that nuclear disarmament remains one of the principal tasks of our times,

Stressing also that it is the responsibility of all States to adopt and implement measures towards the attainment of general and complete disarmament under effective international control,

Appreciating a number of positive developments in the field of nuclear disarmament, in particular the treaty that was concluded on 8 December 1987 between the former Union of Soviet Socialist Republics and the United States of America on the elimination of their intermediate-range and shorter-range

Noting that there are still significant nuclear arsenals and that the primary responsibility for nuclear disarmament, with the objective of the elimination of nuclear weapons, rests with the nuclear-weapon States, in particular those which possess the largest stockpiles,

Welcoming the steps that have already been taken by those States to begin the process of reducing the number of nuclear weapons and removing such weapons from a deployed status,

Noting also the new climate of relations between the United States of America and the States of the former Soviet Union, which permits them to intensify their cooperative efforts to ensure the safety, security and environmentally sound destruction of nuclear weapons,

Urging the further intensification of such efforts to accelerate the implementation of agreements and unilateral decisions relating to nuclear-arms reduction,

Welcoming also the reductions made by other nuclear-weapon States in some of their nuclear-weapon programmes, and encouraging all nuclear-weapon States to consider appropriate measures relating to nuclear disarmament,

Affirming that bilateral and multilateral negotiations on nuclear disarmament should facilitate and complement each other,

1. Welcomes the actions taken towards the ratification of the Treaty on the Reduction and Limitation of Strategic Offensive Arms signed in Moscow on 31 July 1991 by the former Union of Soviet Socialist Republics and the United States of America and the protocol to that Treaty signed at Lisbon on 23 May 1992 by the four parties thereto, and urges the parties to take the necessary steps to ensure its entry into force at the earliest possible date;

2. Also welcomes the signing of the Treaty between the Russian Federation and the United States of America on the Further Reduction and Limitation of Strategic Offensive Arms, in Moscow on 3 January 1993, and urges the parties to take the steps necessary to bring that Treaty into force at the earliest possible date;

3. Expresses its satisfaction at the continuing implementation of the treaty between the former Union of Soviet Socialist Republics and the United States of America on the elimination of their intermediate-range and shorter-range missiles, in particular at the completion by the parties of the destruction of all their declared missiles subject to elimination under the treaty;

4. Encourages the United States of America, the Russian Federation, Belarus, Kazakhstan and Ukraine to continue their cooperative efforts aimed at eliminating nuclear weapons and strategic offensive arms on the basis of existing agreements, and welcomes the contributions that other States are making to such cooperation as well;

5. Further encourages and supports the Russian Federation and the United States of America in their efforts to reduce their nuclear armaments and to continue to give those efforts the highest priority in order to contribute to the objective of the elimination of nuclear weapons;

6. Invites the Russian Federation and the United States of America to keep other States Members of the United Nations duly informed of progress in their discussions and in the implementation of their strategic offensive arms agreements and unilateral decisions.

## C

### General and complete disarmament

The General Assembly,

Aware of its role in the field of disarmament,

Aware also of the interest of the international community in continuing and intensifying consideration of the question of the non-proliferation of weapons of mass destruction and of vehicles for their delivery in all its aspects,

1. Requests the Secretary-General to prepare a short report containing a brief description of the question of the non-proliferation of weapons of mass destruction and of vehicles for their delivery in all its aspects and to transmit it, no later than 1 May 1994, to a representative intergovernmental group of experts for its consideration and suggestions regarding further study of the question by the international community in various multilateral disarmament forums;

2. Also requests the Secretary-General to submit his report, together with the suggestions of the representative intergovernmental group of experts, to the General Assembly at its forty-ninth session;

3. Decides to include in the provisional agenda of its forty-ninth session an item entitled “Non-proliferation of weapons of mass destruction and of vehicles for their delivery in all its aspects”.

D

Prohibition of the dumping of radioactive wastes

The General Assembly,

Bearing in mind resolutions CM/Res.1153 (XLVIII) of 1988 and CM/Res.1225 (L) of 1989, adopted by the Council of Ministers of the Organization of African Unity, concerning the dumping of nuclear and industrial wastes in Africa,

Welcoming resolution GC(XXXIII)/RES/509 on the dumping of nuclear wastes, adopted on 29 September 1989 by the General Conference of the International Atomic Energy Agency at its thirty-third regular session,

Welcoming also resolution GC(XXXIV)RES/530 establishing a Code of Practice on the International Transboundary Movement of Radioactive Waste, adopted on 21 September 1990 by the General Conference of the International Atomic Energy Agency at its thirty-fourth regular session,

Considering its resolution 2602 C (XXIV) of 16 December 1969, in which it requested the Conference of the Committee on Disarmament, inter alia, to consider effective methods of control against the use of radiological methods of warfare,

Recalling resolution CM/Res.1356 (LIV) of 1991, adopted by the Council of Ministers of the Organization of African Unity, on the Bamako Convention on the Ban on the Import of Hazardous Wastes into Africa and on the Control of Their Transboundary Movements within Africa,

Aware of the potential hazards underlying any use of radioactive wastes that would constitute radiological warfare and its implications for regional and international security, in particular for the security of developing countries,

Recalling also its resolutions 43/75 Q of 7 December 1988, 44/116 R of 15 December 1989, 45/58 K of 4 December 1990, 46/36 K of 6 December 1991 and 47/52 D of 9 December 1992,

Desirous of promoting the implementation of paragraph 76 of the Final Document of the Tenth Special Session of the General Assembly,

1. Takes note of the part of the report of the Conference on Disarmament relating to a future convention on the prohibition of radiological weapons;

2. Expresses grave concern regarding any use of nuclear wastes that would constitute radiological warfare and have grave implications for the national security of all States;

3. Calls upon all States to take appropriate measures with a view to preventing any dumping of nuclear or radioactive wastes that would infringe upon the sovereignty of States;

4. Requests the Conference on Disarmament to take into account, in the negotiations for a convention on the prohibition of radiological weapons, radioactive wastes as part of the scope of such a convention;

5. Also requests the Conference on Disarmament to intensify efforts towards an early conclusion of such a convention and to include in its report to the General Assembly at its forty-ninth session the progress recorded in the negotiations on this subject;

6. Takes note of resolution CM/Res.1356 (LIV) of 1991, adopted by the Council of Ministers of the Organization of Africa Unity, on the Bamako Convention on the Ban on the Import of Hazardous Wastes into Africa and on the Control of Their Transboundary Movements within Africa;

7. Expresses the hope that the effective implementation of the International Atomic Energy Agency Code of Practice on the International Transboundary Movement of Radioactive Waste will enhance the protection of all States from the dumping of radioactive wastes on their territories;

8. Requests the International Atomic Energy Agency to continue keeping the subject under active review, including the desirability of concluding a legally binding instrument in this field;

9. Decides to include in the provisional agenda of its forty-ninth session the item entitled "Prohibition of the dumping of radioactive wastes".

E

Transparency in armaments

The General Assembly,

Recalling its resolutions 46/36 L of 9 December 1991 and 47/52 L of 15 December 1992,

Continuing to take the view that an enhanced level of transparency in armaments contributes greatly to confidence-building and security among States and that the establishment of the Register of Conventional Arms constitutes an important step forward in the promotion of transparency in military matters,

Welcoming the report of the Secretary-General on the first year of operation of the Register of Conventional Arms,

Encouraged by the response of Member States to the request contained in paragraphs 9 and 10 of its resolution 46/36 L to provide data on their imports and exports of arms, as well as available background information regarding their military holdings, procurement through national production and relevant policies,

Welcoming also the work of the Conference on Disarmament under the item of its agenda entitled "Transparency in armaments",

Welcoming further the organization by Member States of initiatives and seminars intended to promote transparency in military matters through a widespread reporting of data to the Register of Conventional Arms,

1. Reaffirms its determination to ensure the effective operation of the Register of Conventional Arms as provided for in paragraphs 7, 9 and 10 of its resolution 46/36 L;

2. Calls upon all Member States to provide the requested data and information for the Register to the Secretary-General by 30 April annually;

3. Reaffirms also its request to the Secretary-General to prepare a report, with the assistance of a group of governmental experts to be convened in 1994 on the basis of equitable geographical representation, on the continuing operation of the Register and its further development, taking into account the work of the



Conference on Disarmament and the views expressed by Member States, so that a decision may be taken by the General Assembly at its forty-ninth session;

4. Requests the Secretary-General to ensure that sufficient resources are made available for the United Nations Secretariat to operate and maintain the Register;

5. Encourages the Conference on Disarmament to continue its work undertaken in response to the requests contained in paragraphs 12 to 15 of resolution 46/36 L;

6. Reiterates its call upon all Member States to cooperate at a regional and subregional level, taking fully into account the specific conditions prevailing in the region or subregion, with a view to enhancing and coordinating international efforts aimed at increased openness and transparency in armaments;

7. Also requests the Secretary-General to report to the General Assembly at its forty-ninth session on progress made in implementing the present resolution;

8. Decides to include in the provisional agenda of its forty-ninth session the item entitled "Transparency in armaments".

## F

### International arms transfers

The General Assembly,

Recalling its resolutions 43/75 I of 7 December 1988, 46/36 H of 6 December 1991 and 47/54 A of 9 December 1992, and its decisions 45/415 of 4 December 1990 and 47/419 of 9 December 1992,

Realizing the urgent need to resolve underlying conflicts, to diminish tensions and to accelerate efforts towards general and complete disarmament with a view to maintaining regional and international peace and security in a world free from the scourge of war and the burden of armaments,

Reaffirming the role of the United Nations in the field of disarmament and the commitment of Member States to take concrete steps in order to strengthen that role,

Recognizing that, in the context of international arms transfers, the illicit arms traffic is a disturbing, dangerous and increasingly common phenomenon, and that,

with the technical sophistication and destructive capability of conventional weapons, the destabilizing effects of the illicit arms traffic increase,

Considering that, in the context of international arms transfers, the illicit arms traffic, by its clandestine nature, defies transparency and until now has escaped inclusion within the Register of Conventional Arms,

Realizing that arms obtained through the illicit arms traffic are most likely to be used for violent purposes, and that even small arms so obtained, directly or indirectly, by underground organizations such as mercenary groups can pose a threat to the security and political stability of the States affected,

Stressing that effective control over the imports and exports of conventional weapons falls under the responsibility of Member States,

1. Takes note of the report of the Secretary-General;
2. Calls upon all Member States to give priority to eradicating the illicit arms traffic associated with destabilizing activities, such as terrorism, drug trafficking and common criminal acts, and to take immediate action towards this end;
3. Urges Member States to monitor arms transfers effectively and to strengthen or adopt strict measures in an effort to prevent arms from falling into the hands of parties engaged in the illicit arms traffic;
4. Notes that the Disarmament Commission, at its organizational session in 1993, included the question of international arms transfers, with particular reference to General Assembly resolution 46/36 H, in the agenda of its substantive session in 1994, and requests the Commission to report thereon to the Assembly at its forty-ninth session;
5. Decides to include in the provisional agenda of its forty-ninth session an item entitled "International illicit arms traffic".

## G

### Regional disarmament

The General Assembly,

Recalling its resolutions 47/52 G and 47/52 J of 9 December 1992,

Affirming the abiding commitment of all States to the purposes and principles enshrined in the Charter of the United Nations and to international law in the conduct of their international relations,

Believing that the efforts of the international community to move towards the ideal of general and complete disarmament are guided by the inherent human desire for genuine peace and security, the elimination of the danger of war and the release of economic, intellectual and other resources for peaceful pursuits,

Noting that regional arrangements for disarmament and arms limitation may free resources of participating States for peaceful purposes, inter alia, the promotion of their economic and social development,

Reaffirming its firm conviction that the regional approach to disarmament is essential to strengthening international peace and security at the regional and global levels,

Welcoming the initiatives towards disarmament, nuclear non-proliferation and security undertaken by some countries at the regional level,

Noting with satisfaction the important progress made in various regions of the world through the adoption of arms limitation, peace, security and cooperation agreements, including those related to the prohibition of weapons of mass destruction, and encouraging States in the regions concerned to continue implementing those agreements,

Convinced that endeavours by countries to promote regional disarmament, taking into account the specific characteristics of each region and in accordance with the principle of undiminished security at the lowest level of armaments for all the participating States, would enhance the security of all States and would thus contribute to international peace and security,

Recognizing the useful role played by the United Nations regional centres,

Taking note of the report of the Disarmament Commission, containing the text, adopted by the Commission at its 1993 substantive session, of the guidelines and recommendations for regional approaches to disarmament within the context of global security,

Expressing its appreciation for the work accomplished by the Disarmament Commission in finalizing the text of those guidelines and recommendations,

1. Endorses the guidelines and recommendations for regional approaches to disarmament within the context of global security adopted by the Disarmament Commission at its 1993 substantive session, and recommends them to all Member States for implementation;

2. Affirms that global and regional approaches to disarmament complement each other and should therefore be pursued simultaneously to promote regional and international peace and security;

3. Affirms also that multifaceted cooperation among States of a region, especially encompassing the political, economic, social and cultural fields, can be conducive to the strengthening of regional security and stability;

4. Encourages States to reach, wherever possible, freely concluded agreements at the regional level on confidence- and security-building measures, disarmament and arms limitations, arrangements to prevent the proliferation in all its aspects of nuclear weapons and other weapons of mass destruction, zones of peace and zones free of nuclear weapons and other weapons of mass destruction, as well as consultative and cooperative arrangements;

5. Supports and encourages efforts aimed at promoting confidence-building measures at the regional level in order to ease regional tensions and to further disarmament and nuclear non-proliferation measures at the regional level;

6. Also encourages States to address, in regional arrangements for disarmament and arms limitations, the question of the accumulation of conventional weapons beyond the legitimate self-defence requirements of States;

7. Encourages States of a region to examine the possibility of creating, on their own initiative, regional mechanisms and/or institutions for the establishment of measures in the framework of an effort of regional disarmament or for the prevention and peaceful settlement of disputes and conflicts with the assistance, if requested, of the United Nations;

8. Invites Member States and regions to bring to the attention of the General Assembly results achieved on regional disarmament, and requests the Secretary-

General to submit a report to the Assembly at its forty-ninth session on the basis of the replies received;

9. Decides to include in the provisional agenda of its forty-ninth session the item entitled "Regional disarmament".

H

Measures to curb the illicit transfer  
and use of conventional weapons

The General Assembly,

Recalling its resolution 46/36 H of 6 December 1991 and its decision 47/419 of 9 December 1992 on international arms transfers,

Considering that the availability of massive quantities of conventional weapons is a contributory factor to armed conflicts around the world,

Stressing the need for measures that curb the illicit transfer and use of conventional weapons,

Recognizing that the excessive quantity of conventional weapons in a number of countries constitutes a source of destabilization of their national and their regional security,

Convinced that peace and security are imperatives for economic development and reconstruction,

1. Invites Member States to take appropriate enforcement measures directed at ending the illegal export of conventional weapons from their territories;

2. Requests the Secretary-General to seek the views of Governments on effective ways and means of collecting weapons illegally distributed in countries, in the event that such countries so request, and to submit a report to the General Assembly at its forty-ninth session.

I

Regional disarmament

The General Assembly,

Recalling its resolutions 45/58 P of 4 December 1990, 46/36 I of 6 December 1991 and 47/52 J of 9 December 1992,

Believing that the efforts of the international community to move towards the ideal of general and complete disarmament are guided by the inherent human desire for genuine peace and security, the elimination of the danger of war and the release of economic, intellectual and other resources for peaceful pursuits,

Affirming the abiding commitment of all States to the purposes and principles enshrined in the Charter of the United Nations in the conduct of their international relations,

Noting that essential guidelines for progress towards general and complete disarmament were adopted at the tenth special session of the General Assembly,

Taking note of the guidelines and recommendations for regional approaches to disarmament within the context of global security adopted by the Disarmament Commission at its 1993 substantive session,

Welcoming the prospects of genuine progress in the field of disarmament engendered in recent years as a result of negotiations between the two super-Powers,

Taking note also of the recent proposals for disarmament and nuclear non-proliferation at the regional and subregional levels,

Recognizing the importance of confidence-building measures for regional and international peace and security,

Convinced that endeavours by countries to promote regional disarmament, taking into account the specific characteristics of each region and in accordance with the principle of undiminished security at the lowest level of armaments, would enhance the security of smaller States and would thus contribute to international peace and security by reducing the risk of regional conflicts,

1. Stresses that sustained efforts are needed, within the framework of the Conference on Disarmament and under the umbrella of the United Nations, to make progress on the entire range of disarmament issues;

2. Affirms that global and regional approaches to disarmament complement each other and should therefore be pursued simultaneously to promote regional and international peace and security;
3. Calls upon States to conclude agreements, wherever possible, for nuclear non-proliferation, disarmament and confidence-building measures at regional and subregional levels;
4. Welcomes the initiatives towards disarmament, nuclear non-proliferation and security undertaken by some countries at the regional and subregional levels;
5. Supports and encourages efforts aimed at promoting confidence-building measures at regional and subregional levels in order to ease regional tensions and to further disarmament and nuclear non-proliferation measures at regional and subregional levels;
6. Decides to include in the provisional agenda of its forty-ninth session the item entitled "Regional disarmament".

J

Conventional arms control at the regional  
and subregional levels

The General Assembly,

Recognizing the crucial role of conventional arms control in promoting regional and international peace and security,

Convinced that conventional arms control needs to be pursued primarily in the regional and subregional contexts since most threats to peace and security in the post-cold-war era arise mainly among States located in the same region or subregion,

Aware that the preservation of a balance in the defence capabilities of States at the lowest level of armaments would contribute to peace and stability and should be a prime objective of conventional arms control,

Desirous of promoting agreements to strengthen regional peace and security at the lowest possible level of armaments and military forces,

Believing that militarily significant States, and States with larger military capabilities, have a special responsibility in promoting such agreements for regional security,

Believing also that one of the principal objectives of conventional arms control should be to prevent the possibility of military attack launched by surprise,

1. Decides to give urgent consideration to the issues involved in conventional arms control at the regional and subregional levels;

2. Requests the Conference on Disarmament, as a first step, to consider the formulation of principles that can serve as a framework for regional agreements on conventional arms control, and looks forward to a report of the Conference on this subject;

3. Decides to include in the provisional agenda of its forty-ninth session an item entitled "Conventional arms control at the regional and subregional levels".

## K

### Moratorium on the export of anti-personnel land-mines

The General Assembly,

Noting that there are as many as 85 million uncleared land-mines throughout the world, particularly in rural areas,

Expressing deep concern that such mines kill or maim hundreds of people each week, mostly unarmed civilians, obstruct economic development and have other severe consequences, which include inhibiting the repatriation of refugees and the return of internally displaced persons,

Recalling with satisfaction its resolution 48/7 of 19 October 1993, by which it, inter alia, requested the Secretary-General to submit a comprehensive report on the problems caused by mines and other unexploded devices,

Convinced that a moratorium by States exporting anti-personnel land- mines that pose grave dangers to civilian populations would reduce substantially the



human and economic costs resulting from the use of such devices and would complement the aforementioned initiative,

Noting with satisfaction that several States have already declared moratoriums on the export, transfer or purchase of anti-personnel land-mines and related devices,

1. Calls upon States to agree to a moratorium on the export of anti-personnel land-mines that pose grave dangers to civilian populations;
2. Urges States to implement such a moratorium;
3. Requests the Secretary-General to prepare a report concerning progress on this initiative, including possible recommendations regarding further appropriate measures to limit the export of anti-personnel land-mines, and to submit it to the General Assembly at its forty-ninth session under the item entitled "General and complete disarmament".

L

Prohibition of the production of fissile material for  
nuclear weapons or other nuclear explosive devices

The General Assembly,

Welcoming the significant progress in reducing nuclear-weapon arsenals as evidenced by the substantive bilateral agreements between the Russian Federation and the United States of America and their respective unilateral undertakings regarding the disposition of fissile material,

Welcoming also the initiative of the United States of America concerning a multilateral, internationally and effectively verifiable treaty on the prohibition of the production of fissile material for nuclear weapons or other nuclear explosive devices,

Welcoming further the decision taken by the Conference on Disarmament on 10 August 1993 to give its Ad Hoc Committee on a Nuclear Test Ban a mandate to negotiate a universal and internationally and effectively verifiable comprehensive nuclear test-ban treaty, and fully endorsing the contents of that decision,

Convinced that a non-discriminatory, multilateral and internationally and effectively verifiable treaty banning the production of fissile material for nuclear weapons or other nuclear explosive devices would be a significant contribution to nuclear non-proliferation in all its aspects,

1. Recommends the negotiation in the most appropriate international forum of a non-discriminatory, multilateral and internationally and effectively verifiable treaty banning the production of fissile material for nuclear weapons or other nuclear explosive devices;

2. Requests the International Atomic Energy Agency to provide assistance for examination of verification arrangements for such a treaty as required;

3. Calls upon all States to demonstrate their commitment to the objectives of a non-discriminatory, multilateral and internationally and effectively verifiable treaty banning the production of fissile material for nuclear weapons or other nuclear explosive devices;

4. Decides to include in the provisional agenda of its forty-ninth session an item entitled "Prohibition of the production of fissile material for nuclear weapons or other nuclear explosive devices".



### 3. Normas de procedimiento de la Conferencia de Desarme, CD 8/Rev. 9

## CONFERENCE ON DISARMAMENT

CD/8/Rev.9

19 December 2003 Original: ENGLISH

---

### RULES OF PROCEDURE OF THE CONFERENCE ON DISARMAMENT

#### INTRODUCTION

These rules of procedure were adopted taking into account the relevant provisions of the Final Document of the first special session of the General Assembly devoted to disarmament, including the agreement reached following appropriate consultations among the member States during that session which the General Assembly welcomed in the Final Document.

#### I. Functions and membership

1. The Conference on Disarmament (hereinafter referred to as the Conference) is a disarmament negotiating forum open to the nuclear weapon States and 60 other States (Annex I).
2. The membership of the Conference will be reviewed at regular intervals.
3. All member States of the Conference shall take part in its work in conditions of full equality as independent States, in accordance with the principle of sovereign equality enshrined in the Charter of the United Nations.

#### II. Representation and accreditation

4. The delegation of a member State of the Conference shall consist of a head of delegation and other representatives, advisers, and experts, as may be required.
5. Each delegation shall be accredited by a letter on the authority of the Minister of Foreign Affairs of the member State, addressed to the

President of the Conference.

6. The delegations shall be seated following the English alphabetical list of membership.

### III. Sessions

7. The Conference shall have an annual session divided into three parts of 10 weeks, 7 weeks and 7 weeks respectively. The first part shall begin the penultimate week of the month of January. The Conference shall decide the actual dates of the three parts of its annual session at the close of the previous year's session.

8. The President of the Conference, in full consultation with and with the agreement of all its members, may convene the Conference in special session.

### IV. Presidency

9. When the Conference is in session, the Presidency of the Conference shall rotate among all its members; each President shall preside for a four-working-week period. The rotation which began in January 1979, based on the English alphabetical list of membership, shall be followed.

10. If the head of the delegation which performs the function of President cannot be present, he may be replaced by a member of his delegation. If no member of the delegation holding the chair is able to perform the function of President, the delegation next in order of rotation shall temporarily assume this function.

11. Apart from exercising the normal functions of a presiding officer and in addition to the powers conferred upon him elsewhere by these rules, the President shall, in full consultation with the Conference and under its authority, represent it in its relations with States, with the General Assembly and other organs of the United Nations and with other international organizations.

12. During the period when the Conference is not in session the functions of the President shall be carried out by the representative of the member State which presided over the last plenary meeting of the Conference, except that between the annual sessions of the Conference the inter-sessional functions of the Presidency shall pass, at the beginning of the calendar year, to the representative of the member State assuming the Presidency next in order of rotation.

### V. Secretariat

13. At the request of the Conference the Secretary-General of the United Nations, following consultations with the Conference, will appoint the Secretary-General of the Conference, who shall also act as his personal representative, to assist the Conference and its President in organizing the business and timetables of the Conference.
14. Under the authority of the Conference and its President, the Secretary-General shall, inter alia, assist in the preparation of both the provisional agenda of the Conference and the first draft of the reports of the Conference to the General Assembly of the United Nations.
15. At the request of the Conference the Secretary-General shall provide professional assistance to the Conference by preparing background papers and bibliographies on issues which are the subject of negotiations in the Conference as well as by compiling data and information relevant to the conduct of negotiations.
16. The Secretary-General shall also perform such other functions as are entrusted to him by these rules or by the Conference.
17. The Secretary-General of the United Nations will be requested to provide the staff as well as the necessary assistance and services needed by the Conference and any subsidiary bodies which it may establish.

#### VI. Conduct of work and adoption of decisions

18. The Conference shall conduct its work and adopt its decisions by consensus.

#### VII. Organization of work

19. The work of the Conference shall be conducted in plenary meetings, as well as under any additional arrangements agreed by the Conference, such as informal meetings with or without experts.
20. The Conference shall convene in plenary meetings in accordance with a schedule to be agreed upon. These meetings shall be held in public unless the Conference decides otherwise. In the event that it is decided to hold a private meeting, the Conference shall also decide whether to issue a communiqué of the meeting. The communiqué shall adequately reflect the substance of the proceedings and decisions taken by the Conference.
21. If the Conference is unable to take a decision on the substance of an item under negotiation, it will consider the subsequent examination of that item.

22. The Conference may hold informal meetings, with or without experts, to consider as appropriate substantive matters as well as questions concerning its organization of work. When requested by the Conference, the Secretariat shall provide unofficial summaries of those meetings in the working languages.

23. Whenever the Conference deems it advisable for the effective performance of its functions, including when it appears that there is a basis to negotiate a draft treaty or other draft texts, the Conference may establish subsidiary bodies, such as ad hoc sub committees, working groups, technical groups or groups of governmental experts, open to all member States of the Conference unless the Conference decides otherwise. The Conference shall define the mandate for each of such subsidiary bodies and provide appropriate support for their work.

24. The Conference shall decide if its own rules of procedure may be adapted to the specific requirements of its subsidiary bodies. The meetings of the subsidiary bodies shall be informal unless the Conference decides otherwise. The Secretariat shall provide assistance to the subsidiary bodies, as requested, including the preparation of unofficial summaries of the subsidiary bodies' proceedings in the working languages of the Conference.

25. The approval by consensus of reports shall not be interpreted as affecting in any manner the essential requirement that such reports must reflect faithfully the positions of all the members of the respective organs.

26. The Conference and its subsidiary bodies shall normally meet at the Office of the United Nations at Geneva.

#### VIII. Agenda and programme of work

27. At the beginning of each annual session, the Conference shall adopt its agenda for the year. In doing so, the Conference shall take into account the recommendations made to it by the General Assembly, the proposals presented by member States of the Conference and the decisions of the Conference.

28. On the basis of its agenda, the Conference, at the beginning of its annual session, shall establish its programme of work, which will include a schedule of its activities for that session, taking also into account the recommendations, proposals and decisions referred to in rule 27.

29. The provisional agenda and the programme of work shall be drawn up by the President of the Conference with the assistance of the Secretary-General and presented to the Conference for consideration and adoption.

30. The subject of statements made in plenary meetings will normally correspond to the topic then under discussion in accordance with the agreed programme of work. However, it is the right of any member State of the Conference to raise any subject relevant to the work of the Conference at a plenary meeting and to have full opportunity of presenting its views on any subject which it may consider to merit attention.

31. While the work of the Conference is in progress member States may request the inclusion of an urgent item in the agenda. The Conference shall decide whether and when it should be considered.

#### IX. Participation by States not members of the Conference

32. Representatives of non-member States shall have reserved seats in the conference room during plenary meetings and, if the Conference so decides, at other meetings.

33. Interested States not members of the Conference may submit to the Conference written proposals or working documents on measures of disarmament that are the subject of negotiation in the Conference and may participate in the discussion of the subject-matter of such proposals or working documents.

34. The Conference will invite States not members of the Conference, upon their request, to express views in the Conference when the particular concerns of those States are under discussion. Having considered such a request, the Conference will, through its President, transmit an invitation to that effect to the State or States concerned.

35. The Conference may also decide to invite the States referred to in rules 33 and 34 to participate in informal meetings and in meetings of its subsidiary bodies, in which case the procedure of rule 34 is applicable.

36. The provisions of rules 4 and 5 shall also apply to delegations of non-member States participating in the work of the Conference.

#### X. Languages, records and documents

37. Simultaneous interpretation, verbatim records of public plenary meetings and documents shall be provided in the languages used within the United Nations system by member States of the Conference participating in its work. Any representative may speak in his own language provided he makes available simultaneous interpretation into a working language.

38. Numbers shall be given in the order in which documents are received by the Secretariat. Check lists of all documents reproduced by the Secretariat shall



be available from time to time.

39. Documents of the Eighteen Nations Disarmament Committee (ENDC), the Conference of the Committee on Disarmament (CCD) and the Committee on Disarmament (CD) series may be referred to without their re-submission.

40. Verbatim records and formal and other relevant documents of the Conference shall be distributed to States Members of the United Nations normally within two weeks. Official documents of the Conference will be made available for public use.

#### XI. Invitations to organs of the United Nations system

41. The Conference may decide to invite specialized agencies, the IAEA and other organs of the United Nations system to provide information as appropriate if the Conference decides that doing so would advance its work.

#### XII. Non-governmental organizations

42. All communications from non-governmental organizations to the Conference, to the President or to the Secretariat, shall be retained by the Secretariat and be made available to delegations upon request. A list of all such communications shall be circulated to the Conference.

#### XIII. Reports to the United Nations General Assembly

43. The Conference shall submit, through the President, reports to the United Nations General Assembly annually or more frequently as appropriate.

44. The drafts of such reports shall be prepared by the President of the Conference with the assistance of the Secretary-General and shall be made available to all member States of the Conference for consideration at least two weeks before the scheduled date for their adoption.

45. The reports of the Conference shall be factual and reflect the negotiations and work of the Conference. Unless the Conference decides otherwise, the drafts shall contain:

(a) The agenda;

(b) A summary of specific requests addressed to the Conference by the United Nations General Assembly at its preceding regular session;

- (c) Sectional headings in accordance with items comprised in (a) and (b) above and other matters raised in the Conference during the year;
- (d) Conclusions and decisions;
- (e) A table of contents and an index of verbatim records, by country and subject, of the period covered by thereports;
- (f) Working papers and proposals submitted during the year;
- (g) Verbatim records of the meetings held during the year, distributed as a separate annex;
- (h) Other relevant documents.

46. The Conference shall adopt the annual report at the end of its session. This report shall be made available to all Member States of the United Nations before the opening of the regular sessions of the United Nations General Assembly. All other reports shall be circulated without delay.

#### XIV. Amendments

47. These rules of procedure may be amended by decision of the Conference.

Annex I<sup>1</sup>

Algeria	Kenya
Argentina	Malaysia
Australia	Mexico
Austria	Mongolia
Bangladesh	Morocco
Belarus	Myanmar
Belgium	Netherlands
Brazil	New Zealand
Bulgaria	Nigeria
Cameroon	Norway
Canada	Pakistan
Chile	Peru
China	Poland
Colombia	Republic of Korea
Cuba	Romania
Democratic People's Republic of Korea	Russian Federation
Democratic Republic of the Congo	Senegal
Ecuador	
Egypt	Slovakia
Ethiopia	South Africa
Finland	Spain
France	Sri Lanka
Germany	Sweden
Hungary	Switzerland
India	Syrian
Indonesia	Arab Republic
Iran, Islamic Republic of Iraq	Tunisia
Ireland	Turkey
Israel	Ukraine
Italy	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
	United States of America
Japan	Venezuela
Kazakhstan	Viet Nam

<sup>1</sup>Membership of the Conference on Disarmament as at 27 February 2003.

#### 4. Último programa de trabajo aprobado por la Conferencia de Desarme

### CONFERENCE ON DISARMAMENT

CD/1864

29 May 2009

Original: ENGLISH

---

#### Decision for the establishment of a Programme of Work for the 2009 session

(Adopted at the 1139<sup>th</sup> plenary meeting on 29 May 2009)

The Conference on Disarmament,

In order to provide a programme of work for the Conference which does not prejudice any past, present or future position, proposal or priority of any delegation, nor any commitment undertaken in any other multilateral fora related to disarmament,

In pursuance of its agenda and taking into account the several proposals tabled since 1999 for the programme of work of the Conference on Disarmament,

Without prescribing or precluding any outcome(s) for discussions under paragraphs 1, 3 and 4 below, with a view to enabling future compromise(s) and including the possibility of future negotiations under any agenda item, thus upholding the nature of this forum,

Takes the following decision for the establishment of a Programme of Work for the current session:

1. To establish a Working Group under agenda item 1 entitled "Cessation of the nuclear arms race and nuclear disarmament" to exchange views and information on practical steps for progressive and systematic efforts to reduce

nuclear weapons with the ultimate goal of their elimination, including on approaches toward potential future work of multilateral character.

Pursuant to its mandate, the Working Group shall take into consideration all relevant views and proposals past, present and future.

The Working Group shall present a report on the progress of its work before the end of the current session.

2. To establish a Working Group under agenda item 1 entitled “Cessation of the nuclear arms race and nuclear disarmament” which shall negotiate a treaty banning the production of fissile material for nuclear weapons or other nuclear explosive devices, on the basis of the document CD/1299 of 24 March 1995 and the mandate contained therein.

Pursuant to its mandate, the Working Group shall take into consideration all relevant views and proposals past, present and future.

The Working Group shall present a report to the Conference on Disarmament on the progress of its work before the conclusion of the current session.

3. To establish a Working Group under agenda item 3 entitled “Prevention of an arms race in outer space” to discuss substantively, without limitation, all issues related to the prevention of an arms race in outer space.

Pursuant to its mandate, the Working Group shall take into consideration all relevant views and proposals past, present and future.

The Working Group shall present a report to the Conference on Disarmament on the progress of its work before the conclusion of the current session.

4. To establish a Working Group under agenda item 4 entitled “Effective international arrangements to assure non-nuclear-weapon States against the use or threat of use of nuclear weapons”, to discuss substantively, without limitation, with a view to elaborating recommendations dealing with all aspects of this agenda item, not excluding those related to an internationally legally binding instrument.

Pursuant to its mandate, the Working Group shall take into consideration all relevant views and proposals past, present and future.

The Working Group shall present a report to the Conference on Disarmament on the progress of its work before the conclusion of the current session.

5. To appoint a Special Coordinator under agenda item 5 entitled “New types of weapons of mass destruction and new systems of such weapons; radiological weapons” to seek the views of its Members on the most appropriate way to deal with this issue.

The Special Coordinator shall take into consideration all relevant views and proposals past, present and future.

The Conference requests the Special Coordinator to present a report before the end of the current session.

6. To appoint a Special Coordinator under agenda item 6 entitled “Comprehensive programme of Disarmament” to seek the views of its Members on the most appropriate way to deal with this issue.

The Special Coordinator shall take into consideration all relevant views and proposals past, present and future.

The Conference requests the Special Coordinator to present a report before the end of the current session.

7. To appoint a Special Coordinator under agenda item 7 entitled “Transparency in armaments” to seek the views of its members on the most appropriate way to deal with the questions related to this item.

The Special Coordinator shall take into consideration all relevant view and proposals past, present and future.

The Conference requests the Special Coordinator to present a report before the end of the current session.

---

**5. Posición negociadora de los estados poseedores de capacidades de disuasión nuclear con relación a un tratado para el cese de la producción de materiales fisibles (FMCT)**

	<b>Depósitos de material fisible</b>	<b>Cabezas nucleares</b>	<b>Ultimo ensayo nuclear</b>	<b>Declaración Unilateral cese producción</b>	<b>Miembro del Grupo de Suministradores Nucleares</b>
<b>CHINA</b>	17 a 26 toneladas de UAE Y 1,8 de plutonio	240 cabezas nucleares con 170 desplegadas	29 julio 1996	No, si bien informalmente han notificado cese de producción	Sí
<b>INDIA</b>	2 toneladas de UAE, 0,42 de plutonio	Entre 80 y 100	Shakti, 13 mayo 1998	No (2006, el PM insiste en que india no está preparada para aceptar una moratoria unilateral en este ámbito)	No (pero disfruta de un waiver desde 2006)
<b>FRANCIA</b>	26 TM UAE 6 TM Plutonio,	299 cabezas nucleares operativas	27 enero 1996	Sí	Sí
<b>ISRAEL</b>	0,3 TM UAE;0,82 plutonio	Entre 100 y 200	¿?	No	No
<b>PAKISTÁN</b>	2,75 toneladas de UAE y unos 0,9 de plutonio	Entre 90 y 110		No, aunque en 1998 el PM Pakistaní declaró que estaba ne posición de firmar un tratado.	No
<b>RUSIA</b>	616 toneladas UAE y 88 tonaladas plutonio	Alrededor de 10.000	24 octubre 1990	Sí, declaración unilateral 1994	Si
<b>EEUU</b>	260 TM UAE, 38 TM plutonio	Alrededor de 8500	;		Si
<b>REINO UNIDO</b>	11,7 toneladas de UAE3,2 toneladas de plutonio,	Menos de 225	Julin Bristol, 26 noviembre 1991		Si

Anexo 5: Posición negociadora de los estados poseedores de capacidades de disuasión

	<b>Miembro TNP</b>	<b>Postulados negociadores básicos</b>	<b>Dispuesto a negociar fuera de la CD</b>
<b>CHINA</b>	Sí	2002-2003, china, junto con rusia, teoría de los vínculos: vinculación del FMCT a PAROS;  Definiciones restringidas; sin <i>stocks</i> ; régimen de verificación concentrado	No
<b>INDIA</b>	No	Co-patrocinó la resolución 48/75 y en el <i>Acuerdo 123</i> (julio 2005) se comprometió a trabajar CON EEUU hacia conclusión FCMT	No
<b>FRANCIA</b>	Sí	Plan de 8 puntos lanzado en la CD en 2008: lanzamiento negociaciones/moratoria inmediata/medidas de transparencia entre las partes	No, firme defensora de la CD, se abstuvo en 2008 a declaración presentada por Japón por no mencionar de modo expreso a la cd (octubre 2007)
<b>ISRAEL</b>	No	No se opuso a la resolución 48/75; confió en que otros bloquearan el proceso. Presionados por EEUU para unirse al consenso en 1998.	¿?
<b>PAKISTÁN</b>		Votó a favor de la 48/75 en 1993. Quiere un tratado que incluya los <i>stocks</i> (producción pasada, presente y futura). Aun así, no lo firmaría sin en paralelo con Pakistán.	No. Critica cualquier intento de trasladar el debate.
<b>RUSIA</b>	No	Desea un FMCT sin entrar en los <i>stocks</i> , con una definición restringida de material fisible y un sistema de verificación concentrado. Pérdida de atención en el tema en los últimos años.	
<b>EEUU</b>	No	FMCT sin <i>stocks</i> y entre 2006 y 2009, sin mecanismo de verificación.	Sí, con tres condiciones: no romper la norma del consenso; negociar sobre la base del <i>Mandato Shannon</i> e inclusión de todos los actores relevantes.
<b>REINO UNIDO</b>	No	FMCT sin <i>stocks</i> y, entre 2006 y 2009, sin mecanismo de verificación, siguiendo postura EEUU	



