



MATERIALES DE TRABAJO



JUSTÍCIA I PAU

39

El Centre d'Estudis per a la Pau JM Delàs es miembro de la ENAAT (European Network Against Arms Trade) y colaborador del SIPRI (Stockholm International Peace Research Institute)

MAYO 2010

JUSTÍCIA I PAU

CENTRE D'ESTUDIS PER A LA PAU JMDELÀS

Sumario

Por la abolición del armamento nuclear . . . . 1

El TNP . . . . . 2  
*Arnau Gòmez*

Sesenta y cinco años de armamento nuclear . . . . . 4  
*Teresa de Fortuny y Xavier Bohigas*

Arsenal nuclear mundial en 2009 . . . . . 6  
*Teresa de Fortuny, Xavier Bohigas y Pere Ortega*

Las políticas nucleares de inicios del siglo XXI . . . . . 9  
*Tornàs Gisbert*

¿Atacar Irán? . . . . . 11  
*Pere Ortega*

Por la abolición del armamento nuclear TNP

El armamento atómico es la culminación de la escalada armamentística llevada a cabo por la investigación militar a lo largo de su historia. Pero con un añadido, el arma nuclear es el arma más mortífera, una invención militar que encarna con crudeza el sin sentido de la guerra, aquella que hace posible la eliminación total del enemigo, pero que a la vez pone en peligro la supervivencia humana en el planeta.

Pero paradójicamente, pese a que los arsenales de armas nucleares disponibles siguen teniendo la capacidad de destruir el mundo varias veces y que paulatinamente se incrementa el número de países que poseen la bomba atómica, hoy son nueve, Estados Unidos, Rusia, Reino Unido, Francia, China, India, Pakistán, Israel y Corea del Norte. Pese a que una vez acabada la

guerra fría, el riesgo de guerra nuclear entre EE. UU. y Rusia ha disminuido, desgraciadamente, todavía existen posibilidades de ser utilizadas en crisis regionales como lo evidenciaron los enfrentamientos armados entre India y Pakistán en 1999 y 2002.

Peligro que se incrementa con la posibilidad de que nuevos estados aspiren a conseguir la bomba. Es la denominada "proliferación" y que nos demuestra el fracaso del Tratado de No Proliferación Nuclear (TNP), que no ha conseguido su propósito inicial de impedir la aparición de nuevos estados nucleares, tampoco el desarme que se pretendía, ni siquiera la reducción de los stocks que las potencias tenían desde la firma del TNP en 1968. Es, por lo tanto, un imperativo seguir luchando por conseguir la abolición del armamento nuclear. (cont. pág. 2)

(viene de la pág. 1) La próxima Conferencia de revisión del TNP tendrá lugar del 4 al 20 de mayo de 2010. Se espera que EE.UU. y Rusia lleguen a un acuerdo de reducción de armas nucleares. Entre los asuntos a tratar en la Conferencia el más significativo es la declaración de regiones sin armas nucleares, donde los estados de la zona renuncien a su posesión. Pero poca cosa más. Y es que el TNP, por sí mismo, no es suficiente para conseguir un mundo

sin armas nucleares. Por esta razón existen campañas que proponen dar el salto a una Convención sobre Armas Nucleares. Convención que prohíba el desarrollo, ensayo, producción, almacenaje, transferencia y uso o amenaza con armas nucleares. Esta Convención también debería prohibir la producción de material fisible susceptible de ser utilizado para armas nucleares, así como destruir todos los medios (vectores) de lanzamiento de ojivas nucleares.

## EL TNP

Del 4 al 20 de mayo se celebrará en Nueva York la octava Conferencia de Revisión del Tratado de No Proliferación (TNP). A excepción de la India, Pakistán, Israel y Corea del Norte, que salió en 2003, el resto de países lo han ratificado. El TNP, en vigor desde 1970, tiene el objetivo fundacional de prevenir la diseminación del armamento nuclear, y contiene acuerdos en materia de no proliferación, desarme, energía nuclear y zonas libres. Básicamente, el TNP obliga a los países firmantes a renunciar a la posesión de este tipo de armamento, con la excepción de los países del Consejo de Seguridad de la ONU, a quienes conmina de manera vaga a hacer pasos hacia el desarme.

Paralelamente existen otros dos tratados: el Tratado de Prohibición de Pruebas Nucleares (CTBT), que prohíbe la realización de tests de armamento nuclear, pero que no está en vigor porque la India, Pakistán y Corea del Norte no lo han firmado, y la China, EE.UU., Irán, Israel, Indonesia y Egipto no lo han ratificado. Por otro lado, el Tratado de Reducción de Armas estratégicas (START), de carácter bilateral entre EE.UU. y Rusia y renovado recientemente, limita el número de ojivas nucleares estratégicas activadas y los medios lanzadores, pero obvia las armas nucleares tácticas y las que están en reserva.

### Balance del TNP

Valorar la eficacia de cualquier tratado de esta índole es complejo y subjetivo, porque no se dispone de ninguna referencia con que compararlo. Es aventurado hacer hipótesis de que hubiera pasado si no se hubiera firmado el TNP, si habría más países nucleares o si los arsenales serían mayores que los existentes

actualmente. A pesar de aceptar que el TNP haya podido tener un papel de contención, no es menos cierto que las metas marcadas por el propio tratado están aún muy lejos de ser alcanzadas. Hay más países poseedores que en el momento de la entrada en vigor y no solamente no se ha conseguido la eliminación total del armamento nuclear, si no que ni tan siquiera ha comportado una reducción significativa de los arsenales. Por lo tanto, se puede decir sin ambages que hasta la fecha el TNP ha fracasado.

Una de las principales debilidades del TNP es su carácter discriminatorio. A diferencia de la Convención de Armas Químicas (CAQ), que establece una prohibición universal, el TNP permite excepciones que han impulsado la proliferación. Es más, este es un tema abierto y periódicamente hay gobiernos que se cuestionan el sentido de autolimitarse si no se obtiene a cambio una garantía de desarme completo. La perversidad de esta situación es evidente y, dado que actualmente muchos países tienen la capacidad tecnológica para fabricar bombas atómicas, el riesgo de re proliferación masiva está todavía presente.

### Octava conferencia de revisión

Esta edición viene precedida por la conferencia de 2005 que acabó estrepitosamente con una clara confrontación entre los países que exigen un desarme efectivo y los cinco poseedores. Sin embargo, durante el 2009 se han sucedido las declaraciones bienintencionadas, sinceras o no, de los líderes políticos de los estados nuclearizados. A la vez, EE.UU. y Rusia se presentarán a la cumbre con el nuevo START firmado bajo el brazo. Es innegable que los

preámbulos aparentes son muy diferentes de la precedente, no porque estos sean magníficos, si no porque los anteriores fueron nefastos. Esto, es evidente, en ningún caso es garantía de que esta reunión pueda consolidar avances hacia un desarme efectivo.

Actualmente, contemplando aún el desmantelamiento total en un horizonte muy lejano, las negociaciones se centran en cómo retomar el proceso de desarme. Los organismos internacionales, gobiernos y ONG que trabajan en esta dirección se enfrentan a unas doctrinas militares que todavía reivindican la necesidad de este armamento y que, por ejemplo, exigen el desarrollo de nuevas bombas tácticas de baja potencia (sic) que puedan ser utilizadas en situaciones de guerra convencional. Las presiones militares, las ansias delirantes de poder y los intereses económicos intentan torpedear cualquier avance.

En esta situación, los principales temas de negociación en Nueva York serán:

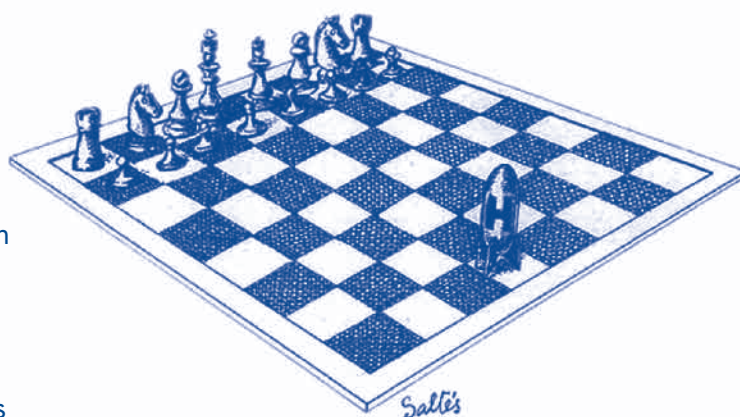
- Universalización del tratado. Se están buscando fórmulas para poder hacer entrar a medio plazo a la India, Pakistán, Israel y Corea del Norte.
- Desarme nuclear. Hay dos propuestas sobre la mesa: la de los 13 pasos aprobada en la conferencia del 2000, o comenzar de nuevo estableciendo las bases para una futura negociación para una Convención de Armas Nucleares universal, similar a la de las armas químicas. Un número creciente de países encabezados por Costa Rica y la sociedad civil apuestan por la convención.
- Seguridad del material nuclear. Las implicaciones de un mercado negro son extremadamente peligrosas.
- Desarme y no proliferación regional, especialmente la Resolución 1995 sobre Oriente Medio.
- Medidas para disuadir los países que quieran salir del tratado, tal y como hizo Corea del Norte.
- Medidas para fortalecer y hacer efectivo el tratado, hasta ahora demasiado débil por sus vulneraciones y su poca capacidad ejecutiva.

Por otro lado, la sociedad civil se ha agrupado alrededor de la Campaña Internacional para la Abolición de las Armas Nucleares (ICAN). Esta campaña se centra en exigir la aprobación de la convención, argumentando que la probabilidad de conseguir la eliminación haciendo pasos fragmentados es prácticamente nula.

### Qué se puede esperar

Como ya se ha dicho anteriormente, la meta de un acuerdo de desmantelamiento definitivo ni se contempla como opción. El quid de esta cimera será ver si se puede superar la parálisis que ha habido en los últimos años en materia de desarme, y se empieza una nueva etapa en la que se establezcan objetivos progresivos y cuantificables que se cumplan a medio plazo. A similitud de la Conferencia del Cambio Climático de Copenhague, los discursos oficiales están cargados de buenas palabras, pero hay demasiadas señales de que la realidad va por otros senderos. Una renovación del START que sólo desmantela el material obsoleto, las presiones al parlamento británico para renovar la flota de submarinos Trident, o una política de reafirmación militar de Rusia, entre otros, no son los mejores augurios de cara a mayo. Ojalá la sociedad civil y los países que lideran la propuesta de una convención sobre armamento nuclear tengan la capacidad de presionar que no han tenido hasta ahora, pero desgraciadamente, no hay mucho espacio para el optimismo.

Arnau Gòmez



# Sesenta y cinco años de armamento nuclear

La era del armamento nuclear empieza con el Proyecto Manhattan. Es el nombre en clave de un proyecto secreto de los EE.UU. que tenía el objetivo de desarrollar una bomba atómica. Fue un proyecto de grandes dimensiones, generado a raíz del conflicto de la segunda guerra mundial (trabajaron en él 130.000 personas y supuso un coste equivalente a 20.000 millones de dólares actuales). En poco más de dos años se consiguió fabricar una bomba de fisión, que se probó el 16 de julio de 1945. Al cabo de muy pocos días, el 6 de agosto de 1945, se lanzó una bomba de uranio de 15 kt sobre la ciudad de Hiroshima y el 9 de agosto de 1945 se lanzó una bomba de plutonio de 22 kt sobre la ciudad de Nagasaki. Han sido las únicas veces que se han lanzado bombas atómicas sobre la población.

La URSS aceleró su programa nuclear para igualarse al poder norteamericano, así el 1949 consiguió su primera bomba atómica. Es el inicio de la escalada armamentística nuclear.

El 1952 los EE.UU. ultimaron la primera bomba de hidrógeno y la URSS la consiguió un año más tarde.

El año 1955 se decidió equipar las fuerzas de la OTAN con armamento atómico. Se empezó a instalar en el 1957. De propiedad mayoritariamente norteamericana, no estaba sometido al control de la OTAN y la capacidad de utilizarlo estaba en manos exclusivamente de los EE.UU.

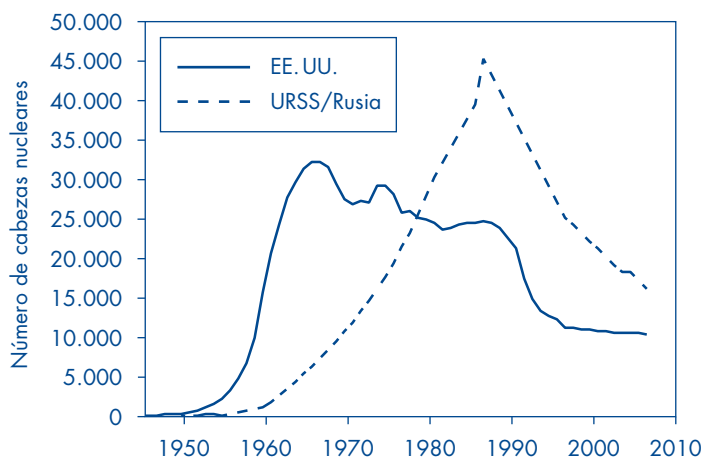
Durante las décadas de los años cincuenta y sesenta, el ritmo de producción del armamento nuclear de los EE.UU. fue desenfrenado (véase la gráfica 1) y llegó a acumular 32.000 cabezas nucleares el año 1966. En aquel momento el arsenal de la URSS era de 7.000 cabezas. El ritmo de producción de la URSS fue bastante menor durante aquel periodo. A partir del año 1966, los EE.UU. disminuyeron paulatinamente sus existencias, mientras que la URSS continuó su crecimiento. El año 1986 la URSS llegó al máximo de sus existencias, con 45.000 cabezas nucleares. Los EE.UU. contaban aquel año con 24.000 cabezas.

El año 1983 los EE.UU. iniciaron el despliegue en Europa de sus misiles Pershing II y Cruise, que provocaron una fuerte oposición por parte de la población, que se oponía a la carrera armamentística y percibía la ubicación del armamento nuclear en Europa como un peligro de convertirla en objetivo militar de la URSS. El año 1987 se empezó la retirada de los misiles a causa de los accidentes de Harrisburg y de Chernobil el 1986 y del crac de Wall Street de 1987, que implicó un recorte del presupuesto federal.

A raíz de la disolución de la URSS el año 1989, las ex-repúblicas soviéticas Ucrania, Bielorusia, Rusia y Kazajistán quedaron en posesión de armas nucleares. Todo el armamento nuclear se transportó a Rusia y las otras tres repúblicas, Ucrania, Bielorusia y Kazajistán, optaron por adherirse al Tratado de no Proliferación Nuclear como estados no nuclearmente armados. Rusia continuó reduciendo sus existencias de armamento nuclear, como venía haciendo la URSS desde el año 1986. La disolución de la URSS también ayudó a que los EE.UU. siguiesen reduciendo aún más su arsenal nuclear.

Los otros tres estados permanentes del Consejo de Seguridad de la ONU se incorporaron bastante pronto al grupo de los países nucleares. Gran Bretaña lo hizo en 1952, Francia en 1960 y la China en 1964.

**Gráfica 1. Arsenales nucleares de Rusia y EE.UU. desde el 1945 hasta el 2006**



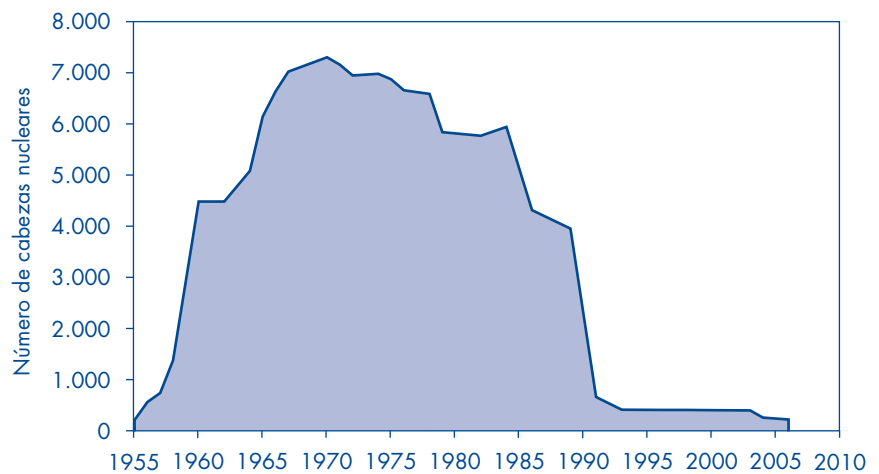


Ha habido otros países que también han tenido programas de desarrollo de armas nucleares. Para alguno de ellos existe la evidencia: India, el Pakistán y Corea del Norte han hecho explotar bombas atómicas. Sudáfrica produjo seis armas nucleares en los años ochenta, pero las desmanteló a principios de los noventa. Todos los analistas coinciden en afirmar que Israel tiene armas nucleares, a pesar que no lo haya confirmado nunca. Se ha especulado que el 1979 hizo explotar una bomba en el océano Índico en colaboración con Sudáfrica. Se ha dicho que Arabia Saudita ha comprado misiles nucleares a Pakistán, pero los dos países lo han desmentido.

También algunos países han desarrollado en el pasado programas de armamento nuclear, sin llegar a la fabricación final. Es el caso de Libia, Brasil, Argentina, Australia, Egipto e incluso la España de Franco.

El número de cabezas nucleares que ha habido en Europa ha variado mucho a lo largo del tiempo. Entre 1955 y 1970 aumentó extraordinariamente hasta llegar a casi 7.300 (la inmensa mayoría norteamericanas). Véase la gráfica 2. Desde el año 1989 ha habido una disminución drástica, a consecuencia de los factores apuntados más arriba. Actualmente en Europa hay casi 700 cabezas nucleares

**Gráfica 2. Evolución del número de cabezas nucleares norteamericanas en Europa bajo el programa de compartición nuclear de la OTAN entre 1955 y 2006**



operativas, preparadas para ser utilizadas inmediatamente. Quedan 240 cabezas nucleares norteamericanas en Bélgica, Italia, Países Bajos, Alemania y Turquía, países que no poseen armas nucleares.

Se calcula que desde 1945 se han fabricado más de 128.000 cabezas nucleares; el 55% de las cuales corresponde a los EE. UU. y el 43% a la URSS (o Rusia). La suma de los arsenales nucleares de los EE. UU. y Rusia siempre ha estado alrededor del 98% del total mundial de armas nucleares. Actualmente, el arsenal nuclear mundial se estima en 10.700 cabezas nucleares operativas (que se pueden usar inmediatamente). Si añadimos las reservas, la cifra está entre 20.000 y 25.000 cabezas nucleares.

*Xavier Bohigas y Teresa de Fortuny*

**Tabla 1. Primeras y últimas explosiones nucleares**

Estado	Total explosiones	Fecha primera explosión	fecha última explosión
EE. UU.	1.032	16/7/1945	23/9/1992
Rusia	716	29/8/1949	24/10/1990
Gran Bretaña	45	3/10/1952	26/11/1991
Francia	210	13/2/1960	27/1/1996
China	45	16/10/1964	29/7/1996
India	3	18/5/1974	13/5/1998
Pakistán	2	28/5/1998	30/5/1998
Corea del Norte	2	9/10/2006	25/5/2009
Israel	1 ?		

# Arsenal nuclear mundial en 2009

El explosivo nuclear se aloja en la llamada cabeza nuclear. Se puede trasladar dicha cabeza nuclear hasta el objetivo mediante un avión o bien lanzándolo con un propulsor. Este propulsor es el misil. Hay diferentes tipos de misiles: tácticos (de corto alcance), estratégicos (de largo alcance), balísticos (trayectoria prefijada y sin posibilidad de modificación una vez lanzado) y de crucero (trayectoria modificable a distancia).

La información sobre armamento nuclear se considera secreto militar (más aún que la del armamento convencional) y, por tanto, hay una cierta incertidumbre en los datos. Además de las cifras que se presentan a continuación, los estados almacenan una cantidad importante de uranio y plutonio susceptible de ser utilizada para cabezas nucleares. Los EE. UU. y Rusia acaparan más del 95% del arsenal nuclear mundial.

Los EE. UU. tienen unas existencias de 5.200 cabezas nucleares operativas. Éstas engloban las 2.700 cabezas ya montadas en las plataformas de lanzamiento y las 2.500 que se pueden montar en misiles en un tiempo relativamente corto. De las 2.700, 2.200 son estratégicas y 500 son tácticas. Además, tienen 4.200 cabezas inactivas que el Departamento de Defensa separó de las existencias para su futuro desmantelamiento. Todo ello constituye un arsenal de 9.400 cabezas nucleares.

El programa nuclear de los EE. UU. dispone de tres formas de lanzamiento de misiles: misiles con bases de lanzamiento terrestre, submarinos con pistas de lanzamiento de misiles balísticos y aviones bombarderos. La mayoría de los misiles norteamericanos son de largo alcance, por ejemplo el alcance del misil balístico intercontinental Minuteman III es de 13.000 km.

Francia tiene un arsenal operativo de aproximadamente 300 cabezas nucleares. Igual que los otros estados poseedores de armas nucleares, probablemente tiene cabezas nucleares en reserva. Puede lanzar sus cabezas nucleares desde submarinos con misiles balísticos, desde tierra con misiles de medio alcance y desde bombarderos. Tiene una flota de cuatro submarinos que están equipados con dieciséis misiles balísticos cada uno, y cada

misil puede llevar seis cabezas nucleares. Se calcula que hay más de 200 cabezas nucleares en la flota francesa de submarinos. Entre 2010 y 2015 se dotarán los submarinos con un nuevo modelo de misil con un alcance de 8.000 km y con capacidad para seis cabezas nucleares.

El arsenal británico consta de un solo sistema de lanzamiento de armas nucleares: un número aproximado de 185 cabezas nucleares para ser usadas desde una flota de cuatro submarinos equipados con misiles balísticos. Cada submarino está equipado con 48 cabezas nucleares. En 2005 el gobierno británico anunció oficialmente que tenía menos de 200 cabezas nucleares operativamente disponibles, lo que indica que tiene más en reserva.

Rusia cuenta con 4.800 cabezas operativas, de las cuales 2.800 son estratégicas y 2.000 son tácticas. Además tiene unas 8.100 cabezas inactivas, que sumadas a las operativas, hacen un total de 13.000 cabezas. El programa ruso tiene tres sistemas de lanzamiento de armas nucleares: misiles intercontinentales, submarinos para lanzar misiles y aviones bombarderos. La mayoría de los misiles rusos son de largo alcance, uno de ellos, el misil balístico intercontinental RS-20 B/V tiene un alcance entre 11.000 y 15.000 kilómetros.

China dispone de unas 240 cabezas nucleares, de las cuales unas 180 son operativas. La puede lanzar desde aviones, desde lanzadoras terrestres y desde submarinos. La mayoría de sus misiles son de medio y largo alcance, la mayoría superan los 7.000 km. Sus misiles suelen estar equipados con una sola cabeza nuclear, pero de mucha potencia (hasta 3.000-4.000 kt).

El kilotón es la unidad utilizada para designar el poder destructivo de una bomba nuclear. Un kilotón equivale a la energía liberada en una explosión de una tonelada de TNT. La bomba lanzada sobre Hiroshima era de 15 kt (murieron 140.000 personas a consecuencia directa de la explosión). La bomba lanzada sobre Nagasaki tenía una potencia de 22 kt. Actualmente, las cabezas nucleares suelen tener una potencia de centenares de kilotones, pero también las hay de miles de kilotones.

Fijémonos en los países de los que tenemos suficiente información para calcular el poder destructivo de sus arsenales nucleares: Gran Bretaña tiene una capacidad destructora de 18.500 kt, Francia, 42.000 kt, China, 220.000 kt, los EE. UU., 570.000 kt y Rusia, más de 800.000 kt. Hoy día, con el arsenal nuclear mundial se podrían repetir más de 130.000 Hiroshimas.

## Los países no firmantes del TNP

La información sobre el arsenal nuclear de los estados nuclearmente armados que no han firmado el TNP, es decir Corea del Norte, India, Israel y Pakistán, es mucho menor que la de los cinco estados nuclearizados firmantes del TNP. No hay datos para diferenciar entre cabezas operativas e inactivas. Las cifras en todos los casos son estimativas.

### Israel

Se supone que el arsenal nuclear de Israel contiene unas 100 cabezas nucleares. Muchos analistas creen que Israel tiene un arsenal nuclear almacenado, pero no armado, es decir, que requeriría alguna preparación antes de ser usado. En la fortaleza inexpugnable de la central nuclear de Dimona, nadie sabe a ciencia cierta que ingenios nucleares se están desarrollando. Fue en 1956 cuándo empieza el desarrollo del armamento nuclear israelí con la ayuda de Francia y EE. UU. Fue éste país quien le suministró 100 kg de uranio enriquecido para sus primeras bombas.

La Fuerza Aérea israelí dispone de 500 aviones F-15 y F-16 con capacidad de bombardear instalaciones a 1.500 km de suelo israelí; también dispone de misiles Jericó de larga distancia de 3.000 a 5.000 km; así como de tres submarinos *Dolphin Class*, más otros cinco en construcción contratados en Alemania con capacidad de lanzar misiles nucleares.<sup>1</sup> A nadie se le esconde que estos submarinos tienen como misión amenazar a Irán desde el mar Árabe.

### India

India obtuvo la ayuda de la Unión Soviética para fabricar la bomba nuclear. Hizo su

primera prueba nuclear en 1974. India puede lanzar sus cabezas nucleares desde diferentes sistemas de lanzamiento; aviones, bases terrestres y bases navales. Sus misiles son de corto y medio alcance con un radio de acción entre 500 y 3.000 km y en construcción desarrolla otros que superen los 5.000 km. No se sabe exactamente de cuantas cabezas dispone, pero se calculan entre unas 60-80 cabezas disponibles. Además, desde julio de 2009 del primer submarino nuclear de 7.000 Tm, el *Arihant*, y anuncia la construcción de otros cuatro.

India mantiene un fuerte enfrentamiento con Pakistán por la región de Cachemira, además de una carrera de armamentos incluidas las armas nucleares que estuvieron a punto de producir un enfrentamiento armado entre ambos países en 1999 y de nuevo en 2002. India suscribió<sup>2</sup> un acuerdo con EE. UU. para modernizar todas sus instalaciones de producción nuclear mediante la ayuda en tecnología y combustible nuclear. India no es firmante del TNP, este hecho impide que el resto de países miembros del TNP puedan ayudar o transferir tecnología nuclear a países no firmantes. Ni los propios EE. UU. ni la Comunidad Internacional han mostrado ningún reparo por este grave hecho, que es un incumplimiento de EE. UU. del TNP. Este acuerdo es, de facto, un levantamiento de las sanciones impuestas a la India que impedían a los países firmantes del TNP el trasvase de tecnologías nucleares a éste país.

### Pakistán

Pakistán con la ayuda de EE. UU. construyó centrales nucleares y dispuso de tecnología para fabricar sus primeras bombas atómicas. Llevó a cabo cinco explosiones nucleares en mayo de 1985. Sus diferencias con India sobre Cachemira la han llevado a diversos enfrentamientos, en 1999 y en 2002 existieron amenazas por ambas partes de un ataque con armas nucleares. El científico paquistaní, Abdul Qadir Khan fue el padre de la bomba atómica de su país, y el hombre sobre el que recaen todas las sospechas de haber ayudado y vendido sus servicios a varios países para conseguir el arma nuclear. Ayudó a Corea

1. Cinco submarinos tipo Delfín contrados a la empresa alemana Howaldtswerke-Deutsche Werft, división de astilleros de Thyssen Krupp. Europa Press, 29/4/2008.

2. *El País*, 17/3/2006 y luego refrendado el 1/10/2008 en el Congreso americano.

del Norte en sus planes nucleares y existen sospechas de que ayudó a Irán, Siria y Libia en el desarrollo de instalaciones nucleares. Como demostró el descubrimiento, en el puerto italiano de Taranto de Italia, en octubre de 2003, un navío con materiales para la construcción de armamento nuclear con destino a Libia.<sup>3</sup>

De Pakistán también se ignora el número de cabezas, pero se calculan unas 60. Dispone de misiles balísticos de corto 500 km y de medio alcance de 2.000 km. También dispone de aviones F-16 para lanzarlos.

### Corea del Norte

Corea del Norte está gobernada por un lunático, Kim Jomg-il, un personaje empeñado en conseguir el arma nuclear para hacerse con un puesto entre las potencias mundiales mientras su país es uno de los más pobres del mundo. La salida de Corea del Norte del TNP en 2003 privando a los inspectores de la OIEA revisar sus instalaciones, ponía de manifiesto el deseo del régimen de Pyongyang de conseguir el arma nuclear. Ello fue acompañado por el disparo en diversas ocasiones de misiles de largo alcance. El 10/2/2005 el régimen anunciaba haber alcanzado su propósito de fabricar la bomba. Escalada que más tarde desembocó en una prueba nuclear bajo tierra (octubre de 2006) de escasa potencia, se supone que un kilotón, y a la afirmación de que poseía dos bombas nucleares. En Pekín, el 15 de

febrero de 2007 se alcanzaba el acuerdo de poner fin al programa nuclear de Corea del Norte. Pyongyang reconoció poseer 30,8 kilos de plutonio militar y aceptaba poner fin al programa de centrales nucleares, en especial paralizar y desmantelar la central de Yongbyon dónde se enriquecía el uranio para convertirlo en plutonio y permitir el regreso de los inspectores de la OIEA. Como compensación, recibiría la ayuda de 50.000 toneladas de petróleo o su equivalente en ayuda.

Pero las negociaciones de desarme del programa nuclear se paralizaron en diciembre de 2008 debido a los obstáculos puestos por el régimen norcoreano a la verificación del desmantelamiento de sus centrales nucleares. Y poco tiempo después, el 25 de mayo de 2009 llevó a cabo con éxito un segundo ensayo nuclear consistente en una explosión subterránea de una potencia de 20 kilotones. Pyongyang advirtió que los 30,8 kilos de plutonio militar que posee, puede activar varias ojivas nucleares de baja potencia. Sí a ello se une la capacidad de transportarlas en misiles, de los que Corea del Norte dispone y a los que nunca ha renunciado. Dispone del misil Taepodong I que alcanza 1.500 km capaz de transportar 500 kg, y tiene en desarrollo el Taepodong II de largo alcance, entre 3.500 y 7.000 km.

*Teresa de Fortuny,  
Xavier Bohigas y Pere Ortega*

**Tabla 1. Arsenales Nucleares año 2009**

	Estratégicas	Tácticas	Total operativas (estratégicas + tácticas)	Arsenal total (operativas + inactivas)
Rusia	2.800	2.000	4.800	13.000
Estados Unidos	2.200	500	2.700 (+2.500 de recambio)	9.400
Francia	300	?	~ 300	300
China	180	?	~ 180	240
Gran Bretaña	160	?	~ 160	185
Israel	?	?	?	~ 100
India	?	?	?	60 - 80
Pakistán	?	?	?	~ 60
Corea del Norte	?	?	?	< 10

Fuente: SIPRI Yearbook 2009

3. *El País*, 4/3/2006.



# Las políticas nucleares de inicios del siglo XXI

Los medios de comunicación han puesto de relieve los peligros que supone la proliferación nuclear de países como Corea del Norte o de Irán, pero poco se ha hablado del riesgo mismo que comporta la propia existencia de armamento nuclear ni tampoco de los planes nucleares de los países que la poseen. Su permanencia en los arsenales militares de las principales potencias ha ido acompañada, en esta primera década del siglo XXI, por una revitalización de los arsenales y una actualización de las estrategias militares de cómo emplearlas en el nuevo marco, iniciado tras el 11-S.

El giro más importante en las políticas militares nucleares fue el que se expresó en la *Nuclear Posture Review* (NPR),<sup>1</sup> aprobada por la administración Bush en enero de 2002. Este documento define la actual estrategia nuclear norteamericana, su uso y los nuevos desarrollos a implementar en los arsenales nucleares.

La NPR resumía su política en cinco puntos. En primer lugar, señalaba que Rusia continuaba siendo el único Estado poseedor de armas nucleares con capacidad para destruir Estados Unidos; establecía, en segundo lugar, una lista de seis estados como objetivos potenciales para sus armas nucleares –Corea del Norte, Irán, Iraq, Siria, Libia y la China–; en tercer lugar, añadía a la antigua tríada nuclear de sistemas de ataque ofensivo (misiles balísticos, bombarderos estratégicos y submarinos lanzadores de misiles) los sistemas de defensa, cuya expresión será el impulso a la creación de un escudo antimisiles que convertirá el territorio norteamericano invulnerable; en cuarto lugar, establecía como objetivo tener la capacidad de destrucción de búnkers enterrados que pudieran albergar Armas de Destrucción Masiva (AMD); y finalmente, se reafirmaba en el mantenimiento de una gran reserva de armas nucleares.

La NPR de 2002, junto a la renovación de los sistemas de armas de la tríada que aseguran su

permanencia al arsenal estadounidense hasta finales del siglo XXI,<sup>2</sup> propone la creación de una nueva generación de armas nucleares que puedan ser utilizadas realmente: minibombas atómicas, bombas antibúnkers que sean capaces de destruir búnkers a gran profundidad o para neutralizar arsenales químicos o biológicos.<sup>3</sup> Con esta decisión el arma nuclear se separa del esquema clásico de la disuasión y se prepara para ser utilizada en el campo de batalla real, centrada en la rapidez y la sorpresa. La NPR, frente a quienes piensan que es un arma radicalmente diferente y que su función únicamente es la de disuadir, es decir asustar a potenciales enemigos con una brutal reacción en caso de un ataque, toma partido por quienes consideran el armamento nuclear como un instrumento militar más, simplemente más eficaz que los otros, y que por lo tanto no hace falta excluir de entrada su utilización. De este manera elimina la separación, hasta entonces existente entre el armamento nuclear y el armamento convencional y con ello realiza una banalización del arma nuclear que facilita su uso real.

La consecuencia más directa de la política de la NPR es el rechazo a los acuerdos de control de armas. En 2002 EE.UU. se retiró del Tratado sobre Misiles Antibalísticos (o Tratado ABM), que limitaba el número de sistemas antibalísticos, para iniciar la creación del escudo antimisiles; en el mismo sentido no se ratifica el Tratado de Prohibición Completa de los Ensayos Nucleares concluido el 1995 (CTBT). Pese a que la Administración Bush hizo bandera de la amenaza de las Armas de Destrucción Masiva, no optó por la vía del desarme y la no proliferación a través de la vía normativa y de la confianza para tenerlas controladas, sino por la vía de incrementar las capacidades militares desencadenando de este modo, paradójicamente, una nueva carrera de armamentos y un nuevo impulso a la proliferación nuclear de aquellos países que puedan sentirse amenazados por esta política.

1. Puede consultarse un amplio extracto en <http://www.globalsecurity.org/wmd/library/policy/dod/npr.htm>

2. Prevé la sustitución de los misiles intercontinentales para el 2020, de los submarinos el 2030 y de los bombarderos estratégicos el 2040.

3. El Pentágono elaboró una lista de más de 70 países que disponen de más de 1400 posibles puestos de tiro de misiles o de instalaciones de armas de destrucción masiva. Bonifaces, Pascal. "Washington relanza la proliferación nuclear". *Le Monde Diplomatique* (septiembre 2009).

La NPR, al amenazar nuclearmente a países no nucleares, rompe también el compromiso tomado por EE.UU. en 1978, asumido también por las cinco potencias nucleares durante la prórroga del TNP el 1994, y ratificado de nuevo por el presidente Clinton en 1996, de no utilizar armas nucleares contra un país que no las poseyera. Pero incluso, al insertarse en la doctrina del ataque preventivo, pueden ser utilizadas contra países que no sólo no las poseen sino que ni tan siquiera les hayan atacado.

La Administración Obama ha accedido a parar y reevaluar el polémico escudo antimisiles, pero no ha renunciado a la estrategia del primer golpe, y tiene pendiente en los próximos meses promulgar una nueva NPR que sustituya a la de 2002.

Rusia ha realizado un esfuerzo en esta década para renovar sus arsenales nucleares, con la intención de compensar sus debilidades en armamento convencional, y evitar así que su estatus de gran potencia militar pudiera verse cuestionado. Recientemente ha publicado su nueva doctrina militar, que incluye los principios de disuasión nuclear hasta el 2020.<sup>4</sup> La nueva doctrina militar reserva el uso de la arma nuclear para hacer frente a amenazas contra la existencia misma del Estado, y en respuesta a ataques no sólo nucleares sino también de otras armas de destrucción masiva, a la vez mantiene en la ambigüedad la posibilidad de realizar ataques nucleares preventivos. Aprueba, también, continuar con la modernización y desarrollo de la triada nuclear rusa, uno de cuyos objetivos ha de ser aumentar su capacidad para superar sistemas antimisiles de posibles adversarios.

Francia, durante esta década, a pesar del discurso de su independencia nuclear, ha adaptado su doctrina a los nuevos aires de la guerra contra el terror y las armas de destrucción masiva que imponía la administración norteamericana. En 2006 el todavía presidente francés, Jacques Chirac, anunciaba que Francia podría contestar

con un ataque atómico a Estados que lo atacaran con medios terroristas, con armas de destrucción masiva o para garantizar los aprovisionamientos estratégicos y la defensa de los aliados, rompiendo así su compromiso de no atacar nuclearmente a países no nucleares. Para poder hacer real y creíble esta amenaza de ataques nucleares selectivos y limitados Francia ha desarrollado una nueva generación de misiles instalados en submarinos con menos cabezas nucleares, que desde este año 2010 ya son operativos.

El Reino Unido inició en 2006 un programa para preparar una nueva generación de armas nucleares con las que renovar las ojivas nucleares que arman los misiles Trident de fabricación norteamericana y los cuatro submarinos que constituyen su fuerza nuclear. Las cabezas nucleares se fabrican y se mantienen en el *Atomic Weapons Research Establishment* (AWRE) en Aldermaston, a Berkshire.

El nuevo concepto estratégico de la OTAN, de 1999, declara que la permanencia de las fuerzas nucleares norteamericanas en Europa es indispensable para garantizar su seguridad. Se estima que EE.UU. mantiene bombas nucleares en seis países de la OTAN, y que cuatro de ellos, Bélgica, Alemania, Italia y los Países Bajos almacenan 200 bombas B-61 en sus bases aéreas y disponen de aviones y pilotos capaces de lanzarlas. Pese a que las bombas son propiedad de los EE.UU., por un acuerdo de la OTAN durante la guerra fría, su control puede ser transferido a un país de acogida en tiempo de conflicto. La cumbre de Praga de 2002 de la OTAN hizo suya la doctrina del ataque preventivo para impedir determinados ataques terroristas y pese a que ésta no se ha trasladado a la doctrina nuclear, en 2007 cinco antiguos generales de la OTAN, en la que habían ocupado una posición muy destacada, recomendaban en un largo informe que ésta adoptara el concepto norteamericano del ataque nuclear preventivo.<sup>5</sup>

4. "Los fundamentos de la política estatal en materia de disuasión nuclear hasta 2020" fue aprobado por el presidente ruso, Dimitri Medvedev, el 5/2/2010.

5. General John Shalikashvili (EE.UU.), general Klaus Naumann (Alemania), almirante Jacques Lanxade (Francia), mariscal lord Inge (RU), general Henk Van den Breemen (Países Bajos), *Towards a grand strategy for an uncertain world: renewing transatlantic partnership*, ver pag. 96 y 97. Disponible en [http://www.csis.org/media/csis/events/080110\\_grand\\_strategy.pdf](http://www.csis.org/media/csis/events/080110_grand_strategy.pdf)

La última potencia nuclear “oficial”, China, mantiene la doctrina de no hacer el primer uso del arma nuclear, en la línea de utilizarla únicamente como un elemento de disuasión frente a ataques nucleares, pero también ha emprendido un proceso de modernización del armamento nuclear con el que aspira a tener en servicio en el 2015 una nueva generación de misiles balísticos y a aumentar su arsenal de cabezas nucleares, se estima que hasta 220 desde los 200 actuales.

Tomàs Gisbert

## ¿Atacar Irán?

El régimen de los ayatolás siempre ha demostrado interés en dominar el ciclo nuclear completo y no depender de ningún otro país en este proceso. Tiene una decena de instalaciones diseminadas por su territorio. En 1982 anunció la creación de una planta de tratamiento de uranio en la localidad de Ispahán y en 1992 descubrió minas de uranio. Las inspecciones de la OIEA no han demostrado que existan pruebas de que Irán aspira a conseguir armas nucleares. Es decir, se pueden tener sospechas, pero pruebas ninguna. Hace un año<sup>1</sup> en la central de Natanz existían 5000 centrifugadoras para el enriquecimiento de uranio, capaces de enriquecer la cantidad de uranio suficiente para que, en un espacio corto de tiempo (uno año), Irán pudiera conseguir la bomba nuclear.

Intentar que Irán aporte pruebas que nieguen la posibilidad de conseguir armas nucleares en sus instalaciones es algo imposible cuando se trata de enriquecimiento de uranio. Una tecnología de doble uso, que en este caso, podría servir para traspasar tecnología civil para uso militar. Hecho que sólo la OIEA puede verificar y aportar pruebas de que no se lleva a cabo. Así, por mucha información que Irán aporte, EE.UU. continuará desconfiando y presionando sobre la culpabilidad de Irán. Y que sitúa a Irán en una situación similar al Irak de 2003 cuándo fue atacado bajo la falsa sospecha de tener armas de destrucción masiva.



Otra cuestión muy importante estriba en que no es suficiente la capacidad tecnológica de construir una bomba nuclear, pues ésta ha de ir acompañada de la capacidad tecnológica de poder arrojarla sobre un objetivo rival. Es decir, disponer de los misiles para lanzarla sobre otros países. Irán dispone de ellos. Tiene misiles Shahab 3 de alcance medio, entre 1.300 y 1.500 km con capacidad de llevar cargas de 1.000 kg y alcanzar Israel. Y tiene en desarrollo los Shahab 5 de largo alcance (3.750 km).

El periodista estadounidense Seymour Hersch, informó<sup>2</sup> que el Pentágono había desarrollado misiones secretas en Irán en el verano de 2004 destinadas a preparar ataques contra Irán y la posibilidad de la utilización de *bunker boosters*. Un nuevo tipo de mini bombas nucleares desarrolladas por el Pentágono de inferior potencia para atacar bunkers o lugares escondidos bajo tierra. La alarma mundial de una nueva guerra contra Irán se disparó en agosto de 2006, pues EE.UU. había conseguido poner a Irán en el punto de mira del Consejo de Seguridad de la ONU, para que éste justifique, tarde o temprano una acción militar contra Irán.

El nuevo presidente de EE.UU., Barack Obama, no parece interesado en atacar, pero continúa presionando y pretende incrementar el cerco y las sanciones sobre Irán. Pero en cambio, las amenazas de Israel son más reales, como lo demuestran diversas medidas

1. *New York Times*, 26/2/09.

2. "Las guerras que se aproximan", *The New Yorker*, 24/1/2005.

de fuerza realizadas en los últimos tiempos. La más llamativa, el ataque perpetrado contra Siria, el 6/9/2007, cuando bombardeó una instalación nuclear.<sup>3</sup> Aunque, un ataque contra Irán no puede ser una acción aislada como la perpetrada por Israel contra la planta nuclear iraquí de Osirak en junio de 1981. Atacar una instalación nuclear en Irán, tendría una respuesta militar inmediata del gobierno de los ayatolás, posiblemente contra territorio israelí o contra las bases militares de EE. UU. en la zona. Irán, además, podría cerrar el estrecho de Ormuz por donde circulan 20 millones de barriles de petróleo al día, el 20% de la producción mundial. Un estrecho que sólo tiene 6 millas de ancho navegables. Esto iría seguido de un vertiginoso aumento del precio del petróleo con consecuencias catastróficas para la economía mundial.

La nuclearización de Irán ha agravado la ya de por sí tensa situación de Oriente Próximo y Medio, alertando a los países rivales de Irán en la región. La mayoría de ellos han empezado a elaborar planes para desarrollar plantas nucleares de producción de energía. Esto agrava la delicada situación de la región, por el riesgo que conlleva una posible proliferación de armamento nuclear. Turquía, Bahrein y Egipto anunciaron la construcción de su primera central

nuclear; Jordania, Arabia Saudita, Yemen, Omán, EAU, Siria y Kuwait lo tienen en estudio.<sup>4</sup>

Irán debería renunciar a la locura del armamento nuclear y evitar a la humanidad el peligro de convertirse en un nuevo agente con capacidad de conducirnos a un holocausto nuclear. Pero no es menos cierto, que eso debería ir acompañado de obligar a Israel a deshacerse de ese tipo de armamento. Es hipócrita pedir a Irán que no desarrolle programas de armamento nuclear, mientras las potencias que lo poseen modernizan sus arsenales o no sancionan a Israel por poseerlas.

El problema de la política de dos medidas, o dicho de manera más contundente, de doble moral, ejercido por las potencias con armas nucleares, es pretender obligar al resto de países a renunciar a la bomba atómica, mientras ellos las monopolizan. Una política abocada al fracaso, pues la tecnología nuclear cada vez es más accesible en muchos nuevos países en desarrollo con ambiciones de convertirse en potencias. Países que pueden caer en la tentación de convertirse en potencias militares nucleares. No existe otro camino para evitar la proliferación que el desarme nuclear.

Pere Ortega

3. Confirmada como nuclear por los inspectores de la OIEA, *El País* 20/11/08.

4. David E. Sanger, *Temor nuclear suní*, [www.nytimes.com/world](http://www.nytimes.com/world)



**Colaboradores/as:** Francesc Benítez, Xavier Bohigas, Jordi Calvo, Jordi Foix, Teresa de Fortuny, Xavier Garí, Tomàs Gisbert, Arnau Gòmez, Miquel González, Eduardo Melero, Xema Moya, Arcadi Oliveres, Pere Ortega, Marina Perejuan, Alejandro Pozo y Gabriela Serra.  
D.L.: B-19576-2010 · ISSN: 2013-813X



Agència Catalana  
de Cooperació  
al Desenvolupament

**SI QUIERES COLABORAR CON NOSOTROS PUEDES HACERTE SOCIO EN EL TELÉFONO DE JUSTÍCIA I PAU: 93 317 61 77**



### BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN

El importe de la suscripción a **MATERIALES DE TRABAJO** del CENTRE D'ESTUDIS PER A LA PAU JMDELÀS por el período de un año (4 números) es de 20 € y se puede realizar mediante:

- cheque adjunto al boletín
- ingreso en TRIODOS BANK, cuenta corriente nº 1491-0001-24-0010002440  
[al hacer el ingreso, indicar que es una suscripción para *Materiales de Trabajo*]

Nombre y apellidos .....

Domicilio ..... Localidad ..... Código Postal .....

CENTRE D'ESTUDIS PER A LA PAU JM DELÀS DE JUSTÍCIA I PAU · Rivadeneyra 6, 10º · 08002 Barcelona  
T. 93 317 61 77 · F. 93 412 53 84 · [delas@justiciaipau.org](mailto:delas@justiciaipau.org) · [www.centredelas.org](http://www.centredelas.org)