



## Índice de contenidos

<i>I. Introducción.....</i>	<i>1</i>
<i>II. Armas nucleares.....</i>	<i>1-2</i>
<i>III. Armas biológicas.....</i>	<i>2-3</i>
<i>IV. Armas químicas.....</i>	<i>3-4</i>
<i>V. Las armas de destrucción masiva en el mundo.....</i>	<i>4-6</i>
<i>VI. Naciones unidas: el desarme.....</i>	<i>6-8</i>
<i>VII. Conclusiones.....</i>	<i>9-10</i>
<i>VIII. Bibliografía.....</i>	<i>10</i>

**Fco Javier Ramos Guisado**

**Marzo - 2015**

## **I. Introducción**

Nos encontramos en un contexto en el que numerosas potencias internacionales tienen y/o desarrollan armas de destrucción masiva. El objetivo de este trabajo es analizar en profundidad este tipo de armamento y la postura de la ONU respecto a ellas.

Las armas de destrucción masiva son aquellas que tienen la capacidad de aniquilar a una gran cantidad de personas y originar devastadores daños económicos y medioambientales. Son consideradas de destrucción masiva las armas nucleares, biológicas y químicas.

Las armas químicas emplean propiedades tóxicas de diversas sustancias y las armas biológicas organismos vivos. La diferencia de estos dos tipos respecto a las nucleares radica en que su poder destructivo no reside en su potencia explosiva.

El empleo de estas armas a gran escala podría tener consecuencias nefastas para la humanidad y el medio ambiente, por lo que el papel de las Naciones Unidas cobra vital importancia. El uso actual de la expresión “armas de destrucción masiva” como sinónimo de armas nucleares, biológicas o químicas fue acuñado en la resolución 687 de la ONU en 1991, donde además se nombran tres tratados relevantes al respecto: el Tratado de No proliferación Nuclear –conocido como TNP-, la Convención sobre Armas Biológicas y la Convención sobre Armas Químicas.

## **II. Armas nucleares**

Las armas nucleares son dispositivos explosivos muy potentes que liberan energía nuclear. Contienen como componente explosivo plutonio o uranio si es de fisión o hidrógeno si es de fusión. Están catalogadas por Naciones Unidas como las más peligrosas de la Tierra. Sólo una podría destrozarse una ciudad entera, matar a millones de personas y poner en peligro la vida de generaciones futuras, ya que sus efectos a largo plazo en el medio ambiente resultan devastadores. Incluso, podría darse la extinción del ser humano si se produjera una guerra nuclear a gran escala, es decir, una contienda que englobase a casi todas las regiones de la Tierra. En el hipotético escenario de una guerra regional, podría darse una contaminación radioactiva y daños climáticos globales, pero no de aniquilación completa. Todo ello depende de la posición geográfica y de la cuantía y potencia del armamento nuclear empleado.

La primera detonación nuclear –acuñada como Prueba Trinity- la produjo Estados Unidos el 16 de julio de 1945 cerca de Alamogordo (Nuevo México) como parte experimental del Proyecto Manhattan, cuyo objetivo era desarrollar la primera bomba atómica antes que la Alemania Nazi. No se había cumplido siquiera un mes desde el ensayo, cuando EEUU lanzó dos bombas atómicas de uranio y plutonio sobre las ciudades de Hiroshima y Nagasaki (Japón) respectivamente, demostrando el nuevo poder destructivo nuclear y poniendo punto final a la Segunda Guerra Mundial.

El 6 de agosto de 1945 fue la fecha en la que EEUU proyectó el *Little Boy* desde el bombardero estadounidense *B-29 Enola Gay*, y explotó en Hiroshima en torno a las

8:30 AM. El *Little Boy* era un arma nuclear de uranio, a diferencia del diseño realizado en la Prueba Trinity de plutonio, que pesaba en torno a 4.400 kilogramos y tenía 3 metros de longitud y 71 centímetros de diámetro. Se estima que en el momento de la explosión, la temperatura se elevó a más de 1 millón de grados centígrados, creando una enorme bola de fuego de en torno a 256 metros de diámetro, que en menos de 1 segundo se expandió 18 metros de diámetro más. La explosión fue de 13 kilotones, es decir, tuvo la potencia de 13.000 toneladas de TNT.

Tres días después, el 9 de agosto de 1945, Truman ordenó el segundo bombardeo, esta vez sobre la ciudad japonesa de Nagasaki. En este caso, el explosivo del dispositivo utilizado, llamado *Fat Man*, era de plutonio. El proyectil pesaba 4.700 kilogramos aproximadamente, medía 3,3 metros y tenía un diámetro de 1,5 metros. La bomba fue liberada a las 11:01 y tuvo una potencia de 22 kilotones.

Estos bombardeos son, hasta la fecha, los únicos ataques nucleares de la historia. Las consecuencias humanas fueron terribles, se estima que las bombas habían matado más de 200.000 personas entre las dos explosiones (140.000 muertes en Hiroshima y 70.000 en Nagasaki). La gran mayoría de las víctimas fueron civiles y entre ellas, el 20% murieron debido a enfermedades achacadas a la radiación liberada.

Hay que tener en cuenta que estas armas nucleares eran primigenias. A lo largo del tiempo se ha ido mejorando la potencia de estas, aumentando por tanto su poder de destrucción. La explosión más colosal provocada por el ser humano fue producida por una bomba de hidrógeno, conocida como *Bomba Zar*, desarrollada por la Unión Soviética durante la Guerra Fría con la finalidad de demostrar su fuerza. La detonación tuvo una potencia de 50 megatones. Para hacernos una idea de tal magnitud, según Joel Levy en *100 analogías científicas*, para reunir la cantidad equivalente de explosivos convencionales sería necesario un tren de 666.000 vagones de 15 metros de largo, cada uno con 75 toneladas de TNT, que ocuparía una longitud total de 10.000 kilómetros. En este contexto, resulta imprescindible mencionar que aunque no se ha realizado, a día de hoy sería posible construir una bomba de 1.000 megatones.

### **III. Armas biológicas**

Un arma biológica, también conocida como arma bacteriológica o bioarma, es cualquier virus, bacteria u otro germen altamente contagioso que puede haber sido manipulado genéticamente con la finalidad de aumentar su capacidad de difusión, tolerar tratamientos médicos o ser más nocivos.

Según los expertos, las bioarmas son idóneas para la guerra y el terrorismo ya que son muy fáciles de desarrollar y dispersar, más mortíferas y económicas que las químicas, mucho más difíciles de detectar que las armas nucleares y tienen el poder de causar un gran pánico en masa. El empleo de las armas bacteriológicas con propósitos terroristas es denominado Bioterrorismo. Hace poco tiempo se creía que el grupo terrorista conocido como Estado Islámico perseguía la fabricación de armas biológicas, teoría que acabó por refrendarse a finales de verano del año pasado (2014) cuando se descubrió en Siria un portátil que contenía información acerca de la fabricación y el uso de este tipo

de armas. En concreto, se explicaba cómo atacar un objetivo multitudinario mediante peste bubónica obtenida a partir de animales infectados.

A lo largo de la historia se han visto ejemplos en los que se han utilizado armas biológicas con el objetivo de dañar masivamente a los rivales de una guerra. Se consideran especialmente útil en este contexto porque, además de por sus características idiosincráticas ya explicadas, permiten destruir o incapacitar al enemigo sin dañar sus armas o la zona en la que se encuentra. El suceso de este tipo más antiguo y documentado está datado del 1500-1200 a.C, fecha aproximada en la que el reino de Arzawa atacó a los hititas, imperio que estaba padeciendo un brote de Tularemia, una enfermedad bacteriana. El pueblo hitita comprendió la conexión que había entre la enfermedad y los animales que habían cogido a los fenicios de Symra, por lo que evitaban la entrada de estos a varias ciudades y dejaron sueltos carneros a propósito en los caminos de Arzawa. Los arzawaos cayeron en la trampa, se llevaban los carneros porque en esa época eran muy valiosos y debido a ello aparecieron brotes de Tularemia en las ciudades que los recogían. Con el paso del tiempo, el empleo de estas armas se fue modernizando, se pasó desde el envenenamiento del agua o la comida hasta la inoculación biológica. Durante la Primera Guerra Mundial, Alemania utilizó el muermo y el carbunco –agente biológico que se reproduce por esporas- con el objetivo de infectar caballos y mulas para mermar los suministros, pues por ejemplo gran parte de la artillería rusa se transportaba a través de estos animales, y la movilidad de los enemigos. La Segunda Guerra Mundial tampoco quedó al margen de la guerra bacteriológica: Japón soltó una gran cantidad de bombas con contenidos víricos y bacteriológicos sobre China. Algunas de ellas contenían *Vibrio cholerae* –bacteria responsable entre otras enfermedades del cólera- y se arrojaban, por ejemplo, sobre embalses de agua, de forma que miles de habitantes de las ciudades y aldeas cercanas contrajeran el cólera.

*Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC por sus siglas en inglés), clasifican las armas biológicas de la A a la C, de más a menos peligrosas. Las armas clasificadas como “A” tienen elevadas dosis de mortalidad; las categorizadas como “B” mantienen una tasa de morbilidad (proporción de personas que se enferman en un sitio y tiempo determinado) moderada y una tasa de mortalidad baja; y por último las catalogadas como “C”, que engloban las enfermedades infecciosas emergentes y por tanto, tienen un potencial de morbilidad y mortalidad menor a las anteriores.*

Agentes/Enfermedades según la clasificación de las armas biológicas de la CDC

<b>A</b>	Ántrax, Botulismo, Peste, Viruela, Tularemia, Ébola, Marburgo, Lassa, Machupo.
<b>B</b>	Brucelosis, Salmonela, Muermo, Melioidosis, Psitacosis, Tifus, Fiebre Q
<b>C</b>	Nipah, Hantavirus

#### **IV. Armas químicas**

Las armas químicas son aquellas que utilizan las propiedades tóxicas de sustancias químicas para matar, herir o incapacitar al enemigo. Sin embargo, aunque ya hemos visto en el capítulo anterior que el empleo de organismos vivos se caracteriza como armas biológicas, son también considerados armas químicas los productos tóxicos

producidos por ellos, como por ejemplo la toxina ricina, una de las más potentes del mundo y que es producida por las semillas del ricino, una planta arbustiva de la familia Euphorbiaceae.

Los agentes tóxicos se pueden clasificar según sus efectos fisiológicos. De esta manera, aquellos que ocasionan irritación se conocen como irritantes o los que provocan asfixia, sofocantes. Sin embargo, existe una clasificación más general y conocida que categoriza según su letalidad: armas mortíferas y armas no mortíferas.

#### Clasificación general de las armas químicas

<b>Armas mortíferas</b>	-Agentes nerviosos (Tabun, Sarin, Soman, Vx) -Cianuro de hidrógeno -Gas mostaza -Fosgeno -Gas cloro
<b>Armas no mortíferas</b>	-Gas lacrimógeno -Sustancias psicotrópicas

Estos agentes químicos empezaron a usarse a gran escala durante la Primera Guerra Mundial. Concretamente el 22 de abril de 1915, cuando los alemanes utilizaron gas cloro contra las tropas francesas, canadienses y argelinas en la Segunda Batalla de Ypres. Desde entonces, se emplearon, por ambas partes de la Guerra, un total de 50.965 toneladas de diversas sustancias como fosgeno o gas mostaza que produjeron, se estima, en torno a 1.176.500 heridos y 85.000 muertos. Por otra parte, como en el caso de las armas biológicas, la Segunda Guerra Mundial tampoco escapó de las armas químicas. Japón, que había empleado bombas biológicas, también utilizó lewisita –arma química irritante- y gas mostaza en algunas de las batallas contra China.

#### **V. Las armas de destrucción masiva en el mundo**

Según la *Federation of American Scientists*, hay aproximadamente 16.300 armas nucleares en todo el mundo, repartidas entre 9 potencias: EEUU, Rusia, Francia, China, Reino Unido, Israel, Pakistán, India y Corea del Norte.

Estados Unidos tiene 7.300 cabezas nucleares –también conocidas como ojivas- y es la única potencia que atesora armas nucleares en otros países: tiene aproximadamente 180 bombas nucleares almacenadas en 87 aeronaves de 5 países europeos: Bélgica, Alemania, Italia, los Países Bajos y Turquía. Además, gasta más en su arsenal nuclear que el resto de países juntos.

Rusia tiene en su poder en torno a 8.000 ojivas nucleares (el arsenal más grande del mundo) distribuidas en 40 localidades rusas, aunque existe una considerable incertidumbre acerca de los lugares de almacenamiento ya que el gobierno ruso no ofrece casi ninguna información acerca de su programa de almacenamiento. El país ruso está invirtiendo en gran medida en la modernización y en mecanismos de lanzamiento.

Tanto EEUU como Rusia tienen la capacidad y las infraestructuras necesarias para arrojar las armas nucleares de forma terrestre, aérea o marítima.

China posee 250 cabezas nucleares que también pueden ser lanzadas desde tierra mar o aire. A pesar de que brinda poca información acerca del almacenamiento de armas nucleares, se cree que su arsenal no está aumentando.

Francia, por su parte, cuenta con un arsenal de 300 armas nucleares, cuya mayor parte son misiles balísticos (M45 y M51) que están diseñados para ser lanzados desde submarinos. No obstante, también cuenta con misiles tierra-aire de medio alcance, que se lanzan desde el *Dassault Rafale*, una aeronave militar.

Reino Unido almacena un total de 225 ojivas nucleares. Mantiene una flota de 4 submarinos equipados con 16 misiles *Trident*.

Pakistán ha aumentado en los últimos años el tamaño de su arsenal nuclear, hasta el punto que se estima que tiene entre 100 y 120 cabezas nucleares distribuidas en 7 almacenes nucleares.

De la misma forma, India está aumentando constantemente su arsenal nuclear, que actualmente se compone de entre 90 y 110 ojivas nucleares, y mejorando su capacidad de lanzamiento: actualmente está construyendo la primera base submarina, cerca de Rambilli, situado en la costa este.

Israel no confirma ni niega la existencia de un arsenal secreto. A pesar del hermetismo, analistas han identificado a través de imágenes vía satélite varios búnkers de armas y lanzadores de misiles portátiles. Según el *Natural Resource Defense Council* y la *Federation of American Scientists*, Israel poseería entorno a 80 ojivas nucleares.

Corea del Norte tiene un programa nuclear muy reciente. Se estima que su arsenal consta como mucho de 10 cabezas nucleares y no se sabe a ciencia cierta si tiene capacidad para proyectarlas.

#### Resumen inventario estimado de armas nucleares en el panorama mundial

Rusia	8.000
Estados Unidos	7.300
Francia	300
China	250
Reino Unido	225
Pakistán	100-120
India	90-110
Israel	80
Corea del Norte	<10
TOTAL	≈16.300

Por su parte, el número de armas químicas y biológicas que hay en el mundo es tan exageradamente grande a día de hoy, que es inviable decir una cifra exacta o aproximada. Esto se debe principalmente al hecho de que son mucho más difíciles de detectar que las nucleares y que prácticamente todos los países del mundo tienen la capacidad necesaria para desarrollarlas.

El poder devastador, que ya hemos analizado en capítulos anteriores, y la enorme proliferación de estas armas de destrucción masiva en el mundo, hacen que el papel de la ONU respecto al desarme de dichos armamentos sea crucial.

## **VI. Naciones Unidas: el desarme.**

Con el objetivo de combatir a favor del desarme, la ONU estableció en 1988 el Departamento de Asuntos de Desarme. Departamento, que en 2007 se transformó en la actual Oficina de Asuntos de Desarme de las Naciones Unidas, también conocida como UNODA.

La UNODA, además de promover iniciativas de desarme de armas pequeñas y convencionales, fomenta los objetivos de desarme y no proliferación de las armas de destrucción masiva.

### Conferencia del desarme

La conferencia del desarme (CD) es un organismo multilateral de la ONU de negociación para las cuestiones de desarme. Está compuesta por 65 miembros permanentes que se dividen en 3 agrupaciones de líneas geopolíticas cercanas a lo largo de la historia: El grupo Occidental, el grupo de países no alineados y el grupo de países de Europa del Este.

### Desarme nuclear

Existen numerosos tratados internacionales promovidos por las Naciones Unidas que tienen como objetivo final el total desarme nuclear. Los acuerdos más relevantes son: el Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares (TNP) y el Tratado de prohibición completa de los ensayos nucleares (TPCEN).

El TNP es un tratado por el cual, los estados firmantes nuclearmente armados se comprometen a no transferir tecnología sobre armas nucleares a otros países ni a asistir al desarrollo de las mismas. Por su parte, los estados no armados nuclearmente se comprometen a no desarrollar armas nucleares. Tan sólo existen 4 estados que están fuera del tratado: India, Pakistán, Israel y Corea del Norte. Sin embargo, es relevante mencionar que estos países son 4 de los 9 que como hemos visto en el capítulo V tienen armas nucleares (EEUU, China, Rusia, Francia, Reino Unido, Israel, Pakistán, India y Corea del Norte). Por último, también resulta importante mencionar que este tratado no coarta el derecho inalienable a desarrollar energía nuclear, siempre y cuando sea con fines pacíficos.

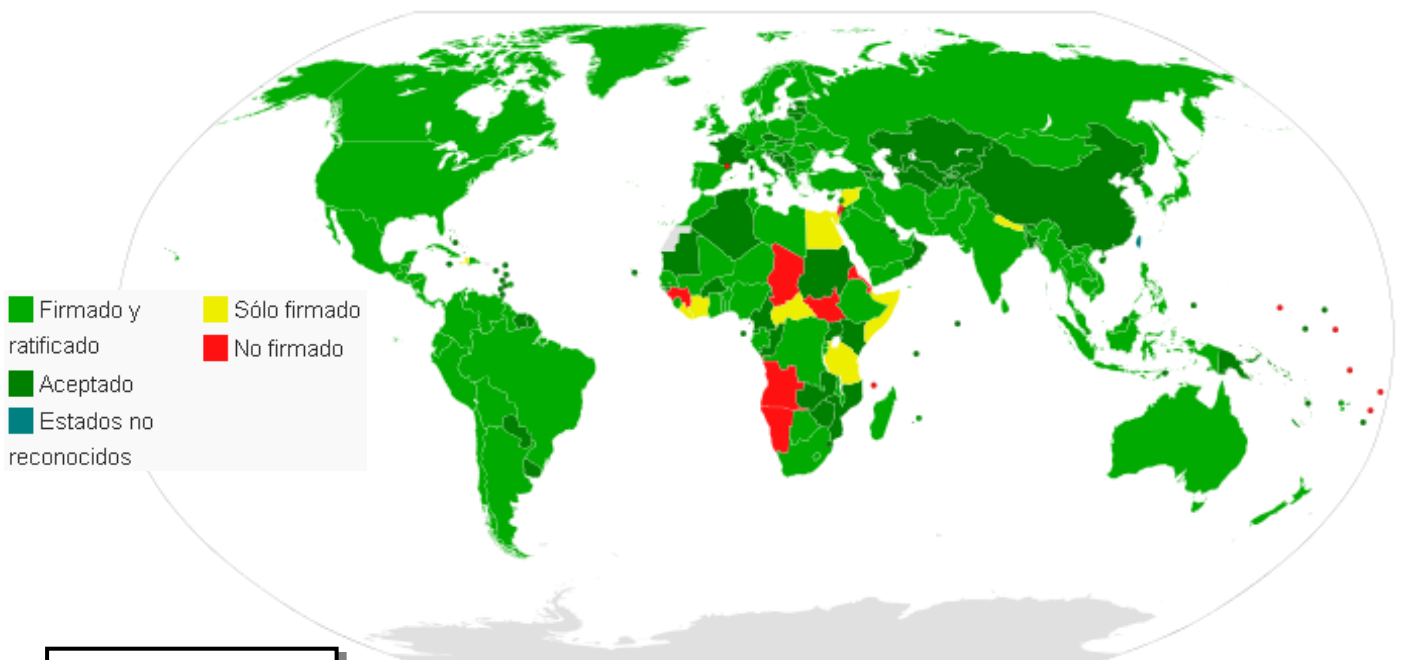
Por su parte, el TPCEN prohíbe la realización de ensayos nucleares en y por los países firmantes, ya sea sobre la superficie terrestre, en la atmósfera, bajo el agua o bajo tierra. Este tratado se firmó en 1996 pero aún no ha entrado en vigor. Para ello es imprescindible la ratificación de 44 estados (aquellos que tienen programas nucleares) de los cuales solo lo han hecho 36. Falta aún la ratificación de EEUU, Egipto, Irán, Israel y China (que han firmado pero no ratificado) y Pakistán, la India y Corea del Norte que ni siquiera forman parte del tratado. Se ha dispuesto de una comisión preparatoria (OTPCEN) encargada de aplicar y verificar el cumplimiento del tratado cuando entre en vigor.

### Desarme biológico

Con el fin de un desarme biológico el 26 de marzo de 1975 entró en vigor la Convención sobre armas biológicas, un tratado internacional que pretende prohibir y evitar que las enfermedades puedan ser utilizadas como armas de destrucción masiva.

Cada Estado miembro se compromete, entre otros aspectos, a no desarrollar, producir, almacenar, comerciar o traspasar agentes biológicos en cantidades que no supongan una justificación para la profilaxis u otros fines pacíficos ni armas o vectores diseñados para su utilización con fines militares. Además, deben destruir todos estos agentes biológicos y medios de dispersión que estén bajo su control.

### -Estado de la Convención sobre las armas biológicas



Fuente: *Wikipedia*

## Desarme químico

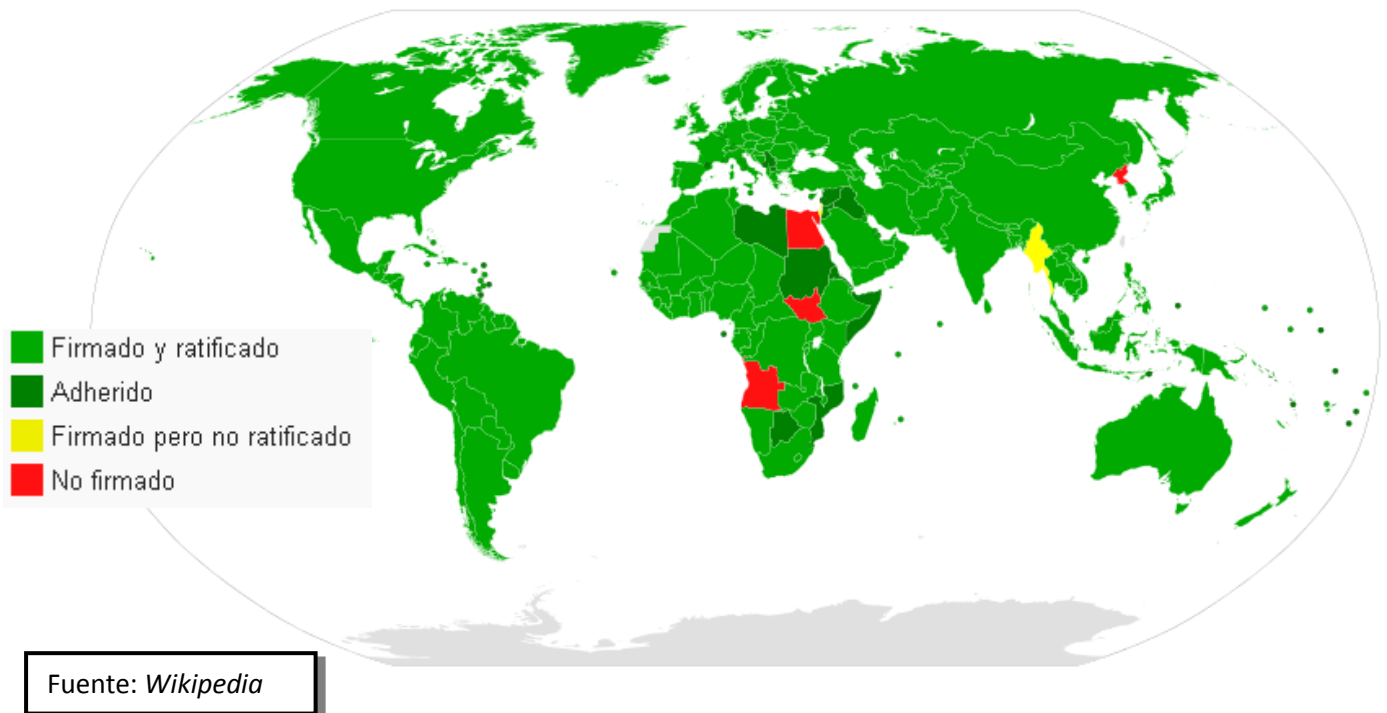
El 3 de septiembre de 1992 se adoptó en la CD el texto de la Convención sobre Armas Químicas, un tratado internacional que abarca la prohibición del desarrollo, producción, almacenamiento, transferencia y empleo de armas químicas. Además, en él se dispone la destrucción de este armamento.

A día de hoy, se han sumado a la convención 184 naciones. Según el artículo 1 del tratado, cada Estado Parte tiene la obligación de: no adquirir, transferir, desarrollar, producir ni conservar armas químicas; no emplearlas; no iniciar preparativos militares para su empleo; destruir todas sus armas químicas que tenga tanto bajo su jurisdicción como en territorio ajeno y todas las instalaciones destinadas a su producción.

Tras la entrada en vigor en 1997, encargó a la Organización para la prohibición de las Armas Químicas (OPAQ) la labor de erradicar las armas químicas y verificar su destrucción. Es una organización independiente cuya relación con la ONU se rige por un acuerdo de relación firmado en 2000. Esta organización inspecciona plantas militares e industriales de todos los países miembros.

El pasado verano se llevó a cabo una de las operaciones más exitosas: la destrucción del arsenal químico sirio. Según Ahmet Uzumcu, director general de la OPAQ, fue una “operación histórica y sin precedentes”. La destrucción de las armas químicas implica una gran complejidad, y en este caso requirió una operación internacional conjunta: una treintena de países aportaron fondos, medios de transporte y apoyo logístico. Las armas fueron transportadas hasta el puerto de Latakia, donde se recogieron y llevaron hasta Italia para su clasificación y posterior destrucción en aguas internacionales.

### -Estado de la Convención sobre las armas químicas



## VII. Conclusiones

Es evidente que la ONU apuesta por el desarme y la no proliferación de armas de destrucción masiva. Para ello ha puesto en marcha varios mecanismos especializados: numerosos tratados internacionales, conferencias, organizaciones y organismos multilaterales. Aunque es cierto que sin sus medidas el escenario internacional en este sentido podría ser mucho peor, es inevitable cuestionar su efectividad.

Para empezar por la enorme cantidad de armas de destrucción masiva que existen a día de hoy aún en el mundo. Por ejemplo, en el terreno nuclear, las aproximadamente 16.300 armas que hay suponen un gran peligro para el planeta y la humanidad.

Por otro lado, hasta la fecha nunca se ha cumplido prácticamente ninguno de los plazos en materia de desarme. Por ejemplo, el texto inicial de la convención sobre armas biológicas de 1997 preveía un plazo de 10 años para finalizar el proceso de desarme, que primeramente se prorrogó por 5 años hasta 2012 y posteriormente hasta 2015, sin haberlo logrado aún. Incluso en operaciones que han tenido éxito no se han respetado los períodos establecidos: aunque el acuerdo de desarme químico en Siria firmado en septiembre de 2013 había estipulado como plazo máximo hasta diciembre del mismo año, no llegó a completarse hasta mitad de julio de 2014.

Además, para que los tratados establecidos sean efectivos deben complementarse con organizaciones que sean capaces de controlar el cumplimiento de sus obligaciones. Sin embargo, en el ámbito biológico no existe y en el nuclear hasta que no ratifiquen su anexión al TPCEN los 8 países restantes ya mencionados en el anterior capítulo, éste y su mecanismo de observación (OTPCEN) no pueden entrar en vigor. El propio Ban Ki-moon, actual secretario general de las Naciones Unidas, ha llegado a recalcar que la entrada a vigor del TPCEN es un “asunto serio sin resolver en la agenda de desarme”.

Una de las principales trabas por las que el desarme, a día de hoy, sea prácticamente una utopía es que no se avanza en las negociaciones pendientes desde hace años. La Conferencia del Desarme no ha logrado negociar nuevos acuerdos desde hace 15 años y recordemos que 4 de los 9 países nuclearmente armados no forman parte del TNP, pieza clave para la paz y estabilidad mundial y que como hemos mencionado en el anterior párrafo faltan 8 países por ratificar para que el TPCEN y el OTPCEN entren en vigor. No es posible llegar a una resolución efectiva si en el tratado se quedan al margen los partícipes necesarios. Corea del Norte, por ejemplo, ya ha advertido que tiene armas nucleares y la capacidad de utilizarlas (aunque esto no se ha podido comprobar por la ineficacia de los mecanismos de control actuales) tanto para disuadir como para atacar a enemigos como EEUU; ha realizado diversos ensayos nucleares en los últimos años (el más reciente en 2013); ha afirmado este mismo mes que seguirá desarrollando su capacidad nuclear y tampoco es un secreto que recientemente ha realizado ejercicios con armas biológicas, entre las que se encuentran la peste, la viruela y el ántrax.

En definitiva, mientras no haya un consenso internacional y siga habiendo países desarrollando armas de destrucción masiva al margen, aunque algunos países que las

poseen tengan la predisposición y formen parte de los diversos tratados de la ONU, no van a llevar a cabo el desarme. No hasta que se den unas condiciones de seguridad y garantía.

## VIII. Bibliografía

- Oficina de asuntos de desarme de las naciones unidas [en línea]. Disponible en: <http://www.un.org/es/disarmament/> (y sus vínculos).
- CALDUCH, R., 1991. *Relaciones internacionales*, cap.15: *Las armas de destrucción masiva (ABQ) y la disuasión nuclear en el mundo actual* [en línea]. Disponible en: <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/sdrelint/lib1cap15.pdf>
- VIANA, I. “Hiroshima y Nagasaki, las ciudades que dejaron de existir”. *ABC*. 25 enero 2010 [en línea]. Disponible en: <http://www.abc.es/20091113/internacional-asia/hiroshima-hemeroteca-200911131316.html>
- SÁNCHEZ LÓPEZ, G. “Armas biológicas de destrucción masiva: silenciosas y letales”. *ABC*. 12 noviembre 2014 [en línea]. Disponible en: <http://www.abc.es/ciencia/20141112/abci-armas-bioterrorismo-201411101843.html>
- LÓPEZ, A. “La mayor explosión de una bomba nuclear en la historia”: *Yahoo Noticias*. 14 noviembre 2011 [en línea]. Disponible en: <https://es.noticias.yahoo.com/blogs/cuaderno-historias/la-mayor-explosi%C3%B3n-una-bomba-nuclear-la-historia-144138144.html>
- RODRÍGUEZ, J. “La química como armamento” [en línea]. Disponible en: <http://issuu.com/ernesto1972/docs/armamento/7?e=3656898/4636968>
- KRISTENSEN, M. y NORRIS, R. 2014. *Worldwide deployments of nuclear weapons* [en línea]. Disponible en: <http://bos.sagepub.com/content/early/2014/08/26/0096340214547619.full.pdf+html>
- Center for disease control prevention: bioterrorism agents/disease [en línea]. Disponible en: <http://www.bt.cdc.gov/agent/agentlist-category.asp>
- GÓMEZ-ESTEBAN, P. “La guerra biológica (I)”. *Eltamiz* [en línea]. Disponible en: <http://eltamiz.com/2014/05/10/guerra-biologica/>
- Ministerio de asuntos exteriores y cooperación: Conferencia de desarme [en línea]. Disponible en: <http://www.exteriores.gob.es/RepresentacionesPermanentes/OficinadelasNacionesUnidas/es/quees2/Paginas/Otros%20Organismos%20y%20Fondos/CD.aspx>
- MIYARES, J. “El dilema de la conferencia de desarme de la ONU”. *Fronterad*. 2 septiembre 2013 [en línea]. Disponible en: <http://www.fronterad.com/?q=dilema-conferencia-desarme-onu-0>