

## **INTRODUCCIÓN**

*Jesús R. Argumosa Pila*

Con independencia de que las Armas de Destrucción Masiva (ADM) –que normalmente incluyen armas nucleares, biológicas y químicas– es un término que, en pureza, tiene poco más de 70 años, pues fue empleado, por primera vez, en el año 1937, por el arzobispo de Canterbury, William Cosmo Gordon Lang, al hacer referencia al bombardeo de la ciudad de Guernica –en realidad, el bombardeo no fue realizado con ninguna de estas armas–, la existencia del concepto de destrucción masiva es mucho más antiguo.

Así, sobre la más antigua de ellas, la biológica, se han encontrado alusiones acerca de envenenamientos de tropas enemigas, en textos hititas (1500-2000 a. C.), causados por hongos parásitos. Durante la Edad Media, víctimas de la peste bubónica fueron usadas para ataques biológicos, a menudo arrojando cadáveres y excremento sobre las paredes de los castillos usando catapultas. Ya en el siglo XX, y durante la Primera Guerra Mundial, Alemania persiguió un ambicioso programa de guerra biológica.

El nacimiento del arma química estuvo ligado a la evolución de la propia industria química y, en concreto, a la potente industria alemana de principios del siglo XX. Inicialmente, el Ejército alemán recurrió a su uso como medida temporal ante la escasez de explosivos convencionales. Aunque se empleó masivamente en la Primera Guerra Mundial, causando un gran impacto psicológico, dejó de utilizarse en la Segunda Guerra Mundial al mismo tiempo que muchos estados desarrollaron arsenales de este tipo de armas ya que solamente se requiere una infraestructura industrial que está al alcance de muchos países en vías de desarrollo.

Con la aparición de las armas nucleares en la década de los 40 del pasado siglo y la destrucción de Hiroshima y Nagasaki junto con los almacenes de armas químicas que se habían producido en los alrededores de la Segunda Guerra Mundial, a partir de los años 60, la comunidad internacional ha intentado limitar la proliferación de ADM mediante una serie de instrumentos jurídicos, control de exportaciones o iniciativas de carácter operativo llevadas a cabo por diferentes colectivos de la sociedad mundial.

En este cuaderno de estrategia, siguiendo las tendencias actuales existentes en gran parte de los países avanzados y de las organizaciones internacionales, se ha considerado oportuno utilizar el término de armas de destrucción masiva para denominar a las armas nucleares, químicas, biológicas y radiológicas (CBRN).

La proliferación del empleo de materiales radiactivos engloba dos amenazas principales para la seguridad. La primera de ellas es la posibilidad de proliferación de armamento que base sus efectos en los daños que produce la radiación ionizante emitida por este material. La segunda amenaza, la más probable, es la posibilidad de empleo terrorista y la realización de actividades ilícitas contra las instalaciones donde se utiliza o almacena.

---

Se incluyen también en el cuaderno, unas reflexiones sobre *armas de tecnología avanzada*, armas de última generación y basadas en las más modernas tecnologías. Utilizando campos innovadores como energía dirigida, espectro electromagnético, láser, haces de partículas o plasma, representan, con mucha probabilidad, el armamento del futuro campo de batalla.

## ■ EL PASADO RECIENTE

La lucha contra la proliferación nuclear se convirtió en un objetivo central de la *guerra fría*. La Organización Internacional para la Energía Atómica (OIEA), creada en 1957, debía promover la utilización de la energía atómica con fines pacíficos y establecer normas y modelos estándar de seguridad nuclear.

La verificación del respeto a los compromisos de los Estados miembros al Tratado de No Proliferación (TNP), se le confió a la OIEA, en el momento de la firma de este último en 1968. Aunque este tratado es el más emblemático, durante la *guerra fría* se tomaron otras medidas contra la proliferación: negociaciones de limitación de armamentos (SALT I, en 1972, y SALT II, en 1979), prohibición de los ensayos nucleares en algunos espacios (atmósfera, espacio extraatmosférico y bajo el agua en 1963), en América Latina (1967), en el Pacífico Sur (1985) y finalmente en África (1996)<sup>(1)</sup>.

El final de la *guerra fría* modifica la amenaza nuclear. Se firman tratados de reducción de armamentos (START I, en 1991, START II, en 1993), se prolonga indefinidamente el TNP en 1995 y el Consejo de Seguridad obliga a Iraq a someterse a las inspecciones de la OIEA y de la UNSCOM<sup>(2)</sup>. Sin embargo, la retrocesión a Rusia de las armas nucleares presentes en los territorios de los nuevos Estados independientes, las fugas de materiales fisibles, la posible posesión de armas nucleares por actores no estatales, plantean graves cuestiones de seguridad medioambiental y, especialmente, de índole terrorista.

La persistencia de tensiones entre la India y Pakistán –ninguno de los dos miembros del TNP– o la no firma por Israel de este tratado, muestran los límites de la lucha contra la proliferación. La utilización de la amenaza nuclear como estrategia para causar extorsiones prueba la impotencia de la comunidad internacional para solucionar estos casos. Los ejemplos de Corea del Norte desde hace 18 años y de Irán desde hace 8 ilustran estas dificultades.

Las armas biológicas recurren a patologías médicas para desestabilizar o destruir al adversario, siendo en la actualidad manipuladas para hacerlas más re-

---

<sup>(1)</sup> Atlas de la globalización. Marie-Françoise Durand, Philippe Copinschi, Benoit Martin, Delphine Placidi. Publicaciones de la Universidad de Valencia. Edición 2008.

<sup>(2)</sup> Comité Especial de las Naciones Unidas, encargado de la supervisión de las reservas de armas no convencionales.

sistentes. El ántrax, la enfermedad del carbón, la fiebre amarilla, la fiebre de Malta, la fiebre de Ébola, la fiebre de Lhasa o la peste son las más frecuentes. Las armas químicas conciernen a todos los productos químicos tóxicos, municiones, dispositivos y materiales concebidos para provocar la muerte por la acción de estos productos.

El último gran ataque químico contra civiles fue perpetrado por las fuerzas iraquíes contra la población kurda de Halabja, el 16 de marzo de 1988, en el contexto de la guerra Irán-Iraq. Aunque, en un principio, se intentó echar la culpa a Irán, finalmente quedó demostrado que había sido realizado por el Iraq de Saddam Hussein, entonces aliado de Occidente. Para la masacre, que causó cerca de 15.000 víctimas, se usó tecnología química estadounidense, alemana y de otros países<sup>(3)</sup>.

Las armas radiológicas combinan materiales convencionales altamente explosivos con materiales radiactivos –como el plutonio– y pueden contaminar un área con radioisótopos. Mientras que las armas radiológicas tienen un potencial de contaminación a largo plazo, su letalidad a corto plazo es presuntamente baja. No ha habido usos registrados, hasta ahora.

Siendo cierto que el recurso a estas distintas armas no es nuevo –Primera Guerra Mundial, guerra de Vietnam, guerra Iraq-Irán, etc.–, pueden ser empleadas por actores no estatales, como lo demuestra el ataque de gas sarín por la secta Aoum en el metro de Tokio, en 1995. Menos costosas de fabricar y necesitando un *Know how* menor que en el caso de las armas nucleares, permiten a un cierto número de actores, estatales o no, proceder a la fabricación a pesar de la dificultad de su utilización.

Las convenciones contra las armas químicas, biológicas o radiológicas –estas por establecerse aún– son antiguas, como lo testimonia el Protocolo de Ginebra de 1925. Las convenciones actualmente en vigor están afectadas por varias limitaciones. No existe órgano de verificación para la Convención sobre armas biológicas. Algunos Estados manifiestan mala voluntad en la declaración y la destrucción de stocks impuestos por la Convención sobre armas químicas. Las armas radiológicas aún no disponen de ninguna regulación. Finalmente, estas armas son tan imprevisibles que su utilización no necesita la declaración de guerra y puede ser el resultado de acciones individuales.

## ■ ANTE UNA NUEVA OPORTUNIDAD

En la segunda parte de la primera década del siglo XXI, se está desarrollando un sentimiento muy definido de la comunidad internacional en contra de la

---

<sup>(3)</sup> <http://www.taringa.net/posts/info/8304451/La-Proliferación-de-Armas-de-Destrucción-Masiva.html>.

proliferación de Armas de Destrucción Masiva, que se ha impulsado fuertemente a raíz del discurso del presidente norteamericano, Barack Obama, en Praga, el 5 de abril de 2009.

En este discurso, Obama afirmó «claramente y con convicción del compromiso de América de buscar la paz y la seguridad de un mundo sin armas nucleares». Para ello, daría pasos concretos como disminuir el rol de las armas nucleares en la estrategia de seguridad norteamericana y reducir su arsenal y sus cabezas nucleares negociando un nuevo Tratado de Reducción de Armas Nucleares Estratégicas –START– con Rusia. Es verdad que también recordó que mientras esas armas existan, los Estados Unidos mantendrán un arsenal seguro y eficaz para disuadir a cualquier adversario y garantizar la defensa de los aliados<sup>(4)</sup>.

De hecho, se han ejecutado las dos acciones anunciadas. Por un lado, en la Estrategia Nacional de Seguridad, de mayo de 2010, después de decir que el mayor peligro para el pueblo norteamericano procede de las CBRN, señala que va a reducir su arsenal nuclear al mismo tiempo que tomará todas las medidas necesarias para la protección contra ataques biológicos.

Por otro lado, a principio de 2011, después de finalizar el proceso de ratificación en Estados Unidos y en Rusia, entró en vigor el «Nuevo START», con una sustancial reducción de cabezas nucleares que son desplegadas en la triada de misiles estratégicos, basados en tierra, en submarinos o en bombarderos.

Asimismo, en la Cumbre de Seguridad Nuclear, de abril de 2010, celebrada en Washington, se reafirmó la responsabilidad de los Estados, de conformidad con sus respectivas obligaciones internacionales, para mantener la seguridad efectiva de todos los materiales nucleares y las instalaciones nucleares bajo su control al objeto de impedir que agentes no estatales obtengan la información o tecnología necesaria para utilizar dicho material con fines malintencionados.

A mayor abundamiento, el 20 de abril de 2011, hace apenas quince, el Consejo de Seguridad de la ONU, aprobó la resolución 1977, que renueva por una década más la labor del comité creado por la resolución 1504 (2004) para establecer los mecanismos necesarios contra la proliferación de armas de destrucción masiva y su uso en manos terroristas, hasta el 25 de abril de 2021<sup>(5)</sup>.

Se trata de la cuarta ocasión en que el Consejo de Seguridad aprueba una resolución encaminada a luchar contra la proliferación de las armas nucleares, químicas o biológicas, y en ella insiste, de nuevo, en que este tipo de armamento, junto con sus sistemas de vectores, constituye «una amenaza a la paz y a la seguridad internacionales».

---

<sup>(4)</sup> <http://npsglobal.org/esp/index.php/discursos/149-discursos/574-discurso-de-barack-obama>.

<sup>(5)</sup> Resolución 1977(2011). Aprobada por el Consejo de Seguridad en su 6518ª sesión, 20 de abril de 2011.

En el texto aprobado por todos sus miembros, el Consejo de Seguridad asegura que permanece «gravemente preocupado por la amenaza del terrorismo y el riesgo de que agentes no estatales puedan adquirir, desarrollar o emplear armas nucleares, químicas y biológicas o traficar con ellas».

Desde la resolución de 2004, los Estados se ven obligados a establecer controles nacionales para prevenir la proliferación de estas armas a actores no gubernamentales, concretamente terroristas, lo que se mantiene igual con la nueva resolución. Se mantiene así la prohibición a los Estados de apoyar a actores que intenten desarrollar, adquirir y transferir materiales que puedan ser utilizados para fabricar este tipo de armamento.

Además, la nueva resolución pide al secretario general de la ONU, Ban Ki-moon, que establezca en consulta con el comité 1.540 «un grupo de hasta ocho expertos», que dependerá del mismo comité, actuará bajo su dirección y estará integrado por personas «con la experiencia y los conocimientos apropiados para asistirlo en el cumplimiento de las resoluciones.

La resolución aprobada el citado 20 de abril pide, asimismo, al comité 1.540 que lleve a cabo una completa revisión del estado de la aplicación de la resolución de 2004 de aquí a cinco años, antes de diciembre de 2015, y antes de que se deba decidir su próxima renovación para analizar si debe recomendar ajustes a su mandato.

Para la mayoría de los expertos, con la aprobación de esta nueva resolución, el Consejo de Seguridad da un paso firme y unánime contra la proliferación de las CBRN, cuya amenaza puede ser hoy tan grave como en el año 2004.

## ■ PROPÓSITO DE ESTE CUADERNO DE ESTRATEGIA

En la actualidad, una de las máximas preocupaciones de la comunidad internacional consiste en la amenaza y el efecto de desestabilización de la proliferación nuclear, además de la amenaza de la proliferación de materiales y tecnologías que pueden contribuir al establecimiento de programas de producción de armas químicas, biológicas y radiológicas.

La amenaza más importante para la seguridad de la comunidad internacional en el campo de la proliferación, lo constituye los continuos esfuerzos de muchos estados para desarrollar y/o adquirir armas de destrucción masiva junto con la posibilidad de que actores no estatales, principalmente terroristas, puedan llegar a ser poseedores de las mismas.

Tradicionalmente, las armas nucleares, químicas y biológicas usadas por la mayor parte de las naciones han sido tuteladas o limitado su empleo por medio de

---

la disuasión o de la diplomacia, pero estas restricciones o limitaciones no tienen ninguna utilidad cuando estas armas están en manos de grupos terroristas.

Por otra parte, el tiempo de que solo unos pocos estados tenían acceso a las más altas tecnologías ha pasado. Las tecnologías y materiales ya sean de carácter biológico, químico o radiológico, casi siempre de doble uso, se mueven muy rápidamente en nuestra economía global junto con el personal que tiene experiencia científica tanto en diseñarlas como en utilizarlas. Además, los últimos descubrimientos científicos también se difunden con sorprendente rapidez.

Muchos de los países que están en el proceso de adquirir o establecer programas de CBRN, van a seguir intentando mejorar sus capacidades y nivel de autosuficiencia durante el próximo futuro. Las armas nucleares, biológicas, químicas y radiológicas así como la producción de tecnologías y materiales para producirlas también pueden ser adquiridas por estados que en este momento no tienen ningún programa en estas disciplinas.

En este sentido, en el presente panorama estratégico de seguridad internacional, hay una especial preocupación, entre otras cosas, por el futuro de las armas nucleares de Corea del Norte, por el incierto proceso nuclear iraní, por la forma de evitar que actores no estatales adquieran armas CBRN, por la necesidad de disponer de eficientes instrumentos de verificación o por la universalización y por la entrada en vigor de determinados tratados e iniciativas claves en la lucha contra la proliferación.

Lo que se pretende en este cuaderno consiste, en líneas generales, en analizar cómo se halla la situación actual en el campo de la proliferación de las armas de destrucción masiva y de tecnología avanzada, cuales son aquellos aspectos que se pueden mejorar o reconducir para que se limite, se retrase o se impida la continuación de este proceso y, finalmente, proponer un conjunto de medidas y acciones a tomar con el objeto de retardar y obstaculizar la citada proliferación hasta conseguir, si es posible, que un día pueda desaparecer.

También se hará una especial referencia al modo en que, desde España, se está contemplando la proliferación de armas CBRN y de tecnología avanzada, como afecta a nuestro país junto con las medidas que se están llevando a cabo en este campo, teniendo en cuenta que uno de nuestros principales intereses nacionales de seguridad, consiste en contribuir, de forma solidaria, a la consecución de un orden internacional estable, de paz y de seguridad.

Madrid, 5 de mayo de 2011

---