

*Gonzalo de Salazar Serantes*

NUEVOS DESAFÍOS NO  
CONVENCIONALES: LA PROLIFERACIÓN  
NRBQ EN LA AMENAZA ASIMÉTRICA

## NUEVOS DESAFÍOS NO CONVENCIONALES: LA PROLIFERACIÓN NRBQ EN LA AMENAZA ASIMÉTRICA

### 1. ANTECEDENTES

En el contexto estratégico actual hay una creciente percepción de la amenaza con medios nucleares, radiológicos, biológicos y químicos (NRBQ) por parte de actores no estatales, que desplaza gradualmente a un segundo término a las amenazas clásicas de confrontación militar directa. Los daños ocasionados por las armas de destrucción masiva en conflictos militares del pasado fueron muy elevados<sup>1</sup>. Sin embargo, el terrorismo con medios NRBQ hasta ahora ha tenido un impacto limitado en comparación con aquellos ataques en los que se han empleado medios convencionales<sup>2</sup>:

- En el atentado terrorista químico en el metro de Tokio en 1995 murieron 13 personas.
- En los atentados con ántrax en Estados Unidos en 2001 murieron 5 personas.
- Hasta la actualidad no se han registrado todavía casos de terrorismo con medios nucleares o radiológicos. Sin embargo, sí se han producido algunos ataques contra instalaciones nucleares.

Nos enfrentamos a la incógnita de un posible desarrollo futuro de recursos NRBQ por actores no estatales, aunque sin conocer todavía el impacto que tendrían eventuales ataques, si dichos actores consiguiesen traspasar sus límites actuales de capacidad técnica y

---

<sup>1</sup> En los únicos ataques nucleares que se han producido en la historia – en la Segunda Guerra Mundial – murieron unas 220.000 personas (140.000 en Hiroshima y 80.000 en Nagasaki). En la Primera Guerra Mundial murieron unas 85.000 personas por efecto directo de las armas químicas en cuatro años de guerra.

<sup>2</sup> El máximo número de víctimas alcanzado hasta ahora con un solo ataque terrorista utilizando medios convencionales es de 2.973, como consecuencia de los atentados del 11 de septiembre de 2001 en Nueva York. En el atentado con explosivos convencionales en Madrid el 11 de marzo de 2004 murieron 191 personas.

convertirlos en verdaderos multiplicadores de fuerza. En los últimos años, la evolución de esta amenaza ha conducido a diversas iniciativas internacionales con carácter preventivo. Puede destacarse en primer lugar la resolución 1540 del Consejo de Seguridad de NNUU, adoptada en 2004, que marca un hito en esta materia. Por su parte, el Organismo Internacional de la Energía Atómica (OIEA) ha desarrollado sus propios métodos de seguridad física nuclear, orientados a prevenir este tipo de riesgos y reaccionar en caso necesario<sup>3</sup>. En esta misma línea, en 2006 se lanzó la *Iniciativa Global para la Lucha contra el Terrorismo Nuclear* (IGTN), que actualmente desarrolla sus procedimientos de trabajo técnico (detección, técnicas de análisis forense y respuesta frente a agresiones nucleares o radiológicas) en coordinación con el OIEA. En 2010 el Presidente Obama dio un impulso político a la cooperación internacional en este ámbito con la Cumbre de Seguridad Nuclear de Washington. La Organización para la Prohibición de las Armas Químicas (OPAQ) también ha emprendido una labor preventiva frente a la amenaza terrorista con medios químicos. Finalmente, los debates de cara a la Conferencia de Examen de la Convención de Armas Bacteriológicas y Tóxicas, que se celebrará en Ginebra en diciembre de 2011, también reflejan una creciente preocupación por las amenazas asimétricas y el *bioterrorismo*.

En el marco de la *Iniciativa Global contra el Terrorismo Nuclear*, los Estados socios decidieron en 2010 plasmar el impulso político de los últimos cuatro años de trabajo de la Iniciativa en la creación del Grupo de Aplicación y Evaluación (*Implementation Assessment Group - IAG*) y designando a España como coordinadora del mismo. Tras la primera reunión celebrada en Astana en septiembre de 2010, se realizó el lanzamiento del IAG y de dos grupos de trabajo sobre técnicas nucleares forenses y sobre técnicas de detección, respectivamente. En una fase ulterior, ya en 2011, se creó el grupo de trabajo de respuesta frente a agresiones nucleares o radiológicas. Como coordinador del IAG, España organiza los trabajos técnicos en la fase inicial de la IGTN<sup>4</sup>.

Cabe destacar que el análisis de la amenaza de proliferación nuclear, química y biológica en los últimos años se ha desplazado gradualmente desde los estados hacia las entidades no estatales y organizaciones terroristas, amenaza que actualmente cobra mayor fuerza que en los análisis clásicos del siglo pasado, por lo que sería lógico evolucionar en el futuro desde un enfoque sectorial de las tres áreas (nuclear/radiológica, química y biológica), hacia un enfoque multidisciplinar. En todo caso, al abordar una cuestión técnica, como es el uso de medios NR BQ en conflictos asimétricos, es preferible realizar un análisis centrado en el método, más que en los objetivos ideológicos.

---

<sup>3</sup> Ver en último término: IAEA, *Development, Use and Maintenance of the Design Basis Threat*, IAEA Nuclear Security Series nº 10. Vienna: IAEA, 2009.

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LA AMENAZA

El concepto de *amenaza asimétrica* se ha desarrollado en el siglo XX haciendo referencia al enfrentamiento entre *adversarios de distinta naturaleza*. La asimetría se caracteriza por una *disparidad de recursos, de fuerzas y también de tácticas*. En la relación entre el fuerte y el débil en recursos y fuerzas, el primero prefiere la confrontación directa. El segundo, por el contrario, opta por el ataque sorpresa, el acoso y ataques rápidos para explotar ventajas relativas, seguidos de una rápida retirada. En la medida en la que esta táctica da frutos y el que la emplea es capaz de incrementar sus recursos, éste puede optar incluso por el control parcial del territorio. En este contexto, se ha definido generalmente a los adversarios que optan por este tipo de tácticas como “guerrillas” o “insurgentes”. Además del recurso a tácticas de la guerra irregular por actores no estatales, puede considerarse la hipótesis de que actores respaldados por un estado actúen de la misma manera, o que incluso lo hagan agentes estatales en otros estados (en operaciones de acción encubierta).

No debe olvidarse que en siglos pasados el recurso a tácticas de la “guerra irregular” se realizaba también en defensa del territorio frente a un agresor más fuerte y mejor organizado<sup>5</sup>.

Como se ha indicado anteriormente, el concepto de “guerra irregular” ha sido asociado a lo largo de la historia a procedimientos aplicados por movimientos guerrilleros e insurgentes contra gobiernos, mediante el sabotaje económico, político, e industrial, y el hostigamiento militar. Este tipo de operaciones se realizaba tanto en la retaguardia de los ejércitos, como dentro de zonas donde se encontraban los recursos militares, económicos y políticos del adversario. Se considera que es la disparidad de capacidad militar, de recursos, y de diferencias tácticas y estratégicas la que permite definir la *relación asimétrica* -y no sólo las diferencias en la naturaleza jurídica y política de los contendientes - por lo que también pueden darse situaciones en las que un estado utilice unidades de operaciones especiales que recurran a la táctica irregular en territorio de un adversario<sup>6</sup>.

*La asimetría no se define sólo por la naturaleza de los actores, sino también por su grado de*

---

<sup>5</sup> Sobre la evolución de las formas de guerra irregular a lo largo de la historia, ver: Azar Gat, *War in Human Civilization*. Oxford: Oxford University Press, 2006.

<sup>6</sup> Las fuerzas especiales de un ejército regular podrían recurrir también a este tipo de tácticas. En este contexto, puede hablarse también de conflictos irregulares o de acción encubierta en los que el agente es estatal, y en los que la relación de fuerzas en un enfrentamiento entre el débil y el fuerte puede tener carácter relativo.

*desarrollo tecnológico y los recursos económicos y técnicos disponibles, que son los que condicionan sus respectivos métodos y tácticas.*

El recurso al terror ha sido otro de los elementos que ha caracterizado ciertos conflictos asimétricos. En las últimas décadas también organizaciones terroristas – que son de naturaleza diferente - han optado por este tipo de tácticas, en lugar del individualismo más típico del terrorismo del siglo XIX. También el crimen organizado es capaz de desarrollar estructuras similares y operar de la misma manera.

En definitiva, el primer paso para definir el carácter de la amenaza consiste en conocer las capacidades de un potencial adversario (actores estatales o no estatales) que tengan intención o capacidad de utilizar elementos NRBQ en sus ataques. Esto requiere la definición de su perfil, su táctica, recursos y conocimientos técnicos. Ello implica la identificación de los siguientes factores:

- hábitos
- objetivos estratégicos
- preparación y nivel de adiestramiento
- tácticas
- red de contactos de apoyo
- red de acceso a la información
- recursos económicos y materiales
- puntos débiles, incluyendo áreas en las que carece de recursos o de conocimientos
- Estudio detallado y definición de perfiles de intermediarios potenciales entre redes terroristas y empresas, institutos científicos e instalaciones sensibles.
- Identificación de estados que dispongan de capacidades técnicas y recursos NRBQ, pero que ejerzan un control deficiente sobre las mismas.
- Identificación de estados con medios NRBQ que puedan teóricamente colaborar con una organización terrorista en operaciones asimétricas.
- Identificación de estados que se hallen en una fase de evolución crítica.

### 3. EL MÉTODO

*La asimetría en fuerzas y táctica está condicionada por la naturaleza de los actores, y por sus respectivos niveles de desarrollo tecnológico, recursos económicos y capacidades técnicas. En el enfrentamiento asimétrico la parte más débil evita el choque directo con la más fuerte<sup>7</sup>. Por ello, los agentes que recurran a una táctica asimétrica con medios NRBQ podrían optar*

---

<sup>7</sup> En sentido figurado, el agresor actúa como lo haría *un fluido sobre elementos sólidos*, penetrando por los puntos donde la resistencia es menor.

por lo siguiente:

- Acceso por infiltración en los objetivos sensibles.
- Asalto a objetivos con relevancia política, económica y militar con escasa o nula protección.
- Ataques sorpresa a infraestructuras y objetivos críticos que permiten emplear tácticas y armas convencionales y obtener a la vez efectos NR BQ<sup>8</sup>.
- Ataques con medios NR BQ sobre objetivos civiles.

No obstante, el efecto de los ataques NR BQ en los dos últimos casos no es equiparable a las armas de destrucción masiva (ADM). Las ADM implican destrucción masiva e indiscriminada. Los efectos NR BQ, sin recursos adecuados para alcanzar la potencia ADM, pueden llegar a suponer daños equivalentes a una acción convencional de alta magnitud, y al mismo tiempo una elevada alerta social con impacto político y económico<sup>9</sup>. Entre los objetivos de un hipotético ataque podrían incluirse los siguientes:

- Infligir daño, causar pánico, paralizar la actividad económica.
- Provocar confrontaciones internas.
- Ejercer chantaje a las autoridades.
- Demostrar una capacidad de represalia.

Para definir el marco de actuación en acciones asimétricas con medios NR BQ, se pueden esbozar algunos rasgos tradicionales de la táctica de guerra irregular y de acción encubierta que pueden servir aún hoy también como esquema conceptual para este tipo de escenarios:

a) *Elementos de la guerra irregular para acciones NR BQ.*

- o La existencia de una zona protegida, base o retaguardia del agresor, que no ofrezca un blanco definido al adversario.
- o Explotar las limitaciones de un adversario técnicamente complejo y organizado al proteger el espacio geográfico, adaptándose a él, y forzándole a cumplir una doctrina de dispersión de sus recursos. Esta dispersión del más fuerte conduce a la *debilidad relativa*.

---

<sup>8</sup> Charles D. Ferguson & William Potter, *The Four Faces of Nuclear Terrorism*, Monterey: Monterey Institute for International Studies, Center for Non Proliferation Studies, 2004, pág. 38.

<sup>9</sup> Sobre los procedimientos y el impacto de “armas nucleares” en ataques terroristas, Ver: Charles D. Ferguson & William Potter, *The Four Faces of Nuclear Terrorism*, Op. Cit.

- Buscar el apoyo de individuos o de un sector de la población para que actúe como cómplice, con un número suficiente de simpatizantes pasivos que faciliten la infiltración. Esto es particularmente importante para obtener el perfil del agente con acceso a infraestructuras críticas.
- Disponer de recursos humanos propios, rápidos, resistentes, móviles e independientes.
- Atacar donde el adversario es más débil o no está presente y en alerta

*b) Rasgos de la táctica en la guerra irregular aplicables a acciones NRBQ.*

Si en la teoría militar clásica la neutralización de las fuerzas organizadas del enemigo en acciones decisivas requiere como paso previo la identificación clara del objetivo, en la guerra irregular lo más importante, junto a la sorpresa, es evitar ofrecer blancos a un adversario más fuerte. Por lo tanto, los medios del agresor no se estructuran como una fuerza organizada de suficiente entidad física, con el fin de evitar la amenaza de un adversario más fuerte. Pueden distinguirse tres elementos básicos del procedimiento de utilización de recursos por un “actor irregular” en una agresión NRBQ contra el estado:

- El conjunto de condiciones estables. El espacio geográfico, el relieve, elementos inorgánicos, materiales, infraestructuras derivadas de la actividad humana. En el ámbito militar se plasma en la superficie controlada, fortificaciones, trincheras y accidentes del terreno. Es también la base física del territorio, campo o ciudad, con sus infraestructuras. Frente a este elemento *la táctica irregular implica una evolución indefinida, como un concepto intangible, sin frente ni retaguardia*. En el caso de acciones NRBQ, las infraestructuras críticas estáticas de un estado ofrecen blancos accesibles (instalaciones nucleares, químicas o biológicas, industriales o científicas). El uso de recursos NRBQ contra instalaciones estratégicas es otra opción (puertos, aeropuertos, redes de comunicaciones, centros de administración, puntos críticos en concentraciones urbanas).
- Conjunto de recursos humanos y materiales de la fuerza. Frente al concepto convencional de las formaciones militares, la táctica irregular implica la **ruptura de contacto**, descubrir la presencia sólo en el ataque, no ofrecer blanco al adversario y estudiar las opciones de ataque por sorpresa al material e infraestructuras. Esta dispersión y carácter indefinido permite explotar debilidades para actuar en los escenarios descritos en el apartado anterior dificultando los mecanismos de alerta e interceptación.
- El conjunto de elementos psicológicos e inmateriales. Entre ellos se destaca el objetivo ideal que persigue la acción, la organización ideológica, el estado de la moral y la capacidad de influir en el ánimo del adversario (en este caso, la víctima de la agresión). El impacto psicológico de una acción NRBQ en una infraestructura crítica o

área de población puede tener consecuencias muy graves para la sociedad, independientemente de su capacidad destructiva inicial.

Partiendo de estos tres conjuntos de elementos, los actores que emplean una táctica irregular intentan imponer al estado agredido el despliegue de medios de defensa pasiva, haciéndole evolucionar posteriormente hacia acciones que le obliguen a extender gradualmente el dispositivo de protección y a dispersar sus recursos, al obligarle a reforzar la vigilancia en sus puntos débiles. El agresor que tiene la iniciativa en la acción asimétrica intenta explotar esa dispersión de recursos y sorprender al adversario cambiando rápidamente la relación existente entre el espacio y los efectivos, en un marco de incertidumbre.

### 3. La respuesta a la amenaza asimétrica: elementos para una doctrina de respuesta

La respuesta a una amenaza asimétrica potencial con medios NRBQ debe basarse en procedimientos para establecer mecanismos de prevención, protección, respuesta y disuasión:

- Identificar y definir la amenaza
- Desarrollar procedimientos preventivos
- Fortalecer la protección física de las infraestructuras sensibles
- Desarrollar medios de intervención
- Desarrollar una doctrina y mecanismos de disuasión

1) La identificación de la amenaza.

La información de la que se dispone actualmente permite definir los siguientes perfiles<sup>10</sup>:

- *Actores no estatales con escasa o nula formación técnico-científica*, o con una formación inadecuada que no se adapta a los requerimientos NRBQ. Este tipo de actores no estatales busca información sensible en fuentes científicas y técnicas públicas (impresas o en internet). Pero éstas suelen ser de naturaleza dispersa e incompleta, y carecen de los datos necesarios para llevar a cabo un programa NRBQ de forma autónoma<sup>11</sup>. Para salvar estas

---

<sup>10</sup> Ibidem, pp 14-43. En *The Four Faces of Nuclear Terrorism*, hay un detallado estudio de los perfiles aplicable a la amenaza asimétrica nuclear.

<sup>11</sup> Algunos de ellos aspiran a disponer de este tipo de medios, pero carecen de la suficiente información, de recursos propios y de acceso a laboratorios y condiciones de trabajo adecuadas. Sus esfuerzos suelen estar divididos y sin coordinación, por lo que los resultados son escasos. Se enfrentan a impedimentos tecnológicos en el ámbito NRBQ.

carencias optan por los pasos siguientes:

- Contactar y persuadir a personas con formación técnico-científica en medios académicos y empresariales. En la práctica suelen ser técnicos con experiencia y recursos insuficientes, frecuentemente vinculadas con el entorno de organizaciones radicales.
- Contactar mediante intermediarios con personal de empresas e institutos científicos que tienen acceso a productos NRBQ acabados, y que desconocen los destinatarios finales del encargo.
- Ensayar sin éxito los preparativos con agentes NRBQ, sin resultados decisivos.

Por todo ello, en la actualidad existen dudas sobre su capacidad real para lanzar ataques terroristas NRBQ, incluso a pequeña escala. Sin embargo, la capacidad económica también es un factor importante, que en caso de ser suficiente permitiría en algunos casos superar las limitaciones técnicas.

No obstante, para este tipo de actores sí es posible optar por un atentado con medios convencionales contra infraestructuras críticas e instalaciones NRBQ, lo que tendría un impacto equivalente si alcanzan sus objetivos.

- *Actores no estatales con acceso a medios estatales.* Se trata de un modelo teórico de actor no estatal que puede acceder a los recursos técnicos y científicos de un estado. Pueden presentarse dos variantes:

- Que se trate de un *estado en crisis* y con escaso control sobre sus propios recursos NRBQ. En este contexto de inestabilidad, personal integrado en las instalaciones con medios NRBQ colabora con la entidad exterior o red terrorista, sin respaldo oficial del estado.
- Un *estado que coopera con él*, o que lo dirige indirectamente, y le proporciona los medios NRBQ necesarios.

- *Actores no estatales con acceso propio a recursos industriales y empresariales privados.* Agentes de una entidad no estatal se infiltran en la plantilla de la empresa, o persuaden al personal de la empresa para que proporcione recursos acabados por motivaciones económicas o ideológicas. Incluye el posible robo de sustancias NRBQ por el personal infiltrado.

- En el marco teórico, no puede descartarse la hipótesis de unidades de operaciones especiales (de un estado) preparadas para la acción encubierta con medios NRBQ. Se trataría de agentes estatales, con tácticas propias de la guerra irregular en un eventual

enfrentamiento asimétrico, capaces de utilizar con eficacia recursos NRBQ como represalia frente a acciones convencionales o no convencionales de un estado con superioridad militar.

## 2) Prevención

Los estados deben adoptar medidas de prevención frente a estas posibles amenazas. El punto de partida para la prevención es el establecimiento de procedimientos de formación y adiestramiento permanente de personal cualificado de unidades especializadas, con equipo y doctrina específica:

- Las fuerzas de seguridad y unidades militares, incluido el equipamiento y adiestramiento de unidades especiales NRBQ, con su propia doctrina de intervención.
- El personal de empresas privadas que gestionan infraestructura NRBQ.
- El personal de entidades públicas e instalaciones NRBQ.
- El personal de infraestructuras críticas.

Es preciso desarrollar protocolos de actuación y normativas preventivas para el personal citado.

Sin embargo, los mecanismos de prevención no se limitan a prepararse de forma pasiva para reaccionar frente a una eventual agresión NRBQ, sino que deben tomar la iniciativa para interceptar la amenaza antes de que se manifieste. Esta labor está relacionada también con la actividad policial y con todas las actuaciones para evitar el riesgo de desviación de materiales sensibles, incluido el control de transferencias de materiales y tecnologías sensibles. La acción preventiva frente a células y redes con objetivos o recursos NRBQ debe tener también una dimensión activa, que se desarrollaría en torno a varios tipos de actuación, entre ellos pueden citarse los siguientes:

- *Obtención de información.*
- *Filtro y selección* del personal que trabaja en instalaciones NRBQ, con un sistema de habilitación de seguridad.
- *Conocimiento y colaboración* de los servicios de seguridad con el personal que tenga acceso a información sensible en institutos, empresas o instalaciones sensibles.
- *Desarrollo de códigos éticos* para el personal que trabaja en institutos, empresas o instalaciones sensibles.
- *Vigilancia consular.*
- *Control de transferencias tecnológicas.*

- *Detectar las fuentes y canales de información científico-técnica* que puedan ser utilizadas por redes terroristas en disciplinas sensibles, para adoptar medidas preventivas en el marco de la legalidad.

En algunos países también se han empleado en el pasado *operaciones de simulación de oferta* de recursos NRBQ, o de acceso a instalaciones con materiales NRBQ e infraestructuras críticas por agentes de las fuerzas de seguridad para detectar la identidad, procedimientos y redes de contactos de agresores potenciales.

### 3) Protección física

En función de los perfiles definidos previamente, una política de prevención de proliferación asimétrica NRBQ debería incluir también dispositivos de protección física:

- Protección física de las fuentes NRBQ, como potencial origen de los recursos terroristas.
- Protección física de infraestructuras críticas que contienen fuentes NRBQ, como potencial objetivo de un ataque con medios convencionales y efectos NRBQ<sup>12</sup>.
- La protección física, a las infraestructuras críticas y a infraestructuras y emplazamientos que por su naturaleza puedan ser objeto del ataque terrorista NRBQ (laboratorios, empresas, institutos de investigación teórica, depósitos de material NRBQ). En el caso de las fuentes NRBQ y de las infraestructuras críticas deberían tenerse en cuenta al menos cuatro áreas sucesivas:
  - o *Línea exterior perimetral* de delimitación y control de acceso, que debe ser visible desde el exterior.
  - o *Primera línea interior* de protección de la zona.
  - o *Línea de protección reactiva* con un mecanismo de defensa activa (puede estar integrada en la anterior).
  - o *Línea interior de protección reforzada del núcleo* de la instalación.

### 4) Mecanismos de intervención

Actualmente muchos estados disponen ya de unidades especializadas de intervención frente a este tipo de amenazas, con doctrina y equipo específicos.

Como se ha indicado anteriormente, los mecanismos de intervención no se limitan a reaccionar frente a una agresión NRBQ, sino que deben tomar la iniciativa para interceptar la

---

<sup>12</sup> En el caso de instalaciones con materiales nucleares y fuentes radiactivas hay ya un estudio detallado en IAEA, *Development, Use and Maintenance of the Design Basis Threat*, op. cit.

amenaza antes de que se manifieste. Esta labor -en la que se combinan *prevención e intervención* - está relacionada con las actuaciones del estado frente a entidades que preparen ataques contra objetivos, o con recursos, NRBQ. Debe tener también una dimensión activa, que se desarrollaría en torno a varios tipos de acciones. Se incluye entre ellos la acción policial convencional contra células terroristas y contra intermediarios, así como los mecanismos de reacción en caso de atentado. Pueden destacarse los siguientes:

- Desactivación de explosivos no convencionales (artefactos de dispersión radiológica o química)
- Intervención de unidades NRBQ
- Defensa civil y equipos de emergencia
- Descontaminación
- Asistencia sanitaria especializada
- Ejecución de planes de evacuación
- Investigación criminal y aplicación de técnicas forenses

#### 5) Disuasión

El concepto de disuasión es aplicable en el caso de intermediarios en el tráfico ilícito de tecnologías y materiales sensibles, y de redes criminales y terroristas. El mismo concepto es aplicable a actores estatales relacionados con una potencial agresión NRBQ si existe el modo de identificarlos. Sin embargo, por el momento no se conoce una doctrina de disuasión apta para los terroristas suicidas.

En el primer caso (intermediarios y redes criminales o terroristas no suicidas) la doctrina de disuasión debe incluir los siguientes elementos:

- *Protección física visible exterior* de las instalaciones NRBQ y de infraestructuras críticas.
- *Protección reactiva en el interior* de las instalaciones NRBQ y de las infraestructuras críticas, incluyendo un *mecanismo de defensa activa*.
- *Concienciación pública de los peligros* de la manipulación de elementos NRBQ sin los recursos adecuados.
- *Adaptación del código penal* para el personal con acceso directo a instalaciones NRBQ y a infraestructuras críticas, para intermediarios y para terroristas.

Será preciso continuar trabajando en la definición de un concepto de disuasión frente al *terrorismo suicida*, para el que no existe todavía una pauta establecida. En la hipótesis de actores estatales relacionados con una agresión NRBQ, la clave es la demostración del vínculo ente el agente agresor y un estado determinado. Las técnicas forenses han avanzado

lo suficiente para permitir este tipo de investigaciones. Sin embargo, un estado que quiera ocultar su implicación en este tipo de actuaciones buscaría recursos NRBQ en otro lugar, incluso en el territorio en el que está su objetivo, o realizaría agresiones con medios convencionales contra infraestructuras NRBQ, haciendo la investigación más difícil. En este ámbito, la disuasión entraría en el marco propio de la estrategia de seguridad nacional.

#### 4. CONCLUSIONES

En una visión retrospectiva, lo que hoy llamamos “guerra irregular” ha sido la pauta de conflicto colectivo más frecuente a lo largo de la existencia de la humanidad. En el contexto actual, al analizar las amenazas asimétricas necesitamos una filosofía operativa que tenga en cuenta la asimetría no sólo en la identificación de los actores y de su naturaleza política o jurídica, sino también en su dimensión metodológica. Como se ha indicado anteriormente, la asimetría no sólo se define por la naturaleza de los actores, sino también por su grado de desarrollo tecnológico y sus recursos, aplicados a una táctica concreta.

Actualmente la comunidad internacional se encuentra en un escenario en rápida evolución. En las dos últimas décadas, las circunstancias en las que se han desarrollado las disfunciones del comercio internacional, el tráfico ilícito, el crimen transnacional y las consecuencias de estados fallidos han abierto la posibilidad de que dichos actores dispuestos a aplicar tácticas indirectas recurran también a sustancias químicas, biológicas, radiológicas o nucleares (NRBQ), que agravarían el alcance de un eventual ataque. De la misma manera que las tecnologías y medios empleados por ejércitos organizados del pasado acabaron difundiéndose entre los actores de la guerra irregular (armas de hierro, armas de fuego, MANPADS...), no puede descartarse la posibilidad de que ciertos actores no estatales lleguen también a obtener técnicas y productos NRBQ y a desarrollar su propia doctrina de empleo con fines de desestabilización de un adversario más fuerte, o con fines terroristas. Incluso redes de crimen organizado podrían recurrir a esta táctica. Frente al posible desarrollo de nuevas amenazas asimétricas con medios NRBQ, los estados deben – además de identificar dicha amenaza – promover la cooperación multilateral, establecer planes de prevención, fortalecer la protección física de las infraestructuras sensibles, dotarse de medios de interceptación e intervención, y desarrollar una doctrina de disuasión eficaz.

*Gonzalo de Salazar Serantes  
Doctor en Ciencias Políticas*

---

Las ideas contenidas en los Documentos de Opinión son de responsabilidad de sus autores, sin que reflejen, necesariamente, el pensamiento del IEEE o del Ministerio de Defensa.