

El tráfico nuclear ilícito y el nuevo programa

Por Vladimir A. Orlov

Las armas de destrucción en masa (ADM) son, y han sido durante casi un siglo, un motivo de honda preocupación para la comunidad internacional. Tras la Primera Guerra Mundial, se prohibió el uso de las armas químicas y biológicas mediante el Protocolo de Ginebra de 1925. Después de la Segunda Guerra Mundial, con el advenimiento de las armas nucleares de extraordinaria capacidad destructiva, la preocupación por la proliferación de las ADM se agravó aún más.

Además, en el período posterior a la Guerra Fría el peligro de proliferación de las ADM ha crecido debido a las tensiones regionales, la desintegración de la Unión Soviética (con la consiguiente pérdida del control estricto sobre los científicos especializados en armas y los materiales nocivos) y la facilidad de acceso a las tecnologías sensibles. Más de diez Estados poseen programas activos relacionados con las ADM, y es probable que otros diez aproximadamente cuenten con la capacidad para ponerlos en marcha.

Al mismo tiempo, se cree que agentes no estatales (grupos de la delincuencia transnacional organizada y redes terroristas internacionales) desempeñan hoy un papel cada vez más activo en el acceso no autorizado a materiales, tecnologías y armas sensibles y en su proliferación. Después del 11 de septiembre, el riesgo de que esos agentes utilicen componentes de las ADM como instrumentos para chantajear a los gobiernos se ha convertido en una posibilidad real, aún poco probable pero con consecuencias que serían enormemente importantes y desastrosas.

La comunidad internacional ha respondido a los problemas y desafíos de dos formas principales. La primera fue la elaboración de regímenes multilaterales basados en tratados internacionales, con el fin de prevenir la proliferación de las ADM. Cabe citar a este respecto el Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares (TNP), la Convención sobre las Armas Químicas (CWC) y la Convención sobre las armas biológicas y tóxicas (BWC). La segunda fue el establecimiento de arreglos no convencionales que por lo general se conocen como “clubes de suministradores”,

con el objetivo de prevenir la proliferación de tecnologías y equipo que los Estados o agentes no estatales “proliferantes” podrían utilizar para desarrollar ADM y/o sistemas vectores (por ejemplo, proyectiles balísticos o de crucero) asociados a dichas armas. Esas organizaciones son: el Grupo Australia (tecnología química y biológica); el Comité Zangger y el Grupo de Suministradores Nucleares (nuclear); y el Régimen de Control de Tecnología de Misiles (RCTM).

El Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) desempeña un papel particularmente importante en la detección del incumplimiento del régimen de no proliferación nuclear. Su mecanismo de inspección ha demostrado ser eficiente y equilibrado, incluso en situaciones complejas como la del Iraq.

En los últimos años, esos regímenes convencionales y no convencionales han estado sometidos a graves tensiones por diversas razones. La situación exige la adopción de un nuevo programa de acción internacional contra la proliferación de las ADM. Por ejemplo, en el marco del régimen del TNP, los Estados poseedores y los no poseedores de armas nucleares discrepan a menudo en cuanto a los compromisos asumidos en virtud del tratado de negociar el desarme nuclear y adoptar disposiciones para impedir la desviación de materiales nucleares hacia fines relacionados con las armas nucleares. Asimismo, los ensayos de armas nucleares de 1998 en la India y el Pakistán, la posición de facto de Israel respecto de las armas nucleares y el programa de armas nucleares de Corea del Norte plantean retos importantes al TNP.

Entretanto, los Estados partes en la BWC no han logrado un consenso respecto de un protocolo jurídicamente vinculante que permita incorporar en la convención un mecanismo de “verificación”. Pese a haberse concertado la CWC –por la que se estipula la eliminación de una clase completa de ADM y se establecen una organización y un régimen internacional de verificación detallada para asegurar el cumplimiento–, se sospecha que muchos países poseen programas de armas químicas. Las cuestiones relativas al cumplimiento son esenciales y la imposibilidad de abordar satisfactoriamente el

problema del incumplimiento se considera un factor que socava la viabilidad del régimen de no proliferación.

La creciente percepción de que estos mecanismos han resultado insuficientes para restringir la proliferación de la tecnología de las ADM y el desarrollo de proyectiles de un alcance cada vez mayor condujeron a la adopción de otros enfoques. Por una parte, en el marco de la cooperación internacional se comenzó a prestar asistencia a los países de la antigua Unión Soviética que tienen dificultades técnicas o financieras para cumplir con sus compromisos de no proliferación. Por otra, los Estados Unidos empezaron también a hacer mayor hincapié en la disuasión y la defensa contra esas amenazas, con sólidos programas contra la proliferación como la Iniciativa de Seguridad contra la Proliferación de 2003.

El Grupo de los Ocho (G-8) se ha convertido en un foro cada vez más importante para el debate sobre la proliferación de las ADM, en particular sobre la prevención y las medidas encaminadas a promover la cooperación a fin de reducir la amenaza en diferentes regiones del mundo, en primer lugar en la antigua Unión Soviética. En junio de 2003, el G-8 lanzó un Programa de Acción Concertada mundial contra la difusión de las armas y los materiales de destrucción en masa. Desde entonces, el enfoque de la cooperación para prevenir la proliferación ha demostrado su eficiencia, pero todavía queda mucho por hacer.

Las amenazas del tráfico nuclear ilícito

En el último decenio del siglo XX aparecieron nuevas amenazas no tradicionales al régimen internacional de no proliferación nuclear. Entre las más graves están el tráfico ilícito de material nuclear y el terrorismo nuclear. Esas nuevas amenazas, que ya no son hipotéticas sino reales, adquirieron una nueva dimensión con los atentados de septiembre de 2001.

Las amenazas están determinadas por factores similares. En los años sesenta y el período posterior, el desarrollo de dispositivos nucleares explosivos requería un esfuerzo titánico de todo un Estado y se trataba de un programa de gran escala y costoso. Ahora, desarrollar esos dispositivos resulta mucho más fácil, debido al progreso científico y tecnológico y a la difusión más amplia de los conocimientos y las tecnologías.

Otro factor que interviene son los cambios políticos ocurridos en el mundo en el período posterior a la Guerra Fría. Los Estados pequeños pero ambiciosos tropiezan con más dificultades que antes para lograr sus objetivos de política exterior, porque ya no pueden enfrentar tan fácilmente a una superpotencia con otra. Además, como las superpotencias han relajado el control sobre los conflictos regionales, los Estados beligerantes se sienten más tentados de obtener nuevas bazas militares y políticas, por ejemplo con la adquisición de ADM. Por último, en la mayoría de los casos, los gobiernos nacionales se han vuelto menos radicales y, en consecuencia, algunos grupos y activistas políticos tratan de alcanzar sus objetivos por su cuenta, sin pasar por las instituciones de poder establecidas.

Otros motivos para el tráfico nuclear ilícito y el terrorismo nuclear son los siguientes:

La liberación de cantidades considerables de materiales nucleares aptos para la fabricación de armas como resultado del proceso mundial de reducción de las armas nucleares.

Las condiciones más estrictas para obtener materiales nucleares impuestas, mediante las restricciones de los sistemas nacionales de control de las exportaciones, a los Estados no poseedores de armas nucleares respecto de los cuales se ha descubierto o se sospecha que desarrollan secretamente sus propios programas militares nucleares.

El aumento, la influencia y la creciente capacidad financiera de los agentes no estatales en las relaciones internacionales, por ejemplo, de los grupos terroristas, los grupos de la delincuencia transnacional organizada, los movimientos étnicos separatistas y las sectas religiosas extremistas.

La dificultad de dar una respuesta adecuada a esos desafíos no tradicionales no es un problema de un solo Estado sino de todos los Estados, y especialmente de los que poseen y tienen que controlar armas nucleares o empresas nucleares complejas. Al mismo tiempo, es evidente que el riesgo de tráfico nuclear ilícito y acceso no autorizado a materiales nucleares aptos para la fabricación de armas con fines terroristas es muy alto en dos países, los Estados Unidos y Rusia. Esos Estados poseen las reservas más grandes de armas y materiales nucleares sensibles desde el punto de vista de la no proliferación, y están comprometidos en un proceso dinámico de reducción de las armas nucleares.

¿Qué es el tráfico nuclear?

El tráfico ilícito de material nuclear es el desplazamiento intra o interfronterizo de materiales nucleares que pueden dar lugar a la proliferación (es decir, uranio enriquecido al 20% o más y plutonio, así como instalaciones conexas del ciclo del combustible a las que pudiera tenerse acceso ilegalmente). Por consiguiente, se trata mayormente del robo de uranio enriquecido a un 20% (o más) y de plutonio de empresas del ciclo del combustible nuclear. Una vez robado, el material puede quedar dentro del país de origen (robo *puro*) o ser transportado a otro Estado (contrabando nuclear). El segundo caso es el más peligroso desde el punto de vista de la no proliferación.

El robo y el contrabando de materiales nucleares pueden cumplir diferentes propósitos. Uno es comercial, es decir, la reventa a un tercero con el fin de obtener beneficios financieros personales. Otro es terrorista, a saber, el uso malintencionado de materiales nucleares robados para actos terroristas o de chantaje. En el caso del contrabando de material nuclear, existen grandes posibilidades de que quienes adquieran los materiales nucleares del ladrón los utilicen posteriormente para desarrollar el programa militar nuclear de un Estado que quiere poseer armas nucleares. Al mismo tiempo, puede que el comprador represente a un Estado o un agente no estatal

El OIEA sigue de cerca el tráfico ilícito de materiales nucleares y radiactivos

En diciembre de 2003 la base de datos sobre tráfico ilícito del OIEA contenía 540 casos confirmados de tráfico ilícito de material nuclear y otros materiales radiactivos, ocurridos desde el 1 de enero de 1993. También están registrados en la base de datos, aunque no incluidos en las estadísticas que figuran a continuación, otros varios cientos de incidentes (344) notificados en fuentes abiertas, pero no confirmados por los Estados. La mayoría de los casos confirmados incluyen la intención premeditada de adquirir, contrabandear o vender ilegalmente material nuclear u otros materiales radiactivos. La base de datos contiene también algunos incidentes en los que la acción puede haber sido involuntaria, por ejemplo casos de eliminación o detección accidentales de productos con contaminación radiactiva.

De los 540 casos de tráfico ilícito confirmados, un 41% fue tráfico de material nuclear y el 62% tráfico de material radiactivo distinto del material nuclear. (Esas cifras dan un total de más del 100% porque algunos casos incluyen material nuclear y otros materiales radiactivos.)

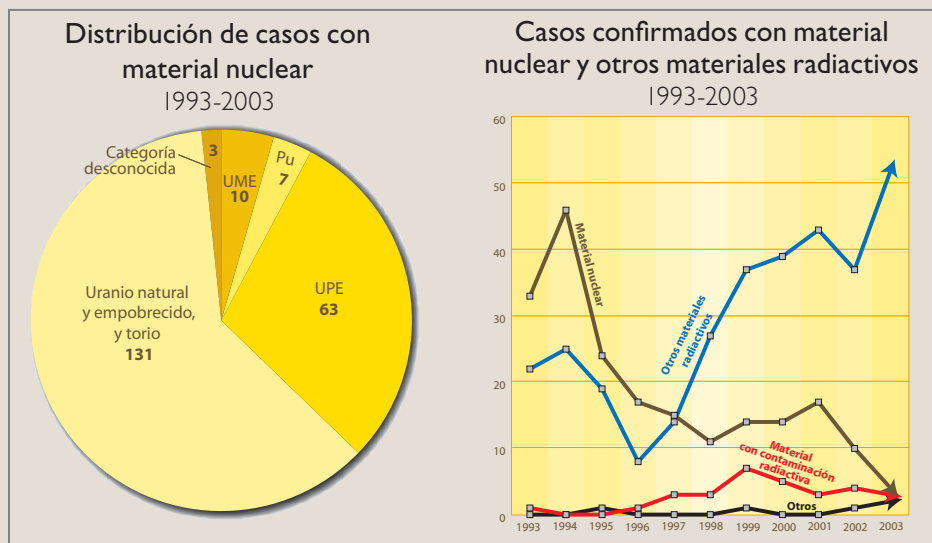
Casos con material nuclear

En diciembre de 2003 la base de datos del OIEA contenía 182 casos confirmados de tráfico ilícito de material nuclear, ocurridos a partir del 1º de enero de 1993.

Material nuclear apto para la fabricación de armas. De esos 182 casos con material nuclear, menos del 10% (18) incluía uranio muy enriquecido (UME) o plutonio, materiales que pueden utilizarse para el núcleo fisionable de un dispositivo nuclear explosivo. Durante la primera mitad del decenio de 1990 se incautaron en algunos casos cantidades de uno o más kilogramos de UME, y en una ocasión se incautaron 0,3 kilogramos de plutonio (Pu). En cambio, a partir de 1995, ninguno de los casos de robo o incautación confirmados superó el 1% o el 2% de las cantidades que se necesitarían para fabricar una bomba nuclear. No obstante, esas pequeñas cantidades no tranquilizan. Aun cuando las cantidades incautadas son pequeñas, persiste la duda de que pueda tratarse de muestras de cantidades mayores disponibles para la venta ilícita. También preocupa que el tráfico de esos materiales pueda escapar a la detección.

Materiales nucleares de menor pureza. La inmensa mayoría del tráfico nuclear confirmado incluye materiales de menor pureza, como uranio poco enriquecido (UPE),

por lo general en forma de pastillas de combustible de reactor nuclear; uranio natural de formas y pureza diversas; uranio empobrecido, por lo general en forma de material de blindaje en contenedores del tipo utilizado para enviar o almacenar las fuentes radiactivas; y torio en diversas formas, incluido el mineral. Si bien las cantidades de los materiales de menor pureza robados o incautados hasta la fecha son demasiado pequeñas para ser significativas desde el punto de vista de la proliferación nuclear, esos casos indican a veces deficiencias en el control y la seguridad del material nuclear.



Otros materiales radiactivos

En diciembre de 2003 la base de datos del OIEA contenía 335 casos confirmados de tráfico ilícito de material radiactivo distinto del material nuclear, ocurridos desde el 1 de enero de 1993. En la mayoría de los casos, se trata de material en forma de fuentes radiactivas selladas. Sin embargo, las estadísticas comprenden algunos casos de muestras radiactivas no selladas o materiales con contaminación radiactiva como chatarra metálica contaminada, notificados también a la base de datos sobre tráfico ilícito del OIEA. Algunos Estados notifican los casos de manera más completa que otros, y la información obtenida de las fuentes abiertas indica que el número efectivo de casos es considerablemente mayor que el que se confirma al OIEA.

Las fuentes radiactivas objeto del tráfico confirmado presentan una gran variedad de niveles de actividad. La inmensa mayoría eran demasiado débiles para haber causado graves problemas de salud si se hubieran utilizado para cometer actos dolosos.

Para más información sobre la seguridad nuclear, véanse las páginas del OIEA en la web, en www.iaea.org

que desee adquirir armas nucleares y que después de efectuada la compra sea el comprador quien suministre de contrabando los materiales nucleares.

En la mayoría de los casos, la información sobre los robos nucleares y el contrabando nuclear muestra que gran parte del tráfico se realiza con sustancias radiactivas que no son materiales nucleares y no pueden utilizarse para fabricar armas nucleares. Se trata fundamentalmente de uranio natural y dióxido de uranio y de fuentes de radiaciones ionizantes. A veces se revenden dentro del país en el que se robaron, y otras veces se destinan al contrabando. Esos casos no constituyen una amenaza en relación con la proliferación, pero generan temores y preocupaciones respecto de lo que se ha denominado “bombas sucias”.

El problema del análisis del tráfico nuclear ilícito se complica por la existencia de un volumen considerable de información confidencial, no verificada, o exagerada. En cierta medida, los medios de difusión presentan informes sensacionalistas, y los periodistas no son siempre suficientemente profesionales como para explicar al lector la diferencia entre el uranio muy enriquecido y el uranio empobrecido, por ejemplo. En algunos casos, los problemas del tráfico ilícito son blancos de juegos políticos y diplomáticos o son objeto de campañas encubiertas de los propios servicios de inteligencia.

La prensa mundial define a menudo a Rusia como fuente de tráfico nuclear ilícito. Ello obedece al desmoronamiento de la URSS y a las sospechas de insuficiencias en la protección física de los materiales nucleares y de deficiencias en los sistemas de control. La primera oleada de información sobre el contrabando nuclear procedente de Rusia se remonta a 1992, y muchos informes fueron luego desacreditados o resultaron falsos.

Sería un error vincular el problema del tráfico nuclear ilícito a un Estado en particular (incluida Rusia). Pero tampoco sería correcto decir que no existe tráfico nuclear ilícito en Rusia, como afirmaban algunos funcionarios a principios de los años noventa. El problema existe y es universal. No se puede excluir, por ejemplo, que se hayan introducido de contrabando en el Pakistán e Israel algunos materiales aptos para la fabricación de armas procedentes de Europa occidental y América del Norte.

Se necesita más cooperación

Como afirmaron los dirigentes del G-8 ya en 1996, en la Cumbre de Moscú sobre la seguridad funcional y física en la esfera nuclear, el tráfico ilícito de materiales nucleares plantea el riesgo de proliferación mundial y un posible peligro para la salud y la seguridad públicas. La desviación delictiva de material nuclear podría ayudar a Estados o grupos terroristas a eludir los controles cuidadosamente elaborados del régimen de no proliferación nuclear internacional y permitirles construir o adquirir armas nucleares o radiológicas. Los dirigentes del G-8 admitieron que, hasta ese momento, en la mayoría de los casos se había tratado sólo de pequeñas cantidades de material fisiónable o material de poco uso para la fabricación de armas, y que

muchos de los traficantes nucleares detenidos habían resultado ser estafadores o ladrones de poca monta. Sin embargo, los casos de tráfico nuclear ilícito han continuado. (*Véase el recuadro dedicado a la base de datos del OIEA sobre el tráfico nuclear ilícito.*)

Los esfuerzos por prevenir el tráfico ilícito de material nuclear se están intensificando. Comprenden el fortalecimiento de la primera línea de defensa, es decir, el almacenamiento de los materiales nucleares en condiciones de seguridad y la adopción de medidas de protección, control y contabilidad eficientes a fin de impedir la proliferación, y deberán abarcar también el fortalecimiento de los sistemas nacionales de control de las exportaciones.

La cooperación internacional en esta esfera sensible de la seguridad nacional tiene sus límites. Sin embargo, se entiende que, cuando interviene más de un Estado, el problema del tráfico nuclear ilícito no puede resolverse sin cooperación internacional. Por ejemplo, en el marco de la cooperación internacional para prevenir el tráfico nuclear ilícito, el G-8 creó el Grupo de expertos sobre no proliferación con objeto de coordinar sus esfuerzos con una serie de organismos, como los servicios de inteligencia, las aduanas, las autoridades encargadas de hacer cumplir la ley y otros.

Además, la respuesta de la comunidad internacional debería basarse en los instrumentos y organizaciones ya existentes del régimen de no proliferación nuclear. Ello incluye la adhesión universal al TNP y los Principios y Objetivos convenidos en la Conferencia de 1995 para el examen y la prórroga del TNP y a la Convención sobre la protección física de los materiales nucleares, así como la aplicación de las recomendaciones sobre protección física formuladas por el OIEA y el Grupo de Suministradores Nucleares (GSN).

La cooperación en el marco del Comité Zangger y el GSN es particularmente importante en la lucha contra el tráfico ilícito. El OIEA desempeña un papel especial en la cooperación internacional y ha aprobado un plan de acción que respalda su programa de prevención del tráfico ilícito y el terrorismo nuclear. Las propuestas recientemente formuladas por el Director General del OIEA para impulsar una labor más intensa y concertada de fortalecimiento del control de los materiales nucleares son una señal de los desafíos a los que se ve enfrentada la comunidad internacional. Esos desafíos merecen una atención urgente y proactiva.

Vladimir Orlov es el Director fundador del Centro PIR para Estudios de Política en Rusia, radicado en Moscú. En el periodo 2001-2002, trabajó como consultor de las Naciones Unidas. En 1994 y 2001-2002 fue profesor invitado e investigador Asociado Principal del Center for Non-proliferation Studies, Monterrey Institute of International Studies. En enero de 2004 se incorporó al Centro de Política de Seguridad, de Ginebra, como miembro del cuerpo docente. Correo electrónico del autor: V.Orlov@gcsp.ch

Partes del presente ensayo se tomaron del trabajo realizado por el autor en el Centro de Política de Seguridad de Ginebra en abril de 2004 y de un documento escrito por él sobre el tráfico nuclear ilícito.