DIRECCIONES FUTURAS DE LA VERIFICACION NUCLEAR

POR EL DR. HANS BLIX

Existe en la actualidad un optimismo general respecto de la ampliación del control de los armamentos y la verificación que obedece fundamentalmente a la reducción de las tensiones mundiales y regionales, a saber, el fin de la guerra fría y de la imposición de ideologías. Desde luego, persisten algunas zonas de tensión: la península de Corea, el subcontinente indio y el Oriente Medio. Si en muchas regiones del mundo se considera que la seguridad nacional es un problema cada vez menor, entonces el incentivo de la tendencia a las armas nucleares disminuye. Si, además, existe una tendencia general a apartarse de las armas nucleares, como sucede lentamente en los Estados que las poseen, ello también mitigará el incentivo.

Las esferas en que percibimos actualmente el mayor riesgo de aumento de la proliferación y en que habrá que emprender esfuerzos de primera línea para contenerla son, a mi juicio, la política exterior, la política de seguridad y la política económica, en especial con miras al fomento de la confianza y la distensión. Pero la verificación internacional es también un elemento vital: puede servir de medida de fomento de la confianza y contribuir a ese fin.

Se reconoce cada vez más que la verificación internacional puede ser necesaria para apoyar la adopción de normas nuevas y ampliadas de control de los armamentos. Pero ese reconoci-

miento no debe darse por sentado. Se ensayaron otros modelos y algunos de ellos todavía son necesarios, por ejemplo, los controles nacionales sobre el suministro, los arreglos de inspección bilaterales y los arreglos regionales. Sin duda, la creciente aceptación de la verificación internacional se debe en parte a la utilidad de las salvaguardias del OIEA, demostrada en el transcurso de los años. Esa utilidad influyó a todas luces en la decisión del Consejo de Seguridad de que el Organismo actuara de mecanismo de aplicación del componente nuclear de sus medidas destinadas a eliminar las armas de destrucción en masa del Iraq. Si bien las nuevas medidas de control de los armamentos —la Convención sobre las armas químicas y el Tratado de prohibición completa de los ensayos nucleares— difieren en sus detalles, comparten la premisa de que se requiere un sistema de verificación internacional.

VERIFICACION DE LOS COMPROMISOS DE NO PROLIFERACION

La labor del OIEA para verificar los compromisos de no proliferación seguirá siendo, sin duda, una parte fundamental de sus actividades futuras. Pese a las incertidumbres existentes en torno al crecimiento futuro de la industria nucleoelectrónica en todo el mundo, el número de instalaciones sometidas a salvaguardias,

así como el tipo y la cantidad del material salvaguardado, siguen aumentando. Al mismo tiempo, se está tratando de subsanar las deficiencias evidentes del sistema, en particular a fin de fortalecer la capacidad para detectar actividades no declaradas.

Convendría quizás mencionar otro factor. Para los Estados que siguen dependiendo de las armas nucleares o de la protección nuclear, el proceso de reducción de esas armas traerá aparejada la demanda de una mayor garantía de que éstas no están siendo adquiridas por otros. En resumen, mientras menos armas nucleares existan, más importante será que nadie está engañando. Por consiguiente, la verificación eficaz de la no proliferación es un requisito indispensable para la reducción y la eliminación definitiva de las armas nucleares y, por tanto, es probable que cobre más importancia en los años venideros.

VIABILIDAD DEL FORTALECIMIENTO DE LAS SALVAGUARDIAS

Las prioridades inmediatas en la esfera de la verificación nuclear se enuncian en las medidas adop-

El Dr. Blix ocupó el cargo de Director General del OIEA desde diciembre de 1981 hasta diciembre de 1997. Este artículo se basa en el discurso que pronunció en el Simposio sobre salvaguardias internacionales del OIEA celebrado en octubre de 1997.

tadas en años recientes y en el Protocolo adicional (aprobado por la Junta de Gobernadores del OIEA en mayo de 1997). Mientras más pronto los Estados adopten ampliamente el Protocolo, más inmediatos serán los beneficios de una mayor eficacia y eficiencia. Por tanto, debemos mantener el ímpetu que se ha logrado y aprovechar todas las oportunidades para promover una pronta adhesión a este instrumento. Asimismo, debemos mantener nuestro impulso en la tarea nada fácil de la aplicación. Si bien habrá que celebrar consultas a la par que se introduzcan nuevas medidas, la comunidad de las salvaguardias conocerá la experiencia ya adquirida durante los ensayos y en la práctica, por ejemplo, en la esfera de la toma de muestras ambientales. Gracias a ocasiones como este Simposio sobre salvaguardias internacionales del OIEA, los expertos y los encargados de aplicar las salvaguardias pueden compartir esa experiencia y simplificar así la labor de la Secretaría del Organismo. Asimismo, permite que los Estados trabajen bilateral y regionalmente sobre la base de la experiencia adquirida, por ejemplo, la colaboración con los Estados de la antigua Unión Soviética en el establecimiento de sistemas de contabilidad nuclear.

Además, a lo largo de los años la labor de verificación del Organismo se ha beneficiado de la investigación y el desarrollo de tecnologías y sistemas de salvaguardias en los Estados Miembros. Esta tarea seguirá siendo fundamental. A pesar de las medidas adoptadas recientemente, habrá que seguir procurando una mayor eficacia y eficiencia que sólo podrá lograrse fomentando la labor de desarrollo, ¡para lo cual el Organismo no dispone de recursos! Será preciso adoptar enfoques novedosos para nuevas tecnologías del ciclo del combustible; aun-

que el comienzo ha sido satisfactorio, nos queda un largo camino por recorrer para aprovechar al máximo la observación a distancia y la transmisión automática de datos; y apenas estamos comenzando a explorar las posibilidades de las imágenes de satélites.

EVALUACION DE LOS RESULTADOS

Además de la viabilidad de la aceptación y aplicación de las nuevas medidas, es preciso seguir reflexionando seriamente sobre los métodos destinados a evaluar los resultados de esta labor y presentarlos a los gobiernos y el público. Hemos enfrentado estos problemas en el pasado, pero hoy existen nuevas consideraciones que dificultarán aún más la tarea. Mientras que hasta ahora gran parte de la evaluación se sustentaba en resultados cuantitativos, las nuevas medidas entrañan un análisis más cualitativo. Por otra parte, el Protocolo adicional estipula que las medidas no deberían aplicarse de manera mecánica ni sistemática. Una vez más, es preciso proceder con juicio para encontrar el equilibrio adecuado.

Otro aspecto que habrá de considerarse al evaluar y presentar los resultados de la verificación es que, si bien los instrumentos de verificación pueden ser eficaces, no dejan de tener algunas limitaciones que deben reconocerse:

- Está claro que, normalmente, las medidas de verificación no permiten conocer las intenciones de los Estados. Aunque algunas acciones de los Estados tal vez sugieran una intención determinada, la verificación funciona fundamentalmente como un haz de radar que nos indica si algo está sucediendo o no en cada momento;
- Es evidente también que la posibilidad de detectar instalaciones y actividades nucleares secretas depende del grado de

acceso a la información y a los emplazamientos que se ofrezca al cuerpo de inspectores. No obstante, aun con máximos derechos de acceso y disponibilidad de información de satélites y confidencial, como los que hemos tenido en el Iraq, la capacidad de detección nunca es del 100%. Corresponde a los gobiernos determinar cuán elevado debe ser el grado de garantía. Un sistema muy pormenorizado podría aumentar el grado de garantía, pero sería más costoso e intrusivo y tal vez más susceptible a las falsas alarmas. Por otra parte, nunca reducirá la incertidumbre a cero.

Huelga decir que la garantía que puede obtenerse de la no detección de indicios de desviación o actividades no declaradas guardan una relación directa con la magnitud y la calidad de la verificación efectuada... En el informe anual del OIEA sobre la aplicación de las salvaguardias en el mundo se indica expresamente que siempre hay algún grado de incertidumbre, sobre todo en cuanto a la posible existencia de material no declarado. Incluso en el caso de Sudáfrica, donde la cooperación prestada por las autoridades fue amplísima —puesto que se invitó a los inspectores a que visitaran cualquier lugar a cualquier hora y se dio acceso a los emplazamientos militares— las conclusiones notificadas por la Secretaría del OIEA a la Junta de Gobernadores reflejan cautela.

NUEVAS TAREAS DE VERIFICACION NUCLEAR

En los últimos años, la experiencia del Organismo en materia de salvaguardias ha incluido el establecimiento de salvaguardias en importantes nuevos países de la antigua Unión Soviética, algunos de los cuales tenían armas nucleares en su territorio; la observación de la situación del antiguo programa de arma-

mentos de Sudáfrica; las operaciones en el Iraq y la República Popular Democrática de Corea (RPDC); las funciones asumidas en relación con las nuevas zonas libres de armas nucleares (ZLAN) en Africa y Asia sudoriental; y el fortalecimiento del propio sistema de salvaguardias. Estas experiencias han ampliado los horizontes de la Secretaría y de los Estados Miembros, nos han provisto de nuevos instrumentos y han sentado las bases para tener la confianza de que podrían emprenderse nuevas tareas fuera del marco de la función tradicional de la no proliferación.

■ **La Iniciativa Trilateral.** Una de esas posibles tareas guarda relación con la Iniciativa Trilateral. Las conversaciones trilaterales comenzaron en septiembre de 1996 en una reunión que sostuve con la entonces Secretaría de Energía de los EE UU, Sra. O'Leary, y el Ministro Mijailov, de Rusia. El objetivo consiste en concertar un acuerdo entre los EEUU, Rusia y el OIEA para la verificación por el Organismo del material nuclear que se extrae de los sectores de defensa de los EE UU y Rusia, sobre todo el proveniente de armas nucleares desmanteladas. Hasta ahora sólo han tenido lugar deliberaciones y, antes de llegar a definir un régimen, habrá que dar respuesta a varias preguntas: ¿Qué técnicas empleará el OIEA para verificar que el material declarado no se vuelva a utilizar en la fabricación de nuevas bombas? ¿Cómo impediremos que los inspectores adquieran conocimientos sobre la fabricación de bombas? ¿Deberán ser las técnicas de verificación tan minuciosas como las que se aplican al uranio muy enriquecido (UME) y al plutonio en un Estado no poseedor de armas nucleares? Cierta margen de error no sería tan grave en un Estado poseedor de armas nucleares como en

un Estado que no las posea dado que, en definitiva, la parte inspeccionada tendría cantidades considerables de armas. Es otra la cuestión cuando se trata de un error en un Estado no poseedor de armas nucleares, pues ello podría marcar la diferencia entre tener o no capacidad para fabricar esas armas. Hay otros interrogantes que se refieren al costo. ¿Cuánto costaría este tipo de verificación? ¿Quién la costearía? Y, por último, ¿cuáles son los instrumentos jurídicos apropiados para este régimen?

■ **Un acuerdo de cesación.**

Lamentablemente, aún no han comenzado las negociaciones de un tratado por el que se prohíba la producción de uranio muy enriquecido o de plutonio para la fabricación de armamentos. A mi juicio, un tratado de esa índole sería muy conveniente y no debería ser demasiado difícil para ningún Estado desde el punto de vista de la seguridad. En realidad, al parecer los Estados poseedores de armas nucleares declarados no están produciendo más material nuclear con fines bélicos. Si pudiéramos lograr un acuerdo en virtud del cual el UME y el plutonio provenientes de las armas desmanteladas —en primer lugar las de los EE UU y Rusia— se almacenarán o utilizarán con fines pacíficos bajo la verificación del OIEA y, además, una cesación verificada, obtendríamos la garantía de que el total mundial de material fisionable disponible para la fabricación de armas va en disminución.

Siempre se ha supuesto que la verificación de una cesación correspondería al OIEA. La tarea sería de gran magnitud y muy costosa, pero ya existen las técnicas relacionadas con la ree laboración y el enriquecimiento. De hecho, ya se aplican en varios Estados no poseedores de armas nucleares como el Japón, la Argentina y el Brasil.

■ **Ampliación del uso de las ZLAN.** Me he referido a algunas zonas libres de armas nucleares que dependen de la verificación de las salvaguardias del OIEA del tipo estipulado en el Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares (TNP). No obstante, lo que en la mayoría de las zonas se considera un régimen de verificación adecuado tal vez no sea suficiente para regiones donde existen fuertes tensiones. El 3 de octubre de 1997, la Conferencia General del OIEA aprobó una resolución sobre el tema de la "Aplicación de las salvaguardias del OIEA en el Oriente Medio". En esta resolución, propuesta por Estados árabes, se trata de inducir a Israel a aceptar las salvaguardias totales del tipo TNP. Desde luego, si Israel aceptara esas salvaguardias se vería obligado a desmantelar toda su capacidad para fabricar armas nucleares. Con numerosas y amplias reservas, Israel ha votado a favor de esa resolución, de cuyo texto dos pasajes revisten especial interés para el presente artículo. Uno de ellos es un párrafo del preámbulo en el cual la Conferencia General se declara "Consciente de la utilidad del sistema de salvaguardias del Organismo como *medio de verificación fiable* de los usos de la energía nuclear con fines pacíficos (se han añadido las cursivas). El otro pasaje es un párrafo de la parte dispositiva en que la Conferencia recomienda el establecimiento de una "ZLAN mutuamente y eficazmente verificable" e invita a las partes de la región a adoptar regímenes de no proliferación internacionales, incluido el TNP, "como medio de *complementar* la participación en una zona libre de todas las armas de destrucción en masa..." (se han añadido las cursivas).

Cabe deducir que, pese al respeto general que existe por la "fiabilidad" de las salvaguardias del Organismo del tipo TNP, las partes consideran que un

tratado por el que se establezca una zona libre de armas de destrucción en masa sería el instrumento primordial y que las obligaciones contraídas en virtud del TNP sólo serían un "complemento" de las del tratado. Es obvio que los Estados del Oriente Medio precisarían de medidas de verificación mucho más amplias incluso que las ya fortalecidas salvaguardias del OIEA del tipo TNP. Casi seguramente, la inspección sería bilateral e internacional, y las partes, no solo la Secretaría del OIEA, tendrían el derecho de realizar inspecciones por denuncia, sobre la base de que éstas serían mucho menos exigentes que las que se estipulan en el INFCIRC/153. En este sentido, permítaseme citar un pasaje del libro *Personal Reflections*, publicado con motivo del cuadragésimo aniversario del Organismo. Gideon Frank, el Director General de la Comisión de Energía Atómica de Israel, observa en el artículo que aportó a ese libro:

"La extraordinariamente compleja y difícil situación imperante en el Oriente Medio requiere una modalidad de verificación específica. Creemos que, en su momento, cuando existan las condiciones políticas idóneas para que el control de los armamentos y el desarme se afiancen en nuestra región, la modalidad de verificación apropiada tendría que ser una ZLAN basada en un régimen de verificación mutua, periódica y por denuncia, que deberá ser más estricto que el TNP."

Sostiene además que, por lo general, la verificación mutua es más eficaz que la internacional. Y continúa la cita:

"En el marco de la verificación mutua, el inspector acude al terreno con pleno respaldo del poder institucional de su país. Sencillamente, si el servicio de información del país abriga sospechas, esa informa-

ción podría suministrarse al inspector para ayudarlo a definir lo que sucede y hacia dónde debe dirigirse."

■ **La dimensión subnacional: el tráfico.** Paralelamente a la atención que se presta a la verificación internacional de los compromisos contraídos por los Estados, las medidas de no proliferación y desarme también requerirán más esfuerzos para asegurar que los grupos terroristas subnacionales o de otra índole no adquieran material apto para la fabricación de armamentos. En los últimos años el tráfico ilícito ha sido objeto de una amplia publicidad. Si bien la labor primordial para impedir ese tráfico corresponde a los gobiernos, en los últimos años se ha pedido al OIEA que ayude a los Estados Miembros a fortalecer sus legislaciones y sus medidas administrativas a fin de mantener todo el material nuclear bajo control. Asimismo, el Organismo mantiene una base de datos en que se registran todos los casos de tráfico nuclear conocidos, junto con información obtenida de los gobiernos pertinentes.

OTROS MODELOS DE VERIFICACION

En muchos sentidos, las salvaguardias del OIEA eran el campo de experimentación de los sistemas de verificación internacional, pero ya no están solas en ese terreno. Los nuevos modelos se valen de la experiencia del Organismo, pero han concebido enfoques que se adaptan a sus propios fines concretos. A su vez, la labor de verificación del Organismo puede aprovechar la experiencia de los nuevos sistemas, e incluso algunos hablan de la sinergia que podría desarrollarse.

Permítaseme referirme, en primer lugar, al Tratado de prohibición completa de los ensayos (TPCE), cuya secretaría técnica provisional va en

aumento en Viena, aunque el Tratado aún no ha entrado en vigor. En este caso el objetivo de la verificación es que todas las partes se comprometan a no ensayar ningún arma nuclear u otro dispositivo explosivo nuclear.

Con razón se ha observado que, en virtud del TNP, ese compromiso ya existe para todos los Estados no poseedores de armas nucleares que son partes en el Tratado. Esos Estados se han comprometido a no desviar ningún material nuclear para la fabricación de armas o explosivos. Así pues, con mayor razón están comprometidos a abstenerse de realizar ensayos. Por ese motivo, el TPCE reviste especial interés para los cinco Estados poseedores de armas nucleares declarados y los tres Estados que se hallan en el umbral y que no son partes en el TNP: Israel, la India y el Pakistán.

Existen diferencias fundamentales entre el enfoque de la verificación de conformidad con el TPCE y el de las salvaguardias previsto en el TNP. En virtud del documento INFCIRC/153, la verificación se realiza mediante visitas periódicas a las instalaciones nucleares declaradas y se mantiene la vigilancia entre una visita y otra. ¿Qué fiscalizarían los inspectores periódicamente en virtud de una prohibición de los ensayos? ¿Los polígonos de ensayo abandonados? De hecho, no se ha previsto que los inspectores efectúen visitas ordinarias, sino que se está creando un Sistema de Vigilancia Internacional para detectar ensayos basado en la vigilancia sismológica, la vigilancia de radionucleidos, la vigilancia hidroacústica y la vigilancia del infrasonido.

Toda esta vigilancia está organizada mediante una amplia red de estaciones en todo el mundo. Estas envían datos

continuamente a la Secretaría del Tratado en Viena, donde se compilan y se ponen a disposición de instituciones de los Estados partes en el Tratado.

A diferencia de la Secretaría del OIEA, que verifica el cumplimiento del TNP por los Estados, la Secretaría del TPCE no analiza el material obtenido mediante la vigilancia para descubrir anomalías que deban investigarse, sino que hace hincapié en transmitir los datos a los Estados Miembros y dejar que éstos los analicen. Si los Estados hallan cuestiones que es preciso aclarar, pueden recurrir directamente al Estado en cuyo territorio ocurrió el suceso de que se trate, o al Director General o al Consejo Ejecutivo de la OTPCE. Si los Estados no están satisfechos con las aclaraciones obtenidas, pueden solicitar una inspección in situ que decidirá el Consejo Ejecutivo; el Director General no puede hacer esta solicitud. Se requerirían 30 votos afirmativos —de un total de 51— para organizar una inspección de esa índole.

La solicitud de una inspección in situ puede basarse en los datos reunidos por el sistema de vigilancia de la Organización o en la información técnica pertinente obtenida por conducto de los “medios técnicos nacionales de verificación de manera compatible con principios del derecho internacional generalmente reconocidos”. Como se considera que la observación por satélites es compatible con tales principios, se estima que los datos así obtenidos son una base aceptable, mientras que, con toda probabilidad, los informes de espionaje no lo son.

Con miras al futuro, también es instructivo observar cómo los Estados están verificando el cumplimiento de la Convención sobre las armas químicas, que entró en vigor precisamente este año. La Secretaría de esta Convención radica en La Haya.

Numerosas disposiciones demuestran que las estipulaciones relativas a la verificación se negociaron en fecha posterior al documento INFCIRC/153.

Los Estados han tenido algún tiempo para acostumbrarse a las inspecciones internacionales en virtud de las salvaguardias del OIEA.

El sistema de verificación de la Convención sobre las armas químicas se asemeja más al documento INFCIRC/153 que la verificación del TPCE. También en este caso hay un cuerpo de inspectores permanente que realiza visitas periódicas a las partes. Una característica especial es la de las inspecciones por denuncia. Cualquier Estado Parte puede solicitar que la Secretaría Técnica lleve a cabo una inspección por denuncia para esclarecer cualesquiera cuestiones relativas al posible incumplimiento de la Convención. A diferencia de la Secretaría del OIEA, que puede solicitar una inspección especial, la Secretaría de la Convención sobre armas químicas no puede iniciar, por sí misma, una inspección por denuncia. Por lo demás, una parte que solicite una inspección por denuncia sólo necesitará el apoyo de un tercio del Consejo. Por consiguiente, se requeriría una oposición de dos tercios para bloquear una inspección de ese tipo.

El “acceso controlado” es un método introducido para inspeccionar instalaciones de carácter delicado e impedir la divulgación de información confidencial. El acceso controlado permite extraer documentos secretos y proteger de la vista el equipo delicado que no se relacione con el objeto de la inspección. Análogamente, en virtud del Protocolo adicional de los acuerdos de salvaguardias del OIEA existen arreglos que protegen los intereses legítimos del carácter confidencial de la información.

VIGILANCIA DE LOS PROGRESOS

En la esfera nuclear, los encargados de contribuir a la verificación de las medidas de control de armamentos deben dar cuenta de sus actividades a la comunidad mundial por conducto de varios mecanismos, a saber, el Consejo de Seguridad, la Asamblea General de las Naciones Unidas, la Junta del Organismo y el órgano rector del TPCE. Asimismo, cada cinco años el régimen de no proliferación se somete al minucioso escrutinio de la conferencia encargada del examen del TNP; la próxima está prevista para el año 2000. Sin duda, tanto los Estados como la comunidad internacional en general elaborarán un formulario de evaluación para reflejar los resultados. ¿Qué aspectos debería contener ese formulario?

La primera categoría será la aceptación de las obligaciones. ¿Cuáles Estados han contraído compromisos de no proliferación y cuáles no? ¿Cuántos de los Estados que contrajeron dichos compromisos han concertado con el OIEA los acuerdos de salvaguardias pertinentes? En la zona del Tratado de Tlatelolco se han desplegado grandes esfuerzos en los últimos años para suscribir acuerdos que garanticen la pronta y cabal entrada en vigor del Tratado en cuanto todos los Estados de la región lo hayan aceptado. Empero, en otras regiones todavía quedan numerosos Estados que aún no han concertado el acuerdo de salvaguardias requerido.

Otro aspecto actual relacionado con el marco jurídico es la aceptación del Protocolo adicional por los Estados no poseedores de armas nucleares, los Estados poseedores de armas nucleares y los Estados que se encuentran en el umbral, lo cual será una prueba decisiva del compromiso de los Estados con las salvaguardias fortalecidas.

La segunda categoría será el registro de la aplicación de las salvaguardias. ¿Qué cantidad de material está salvaguardada y, sobre todo, qué cantidad de plutonio y UME está sujeta a inspección? ¿Cuántos Estados han ofrecido visados múltiples para los inspectores, cuántos han aceptado los procedimientos simplificados de designación de inspectores, cuántos se han acogido al programa voluntario de presentación de informes sobre las importaciones y exportaciones? Otros indicadores del éxito serán el ritmo de la introducción de medidas de aumento de la eficiencia como la observación a distancia; las medidas encaminadas a establecer niveles de referencia para la toma de muestras ambientales; y los progresos alcanzados en la solución de los viejos problemas de aplicación que se indican en el Informe sobre la aplicación de las salvaguardias.

Además, cabría esperar que se pida al Organismo que informe sobre sus aportes en las nuevas esferas de la verificación y, en particular, sobre su contribución al desarme nuclear. Por ejemplo, en sucesivos exámenes del TNP se ha expresado interés en la aplicación ampliada de las salvaguardias en los Estados poseedores de armas nucleares.

También despertarán interés los progresos de la Iniciativa Trilateral y, en términos más generales, tendremos que vigilar y notificar los progresos alcanzados en la gestión de las reservas de materiales físis aptos para la fabricación de armas nucleares. Además, si llegan a cumplirse las expectativas internacionales, presenciaremos avances en el examen de un acuerdo de cesación que incluiría contribuciones del Organismo.

INVERSIONES RENTABLES

La comunidad internacional ha reaccionado rápidamente ante

las revelaciones de los últimos años sobre violaciones de los compromisos de no proliferación. Se ha modificado el sistema de salvaguardias internacionales y, una vez que los Estados acepten las disposiciones del Protocolo Adicional, aumentarán considerablemente las garantías proporcionadas.

También se han perfeccionado otros elementos del régimen de no proliferación, como el Grupo de Suministradores Nucleares. Asimismo, cabe señalar que los diversos elementos de dicho régimen tienen sus funciones respectivas y deberían complementarse mutuamente, tal como lo están haciendo. También hay zonas de duplicación y redundancia entre los diversos elementos, lo que no es de extrañar y, de hecho, resulta conveniente en una esfera tan delicada de la seguridad internacional, donde ningún mecanismo puede proporcionar por sí solo garantías inequívocas.

Como hemos visto en el caso del Iraq, un país pudo evadir el sistema de salvaguardias vigente a la sazón y, además, adquirir un vasto surtido de equipo y materias primas con destino a un programa de armamentos, pese a que entonces se aplicaban controles del proveedor. Por último, al parecer eludió la detección por las diversas capacidades nacionales de información.

Si bien se está trabajando para subsanar evidentes deficiencias, queda igualmente claro que nunca podrá lograrse el 100% de garantía con ninguna de las medidas que mencioné. Debe reconocerse que aun cuando se apliquen todos los sistemas, persiste la posibilidad de que queden sin detectar actividades ilícitas. Además, cabe señalar que aunque en la mayor parte de las hipótesis se da por sentada la complicidad del Estado en cualquier actividad

clandestina de este tipo, los incidentes de tráfico ilícito de materiales nucleares nos recuerdan que también es posible que grupos subnacionales realicen actividades proscritas —aun cuando sea mucho más probable que se centren en opciones más asequibles como las sustancias químicas— como quedó demostrado no hace mucho de manera impresionante en el suceso ocurrido en el metro de Tokio.

No cabe duda de que son estos persistentes elementos de incertidumbre los que alientan la idea de contrarrestar la proliferación mediante el aumento de la capacidad de detección nacional y de las capacidades militares defensivas y ofensivas dirigidas contra los presuntos responsables de la proliferación. Otra razón podría ser la atención cada vez más seria que se presta a la llamada opción cero: el mundo libre de armas nucleares. Como he señalado, es indudable que los avances en esta dirección aumentarán la necesidad de una verificación fiable. Probablemente tengamos que dar por sentado que se trata de un objetivo todavía distante —y sin duda estaremos muy ocupados en los años venideros. Pero es importante saber en qué dirección queremos avanzar.

No emitiré juicio alguno sobre los motivos o los méritos de las propuestas de inversión en regímenes de garantías adicionales, pero creo que también es poco probable que esos sistemas de neutralización de la proliferación puedan proporcionar un 100% de garantía. Preferiría aventurar que los costos relativamente pequeños de los sistemas de verificación multilateral representan una inversión muy rentable. Nuevas inversiones en sistemas de este tipo podrían generar más dividendos que algunas opciones multimillonarias. □