

## Introducción

La aparición del arma nuclear al final de la Segunda Guerra Mundial ha constituido un fenómeno determinante en la segunda mitad del siglo XX. La clasificación de los actores estatales desde el punto de vista estratégico se ha caracterizado por la división en dos clases diferentes –nucleares y no nucleares– con distintas responsabilidades y atribuciones en la escena internacional. Por primera vez en la historia varios estados se han dotado de un arma con capacidad destructiva inigualable. En el caso de las dos superpotencias que dominaron la dialéctica de la *Guerra Fría* esta capacidad destructiva habría hecho posible la destrucción del planeta. Para mantener el statu quo actual, las cinco potencias nucleares reconocidas desde el punto de vista jurídico por la comunidad internacional rechazan la admisión de otros estados en el *club atómico*. Su posición como potencias nucleares no sólo les da ventaja militar sobre otros estados en el escenario estratégico, sino que también aporta un elemento de prestigio internacional. Los cinco miembros permanentes del Consejo de Seguridad de Naciones Unidas, con derecho a veto, son los signatarios del Tratado de No Proliferación Nuclear con derecho a poseer armas atómicas. Desde este punto de vista, el principio de la no proliferación consiste también en la negación de la igualdad entre los estados. Los esfuerzos dirigidos a la no proliferación no han sido acompañados por restricciones a la proliferación vertical cualitativa hasta 1987, con el Tratado INF. Los tratados START I y II, así como las reducciones unilaterales de Francia y el Reino Unido constituyen restricciones cuantitativas importantes. Sin embargo, el desarrollo cualitativo de las armas nucleares prosigue su rumbo sin otras limitaciones que los medios económicos y técnicos de los países interesados en obtenerlas. El desarrollo de la tecnología nuclear a mediados del siglo XX ha tenido un impacto decisivo en los ámbitos militar, político y económico. Restringida al principio a un número reducido de estados con capacidad científica y técnica avanzada, la tecnología nuclear ha continuado su difusión por todo el planeta.

En la década de los años cincuenta sólo Estados Unidos, la Unión Soviética y el Reino Unido disponían de armas nucleares. Actualmente son ocho los estados que tienen capacidad nuclear con aplicaciones militares, al incorporarse a este grupo Francia y China primero, e Israel, India y Pakistán algunos años más tarde. Otros dos estados han sido motivo de preocupación para la comunidad internacional desde los años noventa por razones de sobra conocidas: Irak y Corea del Norte.

Actualmente, otros doce estados tienen capacidad técnica para desarrollar armas nucleares a corto plazo, pero carecen de voluntad política para ello: Alemania, Bélgica, Canadá, España, Holanda, Italia, Japón, Suecia, Suiza, Sudáfrica (que ya ha desmantelado voluntariamente sus artefactos nucleares), Ucrania y Kazajstán.

Finalmente, otros nueve estados tienen programas nucleares que podrían permitir el desarrollo de armas nucleares a medio y largo plazo, si se adoptase una decisión política: Argelia, Argentina, Australia, Bielarús, Brasil, Corea del Sur, Polonia, Taiwán, e Irán. De este grupo sólo Irán es motivo de preocupación para la comunidad internacional.

El nivel de desarrollo tecnológico de los dos últimos grupos es heterogéneo, al igual que sus regímenes políticos y sus objetivos estratégicos. Todos han firmado el Tratado de No Proliferación de Armas Nucleares (TNP) y el Tratado de Prohibición Completa de Ensayos Nucleares (TPCE).

El TNP, como piedra angular del régimen de no proliferación, ha conseguido evitar la difusión incontrolada del arma atómica. Sin embargo, la proliferación nuclear en el siglo XX es un hecho: los mecanismos de no proliferación han retrasado el proceso, pero no lo han detenido. De forma paralela, en los foros multilaterales crece la oposición a perpetuar el privilegio de las cinco potencias nucleares reconocidas por el TNP.

El realismo político ha inspirado la clasificación de “Estados nucleares” y “Estados no nucleares” como una cuestión jurídica en un período transitorio hasta la total desaparición de estas armas en virtud del artículo VI del TNP. Sin embargo, la escuela del *realismo político* también dejó sentados los principios de la coexistencia en las relaciones internacionales

contemporáneas mediante fórmulas pragmáticas y posibilistas: evitar conflictos mediante una “política del compromiso”. En ella se combina la diplomacia con la fuerza militar, uno de sus instrumentos. Esta idea se ofrece como punto de referencia para la política exterior en general y justifica muchas de las acciones del Gobierno de Estados Unidos en el contexto internacional en los últimos años. El debate sobre la evolución de la teoría realista ha conducido a la distinción entre un “realismo posclásico” centrado en la búsqueda del poder por el Estado, y un “neorrealismo” que da prioridad a la seguridad del Estado como principal objetivo. En el primero, la seguridad militar y la capacidad económica constituyen factores complementarios; en el segundo, la capacidad económica se subordinaría a la seguridad del Estado. En la búsqueda de *estabilidad neorrealista* subyace un cierto pesimismo *hobbesiano*, que tiende a convertir la “competición internacional” en un juego “suma-cero” en un marco potencialmente anárquico.

Tras el fin de la Guerra Fría, el *neorrealismo* norteamericano fue criticado por no haber podido predecir el desenlace de 45 años de tensión entre las superpotencias, y por la imposibilidad de explicar satisfactoriamente y afrontar otros problemas de nuestro tiempo (deterioro ecológico, Sida, narcotráfico, subdesarrollo, etc.). Esta crítica ha conducido al concepto de *estabilidad hegemónica* como solución alternativa. Estados Unidos, el Reino Unido y Francia se consideran potencias defensoras de un sistema de valores que justificaría el *oligopolio nuclear*, pero a la vez reconocen a Rusia y a China como elementos necesarios para el equilibrio estratégico. Estados Unidos asume el papel de *hegemón nuclear* de acuerdo con su posición en la comunidad internacional. Otros analistas consideran que la aparición de nuevas potencias nucleares no supondría necesariamente un deterioro del equilibrio estratégico, sino su transformación en un “nuevo orden” coherente con un mundo multipolar, lo que justificaría –desde su punto de vista– la incorporación de la India a este grupo (Singh, 1998).

Durante la Guerra Fría el principal propósito del control de armamentos era mantener un equilibrio estratégico entre los bloques militares

encabezados por Estados Unidos y la URSS, respectivamente. En la actualidad este objetivo primordial ha desaparecido, y se ha revisado el concepto de desarme para disuadir a otros estados del desarrollo de capacidades militares no convencionales que puedan constituir una amenaza estratégica para los intereses occidentales. Sin embargo, la existencia de *arsenales nucleares virtuales* ha hecho más complejo el escenario de seguridad mundial, sea por la acumulación excesiva de materiales nucleares de grado militar o por el desarrollo de técnicas de simulación informática. Algunos países no alineados han reafirmado su derecho a adquirir y desplegar las armas que estimen necesarias para su seguridad. Consideran que ciertas armas de destrucción masiva pueden contribuir a establecer un mayor equilibrio de fuerzas en relación con los países occidentales. Desde este punto de vista, resulta difícil la convergencia de intereses en las negociaciones multilaterales de desarme y no proliferación.

En todo caso, el surgimiento de nuevas potencias nucleares en la escena internacional puede considerarse como la ruptura de un frágil statu quo estratégico. Tanto las armas nucleares como otros tipos de armas de destrucción masiva constituyen instrumentos de disuasión, prestigio, compensación y multiplicación de fuerza a favor de sus poseedores. La dificultad de establecer controles eficaces para frenar el desarrollo de vectores de lanzamiento de medio y largo alcance es otro factor de inestabilidad de importancia creciente. Por otra parte, la escasa complejidad técnica de la elaboración de otras armas de destrucción masiva (químicas o biológicas) las convierte en instrumentos de poder asequibles para países con un bajo nivel de desarrollo tecnológico y científico. El desarrollo de este tipo de armas conduce a una revalorización del arma nuclear como factor de disuasión y compensación de fuerza, no sólo frente a una superpotencia antagonica, sino también de cara al desafío de potencias regionales consideradas como “*rogue states*” (Roberts, 1998). Esta situación implica importantes cambios en el panorama de la seguridad internacional, en el que un conflicto de media intensidad o una guerra regional pueden tener un desenlace de consecuencias incalculables.

En este estudio sobre el problema de la proliferación nuclear horizontal se aborda el fenómeno como un proceso que el TNP y el sistema de salvaguardias del Organismo Internacional de la Energía Atómica (OIEA) han desacelerado, pero sin llegar a detenerlo. Los arsenales de los estados proliferadores se han constituido en gran parte con materiales, tecnología y asistencia principalmente procedentes del exterior, con un papel destacado de los estados nucleares como suministradores. Todos los estados proliferadores han sido capaces, en mayor o en menor medida, de mantener una parte de sus instalaciones y de las transacciones en la clandestinidad durante un cierto tiempo, ocultándolas al OIEA. Actualmente destaca el riesgo procedente de la degradación del sector nuclear civil y militar de la ex URSS, mientras crece el temor a que entidades terroristas consigan materiales fisionables o radiactivos a través del tráfico ilícito.

La historia militar muestra que ninguna arma ha durado eternamente, por lo que probablemente las armas atómicas cederán también algún día ante la aparición de nuevos sistemas tecnológicos con un creciente equilibrio entre potencia y precisión, que hoy no podemos imaginar. Algunos pueden estar ya en fase experimental, y en algunas décadas sustituirán gradualmente a los arsenales nucleares, que serán cada vez más reducidos y sofisticados en algunos países. Los sistemas toscos e incompletos de algunos estados nucleares incapaces de sostener el ritmo de innovación tecnológica quedarán como instrumentos de presión para ejercer una influencia regional, o incluso como fuente de proliferación hacia terceros.

La proliferación de armas de destrucción masiva en general, y la nuclear en particular, se puede definir como una disfunción del proceso de difusión científica, tecnológica e industrial que actualmente se desenvuelve en un marco económico dominado por el libre comercio y la sociedad de la información. Como consecuencia, aumenta el número de estados con capacidad nuclear militar, y crecen las probabilidades de transferencia de ciertos elementos sensibles a organizaciones terroristas. Frente a los riesgos que se derivan de este fenómeno, todos los estados de la comunidad internacional comparten, en distinta medida, la responsabi-

lidad de evitar una catástrofe, sea desde su papel de suministradores de tecnologías sensibles o desde su posición como “zona de tránsito”. Esta responsabilidad compartida por la comunidad internacional implica:

1. Garantizar un control eficaz de exportaciones que incluya, además de la adopción de la normativa adecuada, un control aduanero y vigilancia fronteriza suficientes.

2. Establecer un mecanismo de control de las transacciones internas en sus respectivos territorios, lo que supone una supervisión de las empresas que realicen operaciones con tecnologías y materiales de doble uso. Es necesario también un dispositivo policial eficaz en el interior del Estado. Este requisito es especialmente importante frente al riesgo de atentados terroristas con armas de destrucción masiva, ya que sus autores podrían acceder a ellas sin atravesar las fronteras, es decir, sin exportar ni importar para alcanzar su objetivo en el interior de determinados estados.

3. La necesidad de controlar las transferencias intangibles de tecnologías de doble uso enfrenta al Estado a la obligación de conciliar los requerimientos de seguridad nacional e internacional con el respeto a los derechos y las libertades de los ciudadanos, especialmente en lo relativo a desplazamientos, libertad de expresión, y de investigación. Esta cuestión conduce igualmente a un debate sobre la publicidad y la divulgación de la ciencia.

Frente a estos requisitos, es fundamental que los estados comprometidos con la no proliferación asuman sus responsabilidades. Esto puede implicar en algunos casos la renuncia a una doble política, contradictoria e incoherente, por la que se actúa contra la proliferación en un marco general, mientras se relaja el control en ciertos ámbitos en las transacciones con determinados países, de forma voluntaria o involuntaria.

En todo caso, el régimen actual basado en la existencia de cinco estados nucleares, mientras el resto de la comunidad internacional renuncia al arma nuclear, es ya insostenible. El Tratado de No proliferación Nuclear preveía este equilibrio discriminatorio como una fórmula transi-

toria y realista, hasta que se produjese un desarme general en virtud del artículo VI del Tratado. Sin embargo, desde la entrada en vigor del TNP los estados nucleares *de iure* no han dejado de modernizar sus arsenales atómicos. El régimen de “salvaguardias voluntarias” al que se someten excluye sus instalaciones nucleares militares de las inspecciones del OIEA. Más grave aún es el hecho de que una parte considerable de la tecnología y los materiales utilizados por los estados nucleares de facto y los “Estados proliferadores” tenga su origen en las potencias nucleares *de iure*, a pesar de sus compromisos jurídicos.

Al demostrar que la tecnología y los materiales de las instalaciones clandestinas descubiertas en 2002 en Irán procedían de Pakistán y, probablemente, de China, se confirma la tesis de una fractura grave del régimen de no proliferación nuclear. Este hecho pone en evidencia la falsa legitimidad de las pretensiones y el estatus de estos dos países. En el caso de Pakistán, como Estado nuclear *de facto* que no ha firmado el TNP, por reclamar su admisión en el “club atómico” como una “potencia responsable”, cuando en realidad es un elemento peligroso y desestabilizador. En el caso de China, como Estado nuclear *de iure* y Parte del TNP, por haber violado –no por primera vez– las obligaciones contraídas al firmarlo. Podrían citarse otros casos, que hoy no son de actualidad, en los que están implicados directa o indirectamente otros estados nucleares y no nucleares. Por razones diferentes, las empresas suministradoras y los intermediarios son igualmente responsables de las transacciones que han llevado a esta situación. El resto de este ensayo se centra en esta cuestión.

Este proceso, en el que la negligencia y la irresponsabilidad han estado presentes con frecuencia, ha evolucionado a lo largo de los últimos decenios con una serie de transacciones que conducen a crisis internacionales periódicas: en 1974 fue la India; en 1990-1991, Irak; en 1992, Argelia; en 1994-1995, Corea del Norte; en 1998, India y Pakistán; en 2002-2003, Irak (sin suficiente justificación), Irán y Corea del Norte. Como puede verse, las crisis son cada vez más frecuentes y más complejas, habiendo terminado dos de ellas en un conflicto bélico.

En las últimas décadas el TNP y el régimen de salvaguardias del OIEA han conseguido frenar la proliferación nuclear, pero no han impedido el surgimiento de estados nucleares de facto, que en todos los casos han obtenido tecnologías sensibles del exterior. La inestabilidad regional en Oriente Medio, Asia Meridional y el Lejano Oriente ha constituido un motor de la proliferación nuclear, con la que ciertos estados buscan un multiplicador de fuerza o un instrumento de disuasión. El Tratado de Prohibición Completa de Ensayos Nucleares, que todavía no ha entrado en vigor, tampoco ha frenado este proceso: India y Pakistán no lo han firmado.

Los estados nucleares, al no haber cumplido el artículo VI del TNP, han perdido autoridad moral frente a los “proliferadores”. Hoy el TNP es interpretado en la práctica tomando como referencia la desconfianza hacia ciertos estados (“*rogue states*”), y no el peligro inherente a la existencia de armas nucleares. Así, se ha perseguido –justamente– a algunos países (Irak en 1990, Irán, Corea del Norte), pero se tolera la proliferación nuclear de otros estados alegando que “no son parte del TNP” (Israel, India y Pakistán). Esta política incoherente, limitada a un enfoque estrictamente jurídico, aspira a bloquear ciertas amenazas, mientras permite que el desafío se desarrolle hasta desbordarse por otro lado. Siguiendo la misma lógica jurídica, Corea del Norte, Irán, y otros estados parte del TNP podrían recurrir al artículo X para retirarse del Tratado notificándolo con tres meses de antelación e informando sobre las razones que han motivado la decisión. Ningún gobierno responsable desea verse en un escenario así.

Un enfoque idealista nos llevaría a insistir en la necesidad de alcanzar la universalidad del TNP, y de reforzar el régimen de no proliferación con medidas adicionales:

– Garantizar el respeto al TNP en su totalidad, exigiendo una actitud responsable a los estados nucleares, que son también los principales suministradores de tecnología sensible. Esta responsabilidad incluye el cumplimiento de los compromisos adquiridos por el artículo VI, y se extiende a la definición de las relaciones que cada uno de ellos mantiene con los estados que no son parte del Tratado, especialmente con India, Pakistán e Israel.

– Aplicar gradualmente un sistema de salvaguardias universal, reforzado con el modelo INFCIRC/540 del OIEA, para todas las instalaciones nucleares, civiles y militares, y depósitos de residuos de todos los estados Parte del TNP. Esta propuesta exigiría una modificación del artículo III del Tratado. Los riesgos procedentes del dispositivo nuclear de las fuerzas armadas rusas son especialmente graves y justificarían esta medida.

– Dar coherencia al conjunto de compromisos adquiridos por los estados Parte mediante instrumentos jurídicos de no proliferación y seguridad nuclear, con el desarrollo de un dispositivo eficaz para ponerlos realmente en práctica en cada Estado. La firma de un Tratado no garantiza por sí misma su cumplimiento.

Este enfoque permitiría dar más coherencia al régimen de no proliferación nuclear, atenuando su carácter discriminatorio, aumentando la transparencia y evitando recompensar indirectamente a los estados nucleares *de facto*. Un desarme nuclear total es deseable, pero no es realista. No obstante, las potencias nucleares *de iure* deberían mostrar su respeto al artículo VI del TNP con un proceso de desarme más rápido para reducir sus arsenales. Frente a los objetivos fijados por dicho artículo (cese de la carrera de armamentos, desarme nuclear, y tratado de desarme completo y general bajo control internacional) es inadmisibles que se esté trabajando actualmente en el desarrollo de una nueva generación de armas nucleares.

Es justo reconocer que Estados Unidos y Rusia han concluido acuerdos para alcanzar equilibrios estratégicos a niveles cuantitativos cada vez más reducidos, pero también están desarrollando nuevos tipos de armas nucleares. China, Francia y el Reino Unido se esfuerzan en modernizar sus arsenales sin haber realizado hasta ahora negociaciones de desarme nuclear. Estos dos últimos países han anunciado la retirada de sistemas obsoletos como “medida unilateral de desarme” en los años noventa. Treinta y cuatro años después de la entrada en vigor del TNP, ninguna potencia nuclear ha abordado todavía la negociación de un tratado de desarme nuclear general bajo control internacional.

La génesis y el desarrollo de los conflictos bélicos en la escena internacional constituyen un foco de atención para los investigadores en el campo de las Ciencias Políticas. Se estudia especialmente el potencial conflictivo de las sociedades y de las relaciones interestatales para conocer en profundidad la dinámica del conflicto. En general, subyace una tendencia a desarrollar mecanismos adecuados para desactivarlos y resolverlos, sea en el nivel nacional o en el internacional. Por una parte, se considera que los países democráticos tienen mecanismos que permiten evitar la escalada militar, y contribuyen a consolidar la tendencia a la solución pacífica de conflictos, en la que la opinión pública desempeña un papel importante. El análisis de las instituciones de gobierno en el sistema internacional revela ciertas tendencias generales. Entre ellas están los mecanismos de cálculo de los dirigentes para el recurso a la fuerza en función del grado de control interno de un régimen político determinado. Ello no supone, sin embargo, que las democracias sean menos belicosas que las dictaduras cuando se trata de conflictos con estados no democráticos. Sin embargo, las decisiones de una organización terrorista se guían por motivaciones diferentes e impredecibles.

Según el cálculo de probabilidades sobre el desenlace de un conflicto y sus posibles escenarios, con la aparición de nuevos tipos de armas de destrucción masiva se revela también el temor a enfrentamientos militares con los rasgos de un milenarismo apocalíptico. En este contexto, hay que incluir una reflexión sobre la dinámica del conflicto matizando las teorías cíclicas sobre enfrentamientos globales entre las grandes potencias. Los conflictos de media intensidad desempeñan un papel de creciente importancia en el sistema internacional; su génesis es casi independiente de la interacción de las grandes potencias, pero su desarrollo está relacionado con tensiones de carácter global. En ellos el papel de las grandes potencias es muy importante, pero no es el único, ya que hay factores políticos, económicos e ideológicos de diversa índole que inciden de forma específica en un conflicto determinado. Frente al concepto de guerra

nuclear en un enfrentamiento estratégico entre superpotencias, se impone cada vez más la idea de conflictos regionales en los que no puede descartarse el empleo de armas de destrucción masiva, incluidas las armas nucleares. Las reflexiones de los últimos años sobre la posibilidad de un empleo táctico del arma nuclear tienden a aumentar el riesgo y la gravedad de los conflictos.

El surgimiento del “megaterrorismo” en la década de los noventa con acciones violentas de gran envergadura protagonizadas por organizaciones terroristas ha desviado la atención de los gobiernos y los analistas hacia un nuevo fenómeno. Los atentados del 11 de septiembre de 2001 en Estados Unidos, los hallazgos en las dependencias de Al Qaeda en Afganistán y la desaparición de materiales radiactivos del centro nuclear de Al Tuwaitha (Irak) en 2003 durante la reciente guerra en Irak han puesto en evidencia los riesgos de desviación de armas de destrucción masiva hacia organizaciones terroristas que quedan al margen de la lógica de la disuasión. Las *seguridades negativas unilaterales* ofrecidas por los estados nucleares a los no nucleares (declaraciones unilaterales y Resolución CSNU 984 de 1995), ambiguas e insuficientes, solo pueden ser efectivas frente a estados, no frente a entidades terroristas.

### **El contexto de la proliferación nuclear horizontal**

Los análisis actuales apuntan con frecuencia a una relación directa entre la proliferación horizontal, el desmantelamiento del arsenal nuclear ex soviético, y la crisis de la industria nuclear en la ex URSS. Sin embargo, una primera aproximación al contexto en el que se desarrolla el fenómeno de la proliferación nuclear en la actualidad permite distinguir cinco elementos que configuran su marco conceptual, y que se describen en las siguientes páginas.

*1) La influencia de la liberalización económica en las transacciones comerciales de doble uso y el desarrollo paralelo de mecanismos internacionales de control de exportaciones.*

El neoliberalismo de los años noventa aporta una dosis de confianza en la democracia y en la economía de mercado como factores de paz y progreso en el mundo. Sus principios apuntan al libre comercio, al gobierno democrático, al respeto al Derecho Internacional y a la seguridad colectiva. En su dimensión económica, el neoliberalismo se presenta como inevitable a escala mundial, abriendo paso a una cooperación económica transnacional y a una interdependencia en la que el Estado queda en segundo término. En algunos casos va más lejos al proclamar el “fin de la historia” desde el punto de vista de la evolución de los modelos ideológicos (Fukuyama, 1992). Ya se ha reconocido en este contexto que las actividades transnacionales de los agentes económicos adquieren mayor autonomía del Estado a medida que se extienden los principios del liberalismo económico en el sistema internacional.

El proceso de democratización y privatización económica en el sistema internacional tras el declive del comunismo como ideología rival, especialmente en Europa Oriental y en la ex URSS, ha caracterizado la dinámica internacional de los años noventa. También en otras regiones del mundo en las que los modelos dictatoriales se han colapsado (en varios países de Iberoamérica, Corea del Sur, Taiwán, etc.). Son las llamadas “nuevas democracias” de la *tercera ola* (Huntington, 1991). Su consolidación es el corolario del “triunfo del liberalismo” occidental de finales del siglo XX, caracterizado por el pluralismo político y la competición electoral. El término “nuevas democracias” incluye la connotación de inestabilidad, transición reciente y conquista ideológica de Occidente. Este proceso de democratización según los criterios occidentales ha sido acompañado por una liberalización económica y una mayor integración en la economía mundial. Por una parte, las actividades transnacionales de los agentes económicos adquieren mayor autonomía del Estado a medida que se adoptan los principios del liberalismo en un país determinado. Este ha sido el caso de los países suministradores de tecnología y materiales nucleares. Por otra parte, las relaciones entre la interdependencia económico-tecnológica y la fragmentación del poder en el sistema internacional han sido también estudia-

das en el marco de la teoría sistémica como una “transición hacia la multipolaridad”. Este ha sido el caso de los “países proliferadores”.

La guerra del Golfo Pérsico y los hallazgos realizados por equipos de inspectores de UNSCOM en Irak pusieron en evidencia las disfunciones del libre comercio y plantearon la necesidad de reforzar los controles establecidos sobre las exportaciones y transferencias tecnológicas nucleares y de doble uso. El descubrimiento de la desviación de materiales nucleares del programa civil de Corea del Norte en 1994-95 por inspectores del OIEA incrementó la preocupación de los países occidentales en relación con el control de exportaciones y transferencias nucleares. Destaca el hecho de que el marco neoliberal constituya el escenario óptimo para el tráfico de tecnologías sensibles desde el punto de vista militar hacia países interesados en modificar el escenario estratégico actual. Las estadísticas muestran que el área principal de tráfico ilícito de materiales nucleares abarca las fronteras de las “nuevas democracias” de Europa Oriental. Para corregir este “efecto secundario” del libre comercio y la iniciativa privada, los estados defensores del libre comercio han creado mecanismos de control cuyo objetivo –en contradicción con criterios exclusivamente económicos– es frenar el comercio de armamento sofisticado, material de doble uso, equipo nuclear, tecnología de misiles y, en general, productos susceptibles de ser utilizados en programas para la fabricación de armas de destrucción masiva. Así han surgido el Grupo de Suministradores Nucleares, el Grupo de Australia, el Arreglo de Wasenaar y el Régimen de Control de Tecnología de Misiles. Todos ellos representan los límites que los criterios de seguridad permiten establecer al principio del libre comercio.

*2) Las disfunciones sociopolíticas de la transición en la ex URSS y su influencia en la proliferación nuclear horizontal.*

Existe en Occidente una clara noción de que la expansión del pluralismo democrático en el mundo desde 1990 coincide con el colapso de los regímenes comunistas. Se concibe, pues, como el fin de una era y el principio de otra en la que el liberalismo democrático parece triunfante. El

renacimiento de la democracia en el mundo ex comunista plantea la necesidad de estudiar las condiciones y premisas del escenario en el que se produce la evolución y transformación hacia el pluralismo. Los gobiernos prestan una atención especial a sus reformas políticas y económicas, y a la formación de una opinión pública activa en procesos electorales. Se resaltan las relaciones entre el desarrollo económico y la estabilidad democrática, perfilando los dos pilares del sistema: economía de mercado y pluralismo ideológico. Finalmente, se analizan los factores de apoyo y resistencia social a las reformas en los estados ex comunistas. Los partidos comunistas de Europa del Este han conseguido adaptarse a la competición democrática y buscar una base electoral. Sin embargo, hay también un análisis crítico del nuevo entorno ideológico, político y económico surgido de este proceso: la transición política y económica en la ex URSS no ha sido un proceso controlado. En la dimensión intra-estatal, los desequilibrios de las sociedades poscomunistas han conducido a situaciones de desigualdad, en las que los ciudadanos que han sabido aprovecharse del caos organizativo y económico constituyen ejemplos de “triumfo social” en el que la clave del éxito se sitúa al margen de consideraciones éticas.

En este contexto, y en el marco de las actividades de algunas redes de crimen organizado en la ex URSS, los casos más frecuentes de tráfico ilícito de materiales nucleares están relacionados con robos perpetrados por personas que trabajaban en el sector nuclear. Empleados técnicos y militares frustrados por un trabajo mal remunerado, con pocas perspectivas de promoción y prácticamente ninguna posibilidad de mejorar su calidad de vida se relacionaban con las “mafias” locales para entrar en el circuito del tráfico ilícito con la esperanza de obtener elevados ingresos a corto plazo. El bajo estatus socioeconómico del científico y del militar en países en los que un liberalismo mal entendido ha conducido a la degradación de amplios sectores sociales es un reflejo del *darwinismo* llevado a sus últimas consecuencias. La decadencia del complejo militar-industrial en los países de la ex URSS es una fuente de inestabilidad social y política que tiene repercusiones en el ámbito de la seguridad internacional. Esta

situación ha permitido el desarrollo de nuevos factores de inestabilidad como el crimen organizado, los fuertes desequilibrios sociales y el declive económico y técnico en los últimos años, que han constituido el caldo de cultivo óptimo para ciertos aspectos de la proliferación nuclear horizontal, como es el tráfico ilícito.

3) *La búsqueda de un equilibrio estratégico, el objetivo de supervivencia y la conflictividad interétnica como factores de refuerzo en el recurso a las armas de destrucción masiva.*

Desde el repunte del *darwinismo* social y la ola de privatización económica en todo el mundo occidental que confluyen en la idea del “triunfo del liberalismo” en los planos socio-económico y político, hasta la convicción de la “derrota del comunismo por la democracia occidental”, auguran un renacimiento matizado a veces por consideraciones éticas, en el que la “competición” y la “adaptación” marcan el ritmo de la vida en cada sociedad moderna y en el contexto internacional. Esta situación influye de diversas maneras en la proliferación nuclear. En la dimensión interestatal, el desarrollo de programas nucleares y de vectores de lanzamiento por las potencias que poseen el arma nuclear se considera un factor de supervivencia en el futuro mediante la conservación de una capacidad de disuasión suficiente para mantener el equilibrio estratégico. Algunas potencias regionales que se han embarcado en programas nucleares con fines militares –como la India, Pakistán, Corea del Norte, Irak e Israel– también consideran la posesión del arma atómica como un requisito para la supervivencia del Estado en un ámbito hostil. Otros estados de esas regiones pueden seguir la misma vía para garantizar su supervivencia en un marco competitivo dominado por tensiones violentas.

La coexistencia –o conflicto– entre distintas culturas y grupos étnicos en un mismo Estado o grupo de estados es otro de los temas tratados en la investigación política y social de la última década. La existencia de países en los que esta situación ha sido origen de conflictos civiles interétnicos aviva el interés por su prevención. La relación existente entre el respeto al multiculturalismo y la defensa de los derechos humanos en

diversas sociedades fuerza a la búsqueda de nuevas soluciones que la hagan compatible con la cohesión del Estado. La conflictividad interétnica constituye otro factor de refuerzo en el ámbito de la proliferación de armas de destrucción masiva. El empleo de armas químicas por el ejército irakí contra las guerrillas kurdas y las acusaciones hechas públicas por Azerbaidzhán alegando los planes de Armenia para adquirir armas atómicas son ejemplos recientes de esta tendencia.

4) *Las contradicciones resultantes entre el liberalismo económico y la herencia de vínculos históricos en el ámbito de la seguridad internacional.*

Sin embargo, el debate sobre liberalismo y democracia no está exento de visiones críticas que ponen de manifiesto las contradicciones y conflictos que pueden surgir entre ambos principios, que ha conducido a otros enfoques en círculos académicos de Estados Unidos:

– Los individuos hacen *cálculos racionales* que determinan sus instituciones de gobierno y de mercado. En este sentido, los intereses a favor de la libre exportación de todo tipo de tecnologías y productos estarían condicionados por el enriquecimiento de un determinado grupo de personas, dispuesto a utilizar su influencia en las instituciones políticas para obtener un amplio margen de maniobra. La elección racional es la base de un procedimiento metodológico en el que se da prioridad a la consistencia lógica de una tesis en función de criterios matemáticos. La preeminencia de la que ha gozado la *teoría de la elección racional* en Estados Unidos en los últimos años ha suscitado una polémica sobre el alcance real de su eficacia en estudios de seguridad internacional, en torno al sacrificio de la originalidad y de la verificación empírica en aras de una mayor consistencia lógica<sup>1</sup>.

1. Es preciso mencionar aquí la polémica abierta en la revista *International Security* por Stephen M. Walt y Franck C. Zagare en torno al papel que debería desempeñar la teoría de la elección racional en la metodología aplicada a los estudios de seguridad internacional. Véase: WALT, Stephen M. "Rigor or Rigor Mortis?: Rational Choice and Security Studies". En: *International Security*. Vol. 23. No. 4 (1999). P. 5-48.; y ZAGARE, Franck C. "All Mortis, No Rigor". En: *International Security*. Vol. 24. No.1 (2000). P. 107-114.

– Tales cálculos no surgen individualmente, sino del *contexto social, histórico e institucional pre-existente*. Es producto de la interacción en un marco histórico. Tal es el caso de países que, como Rusia, han heredado vínculos económicos del pasado que siguen siendo un factor de interdependencia con países determinados: el mercado de armas creado por la URSS en Europa Oriental, en Asia y en Oriente Medio, la transferencia de tecnología a ciertos países, etc. Todos ellos pueden considerarse hoy como reflejo de continuidad histórica.

– Las decisiones individuales surgen en un *contexto sociocultural* que determina la percepción de los propios intereses y de la utilidad. Se trata de nociones que aparecen, con las instituciones, en un ámbito cultural determinado en el que se integran los individuos. Para los individuos que integran el complejo militar industrial ex soviético, la exportación de armas y tecnología a países aliados ha sido la práctica habitual durante décadas y no entraña ningún tipo de infracción ética. Para sociedades muy dependientes del sector militar y otras afines, los criterios de seguridad internacional desaparecen frente a la necesidad de mantener un sector industrial imprescindible para su subsistencia. Desde este punto de vista, el trabajo generado por el sector industrial nuclear, incluida la exportación, es una actividad útil para la sociedad.

Esta percepción del problema es compartida también –desde otro ángulo– por algunas empresas de países occidentales y por China que, siguiendo criterios exclusivamente económicos, realizan operaciones comerciales contrarias a los criterios de seguridad internacional. El caso del Dr. Khan en Pakistán, descubierto en 2004, es otro ejemplo claro de este fenómeno.

En el marco del debate neoinstitucionalista ha habido también contribuciones conciliadoras de las tres teorías alternativas. Los enfoques centrados en los factores racional, histórico y socio-cultural –respectivamente– divergen en teoría y método, pero no son excluyentes: todos ayudan a explicar pautas de conducta humana en el ámbito de las ciencias sociales.

5) *La percepción de Rusia como “exportadora de inseguridad”.*

Una cuestión fundamental de esta investigación es la dificultad de detectar y analizar los procesos que han conducido al cambio político (revoluciones de 1989), conceptual (colapso del comunismo y crisis del liberalismo), y estratégico (fin del bipolarismo) que ha caracterizado el final de la década de los ochenta y principios de los noventa. La capacidad de predicción de la investigación en este ámbito parece haber sido muy limitada, pese al análisis de datos estadísticos, construcción de modelos y extrapolaciones. Es obvio que la predicción no es un requisito irrenunciable para las relaciones internacionales, pero sí resulta necesaria una capacidad de análisis que trascienda los límites empíricos mediante la definición de tendencias y extrapolaciones útiles para el proceso de toma de decisiones. En el caso específico de la proliferación nuclear, el fin de la Guerra Fría, la disolución del Pacto de Varsovia, la fragmentación de la URSS y el proceso de transición económica en los países ex comunistas han creado un nuevo escenario a fines del siglo XX e inicios del XXI.

Mientras la proliferación nuclear vertical sigue su rumbo en el ámbito del desarrollo tecnológico, se ha consolidado una tendencia de reducción cuantitativa en los arsenales de Estados Unidos y de la Federación Rusa. Mientras tanto, crece el número de países con capacidad para desarrollar programas de armas de destrucción masiva. Los análisis actuales más frecuentes apuntan a una relación directa –aunque no exclusiva– entre la proliferación horizontal, el desmantelamiento del arsenal nuclear ex soviético, la crisis de la industria nuclear en los países de la Comunidad de Estados Independientes (CEI) y las respectivas crisis económicas de los países ex comunistas. Estos estudios se han centrado hasta ahora en el riesgo de proliferación nuclear procedente de la ex URSS como una amenaza sin precedentes.

La evolución reciente de la proliferación nuclear y, en general, de las armas de destrucción masiva añade un nuevo elemento de inestabilidad: la posibilidad de que entidades no estatales adquieran control sobre este tipo de armas. El tráfico ilícito de material nuclear, principalmente pro-

cedente de las repúblicas ex soviéticas, revela la existencia de una creciente actividad de transacciones incontroladas cuyo destinatario es, en la mayoría de los casos, desconocido. La adquisición de estos materiales por grupos guerrilleros u organizaciones terroristas pondría a su disposición un nuevo recurso bélico para enfrentarse al Estado. El riesgo de utilización de material nuclear en la fabricación de artefactos explosivos o, en el caso de grupos guerrilleros de cierta entidad, de artillería nuclear y bombas aerotransportadas, puede poner el empleo de este arma fuera del control político de los gobiernos que las han creado. De confirmarse esta hipótesis, el mundo avanzaría hacia un nuevo escenario en el que se vislumbra la aparición de “entidades no estatales” capaces de utilizar un arma decisiva frente al Estado. Sin embargo, en 2004 todavía no hay evidencias para asegurar que este *riesgo* se haya convertido en una *amenaza inminente*.

### **El proceso de proliferación nuclear horizontal: las nuevas potencias nucleares**

Desde el punto de vista político y estratégico, los actores estatales del sistema pueden clasificarse en dos grupos:

- *Estados dotados de armas nucleares.*
- *Estados no dotados de armas nucleares.*

Desde el punto de vista económico y tecnológico, los actores estatales del sistema pueden clasificarse en dos grupos: *estados suministradores de tecnología y materiales nucleares*, y *estados no suministradores de tecnología y materiales nucleares*. Las relaciones entre estos grupos durante la segunda mitad del siglo XX han permitido el acceso a la tecnología nuclear a un número creciente de estados, creando un mercado de este tipo de productos y abriendo nuevas posibilidades en los ámbitos energético y científico. Sin embargo, en este sistema se ha producido una disfunción: la desviación de tecnología y materiales nucleares para programas de carácter nuclear, que ha dado lugar al surgimiento de nuevas potencias nucleares.

En el estado actual de la investigación en esta disciplina hay un grupo importante de analistas occidentales que ponen énfasis en el control deficiente o la responsabilidad de la URSS y de sus estados sucesores en el proceso de proliferación nuclear horizontal que caracteriza el escenario estratégico de fin de siglo. Una vez superado el temor al riesgo de emergencia de nuevas potencias nucleares en la ex URSS como consecuencia directa de su fragmentación, la investigación se ha centrado en las implicaciones que ha tenido en la proliferación nuclear de terceros estados. En este contexto, se resaltan las conexiones entre la ex URSS y los estados objeto de preocupación, estableciendo relaciones de causa-efecto en este fenómeno. En particular, destaca la línea de análisis abierta por Robert Gallucci desde la disolución de la URSS, directamente relacionada con la elaboración de políticas de contra-proliferación en el Departamento de Estado de Estados Unidos (Gallucci, 1992, 1994).

Este es también el ámbito en el que se concentra la atención de otros investigadores anglosajones, como William C. Potter, director del *Center for Nonproliferation Studies de Monterey* (Estados Unidos). Con su equipo, el profesor Potter ha investigado la proliferación derivada de un control insuficiente de las fuentes tecnológicas por los estados ex soviéticos, así como el fenómeno del tráfico ilícito y sus implicaciones para la seguridad internacional. En algunos casos, la investigación se ha realizado en cooperación con el Centro de Problemas Internacionales Contemporáneos de la Academia Diplomática de Moscú.

Por sus conexiones con círculos diplomáticos, políticos y militares, las investigaciones del embajador Gallucci, del profesor Potter y de sus colaboradores han tenido una gran influencia en la definición de políticas para la ex URSS en Estados Unidos. La nota común a todos ellos es la importancia concedida a la disolución de la URSS y la crisis de los estados ex soviéticos y sus consecuencias para la proliferación nuclear horizontal a fines del siglo XX. En esta misma línea ha habido otras aportaciones notables, también en el mundo anglosajón (Norris, 1992; 1997). La mayor parte de la bibliografía sobre este tema, mayoritariamente

anglosajona, tiene como rasgo común una línea de investigación centrada en el potencial desestabilizador de la ex URSS en el ámbito de la proliferación nuclear horizontal. Este enfoque ha permitido la elaboración de políticas en Estados Unidos, Japón y la UE para afrontar el problema de cara al futuro.

En las últimas décadas del siglo XX se ha producido un incremento del número de estados que poseen el arma nuclear y de aquellos que están en condiciones de fabricarla. El proceso de proliferación del último medio siglo tiende a hacer accesibles ciertos tipos de artefactos atómicos –y de otras armas de destrucción masiva– a entidades no estatales. Esta investigación tiene como objetivo conocer las relaciones existentes entre este proceso y la disolución y crisis de la ex URSS. El período estudiado se limita al período de transición bajo la presidencia de Yeltsin, desde 1991, y llega hasta la actualidad. Para ello se ha recurrido a fuentes de diversa naturaleza, empezando por la literatura anglosajona que domina actualmente el análisis estratégico en el campo de la proliferación de armas de destrucción masiva, y contrastándola con fuentes intergubernamentales, europeas y ex soviéticas, tanto a través de publicaciones especializadas, como a través de contactos personales mantenidos directamente con fuentes del complejo militar-industrial ex soviético, organismos públicos ex soviéticos, y organismos y regímenes internacionales de no proliferación. Esta información ha sido también contrastada con fuentes oficiales especializadas de diversos países. La información obtenida y contrastada ha sido analizada para comprobar el grado de coherencia entre las distintas fuentes consultadas, verificando su fiabilidad en función de su grado de especialización y su capacidad de acceso directo al fenómeno aquí estudiado.

El complejo militar-industrial de la ex URSS ha sido el origen de transferencias tecnológicas desestabilizadoras a terceros países. Igualmente grave ha sido la comercialización ilícita de residuos radiactivos que estaban en posesión de las fuerzas armadas rusas, especialmente de la marina, y de tecnología de misiles. Las transferencias de materiales nucleares de doble uso de la URSS a países como Irán, Libia, Irak y Corea del Norte

han tenido un impacto desestabilizador en este ámbito. El Gobierno ruso, interesado en mantener el status quo nuclear en el mundo, ha dado algunos pasos para reforzar el control de las exportaciones sensibles a terceros países. Sin embargo, la falta de recursos para el control administrativo y policial interno, la permeabilidad de las fronteras de la ex URSS, las contradicciones planteadas por la crisis económica y social que sufren los estados ex comunistas y los intereses económicos de los sectores industriales nuclear y de defensa han limitado considerablemente los resultados.

Sin embargo, Rusia y las otras repúblicas ex soviéticas no son los únicos agentes en este proceso. Una serie de empresas occidentales también ha exportado tecnología de doble uso esquivando controles gubernamentales o pasando desapercibidas en operaciones cuyos destinatarios eran países con programas nucleares clandestinos: Israel, India y Pakistán. En el caso de Irak antes de 1990 han coincidido tanto empresas soviéticas como occidentales.

La disolución de la URSS y la crisis que ha afectado a las repúblicas ex soviéticas desde 1991 han sido factores coadyuvantes en este proceso de proliferación nuclear horizontal a través del tráfico ilícito de materiales nucleares, pero no han sido la causa principal del fenómeno. El origen del proceso de proliferación nuclear horizontal está en una serie de transacciones tecnológicas y comerciales de diversa naturaleza, en las que han sido igualmente activos la URSS, China y los países occidentales desde la década de los años sesenta.

El desarrollo de la infraestructura de los países proliferadores estudiados se debe a exportaciones de tecnología nuclear realizadas por la URSS en los años setenta y ochenta. En el caso de Corea Norte y de Irak, la labor de Investigación y Desarrollo (I+D) local ha sido de mayor relevancia que en el resto. Se trata de un proceso controlado, realizado por la voluntad política de la URSS de mantener mercados para su tecnología nuclear. La Federación Rusa ha intentado dar continuidad a la exportación por razones económicas, pero no se trata de un fenómeno nuevo. La política exportadora de la URSS y de sus estados sucesores no ha genera-

do más proliferación nuclear que la producida por el resto de los países suministradores. El impacto de la disolución de la URSS no ha influido de forma específica en este proceso.

Desde 1993 ha surgido un nuevo fenómeno con una particular incidencia en la ex URSS y Europa Oriental: el tráfico ilícito de materiales nucleares, fuentes radiactivas y componentes tecnológicos. Es en este ámbito en el que la disolución de la URSS ha tenido mayor incidencia. Según los datos disponibles, puede deducirse que los estados en una mejor posición para dar un mayor rendimiento a este tipo de suministros son Irán y Corea del Norte. Ambos tienen programas nucleares en proceso de desarrollo, y su posición geográfica es una ventaja para este tipo de transacciones. Los datos disponibles permiten concluir que la naturaleza y las cantidades de los elementos interceptados en este tipo de operaciones son insuficientes para el desarrollo de arsenales nucleares clandestinos. No obstante, la incertidumbre sobre el impacto real del tráfico ilícito de materiales nucleares y radiactivos en el mundo, y muy especialmente la ausencia de datos sobre la zona geográfica más permeable para el contrabando constituye un factor que requiere ser investigado. En principio, este fenómeno abre la posibilidad de una proliferación incontrolada de armas radiológicas en estados con escasos medios tecnológicos, o de su posesión por entidades no estatales con fines terroristas.

Finalmente, es preciso resaltar la importancia que puede tener un factor todavía poco conocido: el desplazamiento geográfico de científicos ex soviéticos para trabajar al servicio de estados proliferadores o su participación en programas nucleares en terceros estados a través de las nuevas tecnologías de la información (transferencias intangibles de tecnología). Actualmente sólo se tiene certeza de la participación de unos 3.000 científicos, técnicos y empleados de Ministerio para la Energía Atómica de la Federación Rusa (MINATOM) en Irán, pero se desconoce la presencia de expertos ex soviéticos en otros lugares. También hay indicios de contratación de personal científico y técnico especializado por terceros países para trabajar en programas nucleares oficiales o clandestinos, aunque éste es un

fenómeno todavía poco estudiado. De ser así, la participación de científicos ex soviéticos en programas de aplicación militar supondría un nuevo riesgo de proliferación que podría materializarse a medio y largo plazo.

El proceso de difusión de las tecnologías y materiales nucleares de doble uso o con aplicaciones militares de un Estado a otros estados o entidades no estatales, ha tenido como resultado un incremento del número de actores internacionales con capacidad de fabricación de armas nucleares. Sin embargo, al examinar la influencia de la desintegración del bloque soviético en la proliferación nuclear, se debe tener en cuenta que la evolución técnica y económica de los estados involucrados en el proceso de proliferación nuclear bajo influencia soviética ha creado las condiciones adecuadas para sus respectivos programas militares clandestinos o declarados. Éstos han sido favorecidos por una cierta laxitud del sistema de controles internacionales en los años setenta y ochenta, que ha permitido la llegada de tecnología y materiales nucleares de distintos países, incluidos los occidentales. No hay constancia de un solo caso de proliferación nuclear mediante la entrega directa de sistemas de armas atómicas por la URSS o por la Federación Rusa a terceros estados. La evolución de este proceso se muestra como inevitable efecto colateral del progreso técnico al servicio de la voluntad política de los estados, independientemente del desenlace de la crisis de la URSS y del bloque soviético a principios de esta década. Prueba de ello es que el Estado con menor desarrollo científico-técnico de los analizados en esta investigación –Libia– no ha conseguido llevar a la práctica ni siquiera un programa nuclear civil.

### **Las secuencias históricas de la difusión del arma nuclear**

Para abarcar el fenómeno de la proliferación nuclear a finales del siglo XX sin limitarnos a la coyuntura ni a la mera descripción de acontecimientos, puede recurrirse a las técnicas de análisis histórico mediante una estructura de secuencias de diversa duración (Braudel, 1968):

a) La secuencia histórica de un *fenómeno de larga duración*, a través del ciclo iniciado con la aparición del arma nuclear en 1945 y el inicio de la *era atómica*. El desarrollo científico-técnico vincula la física nuclear con la producción de energía y la técnica militar. El primer empleo del arma nuclear contra Japón pone fin a la Segunda Guerra Mundial. Al principio de este ciclo, Estados Unidos emerge como primera superpotencia con una considerable ventaja estratégica sobre todos los demás países. Hacia 1990 ya existen cinco potencias nucleares reconocidas y tres “estados umbral”.

b) El *fenómeno de duración media*, materializado en el ciclo de la proliferación nuclear que se desarrolla a partir de la crisis y disolución de la URSS. Esta investigación se centra en este período, desde 1991 hasta la actualidad, para examinar el impacto de la disolución de la URSS en la proliferación nuclear horizontal. De la evolución de este fenómeno en el futuro dependerá la necesidad de revisar la clasificación de la duración de este ciclo.

c) Los *fenómenos de corta duración* en la coyuntura internacional, que se conocen a través de los acontecimientos, los progresos científico-técnicos con aplicaciones militares, el desarrollo de los regímenes de control internacionales, los conflictos regionales en los que el desarrollo de armas de destrucción masiva, las convenciones negociadas para frenar el proceso, todo ello configura la capa superficial e inmediata de la realidad a la que se tiene acceso en un momento dado, incluso a través de los medios de comunicación, en la que diversos procesos históricos se cruzan para generar nuevos fenómenos. Es la materia prima de la futura historia de acontecimientos, crónica de una coyuntura que se despliega para constituir el *argumento de la historia*, sin que se refleje en ella necesariamente *lo cotidiano*.

En esta investigación se pretende abarcar los tres estratos superpuestos, con una particular atención al desarrollo del fenómeno en la década de los noventa, es decir, del *fenómeno de duración media*.