

ESPECIAL // EL NUEVO DESEQUILIBRIO ATÓMICO



PROLIFERACIÓN ATÓMICA EN EE UU. El presupuesto de Defensa estadounidense continúa dedicando importantes partidas a su arsenal nuclear. En 2004 se autorizó el proyecto de "mini bombas atómicas" (*mini nukes*), así como otra fábrica de bombas nucleares. Fuente: Red Voltaire.

30.000 BOMBAS. Es la cantidad de cabezas nucleares que aún quedan en el mundo, según datos de la campaña "Abolition Now!".

UN FUTURO DE INSECTOS. El científico Bentley Glass profetizó que, tras una guerra atómica, sólo "los insectos y bacterias sobrevivirán". Según estudió, mientras el ser humano muere al absorber 600 roentgens, (unidad de radiación), los insectos pueden tolerar hasta 100.000.



EL USO ESTRATÉGICO //

¿Para qué sirven las armas nucleares?

El autor analiza los efectos disuasorios del arma atómica y recuerda el vínculo entre la energía nuclear y la tendencia al autoritarismo

Carlos Taibo*

No es difícil determinar para qué sirven unas armas, las nucleares, que aportan posibilidades diferentes de las que ofrecen los dispositivos convencionales. No sólo eso: configuran una formidable paradoja, en la medida en que a su amparo se revelan notabilísimas prestaciones que se desvanecen, eso sí, en el caso de que las armas correspondientes sean efectivamente empleadas.

El primero de los usos de las armas atómicas no es otro que el que permite hacer frente a una amenaza exterior. Las armas nucleares operan al respecto como elemento disuasorio, y lo hacen en singular en lo que se refiere a una eventual agresión que implique la ocupación de territorios. Éste es con certeza un elemento vital para dar cuenta del presunto designio iraní de dotarse de este tipo de dispositivos. Hace unos días Hans Blix, el inspector de armas de la ONU que ganó celebridad en vísperas de la agresión norteamericana en Iraq, se preguntó al respecto si no era cierto que Irán estaba experimentado una amenaza externa severa en la forma de 130.000 soldados norteamericanos presentes en Iraq y de importantes contingentes estadounidenses desplegados en los vecinos Pakistán y Afganistán. Y es que muchos expertos piensan que Washington sopesa seriamente asestar una nueva agresión, ahora en Irán.

La segunda de las razones que reclama la disposición de estas armas es el designio de someter a chantaje a un rival desprovisto de dispositivos de la misma naturaleza, que de esta suerte tendría que acatar determinadas reglas y asumir, de resultas, un comportamiento moderado. Al fin y al cabo, éste es el uso principal que Israel ha asignado a su arsenal atómico en relación con la mayoría de los países árabes vecinos.

Una tercera utilidad de las armas nucleares es la vinculada con el propósito de alcanzar el territorio de un país alejado. Conviene subrayar que la mera posesión de armas atómicas no permite satisfacer este objetivo: es preciso disponer también de lanzadores, de misiles, que permitan trasladar los dispositivos a millares de kilómetros de distancia. Aunque esta capacidad no está hoy al alcance de las potencias nucleares emergentes, es cierto que el panorama correspondiente podría cambiar. Nadie piensa en serio, de cualquier modo, que un imaginable arsenal atómico iraní obedecerá al propósito de alcanzar el territorio de Estados Unidos, lo que no obsta para que -con su habitual despre-



EE UU estudia ya el ataque

El 12 de febrero *The Sunday Telegraph* publicó que el Pentágono ya está elaborando un plan de ataques rápidos, apoyados con misiles balísticos lanzados desde submarinos, contra centros nucleares de Irán. El ataque, según fuentes del Comando Central y Estratégico del Pentágono, sería con bombardeos aéreos de larga distancia. Condoleezza Rice, secretaria de Estado, afirmó que Washington opta por una solución pacífica, aunque "todas las opciones están sobre la mesa".

Los gobernantes norteamericanos mencionen en su propaganda tal posibilidad.

Soberanía nuclear

Demos cuenta de un cuarto objetivo: dar rienda suelta a lo que legítimamente debe entenderse que es un derecho soberano, y hacerlo a sabiendas de que éste se reconoce a unos y se proscriben, en cambio, en el caso de otros. Aunque no hay ningún motivo para simpatizar con un programa nuclear militar en Irán, hay que preguntarse por qué éste suscita tantas quejas y no ocurre otro tanto, en cambio, con los programas, estrictas realidades, de Israel y de la India, que para más engorro, y a diferencia de Irán, no son firmantes del Tratado de No Proliferación Nuclear.

Agreguemos, en fin, que, aunque a menudo se olvide, el mundo de lo nuclear, en su dimensión civil como en la militar, se vincula indefectiblemente con la consolidación de fórmulas autoritarias. Los dispositivos correspondientes se han visto casi siempre asociados con fórmulas de militarización y de represión que a buen seguro interesan a gobiernos de muy diferente corte.

* Carlos Taibo es profesor de Ciencias Políticas en la UAM.



EL IMPACTO ECOLÓGICO//

Los efectos ambientales de la carrera nuclear

Francisco Castejón*

El desarrollo de bombas atómicas se mira, con razón, desde un punto de vista geoestratégico y de seguridad. Las armas nucleares hacen que los países que las poseen pretendan hacer valer su capacidad de disuasión para tener la última palabra en los conflictos locales.

Se trata, no obstante, de actividades muy dañinas para el medio ambiente. El proceso de enriquecimiento del uranio es útil para fabricar bombas de uranio, similares a la arrojada en Hiroshima el 6 de agosto de 1945, e implica el desarrollo de una tecnología muy sucia y agresiva, que supone procesos químicos y físicos complejos. Estos procesos están al alcance de los mismos países que venden uranio a centrales nucleares para uso pacífico y, aunque compleja, la tecnología es accesible, pero se pueden detectar los intentos de conseguirla. Uno de los residuos del proceso de enriquecimiento del uranio es el uranio empobrecido, usado en las puntas de proyectiles perforantes y blindajes del ejército de EEUU, así como en contrapesos de aviones y helicópteros.

Plantas contaminantes

La fabricación de plutonio en grado militar sólo se produce en algunos tipos de reactor es, como lo era el de Vandellós I (Tarragona). El plutonio es un elemento fisible que no existe en la naturaleza y se obtiene del combustible nuclear gastado de los reactores con neutrones menos moderados, y sirve para fabricar otro tipo de bombas, como la arrojada sobre Nagasaki. Al proceso de obtención de isótopos radiactivos a partir del combusti-

ble gastado se le llama reproceso. Las plantas de reproceso son también muy contaminantes y generan toneladas de residuos líquidos y sólidos. Las experiencias de La Hague (Francia) o de Windscale (Inglaterra) muestran lo impactante de este proceso.

Para finalizar el cuadro de los impactos ambientales asociados a la obtención del arma atómica, hay que citar las pruebas nucleares. Se trata de realizar experimentos que permitan conocer los efectos de las

bombas que se están construyendo. La primera reacción de fisión controlada la produjo Fermi con sus colaboradores en 1942 bajo las gradas de un estadio de Chicago. A este experimento le siguieron varias pruebas nucleares en el desierto de Nevada y, después del fin de la Segunda Guerra Mundial, fueron las islas y atolones del Pacífico los que soportaron las explosiones nucleares provocadas por EEUU.

Mientras tanto, la Unión Soviética, realizaba sus pruebas en el interior de Siberia. Todas estas pruebas se realizaron en superficie hasta mediados de los '60 y supusieron la dispersión de plutonio y otras sustancias radiactivas sobre todo nuestro planeta. De hecho, el plutonio que se puede detectar en los suelos sólo puede proceder de las bombas nucleares o del accidente de Chernóbil.

Efectos de la radioactividad

Los primeros militares participantes en las pruebas nucleares sufrieron los efectos de la radiactividad de forma dramática. Es difícil calcularlo, pero algunas fuentes cifran en unas 150.000 el número de víctimas producidas por la radiactividad de las pruebas nucleares en superficie. A éstas les siguieron las pruebas en profundidad, como las realizadas por Francia en Mururoa en 1995. Tras estas pruebas Francia firma el CTBT (tratado de prohibición total de las pruebas). El resultado es la contaminación del subsuelo de Mururoa de residuos de alta actividad. No es descabellado que la radiactividad escape y acabe por contaminar el fondo marino.

* Francisco Castejón es miembro de Ecologistas en Acción.



Requisitos para la bomba

No todas las tecnologías nucleares son de doble uso militar y civil. Por ejemplo, las centrales nucleares españolas no permiten, en la actualidad, la producción de material que pueda usarse en la fabricación de bombas. Es necesario disponer de capacidad o bien para enriquecer uranio (aumentar la concentración de Uranio-235 hasta concentraciones del 90% o superiores, pariendo de las concentraciones que existen en la naturaleza de, aproximadamente, el 0,7%) o bien disponer de producir plutonio de grado militar.