

XAVIER BOHIGAS y TERESA DE FORTUNY

RIESGOS Y AMENAZAS DEL ARSENAL NUCLEAR

RAZONES PARA SU PROHIBICIÓN
Y ELIMINACIÓN

Prólogo de Arcadi Oliveres

Icaria ✠ Antrazyt
PAZ Y CONFLICTOS

ÍNDICE

Prólogo, <i>Arcadi Oliveres</i>	7
Introducción	11
I. Descripción de una explosión nuclear	15
Las primeras explosiones. Hiroshima y Nagasaki	15
El proyecto Manhattan	20
Características de una explosión nuclear	22
Qué efectos tendría una explosión nuclear hoy	25
II. Arsenales nucleares. Histórico y actual	29
Bombas nucleares	30
Aviones, misiles y submarinos	45
Gasto y financiación de las armas nucleares	64
III. Explosiones nucleares	75
Ensayos nucleares, histórico 1945-2013	75
Consecuencias humanitarias de las pruebas nucleares	92
IV. Peligros actuales	113
Accidentes con armas nucleares	113
Tráfico ilícito de material nuclear y seguridad de las instalaciones nucleares	129
¿Puede un error humano desencadenar un desastre nuclear?	134
¿Es posible una guerra nuclear por error o accidente?	140
V. Consecuencias de una guerra nuclear	149
Efectos climáticos	149
Consecuencias en la agricultura	154

VI.	Uranio empobrecido. Descripción y efectos	165
	Usos militares del uranio empobrecido	167
	Efectos sobre la salud	170
VII.	Tratados de limitación de armas nucleares	179
	Tratados generales	179
	Zonas libres de armas nucleares	183
	Acuerdos bilaterales de desarme entre EEUU y URSS-Rusia	188
	Otros mecanismos de control y limitación nuclear	191
VIII.	Reflexiones finales a modo de resumen	193
Anexos 201		
	Qué es una bomba nuclear	201
	Acrónimos	205

PRÓLOGO

Resulta sorprendente el adormecimiento de la opinión pública mundial frente a la temática de las armas nucleares. Parece como si, terminada la Guerra Fría, la cuestión hubiera desaparecido, cuando resulta en realidad que su vigencia es constante y que, a estas alturas, con dichas armas, podemos continuar destruyendo varias veces la vida sobre el planeta.

Es conveniente y oportuno por tanto, que se nos haga un informe actualizado que sirva a la vez para despertar nuestras conciencias. Así lo han creído Teresa de Fortuny y Xavier Bohigas en el libro que aquí se presenta.

Se trata de un muy bien documentado material en el que aparece el resumen histórico de las explosiones nucleares, el detalle de los arsenales y de los respectivos instrumentos de distribución y utilización, así como de las facetas económicas y financieras que los acompañan. No olvidan tampoco las referencias a los accidentes, a los efectos climáticos y las consecuencias humanitarias. Se hace especial mención de los tratados de limitación de este tipo de armas contrastando, pero, con la inexistencia de tratados de prohibición.

En España se vivió en 1966 una de las peores experiencias de accidente nuclear con la caída de cuatro bombas cerca de la población de Palomares, en Almería. A dos de las cuatro bombas les fallaron los paracaídas de seguridad, impactaron en el suelo, se rompieron y se esparció el material radiactivo.

El grupo de médicos CAPS de Barcelona analizó las consecuencias una veintena de años después y pudo constatar que la práctica totalidad de defunciones ocurridas en la localidad durante ese período

eran por motivos de cáncer y de leucemia. El peligro sin embargo no ha terminado ya que la contaminación atmosférica de la zona que afecta a los cultivos y a la población se prolongará durante aproximadamente los próximos 15.000 años.

Esta fue una de las consecuencias de la aceptación, por parte del gobierno del general Franco, de la instalación de bases norteamericanas en España, con la autorización —sólo revocada brevemente por Adolfo Suárez— de que, entre el arsenal depositado figuraran también las armas nucleares.

En el momento actual, la irracionalidad de las armas que nos ocupan —irracionalidad que siempre ha existido— se hace más patente que nunca. Finalizada la política de bloques, el argumento de la disuasión pierde completamente su sentido. Y resulta evidente, por otra parte, que las actuales amenazas tienen sobre todo que ver con la seguridad humana.

Por otra parte, seguir con los arsenales de destrucción masiva, reservados a unos pocos países del mundo, significa mantener los privilegios de unos dirigentes políticos y económicos, que no poblaciones, que nos amenazan con la razón de la fuerza porque son incapaces de hacer uso de la fuerza de la razón.

No pensemos pero que estos desarrollos de las armas nucleares, desde sus búsquedas hasta los ensayos, desde los almacenamientos hasta los ataques destructivos, hayan sido aceptados sin protesta por parte de la opinión pública, ya algunos de los propios implicados en el proyecto Manhattan tenían dudas morales sobre la posible utilización de sus avances. El pueblo japonés vive todavía traumatizado por la destrucción que les infligió el ejército de los Estados Unidos en 1945. A partir de 1986 la toma de conciencia de la gravedad del accidente de Chernóbil en Ucrania motivó numerosas campañas no sólo contra las armas sino contra la propia energía nuclear, cuya peligrosidad se encuentra fuera de duda. Desde los años cincuenta del siglo pasado, las acciones contra las armas nucleares, encabezadas en Gran Bretaña por Bertrand Russell, fueron un eje principal de las luchas de los movimientos por la paz tanto en Europa como en Norteamérica.

Vale la pena pero conocer el trabajo realizado por los pacifistas holandeses a partir del año 1982 con motivo de la cuestión llamada de los euromisiles y que consistía en el acuerdo suscrito por los

Estados Unidos, con cinco países europeos, Gran Bretaña, Italia, República Federal Alemania, Bélgica y Holanda, aliados suyos dentro de la OTAN para instalar misiles estadounidenses con carga nuclear, que, dada su proximidad geográfica con la URSS, facilitarían una mayor eficacia —eficacia mortal, naturalmente— en los ataques. Los activistas de Holanda se dieron cuenta que la cesión de terrenos hecha por el gobierno holandés al gobierno estadounidense era sólo fruto de un acuerdo del Consejo de Ministros pero que no contaba con el visto bueno del Parlamento holandés, cuestión necesaria de acuerdo con la Constitución del país, al tratarse de un tema que concernía a la política exterior. Se convocó una sesión parlamentaria para tratar la cuestión y los pacifistas, bien organizados, dedicaron las semanas previas a ese plenario a instruir y a asesorar a los diputados y diputadas sobre las graves consecuencias de unas armas que pensaban situar en el umbral de su casa. El resultado fue, en primer lugar una moratoria y finalmente un desistimiento de tales instalaciones.

Podemos por tanto concluir que en el tema de las armas nucleares, como en tantos otros vinculados a la vida social, política y económica, las cosas pueden ser cambiadas si hay asociación entre las personas, voluntad de acción y se aparta el sentimiento de miedo. Para todo ello es preciso, sin embargo, una información previa pertinente y esto justamente es la más que positiva aportación que aquí nos hacen Xavier Bohigas y Teresa de Fortuny.

ARCADI OLIVERES

INTRODUCCIÓN

La última revisión del Tratado de no Proliferación Nuclear (TNP), en 2010, generó grandes expectativas debido al famoso discurso de Obama en Praga, en el que mencionaba un mundo sin armamento nuclear. Tanto la sociedad civil como un gran número de países confiaron en que la sesión de revisión del Tratado marcaría el inicio de un proceso que podría culminar en un tratado de prohibición y eliminación del armamento nuclear. Antes de la reunión de seguimiento del TNP, la movilización de la sociedad civil se tradujo en una petición de eliminación total de las armas nucleares avalada por más de diecisiete millones de firmas. Paralelamente, 116 países presentaron un proyecto en el mismo sentido: según el calendario que proponían, el acuerdo de supresión de las armas nucleares debería entrar en vigor en 2020, de forma que en 2025 se lograra la eliminación total. Desgraciadamente, cuatro de los estados nuclearmente armados firmantes del TNP, EEUU, Rusia, Gran Bretaña y Francia rechazaron el calendario y el plan.

El resultado decepcionante de aquella sesión de revisión del TNP no debilitó el deseo de la sociedad civil de lograr un acuerdo de eliminación del armamento nuclear. Por el contrario, puso de manifiesto que había que fortalecer las campañas a favor de un tratado de este tipo.¹ Cabe recordar que, a pesar de su tremenda

1. Algunas de ellas son: International Campaign to Abolish Nuclear Weapons (<http://www.icanw.org>); Campaign for Nuclear Disarmament (<http://www.cnduk.org>); Abolition 2000 (<http://www.abolition2000.org>); Arrêtez la bombe! (<http://www.arretezlabombe.fr>)

capacidad destructiva, las armas nucleares son las únicas armas de destrucción masiva que no tienen un tratado o convención de prohibición; la convención de prohibición de las armas biológicas es de 1972 y la convención de las armas químicas es del año 1993.

Ese contexto alrededor de la revisión del TNP nos empujó a indagar un poco sobre las armas nucleares. A medida que recogíamos información, nuestra curiosidad crecía y nos llevaba a profundizar en otros aspectos de la cuestión. Asimismo, sorprendidos de lo que íbamos encontrando, nos dimos cuenta de la necesidad de hacer pública esta información. Este texto es el resultado de la tarea de recopilación de información y de la necesidad de extenderla.

Nuestras fuentes de información han sido artículos de prensa, informes elaborados bien por centros de estudio independientes (*Stockholm International Peace Research Institute, Chatham House, Federation of American Scientists, etc.*) o bien por organismos dependientes de Naciones Unidas, a los que hay que añadir bibliografía específica sobre el tema.

El texto está ordenado en capítulos y en cada uno de ellos se aborda un aspecto diferente relacionado con las armas nucleares. El primer capítulo explica en qué consiste una explosión nuclear, el segundo presenta la evolución del arsenal nuclear mundial a lo largo del tiempo, cuál es el arsenal actual y cuánto dinero se destina. Este capítulo nos ha servido para fijar ciertos términos del ámbito de las armas nucleares (misiles, bombas, mecanismos de lanzamiento ...) que, a veces, se usan de forma inadecuada. El tercer capítulo repasa las explosiones nucleares que han tenido lugar desde la primera prueba norteamericana en 1945 y sus consecuencias humanitarias. El cuarto capítulo plantea las amenazas a las que estamos expuestos por el solo hecho de existir las armas nucleares. En el siguiente capítulo se abordan las consecuencias climáticas, humanitarias y agropecuarias que una guerra nuclear provocaría. El sexto capítulo está dedicado a las armas con uranio empobrecido: aunque en el sentido estricto, éstas no son armas nucleares, hemos creído necesario dedicarles un capítulo ya que su producción está relacionada, en parte, con la de las armas nucleares y porque, desgraciadamente, se está haciendo un uso habitual de ellas desde hace un cierto tiempo. En el séptimo capítulo se relacionan los tratados internacionales relacionados con

el armamento nuclear. El octavo y último recoge nuestras reflexiones a modo de resumen. Se ha añadido un anexo donde se explica de forma sencilla qué es una bomba nuclear.

De las armas de destrucción masiva, las nucleares son las más nocivas porque sus efectos perjudiciales perduran durante largos periodos de tiempo y se transmiten de una generación a otra. Sin embargo, son muy poco conocidas las amenazas a las que nos exponen sin que se lleguen a usar en un conflicto bélico. No es demasiado conocido, por ejemplo, que ha habido un gran número de accidentes que involucraban armas nucleares y que, en varias ocasiones, se ha estado muy cerca de iniciar, de forma accidental, una guerra nuclear. Es evidente que a los gobiernos no les interesa que esta información llegue a la ciudadanía, porque generaría, por parte de la opinión pública, un rechazo a la mera existencia de las armas nucleares. Si este libro puede contribuir, en la medida de lo posible, a crear estado de opinión a favor de la supresión del armamento nuclear, habremos cumplido nuestro objetivo.

