

DAÑOS HUMANITARIOS CATASTRÓFICOS



ADVERTENCIA

Algunas imágenes pueden
herir susceptibilidades

Creative Commons



First published in August 2012 by
the International Campaign to
Abolish Nuclear Weapons
(info@icanw.org). Updated in
August 2015.

Re-encuadrar el debate sobre las armas nucleares

Los efectos catastróficos de las armas nucleares en nuestra salud, nuestras sociedades y el medio ambiente deben estar en el centro de todos los debates sobre el desarme nuclear y la no proliferación.

Abolir las armas nucleares es un desafío primordial para las personas y los gobiernos de todo el mundo - una condición previa para la supervivencia, la sostenibilidad y la salud de nuestro planeta y las generaciones futuras. Tanto por la escala de la devastación indiscriminada que causan, como por la persistencia, propagación y daño genético de la lluvia radioactiva, las armas nucleares no se parecen a ninguna otra arma. Una sola bomba nuclear detonada sobre una gran ciudad podría matar a millones de personas en un instante. El uso de cientos de bombas nucleares perturbarían el clima global, causando hambruna generalizada.

UN ACERCAMIENTO HUMANITARIO

Aunque el número de armas nucleares en los arsenales mundiales está disminuyendo, el riesgo de su uso, por accidente o por diseño, parece estar aumentando. Cualquier uso de este tipo tendría consecuencias humanitarias catastróficas. A pesar de la retórica a favor de lograr un mundo sin armas nucleares, los gobiernos aún no han comenzado las negociaciones sobre un tratado global que prohíbe las armas nucleares. La Campaña Internacional para Abolir las Armas Nucleares (ICAN), un movimiento de organizaciones no gubernamentales abogando por un tratado de este tipo, cree que las discusiones sobre



las armas deben centrarse no en conceptos estrechos de seguridad nacional, sino en los efectos de estas armas en los seres humanos- nuestra salud, nuestras sociedades y el medio ambiente en el que todos dependemos. Los exitosos procesos que condujeron a los tratados de prohibición de las minas terrestres en 1997 y de las municiones de racimo en 2008 demostraron la importancia de adoptar un discurso de base humanitaria: se formaron nuevas coaliciones políticas, se rompieron los antiguos puntos muertos y se proscribieron dos clases enteras de armas. Hoy en día debemos adoptar un enfoque similar para las armas nucleares.

Una amenaza existencial única para la humanidad

Los efectos de las armas nucleares no pueden ser controlados en el espacio o el tiempo. Su existencia en cualquier lugar es una amenaza para la gente en todas partes.

Las armas nucleares son el más destructivo e inhumano e instrumento de destrucción masiva jamás creado. El término "consecuencias humanitarias catastróficas"- que ahora es comúnmente usado por los gobiernos - describe sus efectos únicos y horribles en las personas, incluido el daño letal a los que no forman parte de los conflictos en los que se utilizan. Los médicos y científicos han estudiado y documentado durante mucho tiempo las consecuencias médicas de la guerra nuclear, llegando a la conclusión de que la seguridad y la supervivencia humanas dependen de que se libere a la Tierra de estas armas indefendibles.

EL USO DE ARMAS NUCLEARES

Las armas nucleares se han utilizado dos veces en la guerra - en las ciudades japonesas de Hiroshima y Nagasaki en 1945. Más de 200.000 civiles inocentes murieron, mientras que muchos más sufrieron heridas graves. Incluso si un arma nuclear no volviera a explotar nunca más sobre una ciudad, hay efectos de la producción, el ensayo y el despliegue de los arsenales nucleares que muchas personas de todo el mundo experimentan como una catástrofe personal y comunitaria permanente. Esto debe informar y motivar los esfuerzos para eliminar estas armas.

ARSENAL NUCLEAR

Los peligros de las armas nucleares surgen de su propia existencia.

Nueve países poseen hoy en día unas 15.700 armas nucleares, de las cuales alrededor de 1.800 se mantienen en alerta máxima, listas para ser usadas en minutos. La mayoría de las armas nucleares actuales son docenas de veces más poderosas que la bomba de Hiroshima. El fracaso de las potencias nucleares en el desarme ha aumentado el riesgo de que otros países, o terroristas, adquieran algún día armas nucleares. La única garantía contra su difusión y uso es eliminarlas sin demora.



NUCLEAR FORCES IN 2015

Country	Warheads
United States	7,200
Russia	7,500
United Kingdom	215
France	300
China	250
India	90-110
Pakistan	100-120
Israel	80
North Korea	<10
Total	~15,700

Estimates only. Source: FAS

"La conferencia expresa su profunda preocupación por las catastróficas consecuencias humanitarias de cualquier uso de armas nucleares".

Documento final, Conferencia de Examen del Tratado de No Proliferación, 2010



Nube en forma de hongo: Un dispositivo nuclear de 37 kilotones ha explotado en Nevada. Crédito: *Gobierno de los Estados Unidos*



Obliteración: La ciudad japonesa de Hiroshima se redujo instantáneamente a cenizas cuando una sola bomba nuclear estadounidense de 15 kilotones fue detonada sobre ella. Crédito: *Gobierno de los Estados Unidos*



Quemaduras: La víctima de la bomba de Nagasaki, Sumiteru Taniguchi, mira una foto suya tomada en 1945. Sus horribles quemaduras han requerido 17 operaciones. Crédito: Yuriko Nakao

LA HISTORIA DE SUMITERU TANIGUCHI

"Cuando era un chico de 16 años, estaba montando mi bicicleta por la calle cuando la bomba atómica explotó a 1,8 km de distancia, quemándome la espalda y dejando la piel de mi brazo derecho colgando desde el hombro hasta la punta de los dedos. La mayoría de la gente a mi alrededor no tenía a nadie que los cuidara, y falleció mientras pedía agua. Pasé dos noches en la ladera de la montaña antes de que un escuadrón de rescate me encontrara en la mañana del tercer día y me llevara a una estación de primeros auxilios a unos 28 km de distancia. Fui de un puesto de socorro a otro hasta que finalmente me dieron de alta en el Hospital Naval de Omura en marzo de 1949.

Sufrí un dolor tan terrible durante ese tiempo que a menudo gritaba "¡Por favor, mátenme!" mientras me trataban. Entre los supervivientes del bombardeo atómico, hay quienes se suicidaron y quienes murieron después de decir que no podían soportar otra operación. Como alguien que sabe de esto, siento que tengo la responsabilidad de vivir mi vida hasta el final. A veces es una lucha. Seguiré luchando hasta que todas las armas nucleares sean desterradas de esta Tierra. A todos los que lean esto, les ruego que se consideren padres que construyen un futuro brillante para sus descendientes".

El bombardeo a Hiroshima and Nagasaki

Las dos bombas atómicas lanzadas sobre el Japón en 1945 mataron y mutilaron a cientos de miles de personas, y sus efectos se siguen sintiendo hoy en día.

La bomba de uranio detonó sobre Hiroshima, el 6 de agosto de 1945, tenía un rendimiento de explosivos igual a 15.000 toneladas de TNT. Arrasó e incendió alrededor del 70% de todos los edificios y causó unas 140.000 muertes a finales de 1945, junto con un aumento de las tasas de cáncer y enfermedades crónicas entre los supervivientes. Una bomba de plutonio ligeramente más grande explotó sobre Nagasaki tres días después arrasó 6,7 km² de la ciudad y mató a 74.000 personas a finales de 1945. La temperatura del suelo alcanzó los 4.000°C y cayó una lluvia negra radioactiva.

RESPUESTA MÉDICA

En Hiroshima, el 90% de los médicos y enfermeras murieron o resultaron heridos; 42 de 45 hospitales quedaron inutilizados; y el 70% de las víctimas presentaban lesiones combinadas, incluidas, en la mayoría de los casos, quemaduras graves. Todas las camas para quemados dedicadas en todo el mundo serían insuficientes para atender a los supervivientes de una sola bomba nuclear en cualquier ciudad. En Hiroshima y Nagasaki la mayoría de las víctimas murieron sin ningún cuidado para aliviar su sufrimiento. Algunas de las personas que entraron en las ciudades después de los bombardeos para prestar asistencia también murieron por enfermedades relacionadas con la radiación.

EFFECTOS A LARGO PLAZO

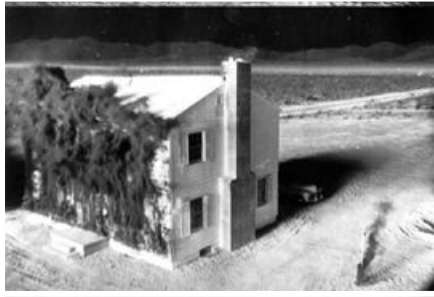
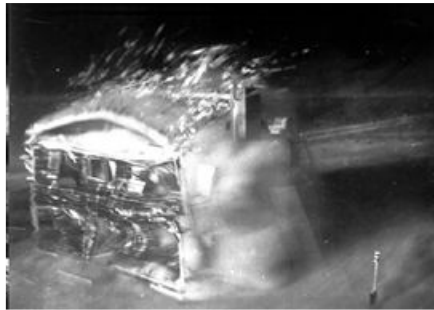
La incidencia de la leucemia entre los supervivientes aumentó notablemente cinco o seis años después de los bombardeos, y aproximadamente una década más tarde los supervivientes comenzaron a sufrir de cáncer de tiroides, mama, pulmón y otros tipos de cáncer a un ritmo más elevado de lo normal. En el caso de los cánceres sólidos, los riesgos añadidos relacionados con la exposición a la radiación siguen aumentando a lo largo de la vida de los supervivientes hasta el día de hoy, casi siete décadas después de los bombardeos. Las mujeres expuestas a los bombardeos mientras estaban embarazadas experimentaron tasas más altas de abortos y muertes entre sus bebés. Niños



Muertes a fines de 1945

Hiroshima	140,000
Nagasaki	74,000

expuestos a la radiación en el útero de su madre tenían más probabilidades de sufrir retraso mental y de tener cerebros más pequeños y un crecimiento deficiente, así como un mayor riesgo de desarrollar cáncer.



Calor y explosión: La casa No. 1, ubicada a 1 km de la zona cero, es completamente destruida durante una prueba nuclear en Nevada en 1953. El tiempo transcurrido desde la primera imagen hasta la última es de dos segundos. Crédito: *Gobierno de los EE.UU.*

EFFECTOS DE UNA BOMBA NUCLEAR DE 100 KT

3 km de radio Una bola de fuego radioactiva más

caliente que el Sol y con la fuerza de 100.000 toneladas de TNT mata a todos.

5 km de radio La gran mayoría de la gente mueren rápidamente por lesiones por explosión, asfixia o (en semanas) enfermedad por radiación.

10 km de radio Alrededor de la mitad mueren por traumatismo y quemaduras. Muchos sucumben poco después a los incendios y a la enfermedad de la radiación.

80 km de radio La lluvia radioactiva se extiende. Con el tiempo, muchos miles de personas morirán de enfermedades y cánceres por radiación.

Explosión, calor y radiación

La bola de fuego de una explosión nuclear tarda alrededor de 10 segundos para alcanzar su tamaño máximo, pero los efectos duran décadas.

Las armas nucleares tienen un poder destructivo único. Liberan grandes cantidades de energía en forma de explosión, calor y radiación.

EXPLOSIÓN

Una explosión nuclear crea una enorme onda expansiva que alcanza velocidades de muchos cientos de kilómetros por hora. La explosión mata a personas cerca de la zona cero, y causa lesiones pulmonares, daños en los oídos y hemorragias internas más lejos. Las personas sufren lesiones por el colapso de edificios y objetos voladores.

CALOR

La radiación térmica de la explosión es tan intensa que casi todo lo que está cerca de la zona cero se vaporiza. El calor extremo causa severas quemaduras y enciende fuegos en una gran área, que se unen en una gigantesca tormenta de fuego. Incluso las personas que se encuentran en refugios subterráneos se enfrentan a una probable muerte por falta de oxígeno y envenenamiento por monóxido de carbono.

RADIACIÓN

A diferencia de las armas convencionales, las armas nucleares liberan radiaciones ionizantes: partículas y rayos emitidos por materiales radiactivos. En altas dosis, la radiación mata a las células,



Arriba: Daño cromosómico en un veterano de pruebas nucleares. Crédito: *R. Rowland*

Abajo: Los niños de Hiroshima sufren de pérdida de cabello. Crédito: *Shunkichi*



daña los órganos y causa una muerte rápida. En dosis bajas, puede dañar las células y provocar cáncer, daños genéticos y mutaciones. En los seres humanos, causa la mayoría de los tipos de leucemia, o cáncer de sangre, así como cánceres sólidos como el de tiroides, pulmón y mama. La exposición a la radiación también puede aumentar el riesgo de efectos hereditarios en las generaciones futuras. La exposición a la radiación puede ocurrir externamente (por partículas en el aire, el agua y el suelo) o internamente (al respirar, comer y beber). Muchos radioisótopos se concentran en plantas y animales, y por lo tanto en la cadena alimenticia.

Alteración del clima y hambruna nuclear

Una guerra nuclear regional con 100 armas del tamaño de Hiroshima perturbaría el clima mundial y pondría a dos mil millones de personas en riesgo de hambruna.

Las bombas atómicas son los únicos instrumentos creados con la capacidad de destruir todas las formas de vida complejas en la Tierra en un período relativamente corto. Una guerra que se librara utilizando 1.000 armas nucleares, alrededor del 6% del total de las existencias mundiales, haría inhabitable el planeta.

GUERRA NUCLEAR REGIONAL

Además de causar decenas de millones de muertes inmediatas, una guerra nuclear regional con alrededor de 100 armas del tamaño de las de Hiroshima perturbaría el clima mundial y la producción agrícola de manera tan grave que hasta 2.000 millones de personas se verían afectadas.

Pondría en riesgo de hambruna, según una reciente investigación de la Médicos Internacionales para la Prevención de la Guerra Nuclear.

Aunque no resultaría en la extinción de la raza humana, traería el fin de la civilización moderna tal como la conocemos. Incluso los relativamente pequeños arsenales nucleares de países como la India y el Pakistán podrían causar daños mundiales duraderos a los ecosistemas de la Tierra.

COLAPSO DE LA AGRICULTURA

El humo y el polvo de una guerra nuclear limitada podría causar una caída abrupta de las temperaturas y las precipitaciones globales al bloquear hasta un 10%

de la luz solar para que no llegue a la superficie de la Tierra. El repentino enfriamiento global acortaría las estaciones de crecimiento, amenazando la agricultura en todo el mundo. El aumento de los precios de los alimentos haría que alimentos inaccesibles para cientos de millones de las personas más pobres del mundo. Para aquellos que ya están crónicamente desnutridos, una disminución de sólo el 10% en el consumo de alimentos provocaría la inanición. Las epidemias de enfermedades infecciosas y los conflictos por los escasos recursos estarían muy extendidos. Si se utilizara todo el arsenal nuclear mundial, 150 millones de toneladas de humo

se emitirían a la estratosfera, lo que resulta en una reducción global del 45% de las precipitaciones y un enfriamiento medio de la superficie de -7 a -8°C. En comparación, el enfriamiento medio mundial en la profundidad de la última edad de hielo, hace más de 18.000 años, fue de -5°C.

AGOTAMIENTO DEL OZONO

Una guerra nuclear causaría un prolongado y severo agotamiento de la capa de ozono y tendría un impacto devastador en la salud humana y animal. Los aumentos sustanciales de la radiación ultravioleta causarían aumentos en las tasas de cáncer de piel, daños a los cultivos y la destrucción de la vida marina.

"El cambio climático puede ser el tema de política global que ha captado más atención en la última década, pero el problema de las armas nucleares es por lo menos igual en términos de gravedad - y mucho más inmediato en su impacto potencial".

Comisión Internacional sobre la No Proliferación y el Desarme Nucleares, 2009



Hambruna: Hombres somalíes llevan a un niño gravemente desnutrido al hospital. El uso de 100 armas nucleares pondría a dos mil millones de personas en riesgo de hambruna. Crédito: *UN Photo/Stuart Price*



Fallo en el cultivo: Una guerra nuclear regional provocaría un colapso de la agricultura en una amplia zona. Fotografía: *UN Photo/Martine Perret*



"Fuimos testigos de un espectáculo totalmente distinto a todo lo que habíamos visto antes.

El centro de la ciudad era una especie de parche blanco, aplanado y liso como la palma de una mano. No quedaba nada. Cada ser vivo se petrificó en una actitud de dolor agudo."

Dr. Marcel Junod, Comité Internacional de la Cruz Roja, Hiroshima, septiembre de 1945

Devastación total: Una madre y su hijo en Hiroshima cuatro meses después del bombardeo atómico. Crédito: *Alfred Eisenstaedt*

La incineración radiactiva de ciudades

El número de muertos por un ataque nuclear contra una gran ciudad hoy en día podría medirse en millones en lugar de las decenas o cientos de miles.

Los científicos han modelado las catastróficas consecuencias humanitarias de los ataques nucleares contra varios centros urbanos. En una ciudad como Mumbai (India), con una densidad de población en algunas zonas de 100.000 personas por kilómetro cuadrado, se estima que una bomba del tamaño de la de Hiroshima puede causar hasta 870.000 muertes en las primeras semanas. Una bomba de un megatón podría matar rápidamente a varios millones de personas.

ESCENARIO TERRORISTA

Una explosión nuclear de 12,5 kilotones en un astillero de Nueva York produciría víctimas de más de un orden de magnitud mayor que las infligidas en el

ataque terrorista del 11 de septiembre. La explosión y los efectos térmicos matarían a 52.000 personas inmediatamente. Otras 238.000 estarían expuestas a la radiación directa de la explosión. La lluvia radioactiva expondría a otro millón y medio de personas. En total, más de 200.000 morirán.

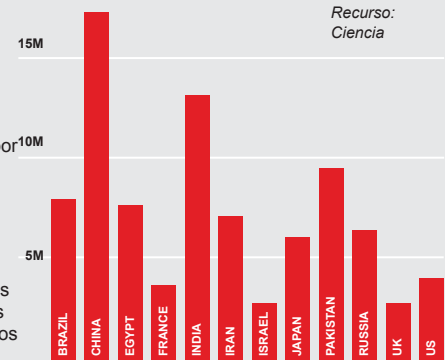
ESCALA TOTAL DE UNA GUERRA NUCLEAR

Los efectos de una guerra que implicara muchas explosiones nucleares serían a una escala mayor que cualquier otra experimentada anteriormente en la historia de la humanidad. Si 500 ojivas nucleares golpearan las principales ciudades de EE.UU. y Rusia,

MILLONES DE MUERTOS

Este gráfico muestra el número estimado de muertes debidas a la radiación inmediata, la explosión y los daños por fuego de 50 armas nucleares con un rendimiento de 15 kilotones.

En varios países, el número total de muertes por cáncer y los efectos ambientales más amplios serían sustancialmente más altos.



100 millones de personas morirían en la primera mitad una hora y decenas de millones de personas resultarían fatalmente heridas. Enormes franjas de ambos países estarían

cubiertas por una lluvia radiactiva. La mayoría de los americanos y rusos morirían en los meses siguientes por la enfermedad de la radiación y las epidemias de enfermedades.

Recurso:
Ciencia



Nevada: Judith Vollmer, poeta y profesora, ha venido al cráter Sedan en la zona de pruebas de Nevada para comprender mejor la pérdida de su padre por enfermedades relacionadas con la radiación. Crédito: *Lynn Johnson*



Utah: Dave Timothy, un "enrollador", cree que sus múltiples cánceres de tiroides fueron causados por la radiación de las pruebas atómicas que llovieron sobre su casa de la infancia en Utah. Crédito: *Lynn Johnson*



Semipalatinsk: Una víctima de un ensayo nuclear kazajo recibe tratamiento. Entre 1949 y 1991, se realizaron 456 pruebas nucleares soviéticas en Semipalatinsk. Crédito: *Jonathan Silvers/Saybrook Productions Ltd*

Refugiados: Refugiados libios hacen fila para obtener alimentos cerca de la frontera con Túnez. Un ataque nuclear podría desplazar a millones de personas.
Crédito: OCHA/David Ohana

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

"Las armas nucleares constituyen la mayor amenaza inmediata para la salud y el bienestar de la humanidad... Es obvio que ningún servicio de salud en ninguna zona del mundo ser capaz de tratar adecuadamente con los cientos de miles de personas gravemente herido por la explosión, el calor o la radiación de una sola bomba de un megatón

.... Lo que quedaba de los servicios médicos en el mundo no podía aliviar el desastre de manera significativa A la catástrofe inmediata hay que añadir los efectos a largo plazo sobre el medio ambiente. La hambruna y las enfermedades se extenderían, y los sistemas sociales y económicos se verían totalmente perturbados Por lo tanto, el único enfoque para el tratamiento de los efectos de las explosiones nucleares sobre la salud es la prevención primaria de dichas explosiones".



No hay una capacidad de respuesta adecuada

Un ataque nuclear en cualquier parte del mundo desbordaría la infraestructura sanitaria, haciendo imposible una respuesta humanitaria efectiva.

Las bombas atómicas erradicarían la infraestructura social necesaria para la recuperación de los conflictos. Sistemas de comunicaciones y transporte, equipo de extinción de incendios, y los hospitales y las farmacias estarían todos entre los escombros en una zona de completa destrucción que se extendería por kilómetros. Aquellos que intentan proporcionar alivio a los enfermos o heridos estarían expuestos a altos niveles de radiactividad, arriesgando sus propias vidas. En ningún lugar del mundo sería posible dar una respuesta humanitaria efectiva, subrayando el imperativo absoluto de la abolición nuclear.

LA CRUZ ROJA

De acuerdo con la visión humanitaria de su fundador Henry Dunant, el Comité Internacional de la Cruz Roja pidió por primera vez que se prohibieran las armas nucleares en septiembre de 1945, pocas semanas después de los bombardeos atómicos de Hiroshima y Nagasaki. Desde entonces, ha advertido en repetidas ocasiones que las armas nucleares no perdonarán a los hospitales, los campos de prisioneros de guerra y los civiles, y que "su consecuencia inevitable es el exterminio". En 2010 el Comité aprobó la prohibición y la eliminación completa de las armas nucleares como una de sus principales prioridades.

AGENCIAS ONU

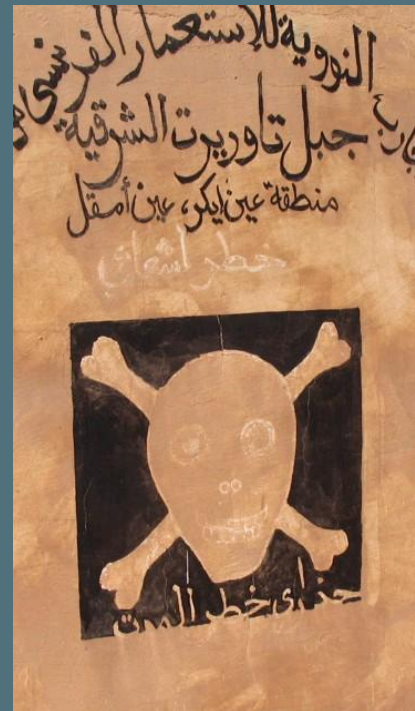
En 1984, en el punto álgido de la guerra fría, la Organización Mundial de la Salud publicó un estudio definitivo sobre las repercusiones de la guerra nuclear en la salud mundial. Su informe, actualizado en 1987, concluía que la pérdida inmediata y tardía de y la vida animal sería enorme, y "la difícil situación de los sobrevivientes sería física y psicológicamente espantosa". El desarme nuclear está directamente relacionado con la labor de muchos organismos de las Naciones Unidas, incluidos los responsables de los refugiados, los derechos humanos, el desarrollo, la seguridad alimentaria y el medio ambiente.



Australia: Cuando era un niño de 10 años, Yami Lester fue cubierto por una nube de lluvia radioactiva de una prueba nuclear británica realizada en Emu Junction en 1953 con el apoyo del gobierno australiano. Crédito: *Jessie Boylan*



Islas Marshall: Iroji Kebeuli, un niño marshalliano, sufrió quemaduras de radiación en la piel tras el contacto con la "nieve de Bikini" - ceniza radiactiva y fragmentos de coral dispersos por las islas a causa de las pruebas nucleares de los Estados Unidos. Crédito: *Gobierno de los Estados Unidos*



Argelia: Una señal de peligro advierte del legado tóxico de los ensayos nucleares franceses en Argelia en los años 60. Crédito: *Nic Maclellan*

El legado de los ensayos nucleares

Los médicos proyectan que unos 2,4 millones de personas en todo el mundo morirán eventualmente de cánceres debido a las pruebas nucleares atmosféricas realizadas entre 1945 y 1980.

Desde el amanecer de la era atómica en julio de 1945, las armas nucleares han sido probadas en más de 2.000 ocasiones-en la atmósfera, bajo tierra y bajo el agua. El costo para la salud humana y el medio ambiente ha sido asombroso. Hoy en día cada uno de nosotros llevamos en nuestros cuerpos sustancias radiactivas de la lluvia de las pruebas nucleares, aumentando nuestro riesgo de desarrollar cáncer. Gran parte de la superficie de la Tierra ha sido contaminada en algún momento con partículas radiactivas. Las pruebas nucleares permiten a los gobiernos aumentar la destructividad y la letalidad de sus fuerzas nucleares.

SITIOS DE LOS ENSAYOS NUCLEARES

Se han realizado ensayos nucleares en más de 60 lugares de todo el mundo, a menudo en las tierras de pueblos indígenas y minorías, lejos de quienes tomaron las decisiones de llevarlos a cabo. Si bien algunos lugares de ensayo han estado prácticamente deshabitados, otros han estado densamente poblados. En los ensayos se ha irradiado a las personas que trabajan en los programas, a las comunidades que se encuentran a favor del viento y a las que se encuentran río abajo, y a toda la población mundial. El Organización ganadora del Premio Nobel de la Paz Médicos Internacionales para la Prevención

ENSAYOS NUCLEARES

Programa	N°. tests
EE.UU	1,054
Rusia/URSS	715
Francia	210
Reino Unido	45
China	45
India	6
Pakistan	6
Corea del Norte	3
Total	2,084

de la Guerra Nuclear ha estimado que aproximadamente 2,4 millones de personas morirán eventualmente como resultado de los ensayos nucleares atmosféricos realizados entre 1945 y 1980, que equivalieron a 29.000 bombas de Hiroshima.

UNA PROHIBICIÓN DE LOS ENSAYOS NUCLEARES

La preocupación del público en el decenio de 1950 por los efectos de los ensayos nucleares en la salud y el medio ambiente, incluido su efecto en la leche materna y los dientes de los bebés, condujo a la negociación en 1963 de un tratado que prohibía los ensayos nucleares atmosféricos y submarinos. Una prohibición completa de los ensayos nucleares, que cubría los ensayos subterráneos, fue negociado en 1996. Aunque este último tratado aún no ha entrado en vigor, los ensayos nucleares en gran escala han cesado en gran medida. Sin embargo, varios países siguen ensayando sus armas nucleares de manera suscrita, sin que se produzca una reacción en cadena

Producción de armas nucleares

La producción de los materiales explosivos utilizados en todas las armas nucleares - uranio altamente enriquecido y plutonio separado - es perjudicial para la salud humana y el medio ambiente.

Las armas nucleares derivan su fuerza explosiva de uranio y/o plutonio, este último es un subproducto de la fisión nuclear en los reactores. La producción de ambas sustancias causa una amplia contaminación ambiental y es perjudicial para la salud humana.

MINERÍA Y ENRIQUECIMIENTO DE URANIO

El uranio, sus productos de desintegración radiactiva y otras sustancias liberadas a través de la minería y el procesamiento del uranio pueden causar enfermedades en los mineros, los trabajadores de la industria nuclear y los habitantes cercanos. Más del 70% del uranio del mundo se extrae en las

tierras de los pueblos indígenas. Los grandes volúmenes de desechos de residuos dan lugar a una contaminación radiactiva y química de larga duración. Ninguna mina de uranio en ningún lugar del mundo ha sido completamente limpiada después de que la minería haya terminado. Los materiales fisionables creados a partir del mineral de uranio siguen siendo tóxicos y utilizables como armas durante muchos milenios. Cualquier planta de enriquecimiento que pueda enriquecer uranio a grado de reactor también puede enriquecerlo a grado de armas.

REACTORES NUCLEARES

El plutonio se produce a partir del uranio en un reactor nuclear. Los programas nucleares militares y



Mina Ranger: Yvonne Margarula, una anciana Mirarr de Australia, ha luchado durante mucho tiempo para proteger a su país de la minería de uranio. Crédito: *Dominic O'Brien*

civiles a menudo están estrechamente conectados. La mayor parte de los casos recientes de proliferación nuclear han sido el resultado de programas aparentemente pacíficos. Las emisiones de radiación similares o mayores que las de una bomba nuclear pueden provenir de reactores nucleares y estanques de combustible gastado, lo que significa que cada reactor es, en efecto, una bomba sucia gigante preposicionada. Los accidentes nucleares, como el de Chernóbil en 1986, causarán eventualmente al menos varias decenas de miles de muertes por cáncer. Incluso durante el uso normal, los reactores nucleares emiten radiación al aire, al agua y al suelo, lo que provoca un aumento de las tasas de leucemia en los niños que viven a menos de 50 km.

"La eliminación gradual de la energía nuclear civil proporcionaría la limitación más eficaz y duradera de los riesgos de proliferación en un mundo libre de

armas nucleares!"
Grupo Internacional sobre Materiales Fisibles, 2009



Chernóbil: Inútiles contra la radiación gamma, estas máscaras de gas yacen esparcidas por el suelo de un aula vacía en Pripiat, Ucrania. Crédito: *Ricky Pitman*



Fukushima: Un bebé es sometido a pruebas de radiación en 2011, cuatro días después de que un terremoto y un tsunami golpearan la planta nuclear de Fukushima Daiichi. Crédito: *Kyodo*

Hambre: Una mujer que sostiene a su joven bebé desnutrido hace cola para recibir alimentos en Somalia. El dinero gastado en armas nucleares podría ser redirigido hacia la satisfacción de las necesidades humanas básicas. Fotografía: *UN Photo/Stuart Price*



"El mundo está sobrearmado y la paz no tiene fondos suficientes... El fin de la guerra fría ha llevado al mundo a esperar un enorme dividendo de paz. Sin embargo, hay más de 20.000 armas nucleares en todo el mundo. Muchas de ellas siguen en alerta de gatillo fácil, amenazando nuestra propia supervivencia."

Secretario General de las Naciones Unidas Ban Ki-moon, Ciudad de México, 2009

Una desviación de los recursos públicos

Mientras que millones de personas en todo el mundo pasan hambre y se les niega el acceso al agua potable, a los medicamentos básicos y al saneamiento, las naciones con armas nucleares gastan cerca de 300 millones de dólares al día en sus fuerzas nucleares.

La producción, mantención y modernización de las fuerzas nucleares desvían vastos recursos públicos de la atención de la salud, la educación, la mitigación del cambio climático, el socorro en casos de desastre, la asistencia para el desarrollo y otros servicios vitales. A nivel mundial, se estima que el gasto anual en armas nucleares asciende a 105.000 millones de dólares, es decir, 12 millones de dólares por hora.

GASTO EN DESARROLLO

El Banco Mundial pronosticó en 2002 que una inversión anual de sólo 40.000 a 60.000 millones de dólares, o aproximadamente la mitad de la cantidad actual gastado en armas nucleares, habría sido suficiente para

cumplir los objetivos de desarrollo del Milenio acordados internacionalmente sobre el alivio de la pobreza para la fecha límite de 2015. Se estima que el gasto en armas nucleares es más del doble de la asistencia oficial para el desarrollo proporcionada a África, el continente más pobre de la Tierra, y equivale al producto interno bruto de Bangladesh, una nación de unos 160 millones de habitantes. La Oficina de Asuntos de Desarme -el principal órgano de las Naciones Unidas encargado de promover un mundo libre de armas nucleares- cuenta con un presupuesto anual de 10 millones de dólares, que es inferior a la cantidad que se gasta cada hora en armas nucleares.



GASTO ANUAL ESTIMADO DESTINADO A ARMAS NUCLEARES

Country	USD
EE.UU	61.3 bn
Rusia	14.8 bn
China	7.6 bn
Francia	6.0 bn
Reino Unido	5.5 bn
India	4.9 bn
Israel	1.9 bn
Pakistan	2.2 bn
Corea del Norte	0.7 bn

Total US\$104.9 bn

Recurso: Global Zero, 2011

Pobreza: Achan Ajwal, un aldeano del sur del Sudán, muestra el algodoncillo, su única dieta antes de una distribución de alimentos del Programa Mundial de Alimentos. Fotografía: UN Photo/Fred Noy

"Algunos gobiernos nos dicen que una prohibición de las armas nucleares es prematura e improbable. No lo crean. Nos dijeron lo mismo sobre un tratado de prohibición de minas".

La activista contra las minas terrestres y ganadora del Premio Nobel de la Paz Jody Williams



Bombas de racimo: Abdullah Yaqoob fue herido en un ataque británico con bombas de racimo en Irak en 2003. Crédito: *DanChurchAid*



Minas terrestres: Kabibi Tabu perdió ambas piernas en una explosión de una mina terrestre en 2006 en la República Democrática del Congo. Fotografía: *UN Photo/Martine Perret*

Prohibir las armas inhumanas

Existen tratados que prohíben las armas biológicas, las armas químicas, las minas terrestres y las municiones de racimo, pero todavía no existe un tratado de este tipo para las armas nucleares.

La Comunidad internacional ha negociado convenciones para eliminar ciertos tipos de armas que causan un daño inaceptable a las personas y al medio ambiente. Entre ellas se incluyen las armas biológicas y químicas, las minas terrestres y, más recientemente, las municiones de racimo. Aunque la capacidad destructiva de las armas nucleares es mucho mayor que la de éstas y todas las demás armas, no están todavía sujetas a una prohibición universal del tratado. No obstante, su uso está prohibido por el derecho internacional humanitario, y todas las naciones están obligadas a negociar de buena fe para el desarme nuclear.

ARMAS PROHIBIDAS	
Tipo de armas	Prohibidas en
Biológicas	1972
Químicas	1993
Minas antipersonales	1997
Minas en racimo	2008



LEYES HUMANITARIAS

Las armas nucleares no pueden distinguir entre objetivos militares y civiles, o entre combatientes y no combatientes. La mayoría de las víctimas de un ataque nuclear serían inevitablemente civiles. Una vez que la energía explosiva de una reacción nuclear en cadena se ha liberado, no puede ser contenida. Las personas de los países vecinos y lejanos que no tienen nada que ver con el conflicto sufrirían los efectos de la lluvia radioactiva, incluso si estuvieran a una distancia segura de la explosión y de la destrucción térmica cerca de la zona cero.

Esta destructividad desproporcionada e indiscriminada es claramente una violación del derecho internacional humanitario.

SEGURIDAD HUMANA

Las catastróficas consecuencias sanitarias y medioambientales de la guerra nuclear se encuentran en el extremo de un continuo de violencia armada que socava la salud y la seguridad. La prohibición y la eliminación de las armas nucleares forma parte de una lucha más amplia por una seguridad genuinamente centrada en el ser humano y fundada en el respeto de los derechos básicos, incluidos los derechos a la educación, la atención de la salud, el trabajo decente y un medio ambiente limpio.

Un tratado de prohibición de las armas nucleares

Para evitar una catástrofe humanitaria de proporciones sin precedentes, las naciones deben intensificar sus esfuerzos para prohibir y eliminar las armas nucleares.

Una comprensión de "la devastación que sería para toda la humanidad una guerra nuclear" fue la fuerza motivadora detrás de la adopción del Tratado de No Proliferación Nuclear (TNP) en 1968. El artículo VI del el acuerdo obliga a todas las naciones a negociar de buena fe para el desarme nuclear total bajo un control internacional estricto y efectivo. Sin embargo, más de cuatro décadas después, esta disposición sigue sin cumplirse. En un importante examen del tratado en mayo de 2010, los gobiernos advirtieron que la continua falta de acción podría tener consecuencias humanitarias catastróficas.



UNA PROHIBICIÓN UNIVERSAL

Una prohibición mundial de las armas nucleares es necesaria desde hace mucho tiempo y puede lograrse en un futuro próximo con suficiente presión pública y el liderazgo político. Una prohibición no sólo haría ilegal que las naciones usaran y poseyeran armas nucleares, sino que también ayudaría a allanar el camino hacia su completa eliminación. Las naciones comprometidas con el objetivo de la abolición deberían empezar a negociar una prohibición ahora. Una prohibición de las armas nucleares globalizaría lo que los tratados sobre zonas libres de armas nucleares han hecho en la región: para América Latina y el Caribe, el

Pacífico Sur, Asia Sudoriental, Asia Central y África. Permitiría a las naciones en cualquier parte del mundo formalizar su rechazo a las armas nucleares y ayudaría a crear una clara norma legal internacional contra la posesión de armas nucleares. Del mismo modo, una prohibición se basaría en el TNP y el Tratado de Prohibición Completa de los Ensayos Nucleares, que, aunque han ayudado a prevenir el uso y limitar la propagación de las armas nucleares, son insuficientes para lograr el desarme. La prohibición de las armas nucleares es la pieza que falta para un amplio rechazo legal de todas las armas de destrucción masiva.

Responsabilidad de todos

1 Participación del sector del desarrollo



Un ataque nuclear en cualquier parte del mundo tendría profundas repercusiones en la labor de las organizaciones que prestan socorro en casos de desastre, asistencia a los refugiados y atención de la salud, así como las que promueven los derechos humanos, la seguridad alimentaria, el alivio de la pobreza y la sostenibilidad ambiental. Todos esos grupos deben desempeñar ahora un papel activo en los esfuerzos por evitar una catástrofe humanitaria mediante la eliminación de las armas nucleares.

2 Participación de los organismos de las ONU



El desarme nuclear es un objetivo de larga data de las Naciones Unidas. Está directamente relacionado con la labor de la mayoría de sus principales organismos, entre ellos la Organización Mundial de la Salud, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, el UNICEF, la UNESCO y los Altos Comisionados para los Derechos Humanos y los Refugiados. La familia de la ONU debe unir sus fuerzas para hacer frente a la continua amenaza de un conflicto nuclear.

3 Construir la voluntad política para una prohibición



En última instancia, la responsabilidad del desarme recae en los gobiernos. Todas las barreras para lograr un mundo libre de armas nucleares son políticas, no técnicas. El creciente reconocimiento entre los gobiernos de las catastróficas consecuencias humanitarias de las armas nucleares es un hecho positivo. Ahora debe traducirse en una acción significativa hacia un tratado para prohibir y eliminar las armas nucleares.

4 Aumentar la conciencia pública



Generar una poderosa corriente de apoyo público a la abolición nuclear será clave para asegurar que todos los gobiernos participen constructivamente en las negociaciones para la prohibición de las armas nucleares. La información sobre los efectos catastróficos de las armas nucleares debe ser difundida a través de los medios de comunicación, formen parte del plan de estudios de la educación nacional y se compartan ampliamente a través de las redes de ONG.