

# CATÀSTROFE HUMANITÀRIA





## ADVERTÈNCIA

Algunes imatges poden ferir  
la sensibilitat del lector.

Creative Commons



Publicat el 2013 per la **Campanya Internacional per la Abolició de les Armes Nuclears** ([info@icanw.org](mailto:info@icanw.org)) en col·laboració amb FundiPau.

Per a més informació sobre ICAN:  
[www.icanw.org](http://www.icanw.org)

Contacte a Catalunya: FundiPau  
(Fundació per la Pau)  
[www.fundipau.org](http://www.fundipau.org)



**FundiPau**

# Un nou rumb en el debat sobre les armes nuclears

**El debat sobre el desarmament nuclear i la no-prolifерació s'ha de centrar en els efectes catastròfics de les armes nuclears sobre la nostra salut, la societat i el medi ambient.**

L'abolició de les armes nuclears ha de ser una prioritat per a la població i els Estats d'arreu del món donat que és una condició indispensable per a la supervivència, la sostenibilitat i la salut del nostre planeta i de les generacions futures. Les armes nuclears són diferents de qualsevol altra, tant per la magnitud de la devastació indiscriminada que provoquen, com per la persistència, l'extensió i la profunditat. La detonació d'una sola bomba nuclear en una gran ciutat podria matar milions de persones en un instant. L'ús de desenes o centenars de bombes nuclears afectaria el sistema climàtic mundial i, per tant, la producció d'aliments, provocant un episodi de fam generalitzada.

## UNA APROXIMACIÓ HUMANITÀRIA

Si bé el nombre d'armes nuclears que hi ha als arsenals mundials està disminuint, encara en queden milers en actiu i el risc que s'utilitzin, per accident o deliberadament, sembla estar augmentant. La seva utilització es traduiria en una catàstrofe humanitària sense precedents. Malgrat la nova retòrica a favor d'un món sense armes nuclears, els governs encara no han començat les negociacions sobre un tractat mundial de desarmament nuclear. La Campanya Internacional per a l'Abolició de les Armes Nuclears (ICAN, per les seves sigles en anglès), un moviment d'organitzacions no governamentals present a seixanta països que defensa la necessitat d'un tractat d'aquesta



mena, creu que els debats sobre les armes nuclears no s'han de centrar en conceptes que només girin al voltant de la seguretat nacional, sinó en els efectes d'aquestes armes sobre els éssers humans: sobre la nostra salut, sobre les nostres societats i sobre el medi ambient del qual tots i totes depenem. Els processos que van donar lloc als tractats que prohibeixen les mines antipersones el 1997 i les bombes de dispersió el 2008 van demostrar la importància d'adoptar una aproximació humanitària. En aquest marc es van formar noves coalicions polítiques, es van trencar els tradicionals bloquejos i es van prohibir dues classes senceres d'armes. Avui hem d'adoptar una actitud molt semblant davant de les armes nuclears.

## Una amenaça incomparable per a l'existència de la humanitat

Els efectes de les armes nuclears no es poden controlar en l'espai ni en el temps. La seva existència, sigui on sigui, representa una amenaça per a la població arreu del món.

Les armes nuclears són els instruments més destructius, inhumans i d'efectes indiscriminats que s'hagin creat mai. El terme catàstrofe humanitària descriu els seus terribles efectes sobre la població, en especial la mort d'aquells que directament estan immersos en conflictes en què es podrien utilitzar aquestes armes de destrucció massiva. Els metges i els científics han estudiat i documentat des de fa molt de temps les conseqüències mèdiques de les detonacions nuclears, i han arribat a la conclusió que la seguretat i la supervivència de la humanitat només es poden garantir si el món es deslliura d'aquestes armes indefensables.

### L'ÚS I EMMAGATZEMATGE D'ARMES NUCLEARS

Només dues vegades s'han utilitzat armes nuclears en un context bèl·lic. Va ser sobre les ciutats japoneses d'Hiroshima i Nagasaki el 1945. Hi van morir més de 200.000 civils i molts més van patir greus lesions. Tot i així, molts habitants d'aquest planeta encara viuen els efectes de la fabricació, l'assaig i el desplegament d'arsenals nuclears com una catàstrofe personal i col·lectiva.

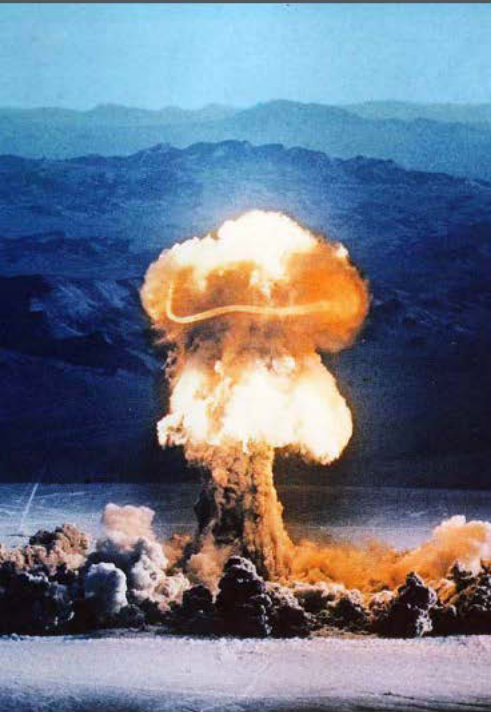
### ELS ARSENALS NUCLEARS

Els perills de les armes nuclears es deuen a la seva pròpia existència. Nou països tenen actualment unes 19.000 armes nuclears, de les quals unes 2.000 romanen en estat d'alerta instantània; és a dir, que estan preparades per a ser utilitzades en qüestió de minuts. La majoria de les armes nuclears actuals són desenes de vegades més potents que la bomba d'Hiroshima. Com que les potències nuclears no s'han desarmat, s'ha incrementat el risc que altres països, o terroristes, puguin arribar a adquirir armes nuclears. L'única garantia contra la seva proliferació i utilització és eliminar-les sense demora.



“La conferència expressa la seva profunda preocupació per les catastròfiques conseqüències humanitàries de qualsevol ús d’armes nuclears.”

Document final, Conferència de Revisió del Tractat de No-Proliferació, 2010



**Bolet atòmic:** explosió d'un dispositiu nuclear de 37 quilotones a Nevada. Crèdit: Govern dels Estats Units.



**Devastació:** la ciutat japonesa d'Hiroshima va quedar reduïda a cendres a l'instant quan hi va esclatar una bomba nuclear de 15 quilotones llançada pels Estats Units. Crèdit: Govern dels Estats Units.





**Cremades:** Sumiteru Taniguchi, víctima de la bomba de Nagasaki, observa una foto seva feta el 1945. Les espantoses cremades que va patir han requerit 17 intervencions. *Crèdit: Yuriko Nakao.*

## LA HISTÒRIA DE SUMITERU TANIGUCHI

“Tenia 16 anys. Anava amb bicicleta pel carrer quan la bomba atòmica va esclatar a 1,8 kilòmetres de distància. L’explosió em va cremar l’esquena i la pell del braç dret em va quedar penjant des de l’espatlla fins a la punta dels dits. La majoria de la gent que hi havia al meu voltant no tenia ningú que els atengués i van morir suplicant aigua. Vaig passar dues nits al peu de la muntanya fins que em va trobar una brigada de rescat al matí del tercer dia i em va traslladar a un punt d’auxili situat a uns 28 km. Vaig anar d’un centre a l’altre fins que em van donar l’alta a l’Hospital Naval d’Omura el març del 1949. Durant aquell

temps vaig patir uns dolors tan terribles que moltes vegades, quan em feien les cures, no parava de cridar: ‘Mateu-me, si us plau!’. Entre els supervivents de la bomba atòmica, n’hi ha que es van suïcidar després de dir que no podien suportar cap més intervenció. Com que ho he viscut en primera persona, em sento amb la responsabilitat de viure la meua vida fins al final. De vegades costa molt. Continuaré lluitant fins que es prohibeixin totes les armes nuclears d’aquest món. A totes les persones que llegiu això us demano que penseu en vosaltres com uns pares que estan construint un futur brillant per als seus fills.”

## Els bombardejos d'Hiroshima i Nagasaki

Les dues bombes atòmiques que es van llançar sobre el Japó el 1945 van matar i mutilar centenars de milers de persones, i els seus efectes encara es deixen sentir en l'actualitat.

La bomba d'urani altament enriquit que va explotar sobre Hiroshima el 6 d'agost del 1945 tenia una potència explosiva equivalent a 15.000 tones de TNT. Va arrasar i cremar al voltant del 70 per cent dels edificis i a finals del 1945 havia provocat unes 140.000 defuncions, a més d'incrementar les taxes de càncer i malalties cròniques entre els supervivents. Al cap de tres dies va explotar sobre Nagasaki una bomba de plutoni una mica més gran que va arrasar els 6,7 km<sup>2</sup> de la ciutat i a finals del 1945 havia matat 74.000 persones. Les temperatures a nivell de terra van arribar als 7.000 °C i va començar a caure la pluja negra radioactiva.

### ELS EFECTES SOBRE EL PERSONAL MÈDIC I SANITARI

A Hiroshima el 90 per cent dels metges i les infermeres van morir

en l'explosió o van patir lesions; 42 dels 45 hospitals van quedar inutilitzats, i el 70 per cent de les víctimes presentaven lesions múltiples, entre les quals, en la majoria dels casos, cremades greus. Tots els llits destinats a cremats de tot el món no serien suficients per tractar els supervivents d'una sola bomba nuclear a cap ciutat. A Hiroshima i Nagasaki la majoria de víctimes van morir sense rebre atenció per calmar el seu sofriment. Algunes de les persones que van entrar a les ciutats després dels bombardejos per proporcionar auxili també van morir de malalties relacionades amb la radiació.

### EFECTES A LLARG TERMINI

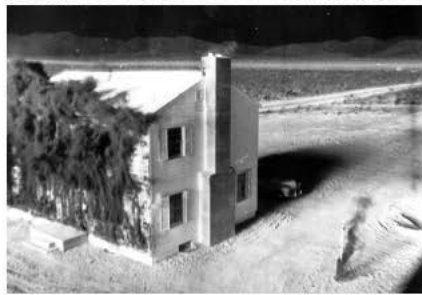
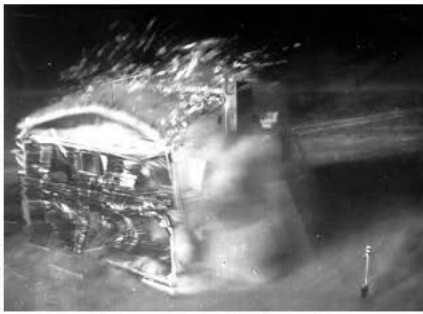
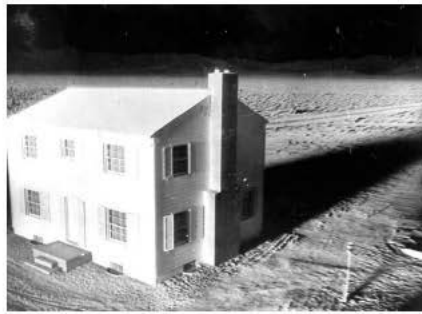
La incidència de la leucèmia entre els supervivents es va incrementar sensiblement al cap de cinc a sis anys després dels

bombardejos, i una dècada després els supervivents van començar a tenir càncers de tiroide, de mama i de pulmó, entre d'altres, en taxes més altes que les normals. Set dècades després de les explosions nuclears al Japó, encara hi ha víctimes de càncer com a conseqüència seva, que continuen patint seriosos problemes de salut. Les dones embarassades que van estar exposades als bombardejos van presentar taxes més elevades d'avortaments espontanis i de mort dels seus nadons. Els fills exposats a la radiació a l'úter de la mare tenien més probabilitats de néixer amb cervells més petits i presentar retard mental i deficiència de creixement, així com un major risc de desenvolupar càncer.



#### MORTS A FINALS DEL 1945

Hiroshima	~140.000
Nagasaki	~74.000



Calor i explosió: la casa núm. 1, situada a 1 km de la zona d'impacte, queda destruïda completament durant un assaig nuclear a Nevada el 1953. El temps que passa des de la primera imatge fins a l'última és de dos segons. Crèdit: Govern dels Estats Units.

### EFFECTES D'UNA BOMBA NUCLEAR DE 100 KILOTONES

- |                     |  |
|---------------------|--|
| En un radi de 3 km  | Una bola de foc radioactiva més calenta que el sol i amb la força de 100.000 tones de TNT mata tota la població.   |
| En un radi de 5 km  | La gran majoria de la població mor ràpidament per les lesions que provoca l'explosió, l'asfíxia o –amb el pas de les setmanes– la malaltia per radiacions. |
| En un radi de 10 km | Al voltant de la meitat de la població mor per traumatismes i cremades. Molts sucumbeixen poc després pels incendis i la malaltia per radiacions.          |
| En un radi de 80 km | La pluja radioactiva s'estén. Amb el temps, milers de persones moren de malalties derivades de la radiació com el càncer.                                  |



## Explosió, calor i radiació

La bola de foc d'una explosió nuclear tarda uns deu segons a adquirir la seva mida màxima, però els seus efectes duren dècades.

**E**l poder de destrucció de les armes nuclears i el risc que comporten per al medi ambient i la supervivència humana són incomparables. Aquestes armes alliberen ingents quantitats d'energia en forma d'explosió, calor i radiació.

### L'EXPLOSIÓ

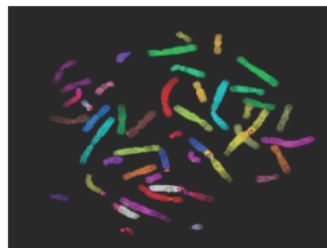
Una explosió nuclear crea una enorme ona expansiva que arriba a velocitats de molts centenars de quilòmetres per hora. L'explosió mata les persones que són a prop de la zona d'impacte i provoca lesions pulmonars, danys auditius i hemorràgies internes a les que són una mica més lluny. La gent pateix lesions per l'ensorrament d'edificis i la caiguda d'objectes.

### LA CALOR

La radiació tèrmica derivada de l'explosió és tan intensa que gairebé tot el que és a prop de la zona d'impacte es vaporitza. La calor extrema provoca cremades greus i en una zona extensa origina incendis que es fusionen en una gegantina tempesta de foc. És probable que fins i tot les persones que es protegeixen en refugis subterranis morin per la falta d'oxigen i l'enverinament per monòxid de carboni.

### LA RADIACIÓ

A diferència de les armes convencionals, les armes nuclears alliberen radiació ionitzant: partícules i rajos emesos pels materials radioactius. En dosis elevades, la radiació mata les



Genes: dany cromosòmic en un veterà d'assajos nuclears. Crèdit: R. Rowland

cèl·lules, danya els òrgans i provoca una mort ràpida. En dosis baixes, pot fer malbé les cèl·lules i provocar càncer, danys genètics i mutacions. En els éssers humans, provoca la majoria de tipus de leucèmia, així com càncers sòlids com els de tiroide, pulmó i mama. L'increment de

les taxes de leucèmia i càncer de tiroide entre els infants exposats es comença a notar al cap de cinc anys, mentre que la incidència de la majoria de càncers sòlids augmenta al cap d'uns deu anys, i el risc elevat persisteix durant tota la vida de la persona. L'exposició a la radiació també pot incrementar el risc d'efectes hereditaris en les generacions futures. L'exposició a la radiació es pot produir externament (a partir de les partícules en l'aire, l'aigua i el sol) o internament (a partir de la respiració i de la ingestió de líquids i aliments). Molts radioisòtops es concentren en les plantes i els animals i, per tant, en la cadena alimentària.

## Alteració climàtica, crisi agrícola i fam causades per una guerra nuclear

**Una guerra nuclear regional en què només s'utilitzessin cent bombes com la d'Hiroshima alteraria el sistema climàtic mundial i abocaria mil milions de persones al perill de la fam.**

**L**es armes nuclears són els únics dispositius que ha creat l'home amb capacitat per destruir totes les formes de vida complexa a la Terra en un període de temps relativament curt. Una guerra en què es llancessin mil armes nuclears —al voltant del 5 per cent de l'arsenal mundial— deixaria el planeta inhabitable.

### GUERRA NUCLEAR REGIONAL

Segons un estudi recent de la IPPNW, en un escenari com el que s'ha detallat més amunt, no es produiria l'extinció del gènere humà, però sí que provocaria la fi de la civilització moderna tal com la coneixem. Fins i tot els arsenals

nuclears relativament petits de països com l'Índia i el Pakistan podrien provocar danys globals permanents en els ecosistemes de tot el planeta.

### L'ENFONSAMENT DE L'AGRICULTURA

El fum i la pols d'una guerra nuclear limitada podrien causar una caiguda brusca de les temperatures mundials i de la precipitació perquè impedirien que arribés a la superfície de la Terra fins a un 10 per cent de la llum del Sol. El sobtat refredament mundial escurçaria les estacions de conreu i això amenaçaria l'agricultura a tot el món. L'augment del preu dels aliments

impediria l'accés a l'alimentació a centenars de milions de persones més pobres del món. Als qui ja pateixen desnutrició crònica, una reducció tot just del 10 per cent en el consum alimentari els condemnaria a la mort per inanició. Les epidèmies de malalties infeccioses i els conflictes per uns recursos escassos es generalitzarien. Si s'utilitzés tot l'arsenal nuclear del món, s'emetrien a l'estratosfera 150 milions de tones de fum, fet que donaria lloc a una reducció mundial del 45 per cent de la precipitació i a un refredament mitjà de la superfície de 7 a 8 °C. Pensem que el refredament mitjà mundial en el punt àlgid de

l'última glaciació fa més de 18.000 anys va ser de 5 °C.

### LA DESTRUCCIÓ DE LA CAPA D'OZÓ

Una guerra nuclear provocaria una destrucció greu i prolongada de la capa d'ozó i tindria un impacte devastador sobre la salut de les persones i els animals. L'increment notable de la radiació ultraviolada provocaria l'augment de les taxes de càncers de pell, la pèrdua de collites i la destrucció de la vida marina.

“És possible que el canvi climàtic sigui la qüestió de política mundial que més ha cridat l'atenció en els darrers deu anys, però el problema de les armes nuclears és com a mínim igual de greu, i molt més immediat pel que fa al seu impacte potencial.”

Comissió Internacional sobre la No-Proliferació i el Desarmament, 2009



Fam: un nen amb greus problemes de desnutrició és traslladat a un hospital a Somàlia. La utilització de cent armes nuclears abocaria mil milions de persones a la fam. Crèdit: UN Photo/Stuart Price.



Pèrdua de collites: una guerra nuclear regional provocaria l'enfonsament de l'agricultura en una zona molt àmplia. Crèdit: UN Photo/Martine Perret.



“L’espectacle que vam presenciar era molt diferent del que havíem vist fins aleshores. El centre de la ciutat era una mena de taca blanca, llisa com el palmell de la mà. No en quedava res. Tot ésser vivent va quedar immobilitzat en una actitud que expressava un patiment agut.”

**Dr. Marcel Junod, Comitè Internacional de la Creu Roja, Hiroshima, setembre del 1945.**

**Devastació total: una mare i el seu fill a Hiroshima quatre mesos després del bombardeig atòmic.**  
*Crèdit: Alfred Eisenstaedt.*



## La incineració radioactiva de les ciutats

Els morts per un atac nuclear contra una gran ciutat avui es comptarien per milions i no pas per desenes o centenars de milers.

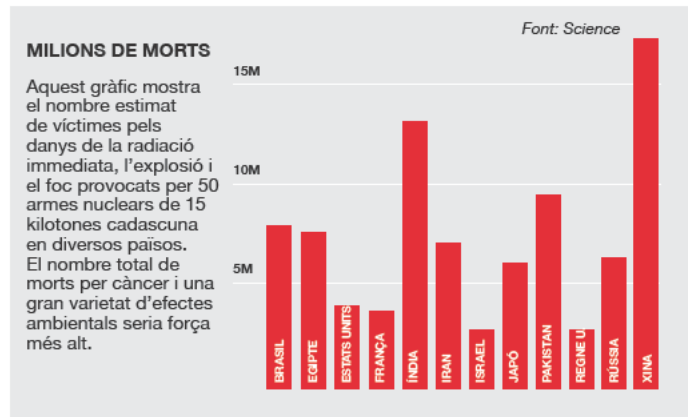
**E**ls científics han estudiat les conseqüències humanitàries catastròfiques de possibles atacs nuclears contra diversos centres urbans. En una ciutat com Mumbai, a l'Índia, on les densitats de població arriben en algunes zones a 100.000 persones per quilòmetre quadrat, es calcula que una bomba com la d'Hiroshima provocaria fins a 870.000 morts en les primeres setmanes. Una bomba d'una megatona podria matar immediatament diversos milions de persones.

En un altre exemple, una explosió nuclear de 12,5 quilotones en una àrea d'embarcament a Nova York provocaria moltes més víctimes que les infligides en els atacs terroristes de l'11 de setembre. Els efectes de l'explosió i les

temperatures matarien 52.000 persones immediatament, 238.000 persones més quedarien exposades a la radiació directa de l'explosió i un altre milió i mig de persones es veurien afectades per la pluja radioactiva. En total, moririen més de 200.000 persones.

### UNA GUERRA NUCLEAR A GRAN ESCALA

Els efectes d'una guerra en què es produïssin moltes explosions nuclears serien molt més grans que els de qualsevol altre catàstrofe que s'hagi viscut en la història de la humanitat. Si es llancessin 500 ogives sobre les grans ciutats russes i nord-americanes, cent milions de persones moririen en la primera mitja hora i desenes de milions quedarien ferides de mort. Grans extensions de territori a tots



dos països quedarien cobertes per la pluja radioactiva. La majoria de russos i nord-americans moririen en els mesos següents per la

malaltia per radiacions i altres epidèmies.



Nevada: Judith Vollmer, poeta i professora, visita el cràter Sedan al camp d'assajos nuclears de Nevada per comprendre millor la pèrdua del seu pare per malalties relacionades amb la radiació. Crèdit: Lynn Johnson.



**Utah:** Dave Timothy, un *down winder*<sup>1</sup>, creu que els seus múltiples càncers de tiroide es deuen als nombrosos assajos atòmics que es van fer a Utah durant la seva infantesa. Crèdit: Lynn Johnson.

<sup>1</sup> Persona que ha desenvolupat malalties o ha mort a causa de l'exposició a la pluja radioactiva o a assajos nuclears.



Refugiats: refugiats libis fent cua per aconseguir aliments a prop de la frontera amb Tunísia. Un atac nuclear podria arribar a desplaçar milions de persones.  
Crèdit: OCHA/David Ohana.

## ORGANITZACIÓ MUNDIAL DE LA SALUD

“Les armes nuclears constitueixen l’amenaça immediata més gran contra la salut i el benestar de la humanitat (...) Es evident que cap servei sanitari de cap regió del món no tindria capacitat per tractar els centenars de milers de persones greument ferides per l’explosió, la calor o la radiació d’una sola bomba d’una megatona (...) Tot el que quedés dels serveis mèdics del planeta no podria fer gran cosa per atenuar el desastre (...) A la catàstrofe immediata cal afegir-hi els efectes a llarg termini sobre el medi ambient. La fam i les malalties es generalitzarien, i els sistemes socials i econòmics quedarien del tot alterats (...) Així, doncs, l’única manera de tractar els efectes que les explosions nuclears tindrien sobre la salut és precisament la prevenció d’aquestes explosions.”





## Sense capacitat de resposta suficient

**Un atac nuclear a qualsevol part del món destruiria les infraestructures sanitàries i impossibilitaria una resposta humanitària eficaç.**

**E**ls bombardejos nuclears destrueixen les infraestructures socials necessàries per fer front a les emergències. En una zona de destrucció total que s'estendria en un radi de diversos quilòmetres, les comunicacions i els sistemes de transport, els equips contra incendis, els hospitals i les farmàcies quedarien reduïts al no res. Els qui intentessin auxiliar els malalts o ferits s'exposarien a alts nivells de radioactivitat i posarien en perill les seves vides. A cap lloc del món no seria possible prestar una ajuda humanitària eficaç, la qual cosa posa de manifest que l'abolició nuclear és un objectiu ineludible.

### LA CREU ROJA

D'acord amb la visió humanitària del seu fundador, Henry Dunant, el Comitè Internacional de la Creu Roja (CIRC) va fer una primera crida a la prohibició de les armes nuclears el setembre del 1945, tan sols unes setmanes després de les bombes atòmiques d'Hiroshima i Nagasaki. D'ençà d'aleshores, ha advertit reiteradament que les armes nuclears no tindran compassió ni d'hospitals, ni de camps de presoners ni de civils, i que "la seva conseqüència inevitable és l'extermini". El 2010 el Comitè va adoptar la prohibició i l'eliminació total de les armes nuclears com una de les seves prioritats principals.

### LES AGÈNCIES DE L'ONU

EL 1984, en plena Guerra Freda, l'Organització Mundial de la Salut va publicar un estudi definitiu sobre les repercussions sanitàries que tindria a escala mundial una guerra nuclear. En l'informe, actualitzat el 1987, va arribar a la conclusió que la pèrdua immediata i diferida de vides humanes i animals seria enorme i que "el sofriment dels supervivents seria físicament i psicològicament espantós". El desarmament nuclear està relacionat directament amb la tasca de nombroses agències de l'ONU, en especial les responsables dels refugiats, els drets humans, el desenvolupament, la seguretat alimentària i el medi ambient.



**Austràlia:** quan tenia deu anys, Yami Lester va quedar cobert per un núvol de pluja radioactiva d'un assaig nuclear britànic que es va dur a terme a Emu Junction el 1953 amb el suport del Govern australià. *Crèdit: Jessie Boylan.*



**Islas Marshall:** Iroji Kebenli va patir cremades a la pell per radiació perquè va estar en contacte amb la "neu de Bikini" (cendres radioactives i fragments de corall dispersats sobre les illes arran d'assajos nuclears nord-americans). *Crèdit: Govern dels Estats Units.*



**Algèria:** un senyal de perill alerta del llegat tòxic dels assajos nuclears francesos a Algèria durant els anys seixanta. *Crèdit: Nic Maclellan.*

## El llegat dels assajos nuclears

**Els metges preveuen que 2,4 milions de persones arreu del món moriran de càncers provocats pels assajos nuclears en l'atmosfera que es van dur a terme entre el 1945 i el 1980.**

**D**es de l'inici de l'era atòmica el juliol del 1945, s'han fet més de 2.000 assajos amb armes nuclears, en l'atmosfera, el subsòl i el mar. Els danys provocats en la salut humana i en el medi ambient han estat sorprenents. Actualment tots tenim al cos substàncies radioactives de la pluja radioactiva dels assajos nuclears, fet que augmenta el risc que desenvolupem càncer. Bona part de la superfície terrestre s'ha vist contaminada en certa mesura amb partícules radioactives. Els assajos nuclears permeten als governs incrementar la capacitat de destrucció i mort de les seves forces nuclears.

### LLOCS D'ASSAJOS NUCLEARS

S'han dut a terme assajos nuclears a més de seixanta punts del planeta, moltes vegades a les terres de pobles indígenes i minoritaris, molt lluny dels qui van prendre la decisió de dur-los a terme. Si bé alguns dels llocs d'assaig eren zones pràcticament deshabitades, d'altres eren zones densament poblades. Els assajos han irradiat les persones que treballaven en els programes, les poblacions que vivien en llocs on arribaven els vents i les aigües procedents dels llocs d'assaig, i tota la població mundial. La IPPNW, guanyadora del premi Nobel de la Pau, ha calculat que uns 2,4 milions de persones moriran a causa dels assajos nuclears en l'atmosfera que

### ASSAJOS NUCLEARS

Programa	Nre. d'assajos
Estats Units	1.054
Rússia/URSS	715
França	210
Regne Unit	45
Xina	45
Índia	6
Pakistan	6
Corea del Nord	2
Israel	0
<b>Total</b>	<b>2.083</b>

es van dur a terme entre el 1945 i el 1980, la potència dels quals va ser equivalent a 29.000 bombes d'Hiroshima.

### UNA PROHIBICIÓ DELS ASSAJOS NUCLEARS

L'alarma social que es va generar als anys cinquanta al voltant de les repercussions sobre la salut i el medi ambient dels assajos nuclears, sobretot el seu efecte sobre la llet materna i les dents dels infants, va portar a la negociació el 1963 d'un tractat que prohibís els assajos nuclears en l'atmosfera i el mar. El 1996 es va negociar una prohibició completa dels assajos nuclears, que incloïa els assajos subterranis. Encara que aquest últim tractat encara no ha entrat en vigor, en gran mesura s'han aturat els assajos nuclears a escala real. Tanmateix, molts països continuen fent assajos subcrítics amb armes nuclears, els que no comporten reacció en cadena.



**Txernòbil:** inútils contra la radiació gamma, aquestes màscares de gas romanen amuntegades en una aula buida a Pripyat, Ucraïna. *Crèdit: Ricky Pitman.*



Accidents com els de Txernòbil i Fukushima poden donar una idea de les conseqüències humanitàries que suposaria l'explosió d'una arma nuclear.



Fukushima: comprovació de la radiació en un infant el 2011, quatre dies després del terratrèmol i el tsunami que van afectar la central nuclear de Fukushima Daiichi. *Crèdit: Kyodo.*

Fam: una dona sosté el seu fill desnodrit mentre fa cua esperant el repartiment d'aliments a Somàlia. Els diners que es gasten en armes nuclears es podrien destinar a cobrir les necessitats bàsiques de la humanitat. Crèdit: UN Photo/Stuart Price.



“El món té un excés d’armes i la pau, un dèficit de finançament (...) El final de la Guerra Freda ha donat al món una gran esperança de pau, però hi continua havent més de 20.000 armes nuclears a tot el planeta. Moltes encara es poden utilitzar en qüestió de minuts, una situació que amenaça la nostra pròpia supervivència.”

Secretari general de les Nacions Unides, Ciutat de Mèxic, 2009

## Desviació de recursos públics

**Mentre milions de persones arreu del món passen gana i no disposen d'aigua potable, medicaments bàsics ni condicions de salubritat, els països que tenen armes nuclears es gasten prop de 300 milions de dòlars al dia en les seves forces nuclears.**

La fabricació, el manteniment i la modernització de les forces nuclears absorbeixen una quantitat ingent de recursos públics que es podrien destinar a l'atenció sanitària, l'educació, la mitigació del canvi climàtic, les operacions d'auxili en casos de catàstrofes, l'ajuda al desenvolupament i altres serveis vitals. Globalment, es calcula que la despesa anual en armes nuclears és d'uns 105.000 milions de dòlars, és a dir 12 milions de dòlars cada hora.

### LA DESPESA EN DESENVOLUPAMENT

El Banc Mundial va preveure el 2002 que n'hi hauria prou amb una inversió anual de 40-60.000 milions de dòlars, aproximadament la meitat del que es gasta actualment en

armes nuclears, per complir els Objectius de Desenvolupament del Mil·lenni (ODM) acordats internacionalment per reduir la pobresa en la data proposada del 2015. La despesa en armes nuclears l'any 2010 va superar el doble de l'ajuda oficial al desenvolupament per a l'Àfrica, el continent més pobre del planeta, i es va equiparar al producte interior brut de Bangla Desh, un país d'uns 160 milions d'habitants. L'Oficina d'Assumptes de Desarmament —el principal organisme de l'ONU encarregat de promoure un món sense armes nuclears— disposa d'un pressupost anual de deu milions de dòlars, menys del que es gasta cada hora en armes nuclears.



### DESPESA ESTIMADA EN ARMES NUCLEARS EL 2011

País	Dòlars
Estats Units	61.300 M
Rússia	14.800 M
Xina	7.600 M
França	6.000 M
Regne Unit	5.500 M
Índia	4.900 M
Pakistan	2.200 M
Israel	1.900 M
Corea del Nord	700 M
<b>Total</b>	<b>104.900 M</b>

Font: Global Zero

**Pobresa:** Achan Ajwal, habitant del Sudan del Sud, mostra algues de riu, el seu únic aliment abans de la distribució del Programa Mundial d'Aliments.

Crèdit: UN Photo/Fred Nay.



“Alguns governs ens diuen que una convenció sobre armes nuclears és prematura i improbable. No us ho cregueu. Ens van dir el mateix sobre el tractat de prohibició de les mines.”

Jody Williams, activista contra les mines antipersones i guanyadora del premi Nobel de la Pau



Bombes de dispersió: va resultar ferit el 2003 en un atac britànic amb bombes de dispersió a l'Iraq. Crèdit: DanChurchAid.

Mines antipersones: Kabibi Tabu va perdre les dues cames el 2006 quan li va explotar una mina antipersones a la República Democràtica del Congo. Crèdit: UN Photo/Martine Perret.



## La prohibició de les armes inhumanes

La comunitat internacional ha negociat convencions per eliminar certs tipus d'armes que provoquen un dany inacceptable a la població i al medi ambient, entre les quals les armes biològiques i químiques, les mines antipersones i, més recentment, les bombes de dispersió. Per bé que la capacitat destructiva de les armes nuclears és molt més gran que la de qualsevol altra, encara no s'han prohibit mitjançant un tractat universal. No obstant això, el seu ús està prohibit en virtut del dret humanitari internacional, i tots els països estan obligats a negociar de bona fe el desarmament nuclear.



### EL DRET HUMANITARI

Les armes nuclears no distingeixen entre objectius militars i bens civils, o entre combatents i no-combatents. La majoria de víctimes d'un atac nuclear serien inevitablement civils. L'energia d'una reacció nuclear en cadena, un cop alliberada, no es pot contenir. La població de països veïns i distants que no té res a veure amb el conflicte patiria els efectes de la pluja radioactiva, encara que es trobés a una distància segura de l'explosió i la destrucció tèrmica propera al lloc de l'impacte. Aquesta capacitat de destrucció desproporcionada i indiscriminada representa sens dubte una violació del dret humanitari internacional.

### LA SEGURETAT HUMANA

Les conseqüències catastròfiques per a la salut i el medi ambient d'una guerra nuclear són un dels extrems d'un continu de violència armada que perjudica la salut i la seguretat. La prohibició i l'eliminació de les armes nuclears forma part d'una lluita més àmplia per aconseguir una autèntica seguretat al voltant de l'ésser humà basada en el respecte dels drets bàsics, en especial el dret a l'educació, a l'atenció sanitària, a un treball digne i a un medi ambient net.

## Prohibició de les armes nuclears

**Per evitar una catàstrofe humanitària de proporcions inaudites, els països han d'intensificar els seus esforços per prohibir i eliminar les armes nuclears.**

La consciència al voltant de “la devastació que una guerra nuclear infligiria a tota la humanitat” va ser el que va motivar l'aprovació del Tractat de No-Proliferació Nuclear (INP) el 1968. L'article VI de l'acord obliga tots els països a negociar de bona fe el desarmament nuclear total a l'empara d'un control internacional estricte i eficaç. Tanmateix, després de més de quaranta anys aquesta disposició en gran mesura continua sense complir-se. En una revisió exhaustiva del tractat el maig del 2010, els governs van alertar de les catastròfiques conseqüències humanitàries que continuar sense fer res podria comportar.



### UNA PROHIBICIÓ UNIVERSAL

El mètode més eficaç, expeditiu i pràctic per aconseguir i mantenir l'abolició de les armes nuclears seria negociar un tractat ampli, irreversible, vinculant i verificable —una convenció sobre armes nuclears— que integrés tots els aspectes necessaris del desarmament nuclear i la no-prolifерació. Les negociacions haurien de començar sense demora i avançar de bona fe i sense interrupció fins a assolir una conclusió satisfactòria. Aquest plantejament està avalat per la gran majoria de la població i dels governs de tot el món.

### POSSIBLES IMPLICACIONS

Una convenció sobre armes nuclears podria adoptar moltes formes diferents. Molt probablement el tractat obligaria els països a desarmar-se d'acord amb una sèrie de fases progressives, començant per la desactivació de l'alerta màxima dels seus arsenals nuclears.



# CATASTROPHIC HUMANITARIAN HARM

Катастрофические гуманитарные последствия

تباہ کن انسانی بنیادوں پر نقصان

Conséquences humanitaires catastrophiques

壊滅的な人道的被害

الأضرار الإنسانية الكارثية

נזק הומניטארי קטסטרופלי

灾难性的人道主义伤害

Catàstrofe humanitària

भयावह मानवीय नुकसान

치명적인 인도주의적 피해