

# El Correo de la unesco

Una ventana  
abierta al mundo

Abril 1979 (año XXXII) 3,50 francos franceses (España : 75 pesetas)



**Carrera  
de armamentos**  
contra la humanidad



Foto © Luc Joubert, Museo del Barado, Túnez

## TESOROS DEL ARTE MUNDIAL

141

Túnez

### Fetiches fenicios

En el siglo IX a.C., los fenicios, llegados desde Tiro o Chipre, fundaron la ciudad de Cartago, en los alrededores del Túnez actual. En sus tumbas colocaban símbolos de vida y de fecundidad, como estas mujeres encinta vestidas de larga túnica (25 cm de alto por 9 de ancho) que aparecieron en una de las necrópolis de Cartago y que pertenecen al siglo VI a.C. En El Akzib, Líbano (la antigua Fenicia), se descubrió otra figurilla de arcilla de comienzos del siglo VIII, tan semejante a la de la derecha que cabe suponer que ambas se hicieron con el mismo molde.

**PUBLICADO EN 20 IDIOMAS**

Español	Italiano	Turco
Inglés	Hindi	Urdu
Francés	Tamul	Catalán
Ruso	Hebreo	Malayo
Alemán	Persa	Coreano
Arabe	Portugués	Swahili
Japonés	Neerlandés	

Publicación mensual de la UNESCO  
(Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)

Venta y distribución :  
Unesco, place de Fontenoy, 75700 París

Tarifas de suscripción :  
un año : 35 francos (España : 750 pesetas)  
dos años : 58 francos.  
Tapas para 11 números : 24 francos.

Los artículos y fotografías que no llevan el signo © (copyright) pueden reproducirse siempre que se haga constar "De EL CORREO DE LA UNESCO", el número del que han sido tomados y el nombre del autor. Deberán enviarse a EL CORREO tres ejemplares de la revista o periódico que los publique. Las fotografías reproducibles serán facilitadas por la Redacción a quien las solicite por escrito. Los artículos firmados no expresan forzosamente la opinión de la Unesco o de la Redacción de la revista. En cambio, los títulos y los pies de fotos son de la incumbencia exclusiva de esta última.

Redacción y Administración :  
Unesco, place de Fontenoy, 75700 París

Jefe de redacción :  
Jean Gaudin

Subjefe de redacción :  
Olga Rödel

Secretaría de redacción :  
Gillian Whitcomb

Redactores principales :  
Español : Francisco Fernández-Santos (París)  
Francés :  
Inglés : Howard Brabyn (París)  
Ruso : Victor Goliachkov (París)  
Alemán : Werner Merkli (Berna)  
Arabe : Abdel Moneim El Sawi (El Cairo)  
Japonés : Kazuo Akao (Tokio)  
Italiano : Maria Remiddi (Roma)  
Hindi : H.L. Sharma (Delhi)  
Tamul : M. Mohammed Mustafa (Madrás)  
Hebreo : Alexander Broido (Tel-Aviv)  
Persa : Fereydun Ardalan (Teherán)  
Portugués : Benedicto Silva (Río de Janeiro)  
Neerlandés : Paul Morren (Amberes)  
Turco : Mefra Arkin (Estambul)  
Urdu : Hakim Mohammed Said (Karachi)  
Catalán : Cristián Rahola (Barcelona)  
Malayo : Azizah Hamzah (Kuala Lumpur)  
Coreano : Lim Moun-Young (Seul)  
Swahili : Peter Mwombela (Dar es-Salam)

Redactores adjuntos :  
Español : Jorge Enrique Adoum  
Francés : Djamel Benstaali  
Inglés : Roy Malkin

Documentación : Christiane Boucher  
Ilustración : Ariane Bailey  
Composición gráfica : Robert Jacquemin

La correspondencia debe dirigirse  
al Director de la revista.

página

4	<b>QUERER LA PAZ</b> <i>por Amadou-Mahtar M'Bow</i>
6	<b>LA CARRERA DE ARMAMENTOS</b> Invertir para la muerte
10	La ciencia al servicio de la aniquilación
15	La espiral aterradora de la calidad
17	¿ La más mortífera de las armas ?
18	La sola fabricación de armas produce ya millones de víctimas
20	Despilfarro de recursos en un mundo de indigencia
26	Tres mitos falaces
29	El imperio de lo militar
31	Para acabar con la carrera de armamentos
34	<b>LATITUDES Y LONGITUDES</b>
2	<b>TESOROS DEL ARTE MUNDIAL</b> TUNEZ : Fetiches fenicios

## Nuestra portada

Mientras la carrera de armamentos se desboca tanto por el lado de la cantidad como por el de la calidad de las armas, cada vez más costosas y mortíferas, haciendo cernirse sobre el mundo la pesadilla de la guerra nuclear total y creando peligrosas tensiones y distorsiones en la vida de los pueblos y enormes despilfarros de recursos, una gran parte de la humanidad no puede subvenir a sus necesidades mínimas y ha de pagar con incontables víctimas y dolorosas miserias un estado de cosas al que sólo podría poner fin una decidida y enérgica voluntad de paz de todos y cada uno de nosotros. En nuestra portada, *Testigos*, una visión de esa pesadilla debida al pintor español Juan Genovés.

Foto © Marlborough Fine Arts, Londres





# Querer

por Amadou-Mahtar M'Bow

**¿A** qué precio se ha logrado evitar, desde 1945, una tercera guerra mundial? ¿Cuántos días han permanecido las armas realmente silenciosas en el mundo entero? El que el eje de los conflictos —que pese a todo siguen involucrando a las potencias industriales, tanto grandes como pequeñas— se haya desplazado hacia los países pobres, en nada cambia el hecho de que hombres, mujeres y niños cuya vida es tan preciosa como la de cualesquiera otros sigan muriendo a causa de la guerra.

Para las naciones que, solamente en el siglo XX, han sacrificado más de 100 millones de víctimas a la guerra y que siguen malgastando una parte considerable de su genio, de su energía y de sus recursos en la fabricación de artefactos de muerte cada vez más perfeccionados, la cuestión del desarme constituye un auténtico desafío. Aceptar ese desafío supondría no solamente librar a la humanidad de la amenaza de una hecatombe sin precedentes sino también dotarse de los medios para luchar victoriosamente contra la miseria, la enfermedad, la ignorancia y los demás azotes que agobian a tantos pueblos.

En realidad, bastaría con poner al servicio del desarrollo aunque sólo fuera una parte de los recursos materiales y humanos dedicados a la preparación de la guerra, para transformar considerablemente el rostro del planeta, disminuir la distancia creciente que separa a las naciones ricas de las pobres y reducir las zonas de pobreza que siguen subsistiendo en numerosos países industrializados.

Múltiples actividades indispensables en materia de alimentación, de salud, de alfabetización, de desarrollo de la educación, de formación de personal científico y técnico, de creación de centros de investigación, de desarrollo cultural, de protección del medio ambiente, se ven frenadas e incluso paralizadas únicamente por falta



# la paz

de recursos materiales. Y esa pobreza, a su vez, acrece las desigualdades y da origen a nuevas tensiones.

Así, al desarrollo de las armas nucleares se añade la carrera de los llamados armamentos convencionales, que se extiende a los Estados más pequeños y más pobres. Tal carrera de armamentos, que se nutre de todas las injusticias y prolonga todos los egoísmos del mundo actual, pone en movimiento a su vez fabulosos intereses internacionales vinculados con las industrias de armamentos, multiplica los peligros de conflagración mundial y aviva los conflictos.

Semejante estado de cosas no sólo entrafia las más terribles amenazas para nuestra vida sino que además determina un sistema de prioridades en materia de inversiones y privilegia ciertas estructuras económicas que, al haberse vuelto esenciales para la vida de las naciones, harán más difícil la indispensable reconversión de la industria de armamentos en actividades pacíficas.

Los países a los que su elevado nivel de desarrollo coloca en condiciones de influir en el proceso económico y social deformante de la acumulación de armamentos, tienen a este respecto una responsabilidad particular frente a la comunidad internacional y frente a los Estados pequeños y medianos que hoy en día no tienen más remedio que someterse a decisiones que se toman en otras partes y que, sin embargo, comprometen su porvenir.

Tarea esencial de la Unesco es crear en el mundo entero, mediante la educación y la información, una corriente de opinión favorable al desarme y a la cooperación pacífica. Uno de sus objetivos fundamentales debe ser esforzarse por que se incluya la educación relativa al desarme en los programas de estudios de la escuela, de la universidad y de cualquier otro sitio donde se adquieran conocimientos. Se trata de lograr que se comprenda mejor la carga que significa cualquier guerra y los inmensos beneficios de la paz, a fin de que la opinión pública pueda ejercer toda su influencia y apoyar a los gobiernos en la marcha hacia el desarme. Se trata de persuadir y de convencer, de apelar a la razón y a la cordura, pero también a la generosidad y a una solidaridad bien entendida, beneficiosa para unos y otros. Es éste un combate largo y difícil, a veces ingrato, porque las ideas deben hacer callar los cañones, pero, también, un combate cargado con todas las esperanzas del mundo.

Foto Boubat © Top, Paris



# LA CARRERA DE ARMAMENTOS

El Decenio del Desarme, proclamado en 1969 por las Naciones Unidas, toca a su fin. En estos diez años se han firmado diversos acuerdos y tratados internacionales al respecto. Y, sin embargo, la carrera de armamentos no sólo no disminuye sino que por el contrario se acelera, dando origen a una interminable serie de conflictos y devorando ingentes recursos materiales y humanos que debieran ponerse al servicio del desarrollo. La perspectiva de un desarme general y completo bajo un control internacional eficaz parece tan alejada como siempre.

Con la idea de avivar el interés de la opinión pública mundial por este problema que a todos nos concierne, *El Correo de la Unesco* reproduce en el presente número amplios fragmentos de un informe de las Naciones Unidas sobre las "consecuencias económicas y sociales de la carrera de armamentos y de los gastos militares". Los datos y las cifras que nos revela ese documento, elaborado en 1976-1977 por un grupo de especialistas de variado origen geográfico y político, ponen de realce los peligros que la situación actual entraña y la urgencia de luchar contra ellos aplicando las más enérgicas medidas.

Las personalidades que participaron en la redacción del informe son las siguientes :

**Gheorghe DOLGU**, Profesor de economía, Presidente de la Academia de Estudios Económicos de Bucarest, Presidente del grupo de expertos ; **Simón Alberto CONSALVI**, Representante Permanente de Venezuela ante las Naciones Unidas, Nueva York ; **Hendrick DE HAAN**, Profesor de relaciones económicas internacionales de la Universidad de Groninga (Países Bajos) ; **Dragomir DJOKIC**, Consejero de la Misión Permanente de Yugoslavia ante las Naciones Unidas, Oficina de Ginebra ; **Vasili S. EMELIANOV**, Miembro correspondiente de la Academia de Ciencias de la URSS ; **Plácido GARCIA REYNOSO**, ex profesor de economía de la Universidad Nacional de México ; **Saad M. HASHMI**, Representante Permanente Adjunto de la India ante las Naciones Unidas, Nueva York ; **Ronald H. HUISKEN**, Catedrático visitante del Centro de Estudios Estratégicos y de Defensa de la Universidad Nacional de Australia ; **Ladislav MATEJKA**, Ministro Adjunto, Presidium del Gobierno de la República Socialista Checoslovaca ; **Akira MATSUI**, Asesor del Ministerio de Relaciones Exteriores, Japón ; **Isaac M. RANDOLPH**, Ex Comisario de Aduanas, Liberia ; **Kurt W. ROTSCCHILD**, Profesor de economía de la Universidad de Linz, Austria ; **Yves ULLMO**, Director de síntesis del Instituto Nacional de Estadística y de Estudios Económicos, París.

## Invertir para la muerte

**D**ESDE hace varios años, el mundo ha venido destinando anualmente alrededor de 350.000 millones de dólares, a precios actuales (1975), a los gastos militares\*. Tres cuartas partes de ese total corresponden a los países que ocupan los seis primeros lugares por la importancia de su presupuesto militar : Estados Unidos, Unión Soviética, China, Francia, Reino Unido y República Federal de Alemania. En conjunto, del 5 al 6 % de la producción total mundial de bienes y servicios se destina a fines militares. En la mayoría de los países, esa cifra oscila casi siempre entre el 2 y el 8 % ; en algunos casos es superior al 30 %.

El rápido aumento de los gastos militares durante el decenio de 1960, seguido de una nivelación en los últimos ocho años, reproduce un esquema ya observado varias veces anteriormente. Los periodos de expansión militar masiva, generalmente en relación con una guerra (la Segunda Guerra Mundial, Corea, Vietnam), han alternado con periodos estables de varios años de duración.

La impresión resultante de que existen

ciertos periodos de relativa estabilidad es en gran parte ilusoria. En realidad, la tendencia esencial en la mayoría de los países es un aumento irregular y a largo plazo de los presupuestos militares, interrumpido ocasionalmente por disminuciones temporales y de poca monta. Es tan sólo la importancia abrumadora de unos pocos países destacados lo que produce la apariencia de un gradual aumento del total.

Los países no publican inventarios de sus existencias de armas. En consecuencia, respecto de la mayor parte de los tipos de armamentos, los cálculos de las existencias mundiales son inevitablemente bastante inciertos. Sin embargo, pueden darse algunas indicaciones de carácter muy general.

Las actuales existencias de armas nucleares bastan para destruir el mundo varias veces. Estas armas y los proyectiles, los aviones y la artillería utilizados para lanzarlas se están diversificando constantemente, al tiempo que se perfecciona su funcionamiento. No se conoce la cantidad de ojivas de guerra nucleares almacenadas en los arsenales, pero sí en cambio el nú-

mero más o menos exacto de portadores de diferentes tipos.

A partir de estos datos se puede inferir que, en 1974, las fuerzas nucleares llamadas "estatégicas" de los Estados Unidos y la Unión Soviética incluían entre 10.000 y 11.000 ojivas de guerra termonucleares lanzables mediante proyectiles o desde bombarderos. Este número ha aumentado muy rápidamente. Los arsenales de armas nucleares también están incrementándose en otros Estados que poseen ese tipo de armas. Las cifras mundiales suministradas por el SIPRI (Stockholm International Peace Research Institute - Instituto Internacional de Investigaciones sobre la Paz, de Estocolmo) indican que la cantidad de ojivas lanzables mediante proyectiles a dispo-

\* Los cálculos de los gastos militares mundiales provienen fundamentalmente del Organismo de Control de Armamentos y Desarme de los Estados Unidos de América (ACDA) y del Instituto Internacional de Investigaciones sobre la Paz de Estocolmo (SIPRI). En algunos casos las cifras suministradas por estas dos fuentes difieren considerablemente, pero no en proporción suficiente para afectar a las conclusiones de manera sustancial. Las cifras citadas en el presente informe son, salvo indicación contraria, las del SIPRI.





sición de aquellas dos potencias aumentó de unas 3.700 en 1970 a cerca de 12.000 en 1976, es decir, más del triple. Se estima que su potencia explosiva total equivale a la de 1.300.000 bombas del tipo de la empleada en Hiroshima.

En lo que atañe a las armas nucleares llamadas "tácticas", la situación es más incierta. Se calcula que su número es unas cuatro veces superior al de las ojivas nucleares "estratégicas", pero su potencia explosiva total equivale a unos 700 millones de toneladas de TNT o a unas 50.000 bombas del tipo de la empleada en Hiroshima.

En cuanto a los principales tipos de armamentos corrientes, tales como aviones, buques de guerra y tanques, los cálculos efectuados ofrecen una indicación aproximada de la evolución general. Así, en lo que atañe a los buques de guerra, el valor de las existencias mundiales (en dólares constantes) se duplicó de 1960 a 1970 y aumentó nuevamente en un 30 % entre 1970 y 1976. Este esquema parece aplicable también a otros varios tipos de armamentos: las existencias mundiales consideradas en cifras han permanecido bastante constantes, pero, si se tienen en cuenta los costos y el funcionamiento, aumentan con gran celeridad y, especialmente en el decenio de 1970, los últimos modelos de armas han ido llegando muy rápidamente a un número cada vez mayor de países.

**Los tambores de guerra redoblan.  
Los hombres hacen muecas que espantan  
y rechinan los dientes ;  
y antes de lanzarse a juntar carne  
fresca para la despensa de la muerte,  
marchan hacia el templo de Buda,  
el misericordioso,  
a pedir su bendición,  
mientras atruena el rataplán del  
tambor  
que hace temblar la tierra.**

...  
**Marcarán cada millar de muertos y  
mutilados  
con el trompeteo de su victoria ;  
suscitarán el júbilo del demonio a la  
vista**

**de los sangrantes miembros  
arrancados a niños y mujeres ;  
y oran por anublar el entendimiento  
con mentiras  
y envenenan el divino aire puro del  
aliento,  
y así marchan al templo de Buda, el  
misericordioso,  
a pedir su bendición,  
mientras atruena el rataplán del  
tambor  
que hace temblar la tierra.**

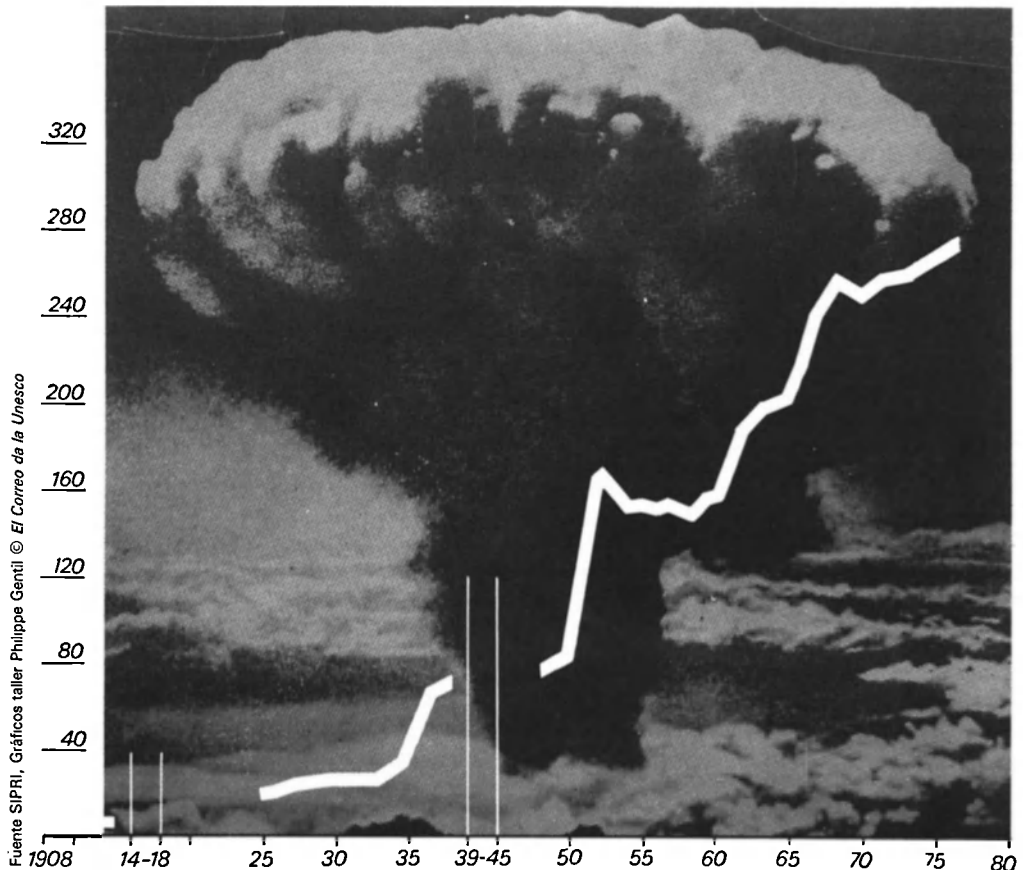
Rabindranath Tagore (1861-1941), India

□ Este poema de Tagore, como las demás citas de poetas y escritores que se reproducen en este número, figura en la Antología de la paz que la Unesco va a publicar próximamente. La antología, en la que se recogen textos de todos los países y las épocas, se pudo realizar gracias al Premio de la Paz Juan XXIII otorgado a la Unesco en noviembre de 1974.

Así sucede particularmente con los aviones modernos. Sólo 13 países en desarrollo tenían aviones supersónicos en 1965. Diez años más tarde, esa cifra había aumentado a 41. Durante los últimos 30 años, unos pocos países, que figuran entre los principales productores de armas, han fabricado y vendido en conjunto más de 70 tipos distintos de aviones interceptadores, de caza y de ataque y más de 140 variantes de esos tipos.

Aun después de efectuar las correcciones necesarias para tener en cuenta la inflación, el precio unitario de los aviones de caza se ha duplicado cada cuatro o cinco años, pasando de unos 250.000 dólares por avión (a precios de 1975) durante la Segunda Guerra Mundial a más de 10 millones de dólares en la actualidad, como conse-

**GASTOS MILITARES MUNDIALES, 1908-1977 (precios constantes de 1973)  
en miles de millones de dólares.**



En lo que va del presente siglo 60 millones de personas han muerto en dos guerras mundiales y desde 1945 más de cien conflictos regionales armados han causado también millones de víctimas. Los gastos militares siguen elevándose constantemente. El costo directo de la carrera de armamentos ha excedido de seis billones de dólares (a precios de 1975) desde la Segunda Guerra Mundial, lo que equivale prácticamente a lo que fue el producto nacional bruto del mundo entero en 1975.

cuencia de las mejoras en su funcionamiento y armamento.

A los seis países que más gastos militares efectúan no sólo les corresponden las tres cuartas partes de los gastos mundiales en dicha esfera, sino la casi totalidad de los gastos de investigación y desarrollo militares y prácticamente todas las exportaciones de armas y pertrechos. Cuantas novedades importantes aparecen en materia de armamentos se originan en esos países y desde ellos se propagan, con mayor o menor retraso, a los demás.

Es imposible determinar con exactitud el

valor total de las transferencias de material y servicios militares, si bien varias instituciones publican ahora periódicamente cálculos y estimaciones de transferencias de armas. La Arms Control and Disarmament Agency, de los Estados Unidos, que proporciona las cifras más completas, calcula el valor total del material que realmente se suministró en 1975 en 9.700 millones de dólares a precios corrientes.

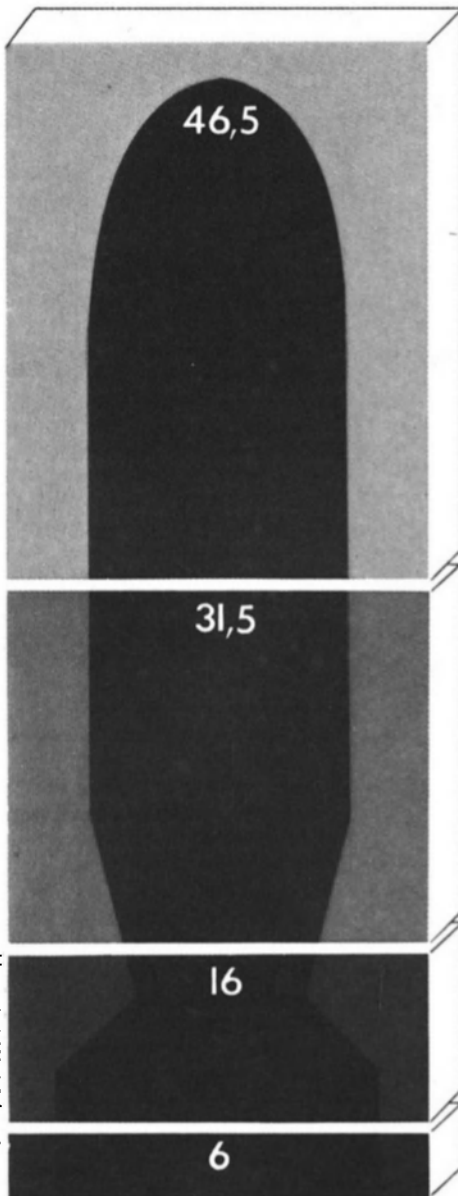
Esta cifra excluye capacitación, servicios y construcción, conceptos que, si las cifras correspondientes a los Estados Unidos constituyen una guía válida, obligarían a agregar otro 30 % al total, con lo que la cifra relativa al valor de material y servicios militares transferidos a todo el mundo en 1975 se elevaría a unos 13.000 millones de dólares.

Alrededor de un tercio del total corres-

ponde a las transacciones entre los países industrializados; aproximadamente otro tercio está representado por las importaciones de los países en desarrollo exportadores de petróleo, principalmente del Oriente Medio; el tercio restante corresponde al conjunto de los demás países en desarrollo. El valor total de las transferencias de armas se ha incrementado constantemente a lo largo de los años, aumentando como mínimo en un 3 o un 4 % anual.

A pesar de esta apariencia de continuidad, en realidad se han registrado cambios muy importantes durante ese período





#### DISTRIBUCION DE LOS GASTOS MILITARES MUNDIALES EN 1976 POR GRUPOS DE PAISES

De los gastos militares que el mundo entero efectuó en 1976 (a precios de ese año) casi la mitad, a saber el 46,5 %, correspondió a las dos principales potencias mundiales. Les seguían, con el 31,5 %, un grupo de treinta y tres países, cada uno de los cuales destina a esos gastos más de 1.000 millones de dólares por año. Los otros tres miembros permanentes del Consejo de Seguridad contribuyeron con el 16 %, y el resto del mundo con 6 %. Ahora bien, la mitad de los recursos que actualmente se destinan en un solo día a gastos militares bastaría, por ejemplo, para sufragar el programa de eliminación completa del paludismo, que afecta a 66 países en los que vive la cuarta parte de la humanidad. Y el total de un solo año sería suficiente para financiar durante 25 años la asistencia económica que se presta a los países en desarrollo (según las cifras de 1978).

en la estructura de las transferencias de armas. En primer lugar, ha habido un rápido aumento de la exportación de armas importantes a una serie de países en desarrollo ; y en algunos casos se trata de armas muy perfeccionadas. De acuerdo con los cálculos del SIPRI, las exportaciones de armas importantes a países en desarrollo aumentaron de 3.000 millones de dólares en 1970 a 6.300 millones en 1975 y a 7.300 millones en 1976. En segundo lugar, las transacciones tienden cada vez más a realizarse en condiciones comerciales o casi comerciales. Respecto de la mayoría de los abastecedores, las consideraciones comerciales dominan más netamente que nunca sobre el deseo de aplicar una política coherente, y la única limitación que permanece en pie parece residir en los recursos que quienes reciben las armas puedan y quieran dedicar a comprarlas.

El comercio de armas surte efectos opuestos en las economías de los países importadores y exportadores. Se trata de un intercambio sumamente desigual que perjudica considerablemente los esfuerzos por eliminar las diferencias entre los países pobres y los países ricos. Para el importador de armas se trata, pura y simplemente, de la pérdida neta de un excedente que se podría haber utilizado productivamente. Incluso cuando las armas se proporcionan con carácter de donación, hay que cargar con los gastos de conservación, funcionamiento e infraestructura. A diferencia de las importaciones de bienes civiles, estos gastos no aumentan el consumo ni la producción, ni generan una producción futura que permita sufragarlos.

Ello no sucede en el caso del país exportador. La parte de su producción de armas destinada a sus propias fuerzas armadas también equivale, en una primera aproximación, a una pérdida económica. Sin embargo, su producción de armas para la exportación no es diferente, en términos económicos, de cualquier otra producción exportable. En algunos casos, puede ser en realidad más beneficiosa que otros tipos de exportaciones porque el componente de tecnología avanzada de las exportaciones de armamento es particularmente elevado.

Por consiguiente, estas exportaciones tienden a estimular sectores importantes de la economía del país exportador, como la ingeniería mecánica, la industria electrónica y las industrias que abastecen a estos sectores. Recientes acuerdos de adquisición de armas referentes a equipos sumamente perfeccionados han acentuado estas tendencias, dado que el precio de ese equipo incluye a menudo una parte importante para cubrir los gastos de investigación y desarrollo. Además de los pedidos de armas ya existentes, algunos contratos recientes han incluido también el desarrollo de sistemas de armas nuevos o perfeccionados especialmente para exportarlos al contratante.

De esta manera, los países importadores están subvencionando las actividades de investigación y desarrollo militar de los países exportadores de armas. Esto también sucede cuando los países, en lugar de importar armas, las fabrican en virtud de licencias.

En la mayoría de los casos, estas subvenciones son de importancia marginal para el

país exportador, pero, en otros, influyen considerablemente en la viabilidad de determinadas industrias nacionales de armas o de determinadas compañías. De una manera muy real, aunque a menudo marginal, los países importadores ayudan así a perpetuar la ventaja tecnológica militar de los principales países exportadores y a mantener el ritmo de innovación y de caída en desuso de las armas.

Junto al creciente volumen de las transferencias de armas, están cobrando importancia diversas formas de cooperación internacional para la producción de armamentos. En los países industrializados existe una tendencia a la coproducción, en que varios de ellos usan en forma mancomunada las instalaciones existentes para producir distintos componentes de sistemas de armas singularmente caros y complejos, y, con menor frecuencia, a la colaboración en la concepción y realización de las armas, repartiéndose los costos.

En los países en desarrollo, la norma habitual consiste en establecer instalaciones locales de mantenimiento y luego encargarse de la reparación, el montaje de componentes importados, la producción local de algunos de éstos, etc. Más recientemente, algunos países han logrado acelerar este proceso adquiriendo instalaciones completas de producción mediante acuerdos en que el contratista extranjero (una empresa o un gobierno) proporciona todo el sistema : los planos, las instalaciones, los conocimientos técnicos y algunas piezas del arma terminada.

Desde un punto de vista social y político, se está produciendo un fenómeno sobremanera importante y radicalmente nuevo. En algunos casos puede tratarse del comienzo de un proceso en que los complejos militares-industriales de los países abastecedores salgan de sus propias fronteras, arraiguen en el extranjero y reproduzcan en el nuevo ambiente toda la red de relaciones entre la industria, los productores y subcontratistas, los sindicatos, el gobierno y las fuerzas armadas.

Cuando lo que se transfiere son sistemas de armas completos y operacionales y lo que se presta son servicios de asesores militares, igual que otras formas de cooperación militar, las relaciones entre los países abastecedores y los receptores tienden a limitarse a la esfera militar. En cambio, en los tipos de producción multilateral o de producción local dependiente, lo que se afianza y se difunde en toda la sociedad, basando con mucho el sector militar propiamente dicho, es todo el conjunto de relaciones de apoyo mutuo y de intereses creados que persiguen la perpetuación del proceso armamentista.

Aunque no es probable, ni siquiera a largo plazo, que garantice una independencia genuina respecto de los principales países productores de armas, esta expansión multinacional de los complejos militares-industriales podría llegar a constituir con el tiempo un obstáculo importante para la limitación eficaz de los armamentos y para el desarme en las regiones en que se está produciendo. Ello pone de relieve una vez más la necesidad urgente de dar nuevos pasos hacia el desarme. La magnitud y la complejidad de los problemas no harán sino aumentar con el paso del tiempo.

# La ciencia al servicio de la aniquilación

**E**L aspecto más importante y espectacular de la carrera de armamentos en el decenio de 1960 fue el desarrollo y el despliegue en gran escala de los proyectiles balísticos intercontinentales (ICBM) y de los proyectiles balísticos lanzados desde submarinos (SLBM), así como la instalación paralela de sistemas de vigilancia y comunicaciones mediante satélites.

A fines del decenio era general el temor a que la carrera de armamentos adquiriese un nuevo impulso como resultado del desarrollo de sistemas de proyectiles antibalísticos (ABM) y de las medidas destinadas a contrarrestarlos, consistentes en multiplicar la cantidad de lanzadores y, sobre todo, en aumentar el número de ojivas por lanzador para saturar los sistemas antibalísticos. La manifestación técnica de esta última novedad son los vehículos múltiples de reingreso para objetivos independientes (MIRV).

En los primeros acuerdos sobre la limitación de armas estratégicas entre los Estados Unidos y la Unión Soviética (SALT I), firmados en mayo de 1972, se establecían límites máximos al número de emplazamientos de proyectiles antibalísticos intercontinentales y de proyectiles balísticos lanzados desde submarinos. Los acuerdos lograron detener el despliegue de sistemas antibalísticos. Desde 1972, la cantidad de lanzadores ha venido aumentando y se está acercando a los límites máximos convenidos. En 1976, en cifras redondas, ambas potencias disponían conjuntamente de 2.500 ICBM y 1.400 SLBM.

Los acuerdos SALT han tenido efectos positivos, pero no hay que perder de vista sus graves deficiencias en lo que se refiere a la limitación de los armamentos estratégicos. En realidad, en los últimos años la carrera de armamentos nucleares estratégicos ha adquirido cada vez más un carácter cualitativo, poniéndose en marcha importantes programas de investigación y desarrollo para perfeccionar los sistemas antimisiles.

En general, los acuerdos SALT no han ejercido ninguna influencia perceptible en el despliegue de los vehículos múltiples de reingreso para objetivos independientes (MIRV). Como resultado, la cantidad de ojivas nucleares que pueden lanzarse con

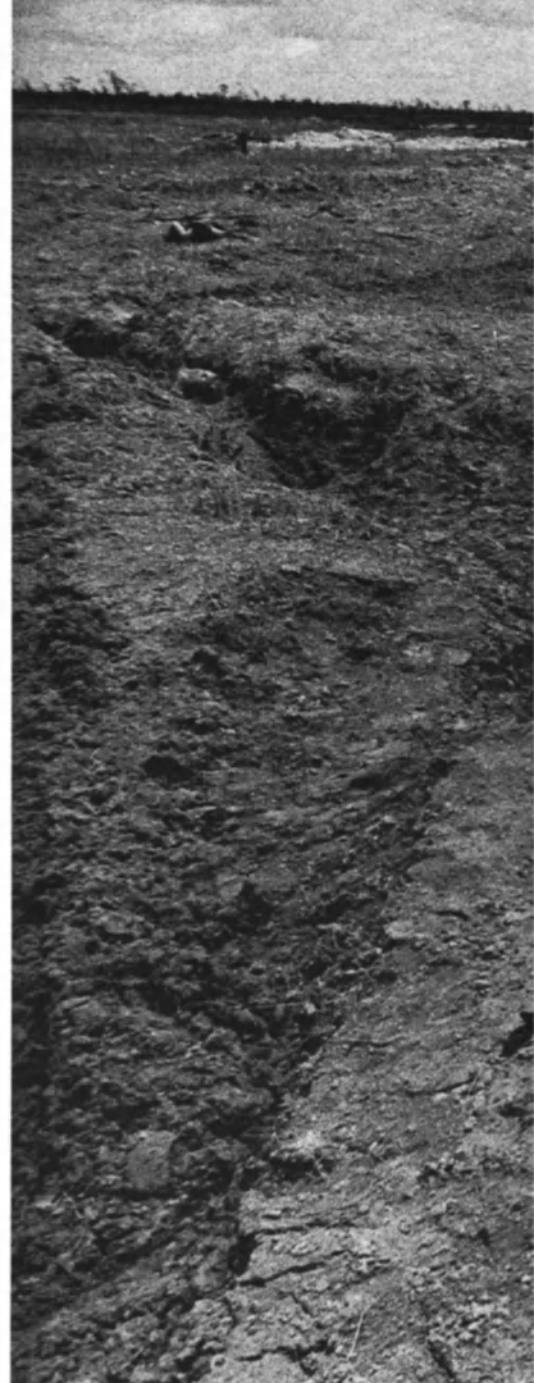
los ICBM y SLBM ha venido aumentando a razón de 1.000 por año.

Además, se encuentra ya en avanzada etapa de desarrollo una importante innovación que representa un progreso del potencial de destrucción con respecto a los MIRV. Se trata de un vehículo de reingreso maniobrable (MARV) que puede cambiar de dirección en las etapas finales de su trayectoria. Este vehículo puede dificultar la defensa contra un ataque de proyectiles balísticos, pero, sobre todo, si se combina con los adelantos que se están alcanzando en materia de sistemas de orientación terminal, puede dotar a los proyectiles de reingreso maniobrables de una precisión de unas cuantas decenas de metros, en lugar de la precisión actual de algo menos de un kilómetro. De este modo, los silos que protegen ahora los ICBM emplazados en tierra pueden ser destruidos casi con absoluta seguridad mediante una sola ojiva y al primer intento.

Ello permite naturalmente concebir nuevos usos para las armas nucleares "estratégicas". Además de constituir un instrumento de represalia en gran escala contra los centros industriales y de población y un medio esencial de disuasión, es hoy posible pensar en utilizar proyectiles balísticos con fines de "contrafuerza" para lograr una ventaja militar al comienzo de una guerra destruyendo las armas e instalaciones militares del enemigo, o emplearlos para librar una guerra nuclear supuestamente "limitada". La adopción de doctrinas de este tipo podría multiplicar los riesgos de guerra nuclear.

No menos graves son las consecuencias del despliegue de proyectiles de crucero de gran alcance. Estas armas, todavía en fase de perfeccionamiento, son en realidad pequeños aviones sin piloto, sumamente maniobrables y que vuelan a baja altura. Pueden ir equipados con una ojiva nuclear o corriente.

Los modelos actuales tienen un alcance de varios miles de kilómetros y disponen de sistemas precisos de orientación que reajustan la trayectoria a intervalos, comparando los accidentes del terreno con los datos que figuran en un mapa. Por tanto, la precisión es independiente del alcance. Basándose únicamente en su geometría, es



imposible determinar si un proyectil de crucero transporta una ojiva nuclear o corriente o qué alcance puede tener. Además, se trata de un vehículo pequeño y fácilmente ocultable. Ello puede complicar en extremo la futura negociación de acuerdos sobre armas estratégicas, porque sería difícil verificar su cumplimiento.

El costo del proyectil de crucero será netamente inferior al de los proyectiles balísticos intercontinentales (ICBM), de modo que en los próximos años estará perfectamente al alcance de las potencias nucleares más pequeñas y de otros muchos países. Durante algún tiempo, el costo exorbitante de los tipos más recientes de portadores de armas nucleares (ICBM y SLBM) ha contribuido a mantener a las dos principales potencias militares en un grupo aparte. En un futuro previsible es probable que disminuya considerablemente la importancia de este factor.

No menos amenazadores resultan los adelantos de la tecnología de las armas nucleares mismas, especialmente la fabri-



Foto Henri Bureau © Gamma, París

cación de armas nucleares de gran radiación y la elaboración de conceptos tácticos para su utilización en acciones de guerra. Lanzadas con una precisión superior y produciendo menos daños indirectos por ojiva, su empleo en el campo de batalla puede parecer más aceptable, lo que facilitaría el paso de la guerra no nuclear a la guerra nuclear. Una vez que se utilizasen en el campo de batalla, la escalada hacia una guerra nuclear en todos los frentes se convertiría en una peligrosa posibilidad.

El efecto global de estas innovaciones no puede apreciarse si en ellas vemos simplemente una de esas mejoras graduales de la eficacia que tan corrientes fueron en el decenio de 1960, por lo que apenas si resultan novedosas hoy. La importancia de los cambios que se están produciendo actualmente en la esfera de los armamentos nucleares y de sus vectores no radica en que su eficacia en las misiones que tradicionalmente se les asignan esté aumentando año tras año, sino en que ello hace posible nuevos tipos de misiones. Las nuevas tecnologías allanan el camino a las nuevas doctrinas. Estas, a su

vez, prestan una apariencia de racionalidad al despliegue de las armas resultantes de esas tecnologías, al mismo tiempo que agravan el peligro de guerra y alteran los términos de la ecuación del desarme, haciéndola más compleja y difícil.

La proliferación de la tecnología nuclear continúa a un ritmo acelerado. Francia y China se dotaron de armas nucleares en el decenio de 1960. En 1974, la India, que no es parte en el Tratado de No Proliferación [acuerdo de 1° de julio de 1968 firmado por el Reino Unido, los Estados Unidos, la Unión Soviética y varios otros Estados, en virtud del cual los tres firmantes principales convinieron en no ayudar a los Estados desprovistos de armas nucleares a adquirirlas o producirlas], realizó un experimento subterráneo de explosión nuclear. Oficialmente se lo calificó de "experimento pacífico de explosión nuclear". Esa explosión demostró con cuánta facilidad y a cuán bajo costo era posible llegar a contar con pequeñas armas nucleares a partir de un programa nuclear civil importante. Cabe la posibilidad de que otros países hayan ad-

quirido la capacidad de producir armas nucleares, pero sin revelarlo con una explosión.

Los programas nucleares de carácter civil y, con ellos, en grado variable, los conocimientos técnicos y los materiales fisionables necesarios para los programas militares se han extendido por todo el mundo durante el decenio de 1970. En 1975, 19 países poseían plantas de energía nuclear en funcionamiento, y otros diez las tendrán en 1980. Actualmente existen reactores experimentales en funcionamiento en más de 50 países.

En lo que toca a la mayoría de los países industrializados y a varios países en desarrollo, no existen hoy barreras tecnológicas o económicas importantes que se opongan a la realización de un programa de fabricación de armas nucleares. Los únicos obstáculos a la proliferación horizontal son ahora políticos: las obligaciones asumidas en virtud del Tratado de No Proliferación, el sentido común de los gobiernos y el ejemplo que en los próximos años den las



potencias poseedoras de armas nucleares si convienen en reducir sus propios arsenales atómicos.

Evidentemente, el peligro para la paz reside en la continuación de la carrera de armamentos nucleares y no en la generalización del empleo de la energía nuclear con fines pacíficos. La existencia de armas nucleares y la continuación de la carrera de ese tipo de armamentos son factores que estimulan la proliferación horizontal de los mismos. El peligro que entraña la proliferación de las armas nucleares sólo puede eliminarse prohibiéndolas, poniendo fin a su producción y procediendo a destruir las que existan. En las resoluciones de la Asamblea General de las Naciones Unidas se ha hecho repetidas veces hincapié en que el Tratado de No Proliferación debe llegar a ser universal. De ahí la importancia de que se aplique el régimen de control previsto en el artículo III del Tratado y de que las partes contratantes concierten los acuerdos de salvaguardia con el Organismo Internacional de Energía Atómica previstos en dicho artículo.

Los adelantos en el uso del espacio con fines militares se han visto eclipsados en la mente del público por las hazañas espaciales de carácter civil. Sin embargo, han tenido una importancia decisiva. En la guerra de Indochina se utilizaron satélites para las comunicaciones, para las previsiones meteorológicas antes de los bombardeos y para la navegación con fines de bombardeo naval, pero solamente ahora se están materializando todas las potencialidades de esos medios.

La tecnología de los satélites tiene hoy día una repercusión decisiva por lo menos en tres esferas, en las que confiere una superioridad considerable a las principales potencias militares: identificación de objetivos, navegación y evaluación de daños en relación con las estrategias de contraofensiva en la guerra nuclear; vigilancia, identificación de objetivos y navegación en la guerra "convencional"; información y vigilancia mundiales sobre los programas militares de otros países y sobre las guerras en que las grandes potencias no participan directamente.

Esta última posibilidad de utilización podría presentar aspectos a la vez positivos y negativos: verificación de los acuerdos de limitación de armamentos y de separación de fuerzas, por una parte, y vigilancia de una determinada zona y ayuda a la agresión, por otra.

Para citar un ejemplo estadounidense, porque los de este origen son más conocidos, el programa NAVSTAR podría servir para indicar lo que en adelante será posible hacer en una esfera entre otras muchas. Se trata de un sistema de 24 satélites que proporcionará una determinación tridimensional de posiciones en todo el mundo con un margen de error de unos 10 metros. Entre sus muchas utilizaciones posibles cabe citar la orientación de las fuerzas nucleares y no nucleares tanto en misiones "estratégicas" como tácticas. El sistema será instalado entre 1977 y 1984 y costará unos 3.000 millones de dólares. No solamente permitirá una orientación exacta de los proyectiles balísticos contra objetivos fijos, elemento esencial de la estrategia de contraofensiva ya mencionada, sino que tam-

bién puede aumentar considerablemente la eficacia de las fuerzas navales, terrestres y aéreas en la guerra convencional y en las guerras locales.

No obstante, se han realizado algunos progresos y el emplazamiento en el espacio de armas nucleares u otras armas de destrucción masiva ha quedado prohibido en virtud del Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes.

En lo que se refiere a los sistemas de armas convencionales, durante el decenio de 1960 se fueron perfeccionando constante y rápidamente en cuanto a tamaño, velocidad, propulsión, potencia de fuego, precisión, etc. En general, durante este periodo el costo unitario de los principales sistemas de armamentos se duplicó, en valor real. En cuanto a los aviones, los precios aumentaron a un ritmo dos veces mayor.

Tanto en los países industrializados como en los menos desarrollados, los armamentos de gran complejidad técnica, incluidos los aviones supersónicos, se convirtieron en algo normal en los arsenales. Esta evolución se ha mantenido al mismo ritmo hasta nuestros días. Además, combinando los adelantos tecnológicos conseguidos en distintas esferas se ha logrado producir nuevos tipos de armas corrientes que pueden tener consecuencias militares y políticas muy importantes.

Se han fabricado nuevos proyectiles de precisión dirigidos (PGM), vehículos de control remoto (RPV) y otros aparatos destinados a llevar una carga explosiva corriente hasta el blanco con enorme precisión o, en el caso de los RPV, para misiones de reconocimiento u otras análogas. Se trata de toda una familia de artefactos en los que se utilizan las últimas innovaciones obtenidas

---

**Desde que partisteis hacia el sudeste  
quién sabe ahora en qué país hacéis  
la guerra.**

**La suerte de los hombres que van a  
combatir  
hasta aquí no pesa más que la hoja o  
la hierba...**

...  
**Álmas de los guerreros muertos,  
rumor del viento inmenso,  
máscaras de los combatientes, frío  
fulgor de lunas,  
combatientes y guerreros echados en  
el silencio,**

**¿quién pintará vuestros rasgos o  
convidará vuestras almas?**

**¡Oh huellas de la guerra, naturaleza  
inmutable!**

**El viajero que pasa ya no oculta su  
lástima...**

**Hombre, tu destino es velar sobre los  
campos de batalla.**

**Ban Sien ha vuelto: tiene los cabellos  
salpicados de escarcha.**

**Dang Tran Con (siglo XVIII) y Phan Huy  
Ich (1750-1822), Vietnam**

*Canto de la mujer del combatiente*

---

**LA LUCHA DE LAS ARCAS  
DE DINERO.** Grabado de  
Pieter Brueghel "el Viejo"  
(¿1525? - 1569). La obra data  
de 1564 y se conserva en el  
British Museum de  
Londres.

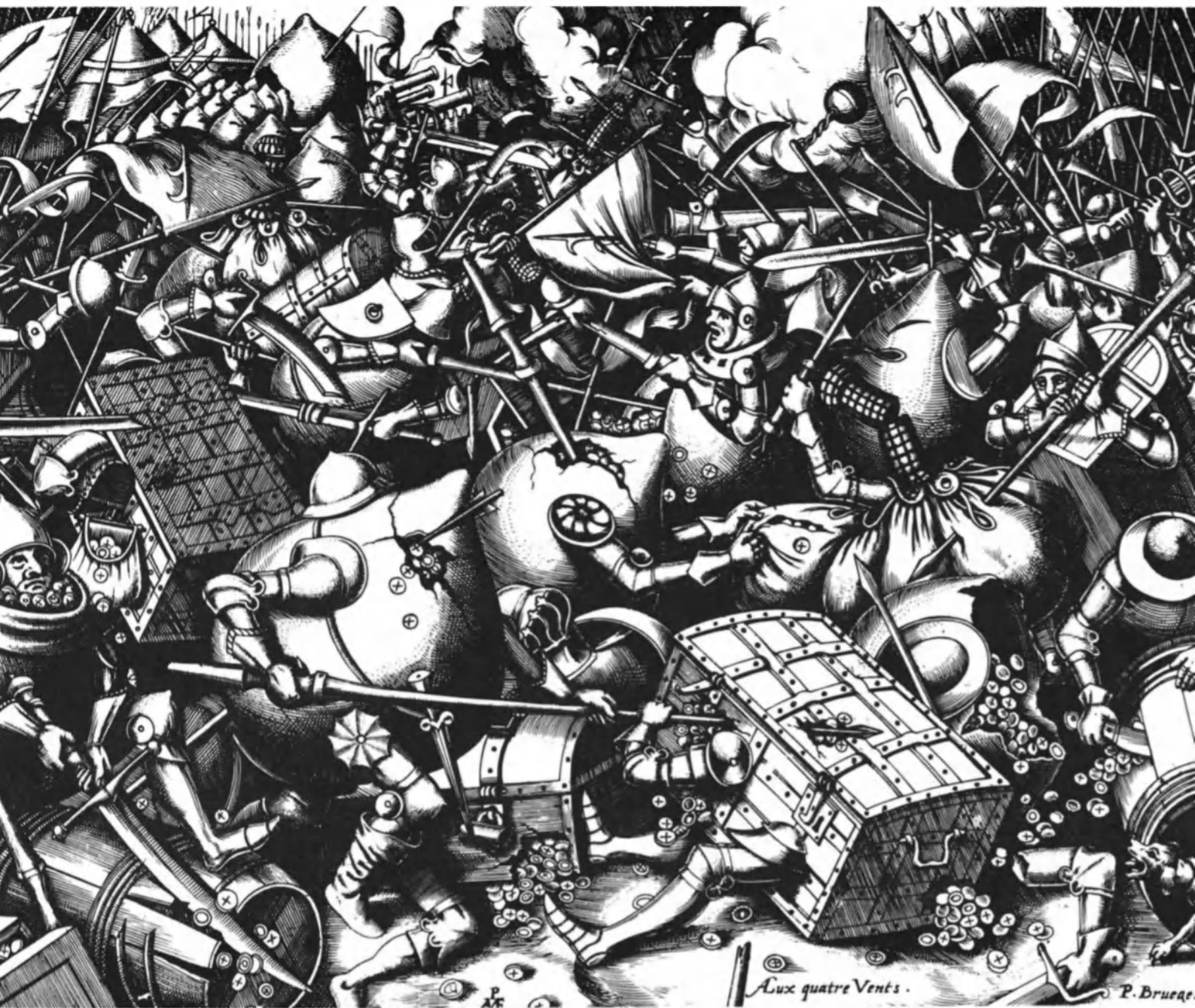
Foto Freeman © Museo Británico, Londres



en esferas como la tecnología de los rayos láser, la microelectrónica, los sensores electromagnéticos en las gamas radar, de rayos infrarrojos y ópticas y los enlaces de información de banda ancha para toda una amplia serie de aparatos de dirección remota o automática o de orientación constante hacia el blanco.

La primera generación de PGM hizo su aparición en la guerra de Indochina. En el Oriente Medio, en 1973, esas armas demostraron sus enormes posibilidades contra los tanques y los aviones. Tanto el tipo de tecnología necesaria como su costo hacen que los PGM sean accesibles a gran número de países y, en efecto, son ya muchos los que los poseen.

Se estima que esas armas de precisión van a tener en el campo de batalla consecuencias de alcance no inferior al de cualquier otra innovación introducida desde la Segunda Guerra Mundial. Como resultado de ellas pueden cambiar radicalmente la concepción y las misiones de los portado-



res tradicionales de armamentos (aviones, buques y tanques) e incluso el lugar preponderante que éstos han ocupado hasta ahora en los arsenales contemporáneos.

Las nuevas armas, juntamente con los adelantos en lo relativo a instrumentos de visión nocturna, vigilancia del campo de batalla y comunicaciones, acelerarán seguramente el ritmo de la guerra moderna y realzarán aun más la importancia de las fuerzas militares permanentes.

Por último, con los extraordinarios perfeccionamientos en materia de precisión, el rendimiento de la carga explosiva pierde importancia como parámetro para evaluar la eficacia. Por ejemplo, se ha sugerido que algunas de las misiones ahora confiadas a armas nucleares "tácticas" podrían asignarse a armas de lanzamiento preciso que llevasen una ojiva de tipo corriente. En principio, esto podría significar que los responsables militares se mostraran más dispuestos a no usar armas nucleares en los conflictos limitados, pero, en la práctica,

también podría surtir el efecto de hacer más borrosa la diferencia entre el empleo de las armas nucleares y el de las no nucleares, lo que agravaría el peligro de que un conflicto armado desembocara en una guerra nuclear.

Se han fabricado nuevas armas y municiones basadas en sus efectos de explosión, fragmentación e incendio, las cuales se han utilizado, especialmente durante la guerra de Indochina, para efectuar bombardeos de saturación en zonas extensas. Estas técnicas de bombardeo extenso se acercan a las armas nucleares en cuanto a la destrucción ciega e indiscriminada que provocan, los efectos ecológicos a largo plazo a que dan origen y la elevada proporción de heridos y mutilados entre sus víctimas.

La fabricación de otras armas de destrucción en masa e indiscriminada tampoco ha ido a la zaga. La eficacia de las armas incendiarias ha aumentado considerablemente, y la elaboración de gases neurotóxicos

binarios y sus portadores (que son relativamente inocuos de manipular ya que la carga de gas neurotóxico sólo se monta en vuelo) podría socavar gravemente los últimos obstáculos de índole técnica u operacional que hasta ahora se oponen al empleo de las armas químicas.

También se han logrado adelantos importantes en otras esferas, tales como la tecnología del radar, las técnicas de guerra antisubmarina, los aviones interceptores de baja altitud, el cañón guiado por láser y muchas más.

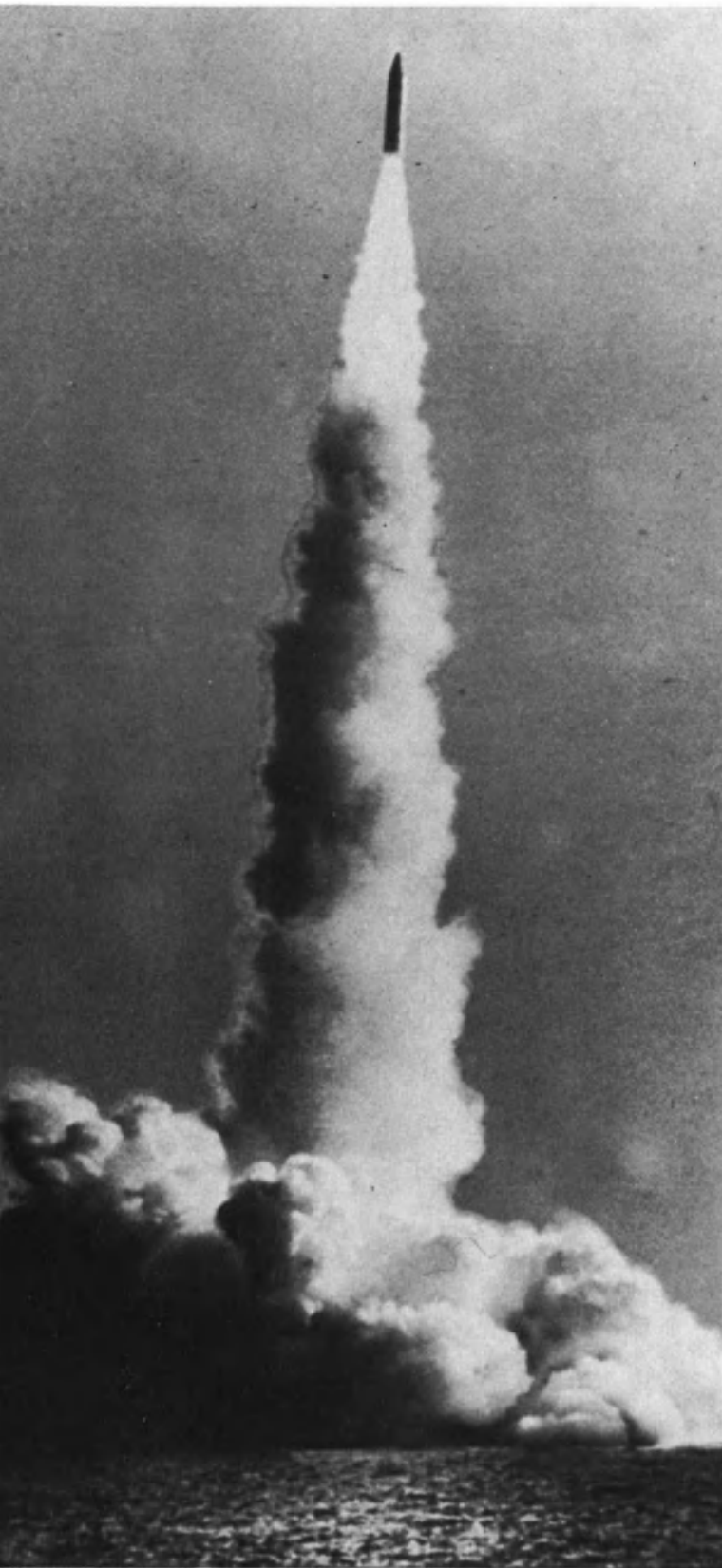


Foto Alain Nogués © Sygma, Paris

El dibujo muestra cuatro sistemas de lanzamiento de una ojiva nuclear cuya explicación, así como la de otros términos empleados para describir los artefactos nucleares, se encuentra en el glosario siguiente :

**Ojiva** : parte de un misil, proyectil o torpedo que contiene la carga explosiva.

**Proyectil balístico** : cualquier misil que no necesita de una superficie aerodinámica para despegar y que, por consiguiente, sigue una trayectoria balística una vez terminado el impulso del lanzamiento.

**ICBM - Proyectil balístico intercontinental** : vehículo emplazado en tierra y propulsado por cohetes, capaz de transportar una ojiva a distancias intercontinentales (superiores a 3.000 millas marinas).

**RV - Vehículo de reingreso** : parte de un misil balístico destinada a transportar una ojiva nuclear y a reingresar en la atmósfera de la Tierra en la etapa final de la trayectoria del misil.

**MARV - Vehículo de reingreso maniobrable** : misil balístico equipado con sistemas autónomos de navegación y de control capaces de reajustar su trayectoria durante su reingreso en la atmósfera.

**MIRV - Vehículos múltiples de reingreso para objetivos independientes** : dos o más vehículos de reingreso transportados por un solo misil y capaces de ser lanzados separadamente.

**SLBM - Proyectil balístico lanzado desde submarinos** : misil balístico que puede ser transportado por un submarino y lanzado desde las profundidades del mar.

**Proyectil de crucero** : pequeño avión sin piloto, sumamente maniobrable, que vuela a baja altura, equipado con sistemas precisos de orientación que reajustan periódicamente la trayectoria.

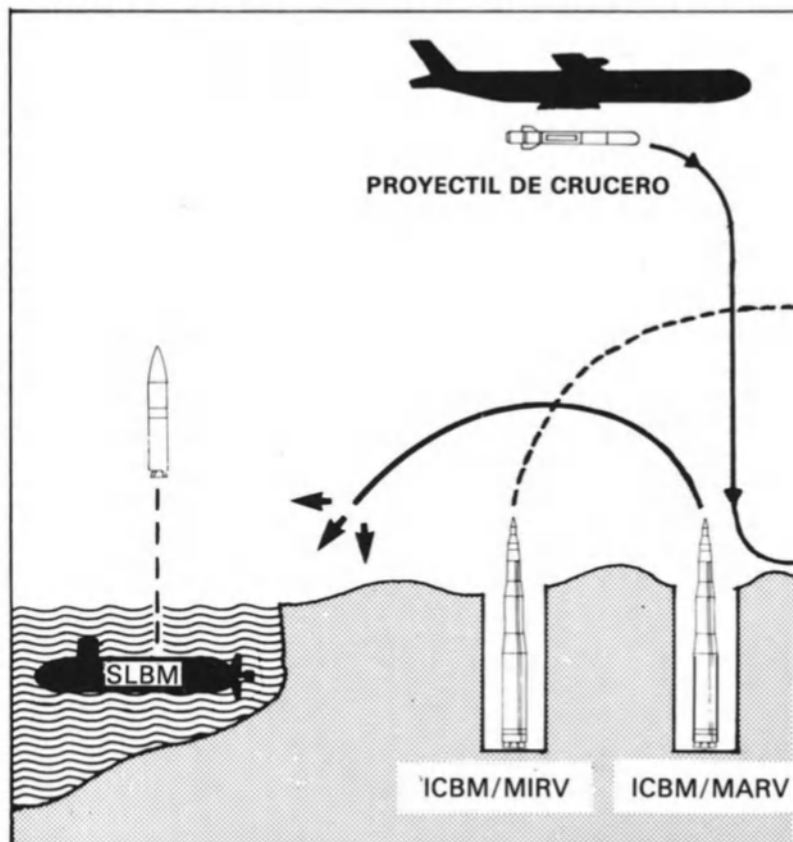
**ABM - Sistema de proyectiles antibalísticos** : sistema para contrarrestar misiles balísticos estratégicos o partes de ellos en su trayectoria de vuelo.

**Armas nucleares estratégicas** : armas de largo alcance transportadas ya sea por los ICBM ya por los SLBM o por bombarderos de gran radio de acción.

**Armas nucleares tácticas** : armas de corto alcance trasportadas por misiles más pequeños.

**Kilotón** : medida de la potencia explosiva de un arma nuclear equivalente a 1.000 toneladas de TNT (trinitrotolueno). La bomba que se hizo detonar en Hiroshima durante la Segunda Guerra Mundial tenía una potencia aproximada de 14 kilotonnes.

Fuente SIPRI





# La espiral aterradora de la calidad

**L**A competencia en materia de armamentos entre las principales potencias militares es aun más intensa de lo que indican la enorme magnitud y la rápida expansión de los arsenales militares, porque es de índole más bien cualitativa que cuantitativa, de modo que cada generación de armamentos resulta más refinada y destructiva que los sistemas que sustituye.

La importancia del aspecto cualitativo de la actual carrera de armamentos tiene varias consecuencias importantes en cuanto a la forma en que se desenvuelve, la inseguridad que genera y las posibilidades de desarme. Cuando la carrera de armamentos tiene lugar en torno a la cantidad, es decir cuando el desarrollo tecnológico es lento y no reviste mayor importancia, es de prever que los países realizarán un esfuerzo armamentista proporcionado a las reservas de armas o al ritmo de crecimiento de las fuerzas militares de sus adversarios potenciales. Se pueden en tal caso establecer niveles de saturación o límites y reducciones mutuamente convenidos.

En cambio, si las innovaciones militares

son rápidas, el factor decisivo en los planes de equipamiento militar de los países que se sitúan en la vanguardia de la carrera tecnológica de armamentos no es tanto la capacidad militar de sus adversarios cuanto los adelantos tecnológicos que éstos podrían realizar más o menos en el próximo decenio (diez años es el periodo habitual de gestación de un adelanto tecnológico importante). Inevitablemente, cuando los responsables militares se preocupan no ya de la relación de fuerzas existentes sino de las actividades de investigación y desarrollo de sus adversarios, basarán sus planes cada vez más en los esfuerzos de investigación y desarrollo de su propio país.

En consecuencia, cuando la carrera de armamentos hace hincapié en los adelantos tecnológicos, el proceso de fabricación de armas y contraarmas tiende a convertirse en cierta medida en un proceso puramente *intranacional* que, en algunos casos, tiene poco que ver con los niveles realmente alcanzados por otros países. Cada país busca activamente los medios de contrarrestar sus propias armas más adelantadas y de neutralizar sus propios sistemas de defensa

más recientes, haciendo así que el desarrollo de la tecnología militar sea más rápido y que ésta caiga en desuso más pronto que en aplicaciones civiles comparables.

Una carrera de armamentos de índole cualitativa, con su larga perspectiva hacia el porvenir y su insistencia en las posibilidades actuales, tiende a moverse en una sola dirección: los adelantos de un país en materia de armamentos incitarán a otros a emularle, pero, en cambio, su moderación no suscitará necesariamente la de los demás. Análogamente, el aumento de la tensión internacional puede acelerar la carrera de armamentos, pero el mejoramiento del clima internacional no bastará forzosamente para frenar a ésta.

En la tecnología militar de vanguardia, cuando se conciben nuevas armas, el cumplimiento de normas técnicas muy estrictas y de plazos de entrega muy cortos tiende a predominar sobre las consideraciones de costo. La superación importante de los costos respecto de lo previsto, que se ha convertido en una característica casi normal de los proyectos militares de avanzada, ilustra este hecho. El resultado es el crecimiento de las actividades de investigación y desarrollo con cada nueva generación de armas.

Por ejemplo, se estima que hoy en día para diseñar un avión militar se requieren unos 4.000 años de trabajo distribuidos a lo largo de un periodo de 7 a 10 años. Estamos lejos de los 170 años de trabajo distribuidos a lo largo de dos o tres que se necesitaron para diseñar el bombardero "Halifax" antes de la Segunda Guerra Mundial.

Desde hace muchos años, las necesidades crecientes en materia de investigación y desarrollo han tenido que atenderse más bien aumentando el personal que ampliando el periodo de producción, para que las armas no resultaran ya anticuadas al entrar en servicio. Esta tendencia hacia un desarrollo y una concepción rápidos realizados por grupos cada vez más numerosos de ingenieros, hombres de ciencia y técnicos, que es inherente a la carrera cualitativa de armamentos, no puede dejar de plantear problemas de capacidad excedentaria, tanto en concepción como en producción, a menos que las compras militares aumenten con cada nueva generación de armas.

Una situación de empleo constante sólo es compatible con esta política de desarrollo y de concepción rápidos si los plazos de producción son reducidos y las existencias de material se renuevan aceleradamente. El abandono de muchos programas de armas complejas antes de que se iniciara su producción pero después de haber gas-

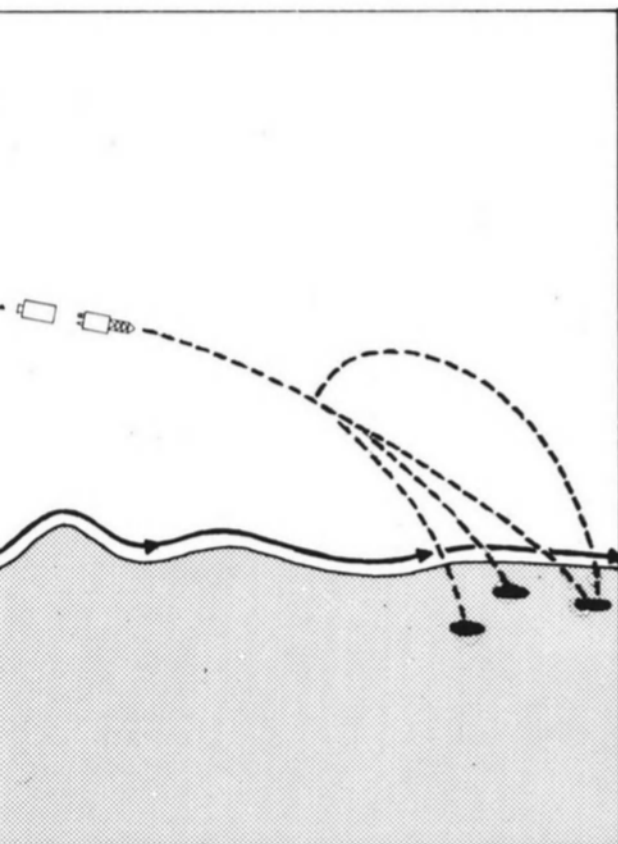


Gráfico taller Philippe Gentil © El Correo de la Unesco

# LA ESPIRAL DE LA CALIDAD

tado cientos de millones de dólares en su desarrollo, que ha sido también característica reiterada de los últimos decenios, ha contribuido por supuesto a aliviar algo el problema de la capacidad excedentaria.

Aun sin tener en cuenta el carácter antieconómico inherente a las armas propiamente dichas, su producción en las condiciones de una carrera cualitativa de armamentos parece constituir un proceso excepcionalmente dispendioso, independientemente de la forma que asuma el derroche: sea como cancelaciones de proyectos a mitad de camino, como subempleo intermitente o como arsenales militares cuyo aumento se permite más por razones industriales que militares.

En una carrera de armamentos orientada tan decididamente hacia los mejoramientos cualitativos y hacia la consecución de grandes avances tecnológicos, el simple examen de la evolución de los gastos militares da una idea errónea del verdadero incremento del poder destructivo.

En la esfera de la producción civil existe una "ley" bien conocida según la cual, en condiciones de progreso técnico continuo, incluso una política de inversiones netas nulas dará como resultado una producción en constante aumento. Las máquinas gastadas son reemplazadas por otras en las que se incorporan tecnologías más avanzadas, lo que se traduce en una mayor productividad. Lo mismo se aplica a los gastos militares. Aun en el caso de que no aumenten en términos reales, la dedicación de una gran parte de esos gastos militares a actividades de investigación y desarrollo y al mejoramiento cualitativo significa que el poder de destrucción del aparato bélico y el peligro potencial que encierra siguen aumentando.

Es pues necesario distinguir entre las consecuencias económicas y las consecuencias militares de los gastos de armamentos, consecuencias que no guardan relación forzosa entre sí. Un aumento del volumen (real) de los gastos militares significará casi siempre un incremento del poder letal y destructivo de las armas. Pero si esos gastos se reducen, muy bien puede producirse un movimiento divergente: un cierto aligeramiento de la carga económica general puede ir acompañado de un aumento del potencial de destrucción, como de hecho ocurre hoy en día en algunos países.

Sin embargo, como la concentración en la carrera cualitativa (es decir tecnológica) de armamentos requiere un mayor empleo de mano de obra calificada particularmente escasa (científicos, técnicos, administradores, trabajadores muy especializados), optar por un progreso cualitativo rápido puede ser perjudicial desde el punto de vista económico, incluso cuando va acompañado por una reducción del gasto militar total.

Conviene tener presente la realidad —alarmante y de importancia creciente—

que se deriva de la índole cualitativa de la carrera de armamentos al examinar las medidas para luchar contra su continuación. La disminución de los gastos militares totales no podrá ser el único criterio para medir los progresos que se realicen, a menos que esa disminución sea muy importante. Es indispensable adoptar medidas complementarias para contener la carrera cualitativa de armamentos.

Una forma de progreso consiste en establecer límites para ciertos armamentos y sistemas de armamentos especiales. El acuerdo sobre proyectiles antibalísticos concertado entre los Estados Unidos y la Unión Soviética o la Convención sobre las armas bacteriológicas (biológicas) y tóxicas son ejemplos de ello. Otras medidas similares sobre una gama más amplia de armas y de formas de guerra y, en particular, sobre los medios empleados en la guerra nuclear y química, ayudarían a imponer límites importantes a la carrera de armamentos. Para que su eficacia fuera máxima, tales medidas deberían ser aplicables a los nuevos adelantos, es decir que tendrían que adoptarse antes de realizar trabajos importantes de investigación y desarrollo y antes de que los proyectos adquirieran envergadura política, institucional e industrial.

Convendría también tratar de prohibir el desarrollo y la fabricación de nuevos tipos y sistemas de armas de destrucción en masa, como se ha pedido en varias resoluciones de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

La prohibición de los nuevos armamentos y sistemas de destrucción en masa debe ir estrechamente vinculada con medidas firmes encaminadas a poner fin a la producción de armas nucleares, a liquidar las reservas existentes y a prohibirlas completa y definitivamente.

También podría asestarse un golpe decisivo a la carrera cualitativa de armamentos si las principales potencias militares llegaran a un acuerdo para disminuir los gastos de investigación y desarrollo militar. Esta medida permitiría, además, tras la reorientación de los recursos liberados, conseguir importantes beneficios económicos y sociales, tanto para los países desarrollados como para las naciones en desarrollo.

La incesante búsqueda de innovaciones cualitativas está profundamente enraizada en la lógica intrínseca de la carrera de armamentos. No es fácil concertar acuerdos sobre restricciones cualitativas y tecnológicas, en gran parte por los difíciles problemas de verificación que plantean. De cualquier manera, por grandes que sean las dificultades que presente el control de esta dimensión de la carrera de armamentos, no lo es menos la necesidad de tomar medidas decididas en ese sentido. Cada año que pasa aparecen una inmensa cantidad de nuevas armas y los programas existentes se afianzan cada vez más en los sistemas militares y políticos de los países, con lo que resulta más difícil interrumpirlos.

**F**RENTE a la amenaza constante y latente de la bomba nuclear —el arma de destrucción en masa por excelencia— existe la tendencia a restar importancia a las armas convencionales destinadas, ante todo, a matar o a herir individualmente a los seres humanos.

Sin embargo, a lo largo de unos 250.000 años —hacia mediados del Pleistoceno nuestros antepasados inventaban ya toscas armas que empleaban contra los animales y contra sus semejantes— la historia de esas armas ha sido la historia de la progresión constante de su invención, de su mejoramiento y de su perfeccionamiento, lograda con tan fértil ingenio maléfico que cabe preguntarse si no es el cerebro humano la más mortífera de las armas.

En un momento dado de la vida de casi todas ellas, entre su invención y su caída en desuso, existe una etapa en la que se perfeccionan ya sea las armas propiamente dichas ya sus proyectiles, a fin de hacerlas más terribles por los daños que causan e incluso "innecesariamente" nocivas.

En el siglo XX la preocupación militar se ha concentrado menos en derrotar a grupos de tropas del enemigo que a impedir que éste ocupara terreno. Esto ha conducido a un aumento masivo de la potencia de fuego —en particular, la gran concentración de misiles capaces de destruir enormes superficies— y a la utilización de armas de efectos indiscriminados, tales como las bombas múltiples y de acción retardada, las minas de fragmentación no direccionales y las minas disimuladas de todo tipo.

Frente a esta situación, las Naciones Unidas han decidido convocar una conferencia, que se celebrará en Ginebra en septiembre de 1979, a fin de lograr un acuerdo general "sobre la prohibición o restricción, por razones humanitarias, del empleo de determinadas armas convencionales, incluidas todas aquellas que puedan considerarse excesivamente nocivas o de efectos indiscriminados", y sobre la creación de un sistema que permita la revisión periódica de este problema y el estudio de nuevas proposiciones para resolverlo.

Entre las armas que la conferencia considerará probablemente figuran las siguientes:

Las *bombas múltiples*, ejemplo típico de las armas modernas contra tropas, de efectos indiscriminados. Su apariencia exterior es similar a la de una bomba convencional de 350 kg, pero se abren en el aire y dejan caer sobre una vasta superficie grandes

# ¿ La más mortífera de las armas ?

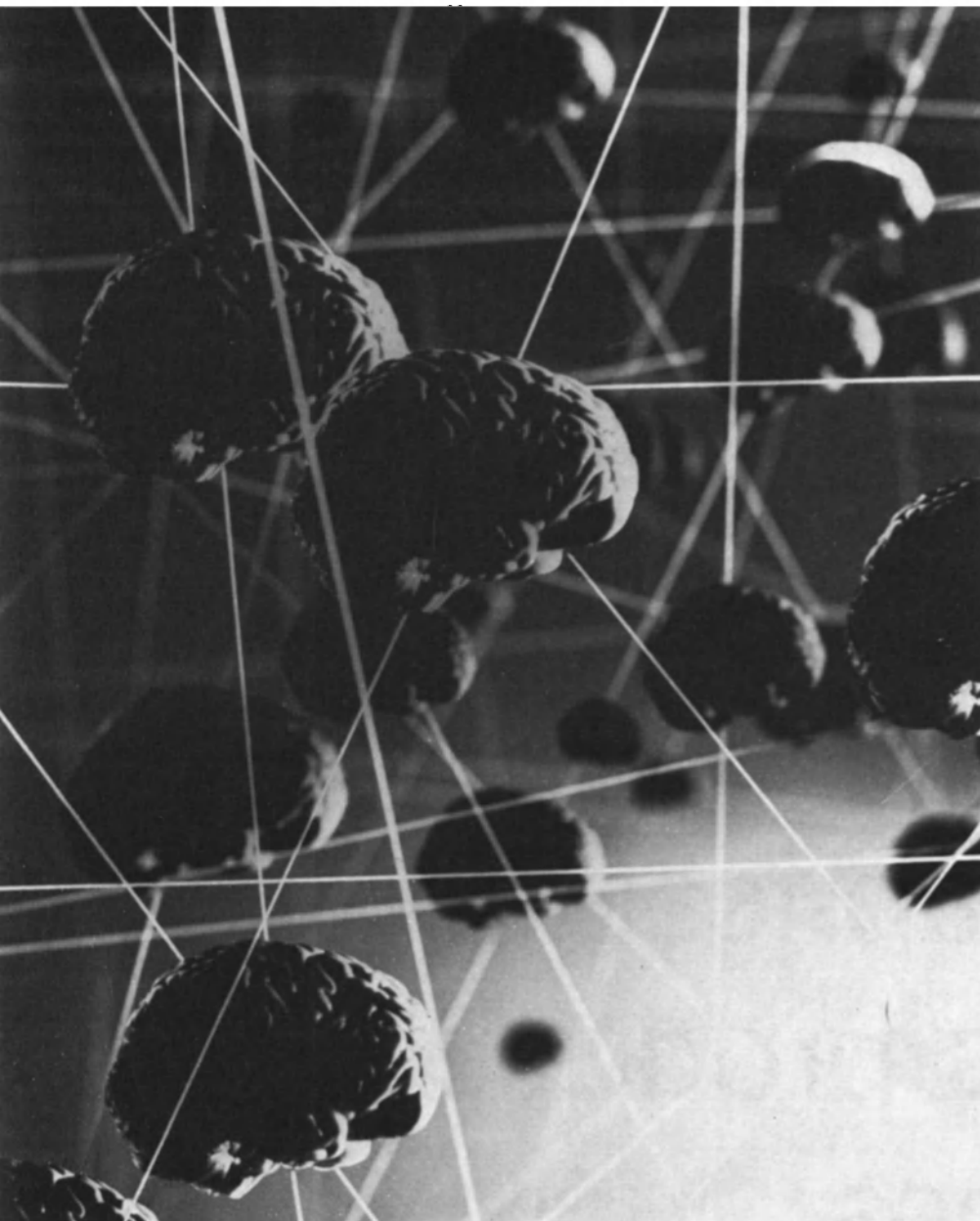


Foto © Spire, con la autorización de los laboratorios Dausse, París

cantidades de granadas o de bombas pequeñas, con o sin percusor de retardo. También pueden diseminar agentes químicos o biológicos. La posibilidad de emplear este tipo de bombas detrás del frente de batalla aumenta considerablemente el peligro de sus efectos indiscriminados.

Los *dardos aéreos*, que son pequeñas flechas o saetas, generalmente de acero. Pueden ser disparados por fusiles utilizándose cartuchos que contienen de cuatro a doce dardos. Se han diseñado también ojivas de cohetes que contienen 6.000. Dado que con el impacto estos dardos suelen torcerse en forma de gancho, las heridas que causan son particularmente crueles y generalmente fatales.

Las *minas disimuladas* o artefactos explosivos ocultos, conectados a objetos aparentemente inofensivos. Se las puede hacer estallar, por ejemplo, al abrir la puerta de una casa abandonada o al encender un receptor de radio. Se ha llegado incluso a atar minas de este tipo a los cuerpos de los soldados muertos o heridos.

Las *bombas de explosión por aire* que diseminan una nube de gas o de partículas atomizadas de aluminio, magnesio, etc. La detonación se produce cuando el combustible se mezcla con una determinada proporción del oxígeno del aire. La nube se esparce sobre una vasta superficie y puede penetrar en las trincheras antes de estallar, alcanzando así incluso a las tropas que están al abrigo de las armas de fragmentación.

Las *minas de fragmentación de rebote* que saltan hasta la altura de los ojos, aproximadamente, antes de estallar. Al igual que los demás tipos de minas constituyen un peligro para la población civil, a veces incluso muchos años después de haber cesado las hostilidades.

---

*Este texto de la Redacción se basa en un estudio del Instituto Internacional de Investigaciones sobre la Paz, de Estocolmo (SIPRI), sobre las armas contra tropas : Anti-Personnel Weapons (Almqvist and Wiksell International, Estocolmo ; Crane Russak and Co. Inc., Nueva York ; Taylor and Francis Ltd., Londres ; 1978).*



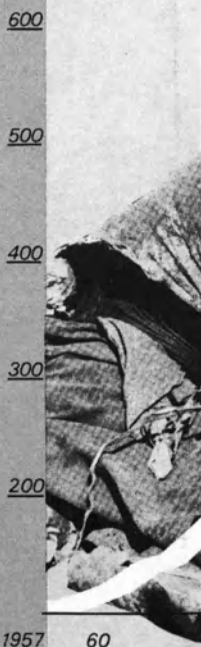
Las armas modernas, aun antes de ser utilizadas, causan ya millones de víctimas, puesto que su fabricación y comercio consume recursos que se necesitan con urgencia para el desarrollo. Ante esta fotografía huelga todo comentario : se trata de un niño debilitado por el hambre, en un país azotado por la sequía.

Foto Massa Diabate © Unicef



La sola fabricación de armas produce ya millones de víctimas

INCREMENTO DE LA  
TERCER MUNDO, 1957-1973) Índice : 1957 =



1957 60



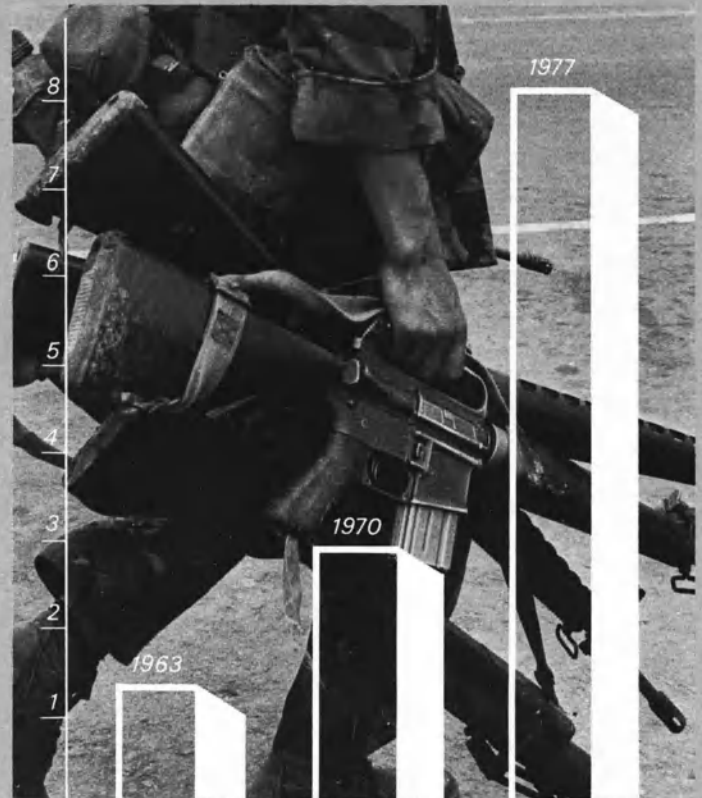
OS GASTOS MILITARES EN EL  
1957-1977 (en precios constantes de  
100



Fuente SIPRI. Gráfico taller Philippe Gentil © El Correo de la Unesco

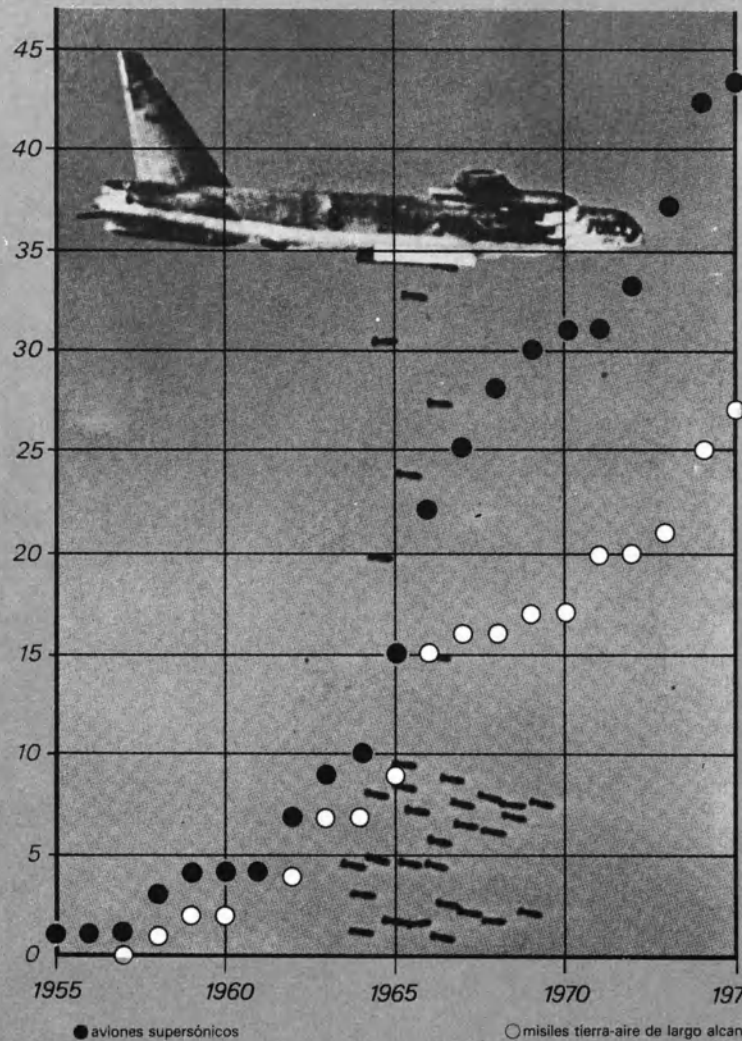
La magnitud de los gastos militares mundiales es tal que estos pueden calcularse, proporcionalmente, en cerca de un millón de dólares por minuto. Y esto sucede en un mundo donde 500 millones de personas están gravemente afectadas por la malnutrición, 800 millones son analfabetos, 1.500 millones carecen de atención médica, 750.000 mueren cada mes a causa de enfermedades provocadas por el agua impura, 250 millones de niños menores de 14 años no disponen de escuela... Uno de los rasgos más importantes que se advierten en la curva seguida por los gastos militares en los últimos años es la proporción creciente que de ellos corresponde al Tercer Mundo. En efecto, cerca del 75 % del comercio mundial actual de armas importantes —tanques, aviones, buques y misiles— se realiza con los países del Tercer Mundo. Las cifras sobre transferencias de armas que aparecen en el cuadro no incluyen armas menores, artillería ni pertrechos: de ahí que representen sólo la mitad de las adquisiciones totales de equipo bélico por parte de esos países.

**TRANSFERENCIAS DE ARMAMENTO PESADO AL TERCER MUNDO (en precios constantes de 1975) en miles de millones de dólares**



Fuente SIPRI. Gráfico taller Philippe Gentil © El Correo de la Unesco

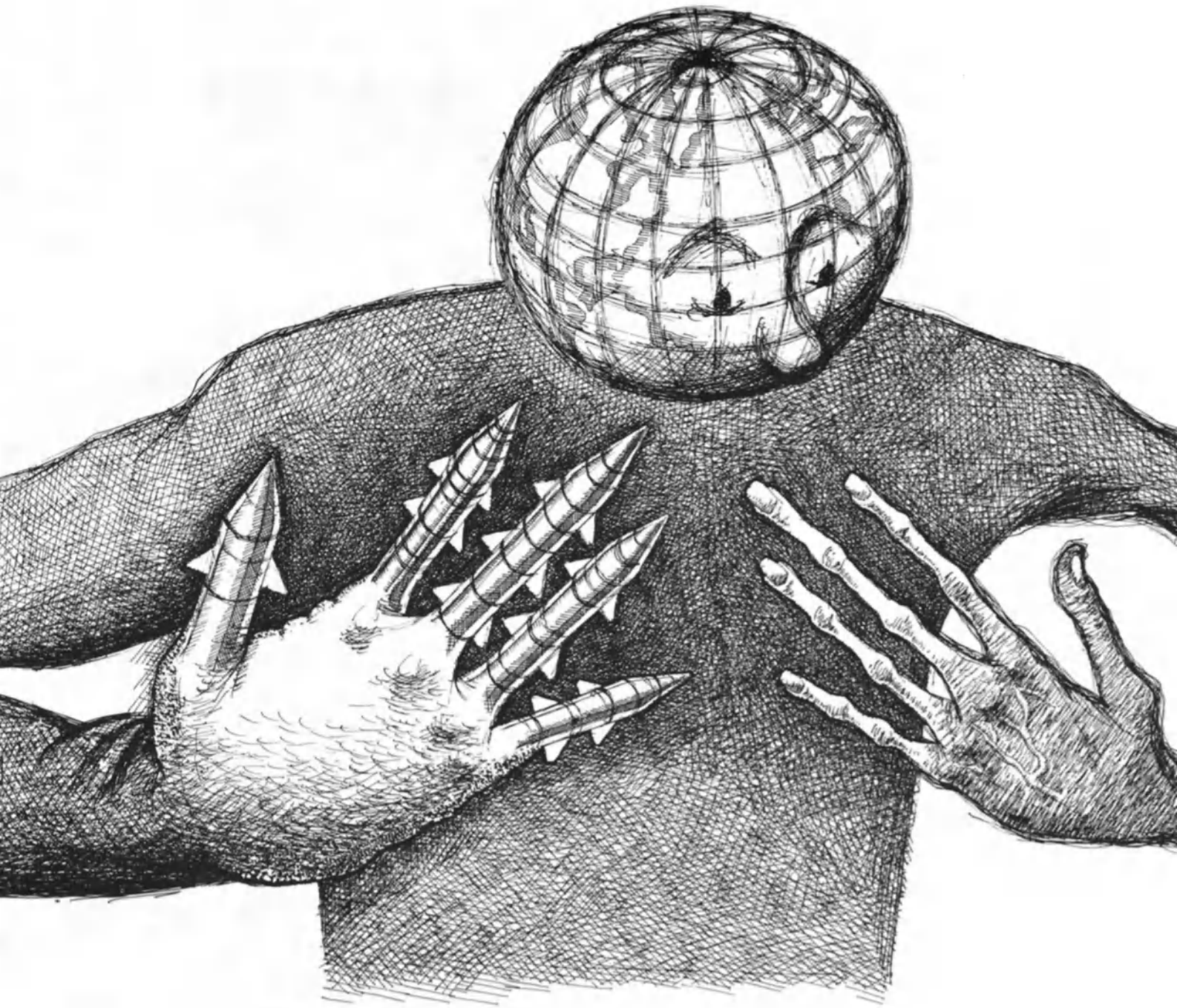
**PROLIFERACION DE ARMAS MODERNAS EN LOS PAISES DEL TERCER MUNDO. Número de países**



Fuente SIPRI. Gráfico taller Philippe Gentil © El Correo de la Unesco - foto François Darquennes © Sygma, Paris

● aviones supersónicos

○ misiles tierra-aire de largo alcance



# Despilfarro de recursos en un mundo de indigencia



**L**A carrera de armamentos, con su costo económico y sus efectos sociales y políticos tanto en el plano nacional como en el internacional, constituye un importante obstáculo al establecimiento de un nuevo orden económico internacional. Agravados por la explosión demográfica, la crisis alimentaria y la devastación producida por las catástrofes naturales y la guerra, los problemas de la erradicación de la pobreza y del mejoramiento de los niveles de sanidad, nutrición, educación y vivienda han alcanzado proporciones críticas en muchas partes del mundo.

No menos importantes son los problemas de la industrialización y el crecimiento de los países en desarrollo, así como los que plantea la necesidad de combatir la deterioración del medio ambiente, de desarrollar nuevas fuentes de energía y materias primas conservando las fuentes actualmente disponibles, de detener la degradación de las ciudades, etc. Todos estos problemas requieren inversiones, investigaciones y otros recursos, en competencia directa con las exigencias del sector militar.

Mientras tanto, la desviación masiva de recursos hacia este sector continúa sin registrar disminución alguna. El derroche mundial de recursos financieros, mano de obra, materias primas, conocimientos técnicos y capacidad de investigación y desarrollo prosigue año tras año. Las actividades militares absorben anualmente un volumen de recursos equivalente a unos dos tercios del producto nacional bruto total de los países que en conjunto representan la mitad más pobre de la población mundial.

Es en la esfera del potencial científico y tecnológico donde la desviación de recursos para fines militares alcanza más vastas proporciones. Se estima que, en la actualidad, alrededor del 25 % del personal científico mundial se dedica a actividades relacionadas con asuntos militares. Y se ha calculado que, del total acumulado de gastos en investigación y desarrollo desde la Segunda Guerra Mundial, aproximadamente el 40 % se ha destinado a fines bélicos.

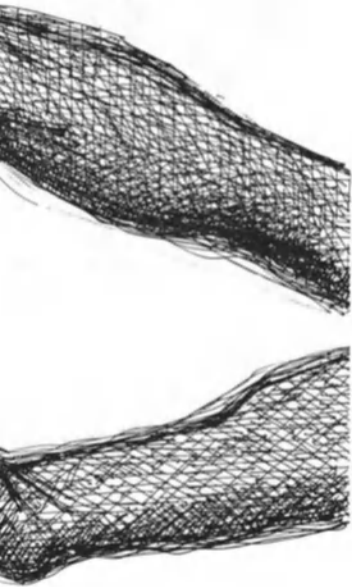
Con mucho, la mayor parte de estos fondos se asigna a la producción de material sin ningún uso civil posible. La investigación médica y biológica y la relacionada con la protección del medio ambiente o con necesidades concretas de los países en desarrollo han consumido relativamente pocos recursos en comparación con las investigaciones militares.

Los beneficios potenciales a lo largo de los años de la redistribución de los recursos dedicados a investigación y desarrollo que permitiría un desarme efectivo son incalculables.

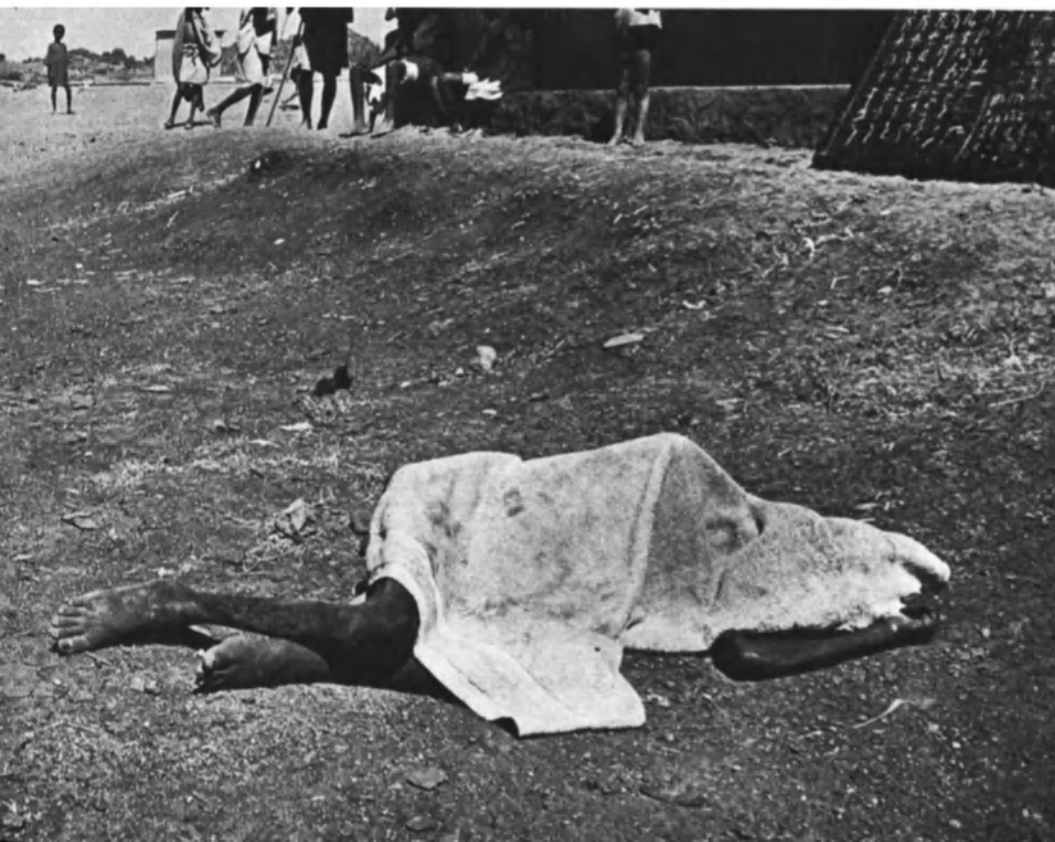
En los países en vías de desarrollo existen enormes necesidades, inexploradas en casi todos sus aspectos, cuya satisfacción debe ser abordada de manera sistemática, en gran escala y con la adecuada movilización de medios, cosas que hasta ahora han sido privilegio casi exclusivo de la investigación militar.

El aprovechamiento eficaz de los recursos alimentarios y minerales de los océanos, el desarrollo de nuevas fuentes de energía, la lucha contra los riesgos que el medio ambiente representa para la salud, la investigación y la previsión meteorológicas, la prevención de los desastres naturales y la investigación de los recursos naturales son sólo algunos ejemplos de sectores en que podrían emplearse fácilmente los medios humanos y materiales que ahora se desperdician con fines militares. Es evidente que en todas esas esferas los beneficios indirectos procedentes de la investigación militar, aunque no siempre despreciables, han sido escasos en comparación con los recursos que los hicieron posibles y con los resultados que podrían haberse alcanzado si los esfuerzos se hubieran orientado directamente a las aplicaciones civiles.

También en lo que atañe a la mano de obra origina la carrera de armamentos una enorme desviación de recursos. Las fuerzas armadas en servicio en todo el mundo cuentan aproximadamente con 22 millones de personas. En los Estados Unidos, por



Dibujo © TIM, L'Express, París



**Muerto de hambre en la era de los misiles (África, 1973).**

Foto © Parimage, París

una gran variedad de recursos no renovables y de reservas tanto energéticas como de materias primas. Es evidente que el consumo de materias primas con fines bélicos se concentra en las principales potencias militares aun más que el consumo de recursos en general. En el caso de metales como el aluminio, el cobre, el plomo y el zinc, la demanda militar de los Estados Unidos oscila entre el 11 y el 14 % de la demanda total ; respecto de varios otros metales, es de cerca del 10 %. En el caso del titanio excede del 40 %.

Si se extrapolan las cifras correspondientes a los Estados Unidos, el consumo militar mundial de hidrocarburos líquidos (con exclusión de los productos derivados del petróleo que se utilizan en la producción de armas y material) se ha estimado en unos

700 a 750 millones de barriles anuales, es decir el doble del consumo anual de toda África y aproximadamente al 3,5 % del consumo mundial.

Por otra parte, se afirma que el consumo militar de combustible para aviones de reacción (en épocas de paz) asciende a la tercera parte del consumo total de los Estados Unidos. Aun cuando se dispone de muy pocos datos al respecto, es evidente que en muchos casos el sector bélico contribuye ampliamente al agotamiento de los recursos naturales.

Una ilustración de las consecuencias de la carrera de armamentos en lo que se refiere a los recursos naturales es la situación en materia de combustibles nucleares. En el último estudio sobre los recursos, la producción y la demanda de uranio se indicaba

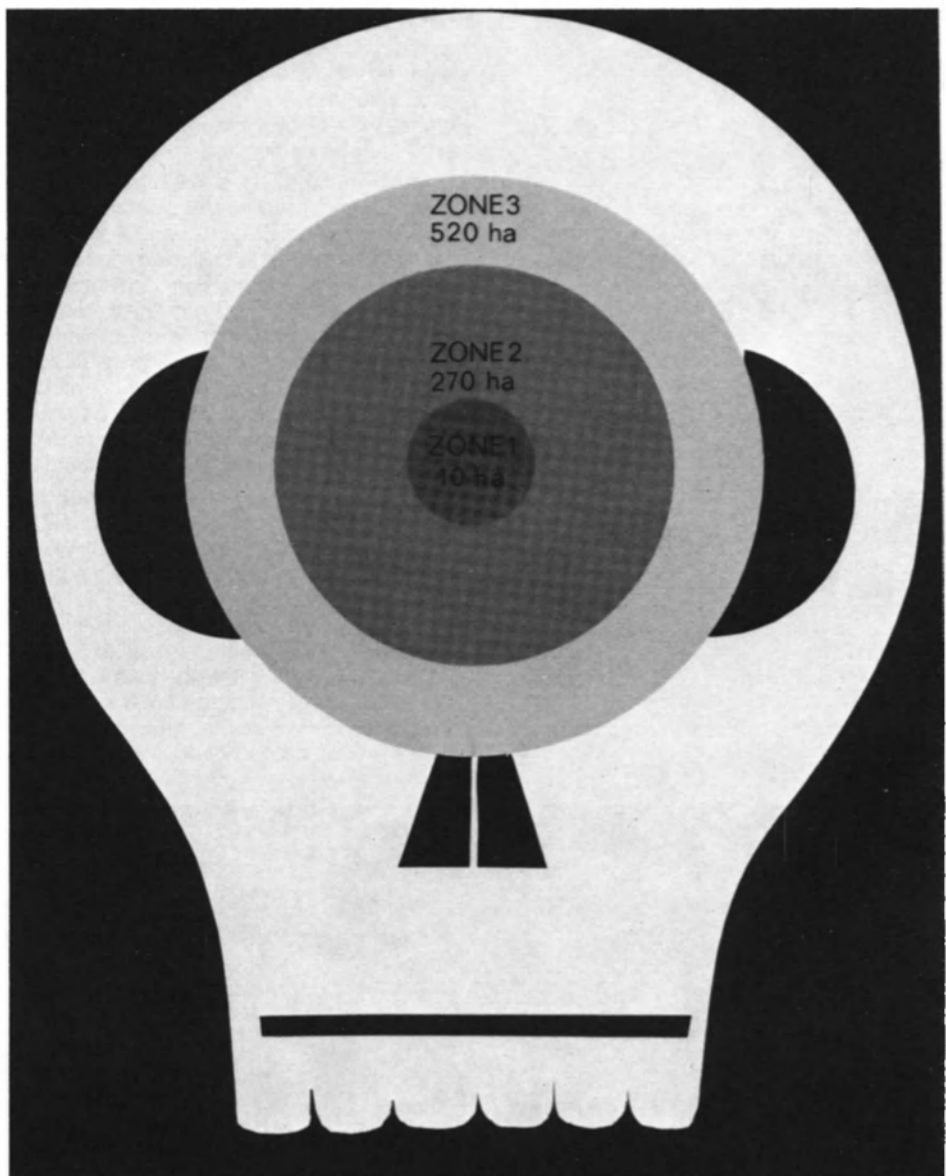
► cada tres personas pertenecientes a las fuerzas armadas hay otras cuatro en empleos relacionados con el sector militar. Se calcula que en todo el mundo unos 60 millones de personas, uniformadas o de paisano, en el sector público o en el privado, trabajan en ocupaciones relacionadas con ese sector. Las actividades militares y las conexas absorben en todas partes una proporción mucho mayor de las categorías de personas más calificadas de lo que cabe prever de acuerdo con la proporción que representa el presupuesto militar en el producto nacional bruto.

La protección del medio ambiente constituye un elemento importante del problema de los recursos. Las actividades militares interfieren de varias maneras en los esfuerzos para reparar los daños ya causados al medio ambiente y para impedir o limitar al mínimo posible toda nueva degradación.

Se puede suponer que las actividades militares en tiempos de paz, las industrias de defensa, las instalaciones militares, las maniobras, etc., causan daños en el entorno que se añaden a los producidos por las actividades civiles, más o menos en proporción al porcentaje que corresponde al sector bélico en el producto nacional bruto. Pero, naturalmente, el medio fundamental para destruir el medio ambiente, sea intencionadamente o por accidente, es la guerra. La tecnología militar ha creado o perfeccionado medios tales como el bombardeo de saturación, las armas incendiarias y químicas y, por supuesto, los explosivos nucleares, capaces de causar estragos de gran envergadura y, en algunos casos, de muy largo efecto en el medio ambiente.

En Vietnam del Sur, en uno de los defoliantes químicos de más uso se diseminaron por azar, en estado puro, más de 100 kg de dioxina, la sustancia de la cual en 1976 hubo un escape accidental de 2,5 kg en la ciudad italiana de Seveso. En algunas zonas la concentración de dioxina alcanzó el 5 % del nivel que ha dejado inhabitables ciertos sectores de las inmediaciones de Seveso. Esas y otras muchas consecuencias ambientales y ecológicas de la guerra de Indochina son de tal magnitud que se calcula que, en el mejor de los casos, el periodo de recuperación requerirá varios decenios.

Las fuerzas armadas de todos los países son también consumidores importantes de



Hoy día, cuando las armas nucleares estratégicas acumuladas en los arsenales del mundo bastarían para destruir varias veces nuestro planeta (su potencia explosiva combinada es más de un millón de veces superior a la de la bomba que destruyó a Hiroshima el 5 de agosto de 1945), la atención se centra sobre todo en el perfeccionamiento de las armas nucleares tácticas. El proyecto más reciente es el de la bomba de neutrones superradiactiva, de "baja potencia explosiva": aproximadamente un kilotón, o sea el equivalente de 1.000 toneladas de TNT. En este caso el "perfeccionamiento" consiste en que ese tipo de bomba es más destructiva para la vida que para los bienes materiales. El diagrama de arriba representa la destrucción que originaría una bomba de neutrones de un kilotón que estallara a una altura de 200 metros del objetivo. Zona 1 : aniquilación del lugar. Zona 2 : en un lapso de cinco minutos todos los seres humanos quedarían físicamente incapacitados y morirían en un plazo de cuatro a seis días. Zona 3 : la mitad de las personas a quienes la detonación hubiere sorprendido al aire libre morirían, tras horribles padecimientos, en un periodo comprendido entre unos días y unas semanas.

El diagrama muestra los efectos devastadores que para el medio ambiente tendría la detonación de una bomba de neutrones de un kilotón. En una superficie de 490 hectáreas en torno al punto de la explosión morirían la mitad de los mamíferos y de los pájaros. Pero otras formas de vida desaparecerían también según su proximidad a ese punto : los árboles y grandes plantas en una superficie de 350 hectáreas, anfibios y reptiles en una de 330, insectos en una de 100, y numerosos microorganismos, tales como las bacterias, los hongos, etc., en una de 40.



Fuente SIPRI. Gráficos taller Philippe Gentil © El Correo de la Unesco

que, si bien han aumentado notablemente las actividades de prospección y desarrollo, lo que ha tenido como resultado nuevos e importantes descubrimientos, existen dificultades formidables para asegurar un aprovisionamiento suficiente de uranio a precios competitivos para atender la demanda en los próximos 25 años. El informe estima que, durante ese periodo, será necesario invertir alrededor de 20.000 millones de dólares en exploración y una suma similar en extracción y tratamiento.

Se ignora la cantidad de materiales fisionables que existen en los arsenales militares, pero, si el desarme liberara 2.000 toneladas, ello sería suficiente para proporcionar el combustible inicial y de repuesto necesario durante su vida útil para reactores térmicos con una capacidad instalada de 100.000 megavatios eléctricos, aproximadamente. En comparación con estas cifras, los cálculos actuales sobre la capacidad instalada total de las plantas de energía nuclear arrojan una cifra de 20.000 megavatios eléctricos para 1980 y de 700.000 a 800.000 para 1990. Por otra parte, el desarme nuclear completo liberaría a más de 20.000 científicos e ingenieros que ahora se ocupan de las aplicaciones militares de la energía nuclear, algunos de los cuales podrían prestar asistencia en los programas nucleares con fines pacíficos de los países desarrollados y en desarrollo.

La relativa estabilización, en términos reales, de los gastos militares mundiales desde 1968 y el aumento continuado de la producción mundial, si bien sumamente lento a mediados del decenio de 1970, han dado lugar naturalmente a una tendencia positiva en la relación entre los gastos militares y los no militares. Por ejemplo, en 1973 los gastos públicos en educación superaron el nivel de los primeros. Pero ése es un promedio mundial ; en realidad, las diferencias son muy pronunciadas en los diversos países. En todo el mundo hay casi tantos militares como maestros.

Al igual que en la educación, los gastos públicos en servicios sanitarios han aumentado rápidamente en los últimos años. Sin embargo, los gastos de todo el mundo en salud pública (a los que deben sumarse para que el cuadro sea más completo los servicios de atención médica financiados por el sector privado), sólo ascienden a aproximadamente un 60 % de los gastos militares. También en este caso las diferencias entre países son muy pronunciadas.

Pero aun mucho mayor es el desequilibrio existente en la esfera esencial de la financiación de la investigación. Los recursos dedicados a la investigación médica en el mundo entero constituyen tan sólo una quinta parte de los dedicados a la investigación y el desarrollo militares. En todos los casos, los recursos que consume el sector bélico son cuantiosísimos en comparación con los gastos públicos de orden social, incluso en esferas tan importantes como la educación y la salud, lo que es indicio del triste orden de prioridades por el que se rige la asignación de fondos públicos en todo el mundo.

Unos cuantos ejemplos bastarán para demostrar que incluso una pequeña proporción de los recursos que ahora se malgastan en actividades militares podrían contribuir a satisfacer en gran parte algunas de esas necesidades.

La situación más alarmante es la que atañe a la nutrición. Quinientos millones de personas en todo el mundo sufren de malnutrición grave y millones de otras subsisten con dietas que distan mucho de satisfacer las necesidades mínimas. El desarrollo físico y mental de gran parte de la población infantil de los países en desarrollo se ve obstaculizado por deficiencias de la dieta alimentaria, con consecuencias incalculables para la generación siguiente.

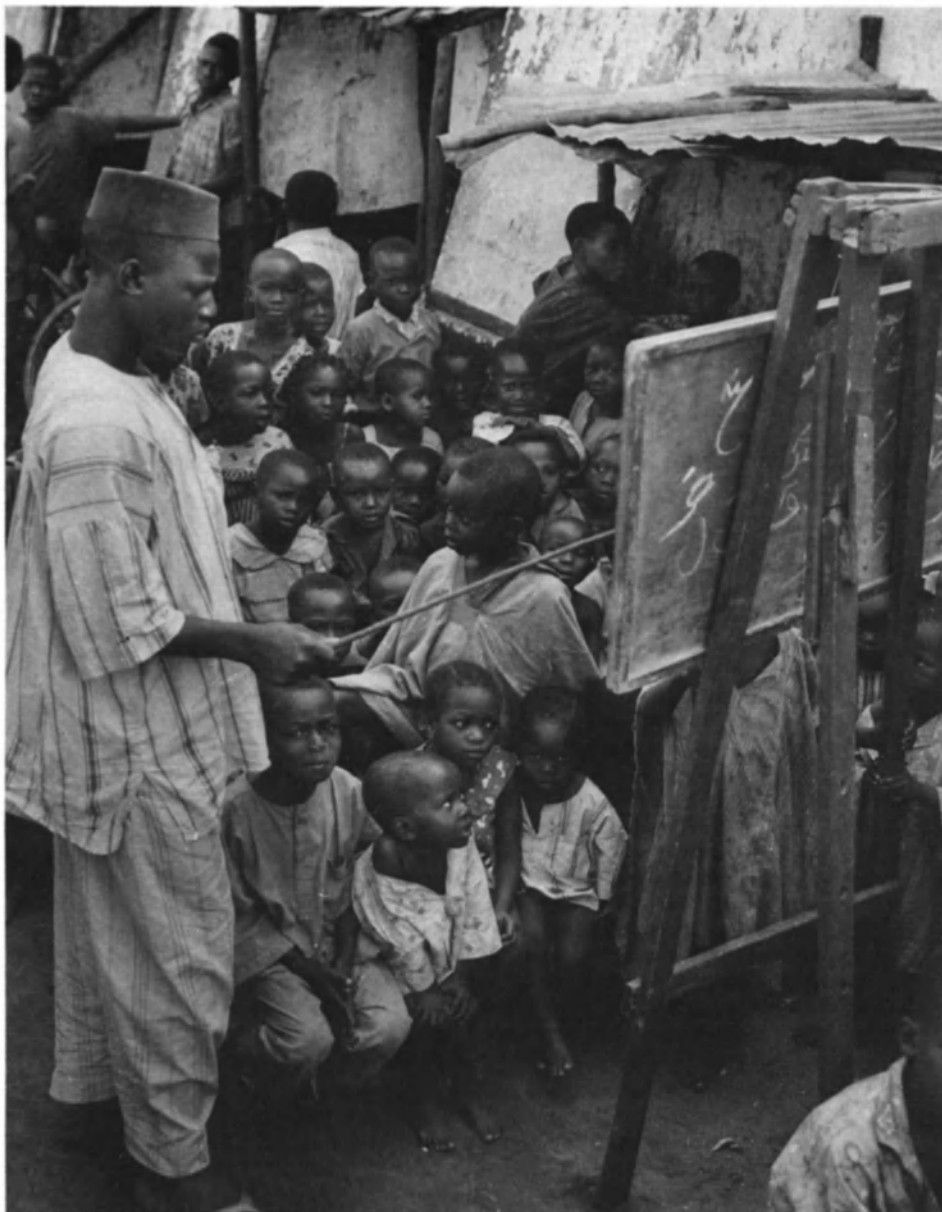
En los últimos años, el hambre generalizada ha azotado regiones enteras del mundo, mientras disminuía la producción de alimentos per cápita en el conjunto de los

Pese a que el uso de armas químicas está prohibido por una serie de acuerdos internacionales, la producción y el almacenamiento de tales armas ha continuado en nuestros días. Justamente, en los últimos años se ha producido una novedad inquietante, consistente en la aparición de una nueva serie de agentes químicos mortales : los gases neurotóxicos binarios, cuyo manejo es relativamente inocuo, lo que facilita grandemente su utilización.



Foto G. Ballorget © Gamma, Paris





Se ha calculado que el número de personas que integran las fuerzas armadas en el mundo entero, sumado al de aquellas que trabajan en ocupaciones relacionadas con el sector militar, es actualmente dos veces mayor que el de maestros, médicos y enfermeras juntos. En la fotografía, una escuela al aire libre en Laos (Nigeria): muda acusación contra el despilfarro que suponen los gastos militares.

Foto Unesco/Almasy-Vauthey

países en desarrollo. Y, sin embargo, los países más pobres, es decir aquellos cuyos ingresos per cápita son inferiores a 200 dólares y en los que, por lo general, los gastos militares son modestos en relación con el producto nacional bruto, gastan en actividades militares (como promedio) aproximadamente la misma cantidad que en inversiones agrícolas.

Para completar los programas nacionales se necesita desesperadamente una asistencia internacional con la que financiar el incremento de la producción de alimentos y establecer reservas de emergencia. En la Conferencia Mundial de la Alimentación, celebrada en 1974, se calculó que era necesario aumentar la asistencia para el desarrollo de la agricultura hasta llegar a 5.000 o 6.000 millones de dólares anuales durante el resto del presente decenio. Si bien la asignación de fondos a tal efecto ha aumentado sustancialmente desde entonces, todavía faltan de 2.000 a 3.000 millones de dólares para alcanzar el objetivo fijado. Tal déficit desaparecería simplemente si se pudiera disponer del equivalente al 1 % de los presupuestos militares de los países industrializados.

Los grandes beneficios que podrían resultar incluso de reducciones insignificantes en los gastos de armamentos y de la redistribución de los fondos así ahorrados son particularmente evidentes en la esfera de la salud. La Organización Mundial de la Salud (OMS) dedicó unos 83 millones de dólares en un lapso de diez años a eliminar la viruela en el mundo. Esa suma no bastaría siquiera para comprar un solo bombardero estratégico moderno. El programa de la OMS para eliminar el paludismo en el mundo, cuyo costo aproximado se calcula en 450 millones de dólares, avanza lentamente debido a la falta de fondos. Sin embargo, su costo total hasta ahora representa sólo la mitad de lo que se gasta cada día para fines militares y sólo una tercera parte de lo que se gastará únicamente en la adquisición de cada nuevo submarino con proyectiles nucleares "Trident".

Según estadísticas de 1975, hay más de 1.000 millones de personas en 66 países en desarrollo que viven en zonas donde el paludismo es endémico; los efectos de esa enfermedad se añaden a otras privaciones derivadas de la pobreza, la nutrición insuficiente, la insalubridad del agua disponible, las deficientes condiciones de alojamiento y la multiplicidad de las infecciones, lo que origina elevados índices de morbilidad y de mortalidad, especialmente entre los jóvenes, y conspira contra la posibilidad de que los habitantes de esas comunidades mejoren sus vidas material y socialmente.

La eliminación de algunas de las principales enfermedades transmisibles exigiría sumas insignificantes en comparación con el costo de la carrera de armamentos. Por otra parte, los posibles beneficios de una transferencia de recursos del sector militar al sector de la salud rebasan con mucho el aspecto humanitario inmediato. La ejecución de programas de erradicación de esa índole liberaría automáticamente importantes recursos del sector médico que podrían utilizarse para nuevas tareas y, al elevarse el nivel sanitario general de las zonas afectadas, aumentaría la capacidad de la población para mejorar su situación social y económica en otros aspectos.

---

**Quien vive allí donde millones de criaturas humanas están sometidas a condiciones infrahumanas y prácticamente reducidas a la esclavitud, si no es sordo escuchará el clamor de los oprimidos. Y el clamor de los oprimidos es la voz de Dios.**

**Quien se ha dado por fin cuenta de las injusticias causadas por la mala distribución de las riquezas, si tiene un poco de corazón captará la protesta, silenciosa o violenta, de los pobres. Y la protesta de los pobres es la voz de Dios.**

Helder Câmara (n. 1909), Brasil  
*El desierto es fértil*

---

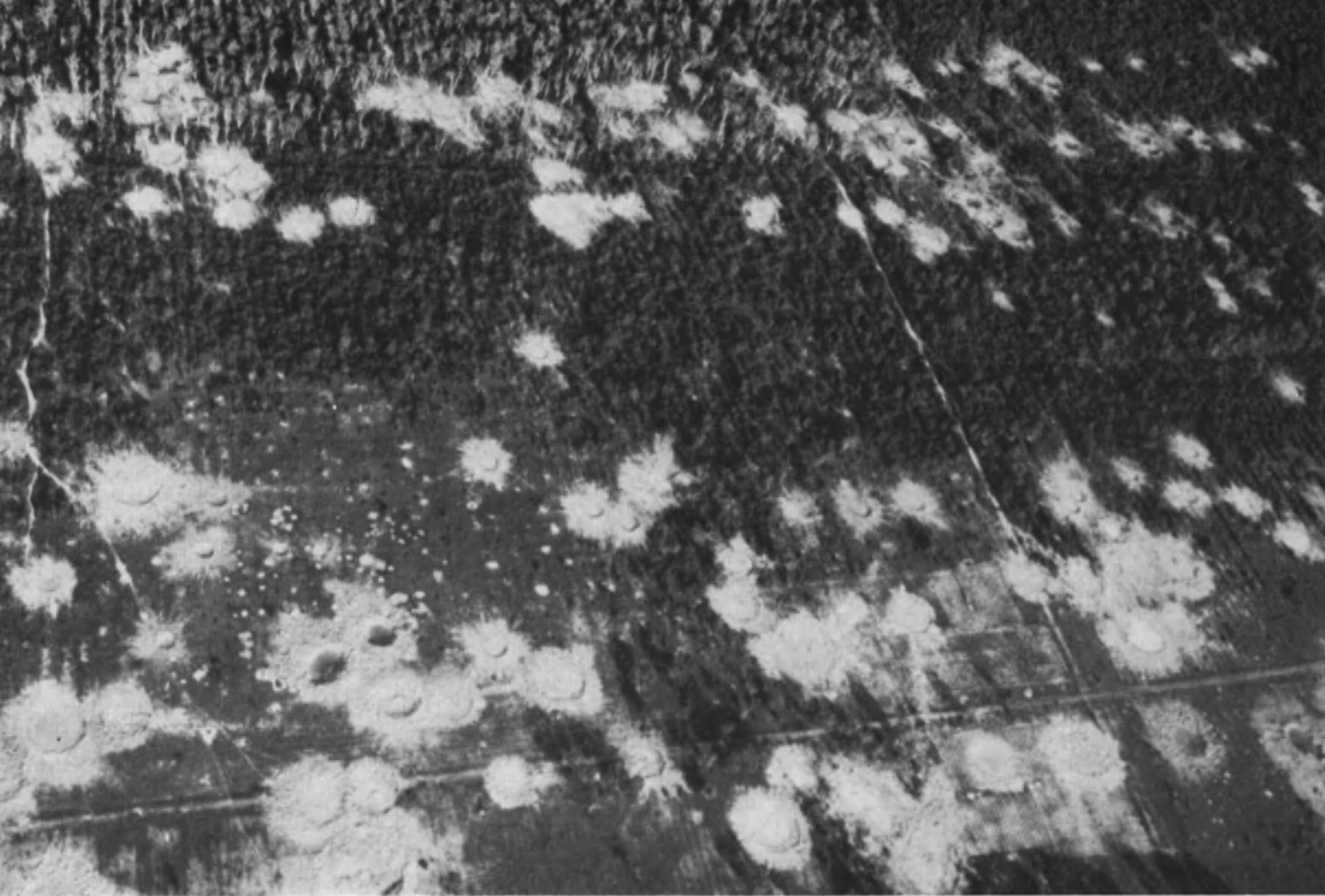
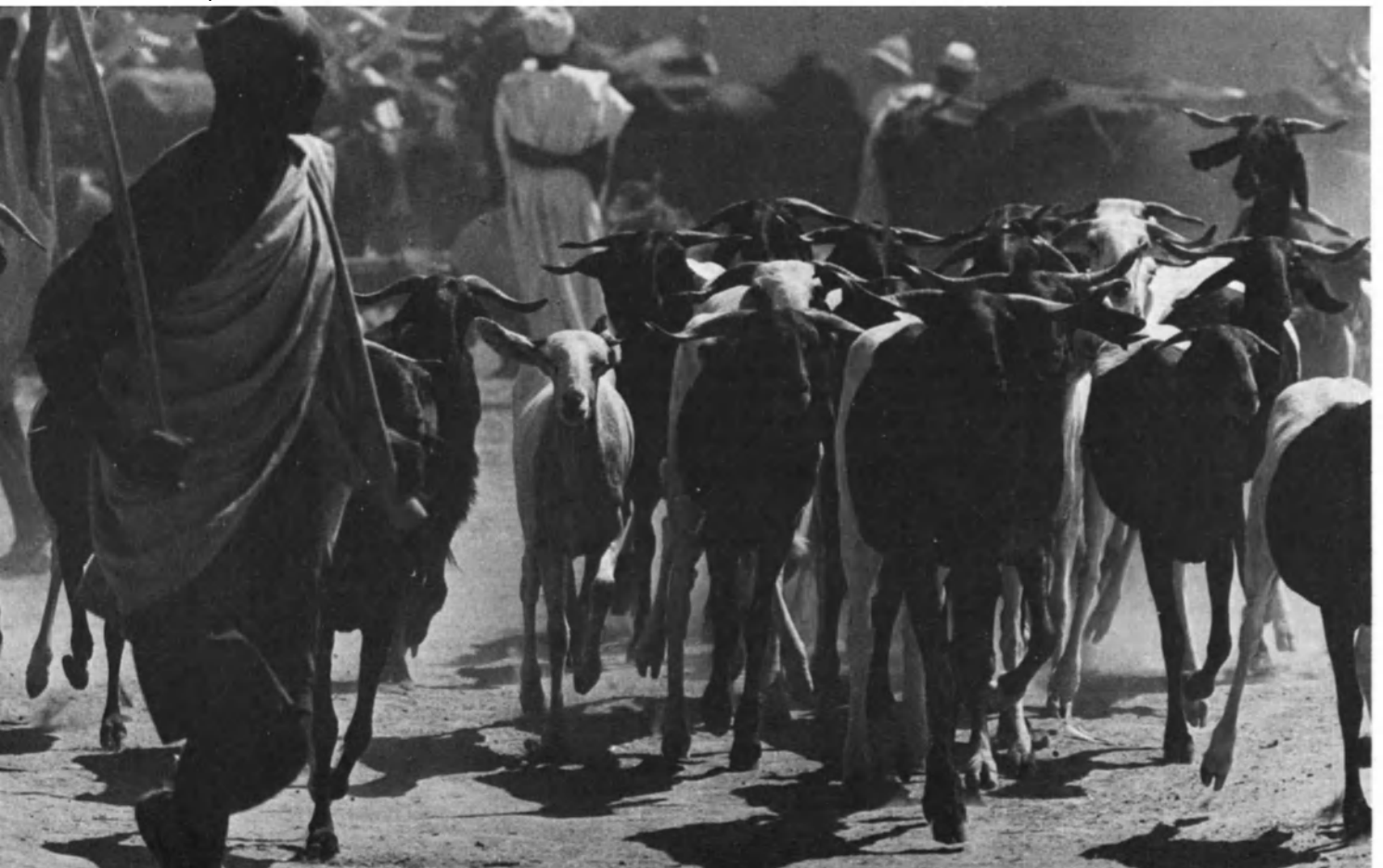


Foto Gott © Parimage, París

**“Hicieron un desierto y lo llamaron paz”. Desde que el historiador romano Tácito escribiera estas palabras hace casi 2.000 años, la ciencia y la técnica han multiplicado de manera increíble, para bien y para mal, los poderes del hombre sobre su entorno. Arriba, un paisaje agujereado por cráteres de bombas tras el paso de los bombarderos. Abajo, escena de mercado en Fort-Lamy (Chad), en el Sahel, el vasto cinturón de tierras semiáridas que bordea el Sahara por el sur. El Sahel, que en los últimos años ha sufrido terriblemente de la sequía, es sólo una de las muchas regiones cuya población podría obtener inmensos beneficios de la utilización pacífica de la ciencia y la tecnología.**

Foto © Leon Herschtritt, París



## LA CARRERA DE ARMAMENTOS

# Tres mitos falaces

### Los gastos militares espolean el crecimiento económico

**E**L mercado internacional de armamentos ha aumentado en los últimos años a un ritmo que contrasta fuertemente con la evolución más bien lenta de los mercados mundiales. En numerosos países industrializados y en algunos en vías de desarrollo la industria armamentista es hoy uno de los sectores de la economía que experimentan un crecimiento más rápido.

Hasta ahora, los altos niveles de los gastos militares apenas si se han visto afectados por la recesión económica que sufren numerosos países desde 1973. En ciertos países existe un marcado contraste entre un sector militar aun en expansión, por una parte, y una economía civil deprimida con un presupuesto público restringido o francamente austero, por la otra. En algunas esferas limitadas de la carrera de armamentos puede incluso observarse un nuevo dinamismo relacionado directamente con el carácter de la crisis económica actual: hay países que han logrado mejorar la situación de su balanza de pagos aumentando las exportaciones de armamentos.

De todas maneras, el aumento cada vez mayor de los gastos en armamentos no es una forma eficaz de combatir la recesión. Los gastos en sectores como la educación, la salud, la vivienda y el bienestar social son medios más eficaces para ello en virtud de consideraciones tanto económicas como sociales.

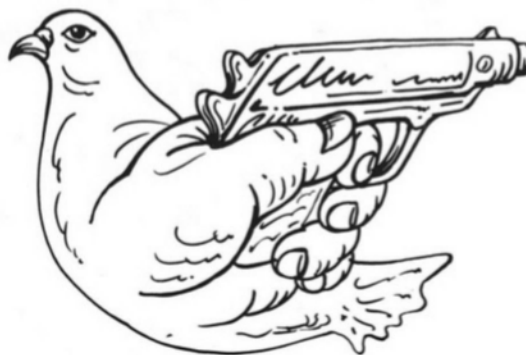
En primer lugar, si los gastos en armamentos siguen siendo elevados o van en aumento, mientras los ingresos públicos se estancan o disminuyen, los países pueden tender a hacer economías en sectores tales como la salud, la educación y el bienestar, con todas las consecuencias sociales negativas que ello entraña.

En segundo lugar, dado que durante los últimos tiempos la recesión ha tendido a ir acompañada de altas tasas de inflación ("estanción") y, en algunos casos, de fuertes déficit de la balanza de pagos, los elevados gastos en armamentos han demostrado ser un obstáculo para la política económica encaminada a superar la recesión. Los cuantiosos gastos públicos en armamentos aumentan la demanda sin incrementar el volumen de bienes vendibles o exportables. De esta forma, intensifican los problemas de la inflación y del equilibrio externo.

Por lo tanto, los gastos militares reducen la eficacia de las políticas de expansión o provocan incluso la adopción de medidas

restrictivas en otras esferas, que tienden a prolongar la recesión y el desempleo. Al desperdicio directo que entraña la producción de armamentos se añade el desperdicio indirecto de los recursos no utilizados.

Por consiguiente, en la mayoría de los países pueden producirse importantes aumentos de las inversiones si se reducen los presupuestos militares. Incluso cálculos aproximados indican que los efectos potenciales podrían ser considerables. Si la mayor parte de los gastos militares mundiales se encauzaran hacia las inversiones productivas, los índices de crecimiento podrían aumentar del 1 al 2%. Así, por



Serigrafía U.G. Satho, Exposición Mecanorma © J. C. A., Tokio

ejemplo, si la mitad de los recursos gastados en armamentos en todo el mundo durante el periodo 1970-1975 se hubiese invertido en el sector civil, la producción anual al final de ese periodo quizá hubiera sido 200.000 millones de dólares mayor de lo que fue. Esa suma de 200.000 millones de dólares es algo superior al producto nacional bruto acumulado del Asia meridional y de la región centroafricana, las dos grandes regiones mundiales extremadamente pobres y de lento crecimiento, con una población total de más de 1.000 millones de habitantes. En un periodo más largo, los efectos sobre la producción mundial que entrañaría la reasignación de una parte de los gastos militares mundiales a las inversiones serían aun más espectaculares.

### La industria de armamentos es la solución al desempleo

Los recursos humanos constituyen en la ecuación del crecimiento otro factor importante que sufre actualmente los efectos de una desviación masiva para fines militares. La mano de obra constituye un recurso real que podría utilizarse de manera útil si se liberara de las ocupaciones vinculadas con el sector militar.

No contradice tal conclusión el hecho de que en muchos países una fracción consi-

derable de la fuerza de trabajo esté actualmente desempleada o subempleada. En efecto, las personas desempleadas no lo están porque no haya más necesidades que satisfacer, sino como consecuencia de movimientos de recesión o problemas estructurales de la economía, los que, a su vez, se ven agravados por los elevados gastos militares. En la mayoría de los países desarrollados con economía de mercado no se ha querido utilizar el estímulo de la demanda, con la que se podría hacer frente eficazmente al desempleo, por temor a que agravara las tendencias inflacionarias y afectara adversamente la balanza de pagos. Pero, como ya se ha señalado, la inflación y, en algunos casos, los déficit de la balanza de pagos han sido probablemente agravados por los elevados gastos militares mantenidos durante largos periodos.

De todas maneras, cuando se dan las circunstancias apropiadas, los fondos liberados de los presupuestos militares pueden utilizarse para incrementar la demanda en el sector civil sin estimular la inflación y, en general, sin afectar la balanza comercial en uno u otro sentido. Aun más, en la medida en que las compras militares son más cre-

adoras de inflación que la mayoría de las demás formas de gastos, cada dólar reasignado para fines civiles reduciría las presiones inflacionistas y ofrecería nuevas posibilidades a la política de lucha contra el desempleo.

Pese a estos datos evidentes, persiste aun un mito tenaz, que data del rearme alemán antes de la Segunda Guerra Mundial, según el cual los presupuestos cuantiosos de armamentos impiden el desempleo o por lo menos lo mitigan. Tal mito se presenta con las apariencias de una certeza y se ve reforzado cuando, como ha sucedido frecuentemente, los gobiernos pregonan los supuestos beneficios que entrañarían para el empleo las compras de armas que prevén hacer, sin añadir que los mismos fondos dedicados a otros usos crearían también puestos de trabajo, incluso normalmente muchos más.

En consecuencia, sigue siendo una creencia difundida que el desarme o la eliminación de ciertos programas de armamentos aumentaría el número de desempleados, sobre todo cuando el desempleo ya es importante. Debe hacerse hincapié en que tales concepciones son erróneas. Los gastos militares no son los únicos capaces de crear empleos. En realidad, aunque los gastos militares evidentemente crean puestos en



las industrias que aprovisionan a las fuerzas armadas, la parte creciente de los gastos militares dedicada a la tecnología de vanguardia reduce su capacidad general y directa para crear trabajo.

Actualmente hay cada vez más pruebas de que los presupuestos militares elevados, en lugar de aliviar el desempleo general, contribuyen sustancialmente a generarlo. Según los cálculos del Gobierno de los Estados Unidos (y parece que éste es el único país respecto del cual se dispone de cifras) 1.000 millones de dólares de gastos militares crean 76.000 empleos. Pero si la misma suma se gasta en programas civiles del Gobierno Federal, los empleos creados son, por término medio, más de 100.000, y muchos más si aquélla se invierte en actividades que utilizan un gran volumen de mano de obra.

Los cálculos indican que si la misma cantidad de 1.000 millones de dólares se libera para el consumo privado mediante reducciones de los impuestos se crearían 112.000 nuevos empleos. En otras palabras, una disminución del 10 % del presupuesto militar, o sea de unos 8.000 a 9.000 millones de dólares, y una reducción tributaria correspondiente podrían hacer que el desempleo disminuyera en unas 300.000 personas, o aun más, si las reducciones de impuestos y los programas se eligieran con miras a ejercer una influencia máxima sobre el empleo. Es pues manifiestamente falso que los gastos militares generen empleos con la misma, si no con mayor, eficacia que los gastos no militares.

### **La investigación militar es el incentivo principal del desarrollo tecnológico**

También en la esfera de la innovación tecnológica, como respecto de la fuerza de trabajo y el desempleo, las verdaderas repercusiones de los gastos militares elevados han sido en gran parte enmascaradas por los mitos. Exagerando la importancia de los beneficios secundarios que la investigación y el desarrollo militares entrañan para el sector civil, se ha intentado ocultar lo esencial, es decir que una enorme cantidad de recursos ha sido sustraída a este último.

Se afirma que el afán de lograr una mejora continua de los armamentos y del material militar ha representado un importante estímulo para el progreso tecnológico y que de no ser por la presión de las demandas militares, no se habrían obtenido fondos en escala suficiente. En apoyo de este argumento se cita un número limitado de ejemplos —siempre los mismos—: la energía nuclear, el transporte aéreo, el radar, la tecnología espacial y unos pocos más. Sin embargo, una evaluación sobria pone de manifiesto que esas aseveraciones resultan sobremanera exageradas, e incluso que no todos los ejemplos aducidos son convincentes.

En realidad, es sorprendente el número de invenciones de enorme importancia civil en materia de técnicas de producción, de materiales, de generación de energía, de máquinas y aparatos en todas las esferas del transporte de superficie y de las comunicaciones que no deben absolutamente nada en su origen y muy poco, o nada, en su ulterior desarrollo a la investigación y de-

sarrollo militares, aun cuando en una etapa posterior fueron adoptadas muchas veces por el sector militar y adaptadas a sus necesidades.

Los beneficios secundarios que para el sector militar entrañan las investigaciones civiles han sido incomparablemente mayores que los beneficios secundarios para el sector civil de las investigaciones militares. El hecho verdaderamente notable es que las innovaciones en el sector civil derivadas de las actividades militares de investigación y desarrollo han sido escasas. El perfeccionamiento de los productos —mejora de los materiales, miniaturización, funcionamiento, fiabilidad, etc.— se ha producido a veces bajo los auspicios del sector militar sencillamente porque era éste el que podía disponer fácilmente de los fondos para investigación y desarrollo. Paradójicamente, uno de los servicios que alimentan los fondos proviene de los países importadores mismos.

Típicamente, la investigación militar se ha aplicado fundamentalmente a dispositivos nuevos que puedan cumplir las mismas

funciones que los viejos, pero con más precisión, eficacia y fiabilidad. Por lo tanto, la vinculación observada en el período de posguerra entre el sector militar y los sectores adelantados y dinámicos de la industria y de la investigación ha facilitado no la investigación básica y la innovación genuina, sino un mejoramiento de los productos orientado hacia detalles de mecanismos concretamente militares, en tal medida que los beneficios secundarios de importancia para el sector civil han sido escasos y poco frecuentes.

La tecnología militar se aparta cada vez más de cualquier uso civil imaginable y, de todas maneras, concentra su atención en esferas que en la mayoría de los casos nada tienen que ver con la solución de los principales problemas mundiales, actuales o futuros. No cabe la menor duda de que, en última instancia, las innovaciones tecnológicas en el sector civil y, con ellas, el crecimiento económico no son fomentados, sino por el contrario fuertemente obstaculizados por la investigación y el desarrollo militares.

---

**... y volverán sus espadas en rejas de arado, y sus lanzas en hoces: no alzará la espada gente contra gente, no se ensayarán más para la guerra.**

*Isaías, II, 4*

---

**L**OS más graves problemas económicos vinculados con el desarme son comunes a países con sistemas socioeconómicos diferentes. Su origen está en el hecho de que la fuerza de trabajo y las instalaciones que quedarían liberadas gracias a las reducciones de los gastos militares no coincidirían exactamente con la demanda que suscitara la reasignación de fondos con fines civiles. A corto plazo, el personal técnico necesario para ampliar los programas civiles de investigación tal vez no correspondiera precisamente al liberado por programas militares.

Del mismo modo, algunas empresas que ahora producen equipo militar necesitarían tiempo y capital para adaptarse a la producción civil. Los fondos necesarios de compensación o conversión para esos sectores y los programas especiales de desarrollo para las regiones o las ciudades que quedaran particularmente afectadas absorberían solamente una pequeñísima parte de los recursos ahorrados. Pero ninguno de estos problemas es insuperable desde el punto de vista económico o técnico.

No obstante, sería muy importante que se establecieran y aprobaran planes y leyes para facilitar la conversión de la producción militar a la civil. Una de las medidas que podrían adoptarse a este respecto consistiría en exigir a las empresas que su dependencia de los pedidos militares no excediera de un porcentaje determinado de su producción. Con respecto a las industrias en que esto fuese imposible por razones técnicas, habría que procurar ubicarlas en comunidades y regiones que parecieran capaces de absorber su fuerza de trabajo y de aprovechar su peculiar combinación de técnicas. En algunos casos tal vez conviniere distribuir la producción militar en distintas regiones del país.

Otra fórmula, que no excluye sino que complementa la anterior, consistiría en exigir que las fábricas que participan en la producción militar prepararan planes de reconversión de su equipo y de sus empleados con fines civiles. Tales medidas no sólo serían útiles para el desarme, sino que también contribuirían a desbaratar algunas de las más poderosas coaliciones de fuerzas políticas que a él se oponen al hacer que la industria y los trabajadores dependieran menos de los pedidos militares.

Pero debe reconocerse que la conversión es principalmente cuestión de determinadas comunidades, fábricas y grupos de trabajadores y hombres de ciencia, y que debe abordarse en términos concretos para que sea eficaz.

A falta de planes de reconversión siempre puede existir la tentación de inventar armas nuevas para mantener activa la industria e incluso pueden producirse a veces presiones irresistibles en este sentido.

---

EL CABO : Está claro. Aquí se ha vivido demasiado tiempo sin guerra. Así, ¿de dónde vendría la moral, eh? La paz es el desbarajuste, la guerra es el orden. La humanidad crece y prospera a tontas y a locas en tiempos de paz. Se despilfarra gente y ganado, a cual más. Cada uno se atraca de comida como mejor le parece : una loncha de tocino sobre pan blanco y queso encima del tocino. Allá, en esa ciudad, ¿cuántos jóvenes y caballos válidos hay? Nadie sabe nada. Simplemente, no los han contado jamás. He visto lugares que han pasado sin guerra durante sesenta años. Y bien : la gente no tenía ni siquiera nombre, nadie se conocía a sí mismo. Sólo donde reina la guerra se encuentran buenas listas y registros al día, los zapatos en fardos y el trigo en sacos, ganado y gente debidamente empadronados y encerrados, porque se cree que "sin orden no hay guerra", y es verdad.

Bertolt Brecht (1898-1956), Alemania  
*Madre Coraje y sus hijos*

---

Sin embargo, siempre impacientes cuando de guerra se trata, los hombres se lanzan por sí mismos al encuentro de su desgracia, sin pensar que la guerra, una vez comenzada, no puede ser impedida. Que se nos diga cuál es la guerra más corta que no haya dado lugar a otra guerra más larga ; cuál es la que, sobrevenida tras una paz más o menos larga, no haya dado lugar a otros conflictos. ¿Cuál es, en fin, la que, poco cruel al comienzo, no se haya vuelto monstruosamente sangrienta cuando esa desgracia termina por irritar al pueblo hasta la exasperación? Si el pueblo no puede juzgar sino vagamente de la gravedad de la situación, corresponde a los príncipes y a sus consejeros meditar sobre ella ; corresponde a los sacerdotes desengañar al pueblo, haciéndole comprender con todos los argumentos imaginables el error de que es objeto, imponiéndose a todos por su actitud : a los que quieren y a los que no quieren escucharlos. A fuerza de hacerse oír en todas partes, terminarán necesariamente por hacerse escuchar.

Erasmus (1469-1536), Países Bajos  
*Querela pacis*

---

---

Si queremos que la inhumanidad deje paso a la humanidad, debemos buscar infatigablemente los medios de alcanzar ese fin. Estos medios son tres : Primero, los hombres deben dejar de fiarse demasiado de su sentido y, teniendo en cuenta la común fragilidad humana, reconocer que es indigno de ellos cargarse mutuamente de odio por razones fútiles ; deberán, de manera general, perdonar las disputas, entuertos y daños pasados. Llamaremos a esto borrar el pasado. Segundo, nadie debe imponer sus principios (filosóficos, teológicos o políticos) a ninguna otra persona ; antes al contrario, cada uno debe permitir a todos los demás hacer valer sus opiniones y disfrutar en paz de lo que les pertenece. Llamaremos a esto tolerancia mutua. Tercero, todos los hombres deberán tratar, con común esfuerzo, de encontrar lo que es mejor hacer y, con este fin, conjugar sus reflexiones, sus aspiraciones y sus acciones. Es lo que llamaremos la conciliación.

Juan Amos Comenio (1592-1670),  
Checoslovaquia  
*De rerum humanarum emendatione consultatio  
catholica*

---

Yo, Deganawidah,  
y los jefes de nuestras Cinco  
Naciones de la Gran Paz  
descuajamos ahora el pino más alto  
y en la cavidad por él dejada  
echamos todas nuestras armas de  
guerra.

Dentro de las honduras de la tierra,  
adentro, abajo, en lo profundo  
echamos todas nuestras armas de  
guerra...

Las enterramos lejos de la vista para  
siempre...

y volvemos a plantar el árbol...  
Así la Gran Paz será establecida.

Poesía iroquesa, América del Norte  
*El árbol de la Gran Paz*

---

---

La paz justa o democrática que anhela fervientemente la abrumadora mayoría de las clases obreras y trabajadoras de todos los países beligerantes, extenuadas, agobiadas y martirizadas por la guerra ; la paz que exigen del modo más resuelto e insistente los obreros y los campesinos rusos desde el derrocamiento de la monarquía zarista ; esa paz el gobierno no puede concebirla sino como una paz inmediata, sin anexiones (es decir sin ocupación de tierras extranjeras, sin incorporación por la fuerza de naciones extranjeras) y sin indemnizaciones de guerra (...)

De conformidad con el sentido de justicia que tienen las democracias en general y las clases trabajadoras en particular, el gobierno considera como anexión o conquista de tierras extranjeras cualquier incorporación de una nación pequeña o débil a un Estado grande o poderoso, si esa nación no ha expresado con precisión y claridad y voluntariamente su consentimiento y su deseo (...), independientemente del grado de desarrollo o de atraso de la nación anexada por la fuerza o mantenida por la fuerza dentro de las fronteras de un Estado determinado, e independientemente, por último, del hecho de que esa nación se encuentre en Europa o en los lejanos países de ultramar.

V.I. Lenin (1870-1924)  
*Informe sobre la paz - 26 de octubre de 1917*

---

Yo quiero vivir en un mundo sin excomulgados (...) Quiero vivir en un mundo en que los seres sean solamente humanos, sin más títulos que ése, sin darse en la cabeza con una regla, con una palabra, con una etiqueta. Quiero que se pueda entrar a todas las iglesias, a todas las imprentas. Quiero que no esperen a nadie nunca más a la puerta de la alcaldía para detenerlo y expulsarlo. Quiero que todos entren y salgan del Palacio Municipal, sonrientes. No quiero que nadie escape en góndola, que nadie sea perseguido en motocicleta. Quiero que la gran mayoría, la única mayoría, todos, puedan hablar, leer, escuchar, florecer.

Pablo Neruda (1904-1973), Chile  
*Confieso que he vivido - Memorias*

---



Foto © Museo del Louvre, París

## LA CARRERA DE ARMAMENTOS

# El imperio de lo militar

---

**En los acontecimientos faustos el sitio de honor está a la izquierda.**

**En los acontecimientos nefastos, está a la derecha.**

**El segundo general ocupa la izquierda,**

**el general en jefe ocupa la derecha.**

**Significa que están colocados según los ritos fúnebres.**

**Lao-Tsé (hacia 570-490 a. C.), China**  
*Tao Te-King (Libro del sendero y de la línea recta)*

---

**L**AS instituciones militares contemporáneas constituyen con frecuencia sectores tan poderosos e influyentes de la sociedad que pueden repercutir en medida considerable en las condiciones y las concepciones políticas y sociales e imponer límites importantes a la evolución de las sociedades. En ese sentido, pueden representar una fuerza social de primer orden que ejerce influencia sobre el desarrollo social, político e ideológico de un país.

Pero las situaciones pueden ser, en este punto, muy variadas. Hay casos en los que las fuerzas armadas, por diversos motivos, se han convertido en centros de atracción o de incubación de fuerzas modernizadoras de la sociedad y han desempeñado un papel en el desarrollo social que excede con mucho de sus funciones estrictamente militares.

En otros casos, han constituido un obstáculo importante al desarrollo social y han servido para perpetuar privilegios y reprimir aspiraciones populares. No obstante, es necesario reconocer que la organización militar en un sentido lato (incluidas las instituciones como las fuerzas paramilitares o los servicios secretos que, en rigor, pueden ser independientes de ella) ocupa en muchas sociedades una singularísima posición de fuerza.

Ello se debe a toda una serie de factores. En primer lugar, está sencillamente la masa de seres humanos que engloba, aunada a una organización centralizada. En segundo término, deben tenerse en cuenta las relaciones de privilegio que las fuerzas armadas ▶



de represión interna es característica de los países en que existen considerables diferencias sociales y una explotación extrema sobre grandes sectores de la población. Sudáfrica puede servir como ejemplo extremo, pero en otros lugares es posible encontrar sistemas análogos, si bien no con la misma dimensión racial. En esos países no es infrecuente que se dé, por lo menos durante un cierto periodo, una tasa considerable de crecimiento económico acompañada de grandes gastos en armamentos y de un fuerte aparato policiaco. Llegar a la conclusión, a partir de esos ejemplos, de que los gastos militares elevados van de par con el crecimiento económico equivale a olvidar los fines sociales para alcanzar los cuales el crecimiento económico es sólo un medio.

En la mayoría de los casos cabe suponer que la organización militar y las fuerzas armadas tienen una doble función. Son, a la vez, un recurso último en los asuntos externos y un árbitro supremo en los internos. Estas funciones no siempre son independientes entre sí. En un ambiente de confrontación externa, se reducen los límites de la disensión tolerada, y las amenazas externas reales o supuestas pueden convertirse en un argumento para aumentar la represión. A la inversa, cuando la disensión interna rebasa esos límites, y cuando son escasos los medios para satisfacer las necesidades y aspiraciones básicas, puede surgir la tentación de buscar refugio temporal en la represión interna o en la intensificación de la confrontación externa. Los gobiernos se ven en ese caso atrapados en el engranaje de una situación imposible en la que la carga creciente que representan los gastos militares frena aun más el progreso económico y social, inmoviliza las estructuras sociales y exacerba las tensiones en el seno de la sociedad, al mismo tiempo que parece quedar excluida cualquier otra política en razón de la confrontación y la carrera de armamentos con los países vecinos. La conjunción de los conflictos externos e internos, ambos temporalmente estabilizados mediante el aumento del poderío militar, pero, en última instancia, exacerbados por él, puede crear una situación singularmente precaria.

pueden mantener con un sector determinante de la industria, tanto en su calidad de clientes como en su carácter de vínculo con el gobierno. En tercer lugar, esas fuerzas mantienen una relación privilegiada con el Estado y numerosas esferas de la política gubernamental (exterior, industrial, infraestructural, regional y de otro tipo, según las circunstancias).

En cuarto lugar, la organización militar puede proteger más o menos sus operaciones de la curiosidad pública y, so capa de seguridad nacional, llevar a cabo toda una serie de actividades que van desde establecer un servicio exterior secreto perfectamente estructurado o librar secretamente guerras en el extranjero hasta vigilar más o menos estrechamente a distintos grupos de opositores políticos.

El último aspecto, pero no el menos importante, radica en que las fuerzas armadas gozan del monopolio de la fuerza física y aparecen como un último recurso, tanto respecto de otros Estados como en el plano interno.

La militarización suele llevar aparejadas tensiones en el plano social. Como medio

---

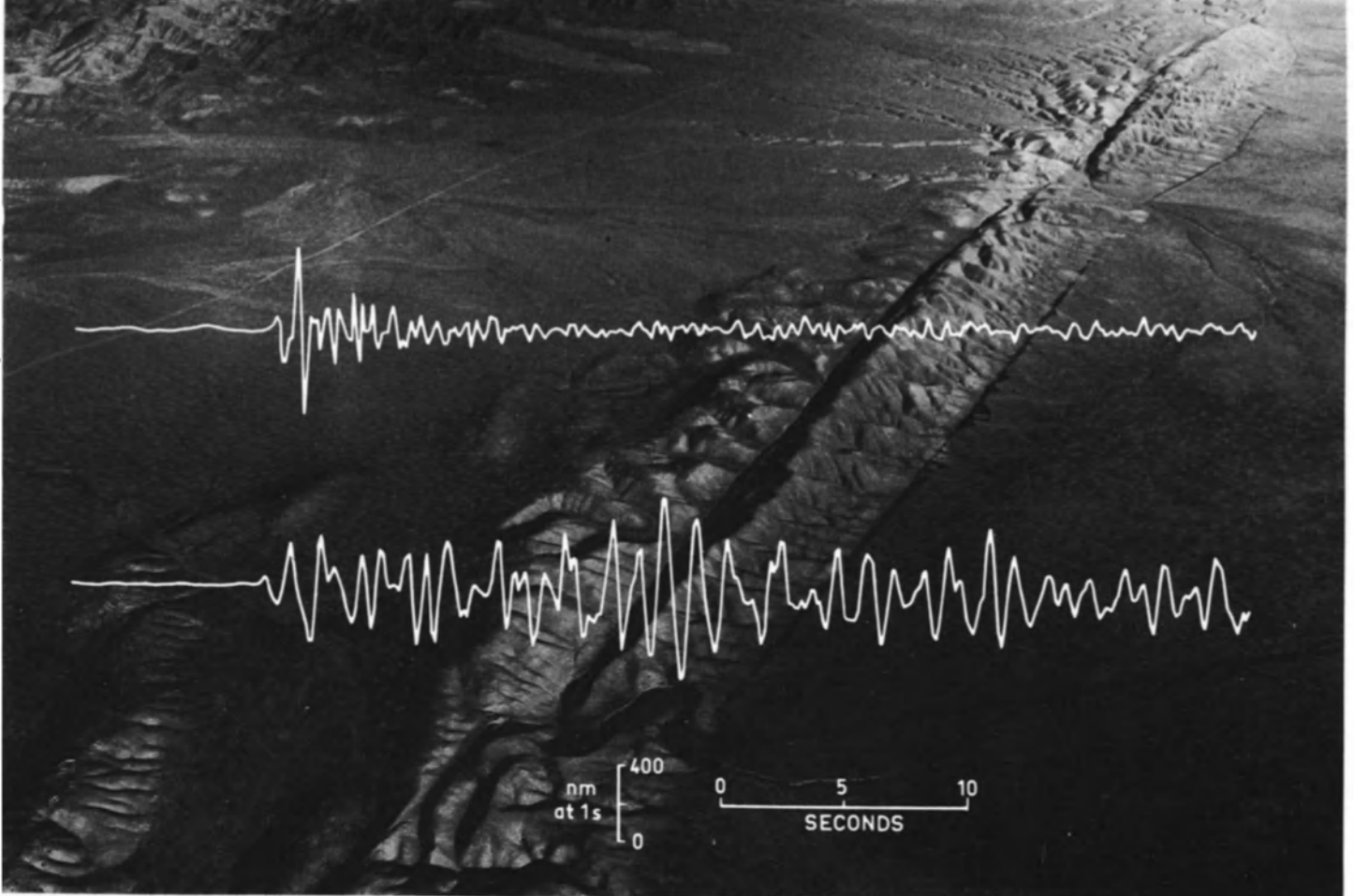
**Un país donde la fraternidad humana es una doctrina ilícita, ilegal, condenada, censurada, proscrita y prohibida; donde actuar, hablar o hacer propaganda para que la fraternidad humana se aplique en la práctica y en los hechos es algo arriesgado, castigado con el destierro, el confinamiento sin juicio o el encarcelamiento; donde en estos 300 años últimos jamás han existido procedimientos democráticos efectivos para resolver pacíficamente el problema racial, y donde el poder de la minoría blanca se apoya en el aparato militar más fuertemente armado y equipado de Africa (...) Ni yo ni millares de mis compatriotas hemos renunciado desalentados a nuestra búsqueda de una nueva era en la que vivamos en paz y en fraternidad.**

**Albert J. Luthuli (1889-1967), República Sudafricana**  
*Discurso pronunciado con ocasión de la recepción del Premio Nobel de la Paz de 1960*

---

Foto © Gamma. París





Durante los últimos veinte años ha sido imposible concertar un tratado de prohibición total de las pruebas nucleares debido a la dificultad que presenta llegar a un acuerdo acerca de los medios eficaces de verificar su cumplimiento. En efecto, esa verificación exigiría aplicar una serie de métodos como la vigilancia mediante satélites, la inspección *in situ* y la detección e identificación sísmica de las explosiones nucleares subterráneas. Arriba, sismogramas obtenidos en el observatorio de Hagfors, Suecia, correspondientes a una explosión nuclear subterránea (parte superior) y a un terremoto superficial (parte inferior). Aunque en este caso los sismogramas muestran claras diferencias entre la explosión y el terremoto, por una serie de complicadas razones técnicas la distinción no es siempre tan tajante. De todos modos, muchos expertos estiman que, gracias a los perfeccionamientos técnicos de los sismógrafos conseguidos en los últimos años, es hoy posible establecer un eficaz sistema de vigilancia consistente en una red mundial de estaciones sismológicas, en la utilización de las fotografías obtenidas mediante satélites y en un centro internacional de acopio y evaluación de datos. Las Naciones Unidas están realizando actualmente ejercicios experimentales destinados a poner a prueba y evaluar los diversos elementos de ese posible sistema de vigilancia mundial.

# Para acabar con la carrera de armamentos

**L**A guerra ha sido un rasgo permanente del periodo posterior a la Segunda Guerra Mundial. Las armas han funcionado prácticamente sin interrupción, por lo general en varios lugares simultáneamente. El número de víctimas no ha cesado de aumentar y su total, a partir de la Segunda Guerra Mundial, se cifra en muchos millones. En una proporción abrumadora, esos conflictos se han producido fuera de las principales regiones industriali-

zadas del mundo, aunque en muchos casos con la participación directa de algunas grandes potencias que, casi sin excepción, suministraban los medios bélicos. Estas son, junto con la omnipresente amenaza de una conflagración nuclear, las consecuencias estrictamente militares de la carrera de armamentos. Pero existen otras importantes consecuencias de orden internacional.

En primer lugar, como resultado de sus efectos económicos, la carrera de arma-

mentos contribuye a mantener y aumentar las diferencias entre los países desarrollados y en desarrollo y las desigualdades dentro de cada uno de ellos, y obstaculiza la cooperación entre los Estados, el progreso socioeconómico en general y el fomento de un nuevo orden económico internacional.

En segundo lugar están las repercusiones de la carrera de armamentos en la situación política internacional. En un mun-

# PARA ACABAR CON LA CARRERA DE ARMAMENTOS

do caracterizado por el alto grado de preparación militar, los conflictos, por poca importancia que tengan, tienden a exacerbarse y las consideraciones de seguridad terminan por desempeñar un papel prominente en la política de los distintos países. Este ambiente contribuye a crear esferas de influencia, con lo cual los conflictos locales tienden a vincularse a confrontaciones de alcance regional o mundial y se obstaculiza normalmente la evolución social y política siempre que entrañe algún riesgo para los pactos y alianzas existentes. Las fricciones resultantes de esta rigidez, en momentos en que la influencia relativa de los países en lo económico, lo político y lo militar se modifica con una rapidez antes desconocida, son en sí mismas una fuente posible de conflictos.

Por último, debe señalarse el efecto destructor de la carrera de armamentos en la base de la sociedad. Los temores engendrados por la carrera de armamentos nucleares y la aberración que representa el tener que vivir con arsenales de armas nucleares suficientes para destruir a toda la humanidad, siempre listos para su uso y sujetos a fallos humanos o técnicos, han contribuido al descontento y a la desilusión, especialmente entre los jóvenes. No cabe duda alguna de que la constante carrera de armamentos y el aumento de la violencia en el mundo contribuyen al descontento de numerosas personas y a su sensación de inutilidad e impotencia, apartándolas de todo proyecto socialmente constructivo.

La carrera de armamentos no sólo entraña grandes sacrificios económicos. También amenaza y pervierte los procesos democráticos y debilita los procesos de evolución social que constituyen la única esperanza genuina para el futuro de la humanidad.

No han faltado los intentos de hacer frente a los peligros de la carrera de armamentos, pero hasta ahora los éxitos han sido relativamente modestos. Dos rasgos principales han caracterizado a esos esfuerzos en el decenio de 1960 y en el actual: uno ha sido la prioridad dada a las medidas parciales encaminadas a impedir que la carrera de armamentos tomase determinados rumbos nuevos; el otro ha consistido en la importancia dada a la distensión, partiendo del supuesto de que, al disminuir las sospechas y el temor, no sólo se reduciría el riesgo de guerra sino que también se eliminaría uno de los principales factores que estimulan la carrera de armamentos.

En los últimos 15 años se han concertado un número considerable de acuerdos de limitación de armamentos, entre los que figuran el Tratado por el que se prohíben los ensayos con armas nucleares en la atmósfera, en el espacio ultraterrestre y debajo del agua; el Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes; el Tratado sobre la no

proliferación de las armas nucleares; el Tratado sobre la prohibición de emplazar armas nucleares y otras armas de destrucción en masa en los fondos marinos y oceánicos y su subsuelo; la Convención sobre la prohibición del desarrollo, la producción y el almacenamiento de armas bacteriológicas (biológicas) y tóxicas y sobre su destrucción; la Convención sobre la prohibición de utilizar técnicas de modificación ambiental con fines militares u otros fines hostiles; el Tratado para la proscripción de las armas nucleares en América Latina; los acuerdos entre la Unión Soviética y los Estados Unidos sobre la limitación de armas estratégicas, y el tratado entre los Estados Unidos de América y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas sobre la limitación de ensayos subterráneos con armas nucleares. También se han concertado acuerdos entre los Estados Unidos y la URSS y entre Francia y la URSS sobre la prevención de la guerra nuclear. Aunque estos tratados y convenciones han contribuido en cierta medida a crear un nuevo clima de comprensión, no han sido suficientes para frenar la carrera de armamentos ni para modificar de modo sensible el volumen de armas actual.

Las medidas parciales y colaterales pueden desempeñar cierto papel en la cesación y ulterior inversión de la carrera de armamentos, pero cada vez es más evidente que, para que así suceda, deben formar parte de un programa más amplio, e integrado en un conjunto de acciones encaminadas a un desarme sustancial en esferas en las que las armas tengan una significación militar básica. Si esas medidas parciales se conciben concretamente con la sola finalidad de regular la competencia en marcha en materia de armamentos, existe el peligro de que no hagan sino llevar la rivalidad por otros rumbos.

A mediados del decenio de 1960, y aun a comienzos del de 1970, las medidas parciales ya tomadas contribuyeron a crear un clima de optimismo, sirvieron para establecer cauces eficaces de comunicación y demostraron que era posible lograr acuerdos (por lo menos dentro de ciertos límites), concurriendo así indudablemente a promover la distensión.

Es evidente que la distensión ha tenido un efecto importante al aliviar la atmósfera internacional, haciendo que disminuya el peligro de que los conflictos surgidos en las zonas periféricas de la carrera de armamentos o los conflictos menores en los que participan las grandes Potencias se intensifiquen hasta desembocar en una guerra nuclear. Al aliviar la atmósfera de guerra fría entre las principales alianzas militares y dentro de éstas y al contribuir a suavizar la rígida bipolaridad de años anteriores, la distensión también ha contribuido a fomentar intercambios de todo tipo.

En realidad, estos intercambios, que no son únicamente resultado de la distensión, sino también parte del propio proceso de distensión, y la suavización constante de

las formas establecidas de relación entre las principales alianzas, dentro de ellas y dentro de cada país, tal como se reconoció en la Declaración de Helsinki sobre la Seguridad y la Cooperación en Europa, constituyen aspectos de esa distensión constante y requisitos para mantenerla. Al asentar las relaciones internacionales sobre bases más sólidas, la distensión ha mejorado las condiciones para que existan relaciones beneficiosas entre los Estados, se establezcan vínculos económicos y se intensifiquen los intercambios científicos, tecnológicos y culturales. Estos constituyen logros importantes, incluso decisivos, del último decenio, que deben mantenerse y consolidarse energícamente.

Al mismo tiempo que se insiste constantemente en la enorme importancia de la distensión, hay que hacer lo propio con las deficiencias de ese período. El hecho de que la distensión política no haya ido acompañada de medidas concomitantes de desarme y de retirada de fuerzas militares es su fallo fundamental y un motivo importante de preocupación. La distensión se ve continuamente afectada y socavada por el ímpetu de la evolución tecnológica en materia de armamentos. Es imprescindible que la distensión no constituya simplemente un proceso en que intervengan sólo los protagonistas principales, un proceso restringido geográficamente a ciertas zonas y limitado en el fondo por una intensa rivalidad militar. Evidentemente, el aumento continuo del poderío en materia de armamentos es incompatible con todo intento serio de eliminar la amenaza de la guerra y de fortalecer, rebasando limitaciones estrechas, la confianza entre los Estados, en que debe fundarse toda distensión genuina. Si la carrera de armamentos no cambia de sentido invirtiéndose, la distensión seguirá careciendo de base real, con el peligro constante de volver a caer en la tirantez, la sospecha, el aislamiento y la confrontación.

Tras más de diez años de intentos de limitar la carrera de armamentos, salta a la vista que esos esfuerzos han sido insuficientes. En todos los aspectos importantes, la carrera de armamentos ha mantenido su rápido ritmo mientras se gastaban grandes cantidades de talento y de energía en cuestiones que ahora se consideran de importancia marginal.

En última instancia, la existencia de una preocupación pública genuina y generalizada por los peligros que entraña la carrera de armamentos podría ser uno de los medios más importantes para imprimir un nuevo impulso a los esfuerzos en pro del desarme. En varias ocasiones se ha comprobado que la opinión pública, cuando estaba suficientemente informada, lograba influir en forma moderadora sobre la evolución en materia de armamentos. Respecto de estas cuestiones, que ponen en juego la supervivencia misma de la humanidad, es especialmente importante que exista una opinión pública activa e informada capaz de oponerse a toda incitación a la guerra y a la que se encauce de manera constructiva.





## Libros recibidos

- **La garganta del águila**  
por Gregoria Manzur  
Taller de Ediciones J.B., Madrid, 1978
- **Poemas**  
por Aimé Césaire  
Texto bilingüe  
Introducción y traducción  
de Luis López Álvarez  
Plaza y Janés, Barcelona, 1979
- **La cólera de Aquiles**  
por Luis Goytisolo  
Seix Barral, Barcelona, 1979
- **Fantasmas de dos mundos**  
por Arturo Uslar Pietri  
Seix Barral, Barcelona, 1979
- **Casa de campo**  
por José Donoso  
Seix Barral, Barcelona, 1979
- **El lugar sin límites**  
por José Donoso  
Seix Barral, Barcelona, 1979
- **Memorias de Altagracia**  
por Salvador Garmendia  
Seix Barral, Barcelona, 1979
- **Patas de perro**  
por Carlos Droguet  
Seix Barral, Barcelona, 1979
- **Retornos de lo vivo lejano.**  
**Ora marítima**  
por Rafael Alberti  
Seix Barral, Barcelona, 1979
- **Cal y canto**  
por Rafael Alberti  
Seix Barral, Barcelona, 1979
- **Banderas sobre el polvo**  
por William Faulkner  
Seix Barral, Barcelona, 1979
- **Las ensoñaciones del paseante solitario**  
por Jean-Jacques Rousseau  
Alianza Editorial, Madrid, 1979
- **El pabellón n° 6**  
por Anton Chejov  
Alianza Editorial, Madrid, 1979
- **Bodas reales**  
**Episodios Nacionales 30**  
por Benito Pérez Galdós  
Alianza Editorial-Hernando,  
Madrid, 1979
- **El Dr. Jekyll y Mr. Hyde**  
por R.L. Stevenson  
Alianza Editorial, Madrid, 1979
- **El cartero siempre llama dos veces**  
por James M. Cain  
Alianza Editorial, Madrid, 1979
- **Las Comunidades de Castilla**  
por José Antonio Maravall  
Alianza Editorial, Madrid, 1979
- **La evolución del hombre : la hipótesis del cazador**  
por Robert Ardrey  
Alianza Editorial, Madrid, 1979
- **Historia personal y circunstancia histórica**  
por Erik K. Erikson  
Alianza Editorial, Madrid, 1979
- **Estudios de etología. 2**  
por Niko Tinbergen  
Alianza Editorial, Madrid, 1979
- **Antología de la literatura española de finales del siglo XVI a mediados del XVII**  
Selección y notas de Germán Bleiberg  
Alianza Editorial, Madrid, 1979
- **Introducción a la geografía humana**  
por Pierre Gourou  
Alianza Editorial, Madrid, 1979

# latitudes y longitudes

## Un inventario de obras de arte robadas

Con los auspicios de la International Foundation for Art Research, el Art Theft Archive, que tiene su sede en Nueva York, ha comenzado a editar un *Index of Stolen Art/1977*. Se trata del primer número de una publicación anual ; en él se enumeran, gracias a informaciones suministradas por unos 20 países, más de 1.200 obras de arte robadas en diversos lugares. El Art Theft Archive se propone editar un boletín mensual como complemento del Índice. Puede solicitarse más información a : The International Foundation for Art Research Inc., 46 East 70th St., Nueva York 10021.

## Un Museo Internacional de Suelos

Acaba de inaugurarse en Wageningen (Países Bajos) el primer Museo Internacional de Suelos, en el que se exponen al público muestras representativas de los suelos del mundo entero. El Museo fomentará la investigación científica, la formación de especialistas y el intercambio de información, con miras a desarrollar una terminología común en materia de edafología. La Unesco ha contribuido activamente a la fundación del Museo como parte de su programa de ciencias del suelo, dentro del cual preparó y publicó, en colaboración con la FAO y la Asociación Internacional para las Ciencias del Suelo, el Mapa Mundial de Suelos.

## Nueva serie de sellos de correos de las Naciones Unidas

La Administración Postal de las Naciones Unidas acaba de emitir una serie de sellos de correo conmemorativa de la UNDR0 (Oficina del Coordinador de las Naciones Unidas para el Socorro en Casos de Desastre). La UNDR0, cuya sede se encuentra en Ginebra, coordina la ayuda in-



ternacional que en casos de desastre se envía a las zonas afectadas. Los sellos de correo se han emitido en francos suizos y en dólares norteamericanos. Para más amplia información debe escribirse a : Administración Postal de las Naciones Unidas, Palais des Nations, CH-1211 Ginebra 10.

## 52 millones de niños trabajadores

Según cálculos recientes de la Organización Internacional del Trabajo el número de niños trabajadores en el mundo asciende actualmente a 52 millones. Cerca de 10 millones perciben salarios en talleres y fábricas así como en la agricultura, mientras unos 42 millones trabajan sin retribución en empresas familiares. La cifra de 52 millones es probablemente incompleta puesto que en muchos países las estadísticas pertinentes no toman en cuenta a los niños menores de 15 años.

## La herrería en Tanzania

Los herreros de las aldeas serán los primeros beneficiados de la Organización para el Desarrollo de la Pequeña Industria de Tanzania, creada en 1973 con ayuda de las Naciones Unidas. Tanzania tiene una larga tradición en materia de metalistería. Un estudio publicado recientemente en la revista *Science* (vol. 20) de las Naciones Unidas indica que la tribu campesina de los hayas producía hace más de 1.500 años acero con alto contenido de carbón, empleando una técnica que en Europa no se desarrolló hasta mediados del siglo XIX.

## Brasil : azúcar para economizar petróleo

Brasil va a destinar de 28 a 30 millones de sacos de azúcar, de la zafra de 1978-1979, a la elaboración de alcohol para añadirlo al petróleo. El Programa Nacional de Alcohol de Brasil se ha fijado como objetivo la producción de 3.000 millones de litros anuales en 1980.

## Índice alfabético de las enfermedades del mundo

La Organización Mundial de la Salud acaba de publicar en inglés y francés el segundo volumen de su *Manual de la clasificación estadística internacional de enfermedades, traumatismos y causas de defunción*. Se trata del *Índice alfabético de la novena revisión de la clasificación internacional de enfermedades*, cuyo volumen 1 (cuadro analítico) apareció en 1977. Este volumen 2 comprende tres partes : un repertorio de las enfermedades, síntomas, estados patológicos, traumatismos, etc., o sea el tipo de información que se requiere para un expediente médico ; las causas externas de los traumatismos y lesiones, tales como incendio, caída, explosión etc. ; y un índice de los medicamentos y otras sustancias químicas susceptibles de causar evenenamientos u otros efectos nocivos. Próximamente se publicarán las versiones en español y en ruso.

## RECTIFICACION

El cuadro de la portada de nuestro número de febrero pasado se atribuyó por error al pintor huichol Juan Ríos Martínez, cuando su verdadero autor es el también artista huichol Guadalupe González Ríos.

# culturas

volumen V n° 3



unesco

Número suelto: 24 FF; suscripción anual (4 números): 75 FF.  
Los pedidos de suscripción deben dirigirse a los agentes generales de ventas de la Unesco (véase lista abajo), que indicarán las tarifas en moneda local.

□ El último número (vol. V, n° 3 de 1978) de la revista *Culturas* está dedicado enteramente a América Latina y, más concretamente, al problema de su identidad dentro de su diversidad. Se inicia el número con el discurso que el Director General de la Unesco, señor Amadou-Mahtar M'Bow, pronunció en la inauguración de la Conferencia Intergubernamental de Políticas Culturales de América Latina y el Caribe, celebrada en enero de 1978. A continuación se aborda tanto la elucidación de los elementos integrativos de la cultura latinoamericana (textos de Juan Cueva Jaramillo, José Luis Romero y Magnus Mörrer) como el estudio de sus ideas sobre su propio porvenir y la forma de realizarlo, esto es, sus posibles políticas culturales (textos de Leopoldo Zea y Felipe Herrera). Se presta también especial atención a la situación del Caribe, con textos de Arthur James Seymour y Jean-Baptiste Romain.

□ La revista trimestral *Culturas*, que edita la Unesco, trata de las más diversas facetas culturales del mundo de nuestros días, en artículos amenos, originales y de alto nivel escritos por autores de primerísima línea en el campo de las artes, las letras, la filosofía y, en general, todas las ciencias sociales y humanas.

## Para renovar su suscripción y pedir otras publicaciones de la Unesco

**Pueden pedirse las publicaciones de la Unesco en las librerías o directamente al agente general de la Organización. Los nombres de los agentes que no figuren en esta lista se comunicarán al que los pida por escrito. Los pagos pueden efectuarse en la moneda de cada país.**

**ANTILLAS HOLANDESES.** Van Dorp-Eddine N.V., P.O. Box 200, Willemstad, Curaçao. — **ARGENTINA.** EDILYR S.R.L., Tucumán 1699 (P.B."A"), 1050, Buenos Aires. — **REP. FED. DE ALEMANIA.** Todas las publicaciones: S. Karger GmbH, Karger Buchhandlung, Angerhofstr. 9, Postfach 2, 8034 Germering / München. Para "UNESCO KURIER" (edición alemana) únicamente: Colmantstrasse 22, 5300 Bonn. — **BOLIVIA.** Los Amigos del Libro, casilla postal 4415, La Paz; Perú 3712 (Esq. España), casilla postal 450, Cochabamba. — **BRASIL.** Fundação Getúlio Vargas, Editora-Divisão de Vendas, caixa postal 9.052-ZC-02, Praia de Botafogo 188, Rio de Janeiro, R.J. (CEP. 20000); Carlos Rohden, Livros e Revistas Técnicos, Ltda., Av. Brigadeiro Faria Lima, 1709, 6° andar, caixa postal 5004, Sao Paulo. — **COLOMBIA.**

Editorial Losada, calle 18 A, No. 7-37, apartado aéreo 5829, Bogotá, y sucursales; Edificio La Ceiba, oficina 804, calle 52, N° 47-28, Medellín. — **COSTA RICA.** Librería Trejos S.A., apartado 1313, San José. — **CUBA.** Ediciones Cubanas, O'Reilly No. 407, La Habana. — **CHILE.** Bibliocentro Ltda., Constitución N° 7, casilla 13731, Santiago (21). — **REPUBLICA DOMINICANA.** Librería Blasco, Avenida Bolívar, No. 402, esq. Hermanos Deligne, Santo Domingo. — **ECUADOR.** RAYD de Publicaciones, García 420 y 6 de Diciembre, casilla 3853, Quito; Casa de la Cultura Ecuatoriana, Núcleo del Guayas, Pedro Moncayo y 9 de Octubre, casilla de correos 3542, Guayaquil. — **EL SALVADOR.** Librería Cultural Salvadoreña, S.A., Calle Delgado No. 117, apartado postal 2296, San Salvador. — **ESPAÑA.** MUNDI-PRENSA LIBROS S.A., Castelló 37, Madrid 1; Ediciones LIBER, Apartado 17, Magdalena 8, Ondárroa (Vizcaya); DONAIRE, Ronda de Outeiro 20, apartado de correos 341, La Coruña; Librería AL-ANDALUS, Roldana 1 y 3, Sevilla 4; Librería CASTELLS, Ronda Universidad, Barcelona 7. — **ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.** Unipub, 345, Park Avenue South, Nueva York, N.Y. 10010. Para "El Correo de la Unesco": Santillana Publishing Company Inc., 575 Lexington Avenue, Nueva York, N.Y. 10022. — **FILIPINAS.** The Modern Book Co., 926 Rizal Avenue, P.O. Box 632, Manila, D-404. — **FRANCIA.** Librairie de l'Unesco, 7, place de Fontenoy, 75700 Paris (CCP Paris 12.598-48). — **GUATEMALA.**

Comisión Guatemalteca de Cooperación con la Unesco, 3a Avenida 13-30, Zona 1, apartado postal 244, Guatemala. — **HONDURAS.** Librería Navarro, 2ª Avenida N° 201, Comayaguela, Tegucigalpa. — **JAMAICA.** Sangster's Book Stores Ltd., P.O. Box 366, 101 Water Lane, Kingston. — **MARRUECOS.** Librairie "Aux Belles Images", 281, avenue Mohammed V, Rabat; "El Correo de la Unesco" para el personal docente: Comisión Marroquí para la Unesco, 20, Zenkat Mourabitine, Rabat (C.C.P. 324-45). — **MEXICO.** SABSA, Insurgentes Sur, No. 1032-401, México 12, D.F. — **MOZAMBIQUE.** Instituto Nacional do Livro e do Disco (INLD), Avenida 24 de Julho, 1921, r/c e 1° andar, Maputo. — **PANAMA.** Empresa de Distribuciones Comerciales S.A. (EDICO), apartado postal 4456, Panamá Zona 5. — **PARAGUAY.** Agencia de Diarios y Revistas, Sra. Nelly de García Astillero, Pte. Franco 580, Asunción. — **PERU.** Editorial Losada Peruana, Jirón Contomaza 1050, apartado 472, Lima. — **PORTUGAL.** Dias & Andrade Ltda., Livraria Portugal, rua do Carmo 70, Lisboa. — **REINO UNIDO.** H.M. Stationery Office, P.O. Box 569, Londres S.E. 1. — **URUGUAY.** Editorial Losada Uruguay, S.A., Maldonado 1092, Montevideo. — **VENEZUELA.** Librería del Este, Av. Francisco de Miranda 52, Edificio Galipán, apartado 60337, Caracas; La Muralla Distribuciones, S.A., 4a. Avenida entre 3a. y 4a. transversal, "Quinta Irenalis" Los Palos Grandes, Caracas 106.



Foto Philip Jones Griffiths - Magnum, Paris

¿ En qué han venido a parar y qué pueden importarme la humanidad, la caridad, la modestia, la templanza, la dulzura, la cordura, la piedad... si mis ojos, que se abren por última vez, ven la ciudad donde nací destruida a sangre y fuego, y si lo último que escuchan mis oídos son los gritos de las mujeres y de los niños que expiran bajo las ruinas ?

**Voltaire**

Diccionario filosófico