

## Ciencia, tecnología, armamentismo y justicia

### INTRODUCCION

Por razones de claridad comenzaremos exponiendo el sentido en que vamos a utilizar los cuatro conceptos que encabezan o figuran como título de nuestro trabajo: ciencia, tecnología, armamentismo y justicia.

*Ciencia y tecnología.* Guardan una estrecha relación entre sí, por eso las definimos simultáneamente. Entendemos por *ciencia* el estilo de conocimiento de la naturaleza y de los seres humanos que se ha ido abriendo paso a partir de Galileo, y por *tecnología* el uso de la razón instrumental dirigido por la ciencia.

Al hablar de *armamentismo* nos referimos al fenómeno contemporáneo de la irracional carrera de armamentos, que es impulsada a la vez por la colaboración entre la ciencia y las innovaciones tecnológicas y por una determinada estrategia de paz. Este fenómeno era descrito por el último Concilio ecuménico de la Iglesia católica como «la plaga más grave de la humanidad»<sup>1</sup>. Lo que vayamos diciendo a lo largo de este artículo irá poniendo de relieve lo adecuado o inadecuado de esta expresión.

Daremos asimismo un sentido muy preciso al término *justicia*. Nos referiremos a la justicia distributiva y en la acepción que ha divulgado John Rawls<sup>2</sup>, esto es, como el modo adecuado o correcto

1 *Gaudium et Spes*, n. 81.

2 *Teoría de la justicia* (F.C.E., Madrid 1979). Sobre la teoría de Rawls cf. Fernando Vallespín, *Nuevas teorías del contrato social* (AlianzaEditorial, Madrid 1985); José Rubio Carracedo, *Del estado justo al estado legítimo* (Anthropos, Barcelona 1990).

de proceder a la distribución tanto de las cargas como de los beneficios de la cooperación social: «Para nosotros, el objeto primario de la justicia es la estructura básica de la sociedad o, más exactamente, el modo en que las instituciones sociales más importantes distribuyen los derechos y deberes de la cooperación social»<sup>3</sup>.

Aclarados los términos, pasamos a declarar alguno de los supuestos de los que partimos y nos acompañarán a lo largo de nuestro trabajo. El primero es que aceptamos como un hecho evidente el ingenio y creatividad enormes desplegados por el hombre, sobre todo a lo largo de los últimos siglos, en el terreno del conocimiento científico y de las innovaciones tecnológicas. Se trata, además, de un hecho que se ha puesto de manifiesto tanto en las diferentes ramas de la ciencia como en el campo del uso instrumental de la razón liderado por la ciencia. Por tanto, sin pretender hacer aquí un canto o apología de la ciencia y tecnología modernas, tampoco queremos caer en el extremo contrario de ponernos a lanzar diatribas contra ellas o colocarnos entre sus detractores sistemáticos.

Nuestro segundo supuesto consiste en reconocer el impacto decisivo que la ciencia y la tecnología tienen tanto sobre la configuración del modelo sociedad, e incluso del modelo de persona, como sobre el estilo de vida. Esto equivale a decir que no aceptamos la neutralidad de la ciencia y de la tecnología, ni eximimos de responsabilidades de todo tipo, sociales, jurídicas, éticas, etc., a quienes actúan como protagonistas en estos campos, los científicos y expertos en las nuevas tecnologías<sup>4</sup>.

El tercer supuesto, que deriva del anterior, hace referencia al uso que puede darse o hacerse de los conocimientos científicos y de las innovaciones tecnológicas. Suponemos que ciencia y tecnología pueden ponerse, como medios o instrumentos, al servicio de determinados proyectos sociales y humanos, suponemos que esos proyectos pueden ser, o bien positivos para el conjunto de la especie humana, o bien negativos, y suponemos que el que sirvan para una cosa u otra depende de decisiones más o menos libres de los seres humanos.

Sentados estos presupuestos, ahora nos será más fácil anticipar las etapas que vamos a seguir en nuestro trabajo: comenzaremos determinando el impacto o influjo de la ciencia y la tecnología sobre

<sup>3</sup> *Teoría de la justicia*, p. 23.

<sup>4</sup> Sobre el tema de la responsabilidad cf. Carl Mitcham, *¿Qué es la filosofía de la tecnología?* (Anthropos, Barcelona 1989). Toda la tercera parte del libro.

la vida social y la propia vida humana (I); analizaremos luego uno de los usos concretos, que hoy se viene haciendo de la ciencia y la tecnología, el de su aplicación a la fabricación de ingenios bélicos, o su puesta al servicio del armamentismo (II); y trataremos, finalmente, de evaluar las repercusiones, ya sean positivas o negativas, que este uso concreto de la ciencia y la tecnología pueda tener sobre la realización de la justicia (III).

## I.—CIENCIA, TECNOLOGIA Y SOCIEDAD

En el plano teórico el impacto que el progreso de los conocimientos puede tener en la transformación de la sociedad ha sido suficientemente estudiado. En el siglo pasado Augusto Comte formuló la «ley de los tres estados»<sup>5</sup>, en la que establecía el paralelismo existente entre la evolución de los conocimientos y la evolución de la sociedad.

Esta idea la recibió Comte, casi con toda seguridad, del que por algún tiempo había sido su maestro, el conde de Saint-Simon, en quien encontramos ya esta formulación explícita de la relación entre el progreso de la ciencia y la tecnología, que él expresa abajo el concepto de civilización, y el progreso de la sociedad: «el modelo de organización social está en dependencia del tipo de civilización»<sup>6</sup>.

Marx, por suparte, dejó suficientemente sentado el influjo decisivo que los factores económicos ejercen sobre el modelo de cultura y de sociedad. Más que volver, por tanto, sobre estas viejas teorías, nos interesa sobre todo resaltar el grado en que, en la práctica, el progreso de la ciencia y de la tecnología van teniendo impacto sobre la configuración y estilo de vida de la sociedad, e incluso sobre la configuración del propio ser humano.

En el terreno de la práctica será suficiente fijarse en algunos indicadores, pues ellos nos mostrarán el grado en que ciencia y tecnología han ido influyendo sobre la vida social. El primer indicador afecta al *modo de producción* o transformaciones que se han operado en el sistema productivo por efecto de los avances tecno-científicos.

5 A. Comte, *Oeuvres d'Auguste Comte* (Anthropos, Paris 1968), t. I, p. 2-11. Cf. Salvador Giner, *Historia del pensamiento social* (Ariel, Barcelona 1975) pp. 530-532.

6 *Oeuvres de Saint-Simon* (Anthropos, Paris 1966) t. IX, p. 95.

Informática y electrónica se han conjugado en este campo para hacer factible una creciente automatización de la producción, con la consiguiente disminución de la mano de obra. «Los robots —que se pueden definir como máquinas-herramientas o manipuladores prerregulados y reprogramables— sustituyen una serie de labores cada vez más amplias y variadas, se trate de simples manipulaciones —carga y descarga, alimentación, montaje, levantamiento o de operaciones de transformaciones propiamente dichas, soldadura, pintura, torneado, fresado, *desbarbado*»<sup>7</sup>.

Ciencia y tecnología han favorecido asimismo la importante mejora de los sistemas de comunicación. Esto afecta no sólo a la mayor rapidez y seguridad en el transporte de personas y mercancías, sino también a la capacidad de controlar y operar en el plano económico a mucha distancia y en cortos espacios de tiempo. Aparece así el segundo indicador del impacto ciencia-tecnología sobre la configuración de la sociedad, que es la aparición de una *economía mundializada*, que ha llevado a la definitiva desaparición del localismo económico. Muchos son los ejemplos que podían poner de relieve este fenómeno, pero baste citar la existencia de las multinacionales, que operan por todo el mundo y el hecho, no menos cierto, de que el precio de los productos agrarios españoles, se fijan más en Bruselas que en Madrid.

Y cabe señalar todavía un tercer indicador, que deriva del modelo de racionalidad científico-técnica dominante, la racionalidad «desarrollista». Se trata del indicador que es el *tipo de sociedad*, e incluso *modelo de persona*, a los que se da lugar. Este es el del hombre productor-consumidor; aquél el modelo de sociedad caracterizado por una división profunda entre una minoría de privilegiados, ya sean países, personas o grupos, y las grandes mayorías de marginados, esquilados y excluidos, que malviven sobre todo en el Tercer Mundo, pero también está integrado por los sectores marginados del mundo rico, llamado Primer Mundo. Se trata de un fenómeno tan evidente que ha sido resaltado y denunciado desde todo tipo de instancias. La instancia religioso-moral representada por el Pontífice romano, Juan Pablo II, no ha sido una excepción a este respecto, pues en una de sus encíclicas se ha referido, a modo de constatación o característica negativa de nuestra sociedad, al «ensanchamiento del

7 Benjamín Coriat, *La rotótica* (Editorial Revolución, Madrid 1985) pp. 19-20.

abismo entre las áreas del llamado norte desarrollado y las del sur en vías de desarrollo»<sup>8</sup>.

Evidentemente los efectos del progreso científico-técnico son muy diferentes según se trate del norte rico o del sur pobre. En el primero, que se beneficia del lado bueno de este progreso y de las posibilidades a las que abre camino, se manifiesta en el acceso y disfrute, por parte de la mayoría de sus habitantes, de un estilo de vida elevado, al ponerse a su alcance todo el cúmulo de bienes y de servicios, que la ciencia y la tecnología modernas crean. En el segundo, en el que se siente al vivo la cara negativa del progreso, se expresa en la pobreza de la mayoría de sus pobladores. Por eso, en este segundo caso, el progreso, al menos el modelo nacido de la racionalidad científico-técnica «desarrollista», aparece más bien cuestionado: «las víctimas cuestionan el proyecto de modernidad europeo, hoy mundializado... La ciencia y la técnica, que en los países metropolitanos liberan, aquí (en el Tercer Mundo) son grandes instrumentos de dependencia y de creación de desigualdades»<sup>9</sup>.

A estas alturas de nuestro trabajo ya podemos llegar a algunas evidencias. Primera, la ciencia y la tecnología, si nos atenemos a sus efectos o usos posibles, tienen dos caras, como el dios Jano, una bella y positiva y otra menos agradable o negativa. Segunda, el que se opte por uno u otro de estos usos no obedece a leyes fatales, inscritas en la misma naturaleza de la ciencia y de la tecnología, sino que se debe a libres decisiones tomadas por los hombres. Una de las razones que ponen de manifiesto la segunda evidencia es que los recursos necesarios para el desarrollo de la ciencia y de la tecnología dependen de decisiones políticas. El influjo de las decisiones políticas sobre el uso u orientación que se da a la ciencia y a la tecnología es, pues, manifiesto: «Cuanto más depende la investigación científica de fondos ajenos y de la aprobación pública, más pronunciada resulta dicha influencia»<sup>10</sup>.

De uno de estos usos, que ha dejado de ser hipotético, para convertirse en real, el de la aplicación de los conocimientos científicos y de las innovaciones tecnológicas al armamentismo, del grado en que

<sup>8</sup> *Sollicitudo rei socialis*, n. 14.

<sup>9</sup> L. Boff-V. Elizondo, 'La voz de las víctimas, ¿quién la escuchará?', *Concilium* 26 (1990) pp. 370-371.

<sup>10</sup> Ervin Laszlo, *La última oportunidad* (Editorial Debate, Madrid 1985) p. 216.

esta aplicación se produce y las razones que puedan explicar semejante fenómeno, vamos a ocuparnos en la segunda parte.

## II.—CIENCIA, TECNOLOGIA Y ARMAMENTISMO

El hecho en sí de la implicación de la ciencia y de la tecnología en la carrera de armamentos salta a la vista y lo evidencian varios factores. El primero es que la ciencia, en la práctica totalidad de sus ramas o especialidades, y la tecnología intervienen en ella masivamente, como demuestran los diferentes tipos de armas que se fabrican, que van desde las llamadas armas convencionales hasta la terrible tríada de las armas químicas, biológicas y nucleares.

El segundo factor demostrativo de la alta implicación de ciencia y tecnología en el fenómeno del armamentismo, es la propia perfección que las armas van alcanzando, que se manifiesta tanto por su creciente precisión como por su letalidad o capacidad destructiva. Sobre esta última cualidad de las armas modernas se expresaba así un experto en estos temas, al ser general de artillería: «En los últimos milenios la tecnología ha permitido multiplicar aceleradamente el poder de destrucción de las armas (si una espada tenía una letalidad de 1, la de un B-52 es la de 10 millones, y la de un misil intercontinental de 10.000 millones)»<sup>11</sup>. La comparación entre el arma tradicional, la espada, y las nuevas armas resulta suficientemente expresiva.

No sólo el hecho del armamentismo, sino su desmesura, se demuestra y puede medir, por una parte teniendo presente la cuantía de recursos que se dedican a la producción de armas y, por otra, el porcentaje de esfuerzos humanos que se le consagran, representado por el personal, científico o no, dedicado a estos menesteres.

Los gastos militares han tenido una escalada impresionante en todo el mundo. En siete años pasaron de 600.000 millones de dólares, en 1982, a la cifra de 950.000 millones de dólares, en 1989. Y esto a pesar de que el gasto de este último año supuso un descenso en términos reales, y en relación con 1988, de un 2 por ciento<sup>12</sup>.

11 Alberto Piris, en *El Independiente*, 1 de marzo de 1991.

12 Son datos del SIPRI (Instituto Internacional de Estocolmo de Investigaciones para la Paz). Cf. 'Armamentos y desarme mundial 1990' en *Papeles de la Paz* 39-40 (1990) p. 209.

Igualmente ilustrativo, a la hora de medir la importancia del armamentismo en nuestro mundo, es el número de personas relacionadas por su trabajo con actividades militares. En 1982 se barajaban las siguientes cifras: «Hay alrededor de 26 millones de personas uniformadas en todo el mundo. A falta de cifras fidedignas, un cálculo aproximado sugiere que alrededor de 80 millones de personas tienen trabajos dependientes del gasto militar»<sup>13</sup>.

Pero, dado que el tema que nos ocupa es el de la implicación de la ciencia y de la tecnología en esta actividad, su aportación a la carrera de armamentos, nos fijaremos en algunos indicadores que sirvan para reflejar el papel que vienen representando en el avance del armamentismo.

Comenzando por el indicador del personal, el número de científicos es ya de por sí relevante. Según datos ofrecidos por las Naciones Unidas a comienzos de la década de los ochenta, la dedicación de éstos a problemas militares se cifraba entre un 25 y un 40 por ciento del total de los existentes en el mundo<sup>14</sup>. Porcentaje, como se ve, nada despreciable.

Sin embargo, este porcentaje cobra todo su valor cuando se tiene en cuenta que, muchas veces, la aportación de los científicos a la actividad militar se realiza indirectamente y sin que ellos mismos tengan conciencia de ello, pues puede ocurrir que estén trabajando en objetivos militares, cuando piensan estar haciendo actividades civiles. Los científicos viven a veces en el engaño: «Creen estar trabajando en rayos infrarrojos y en realidad no hacen sino preparar nuevos sistemas de detección de misiles o de guerrilleros tailandeses. Piensan que sólo se limitan a estudiar las transformaciones físicas de las fuentes de radio y están produciendo los elementos que van a contribuir a la localización de submarinos. Están convencidos de que únicamente estudian el lenguaje de los peces oceánicos y están contribuyendo a la puesta a punto de sistemas de interferencia de sonares del adversario. *En la mayoría de los casos, tanto los orígenes como los resultados de la actividad les son desconocidos*»<sup>15</sup>.

13 Dan Smith-Ron Smith, *La economía del militarismo* (Editorial Revolución, Madrid 1986) p. 121.

14 Cf. Joseph Rotblat, *Los científicos, la carrera de armamentos y el desarme* (Serbal-Unesco, Barcelona 1984) p. 11.

15 G. Menahem, *La ciencia y la institución militar* (Editorial Icaria, Barcelona 1977) pp. 107-108.

El segundo indicador sobre el papel de la ciencia y la tecnología en el armamentismo, es el comportamiento de las instituciones de la ciencia, de las universidades. Las relaciones entre la tarea universitaria y la sociedad, en el sentido de su puesta al servicio de la industria y de la economía en general, son hoy sobradamente conocidas. Esta norma se cumple asimismo en el caso de la investigación militar, en la que las universidades están presentes activa y creativamente. La prueba más evidente de este hecho está en los cuantiosos contratos suscritos por universidades norteamericanas para estos fines. Estos eran alguno de los contratos en 1982: «Universidad John Hopkins, 236 millones de dólares; Universidad de Illinois I.T., 44 millones de dólares; Universidad de California, 35 millones de dólares; Stanford Univ., 22 millones de dólares; Universidad de Texas, 15 millones de dólares y Universidad de Dayton, 13 millones de dólares»<sup>16</sup>.

El tercer indicador, que muestra cómo la aplicación de la ciencia y la tecnología al armamentismo obedece a decisiones políticas conscientes y programadas, es el porcentaje del presupuesto para investigación y desarrollo de los estados que se dedica a la investigación y desarrollo militares: «los gastos en investigación y desarrollo militares pueden alcanzar un 24% del gasto total en investigación y desarrollo, porcentaje que rondaría el 35 o 40% si consideramos que la investigación y desarrollo dedicado a investigación básica, investigación espacial e investigación en el campo de la energía, tienen un claro interés militar»<sup>17</sup>.

La fuerte implicación de la ciencia y la tecnología en la carrera de armamentos casi convierte en obligatoria una cuestión: ¿han contribuido realmente al progreso de la civilización o, por el contrario, han abierto camino a la barbarie? A comienzos del presente siglo nadie ponía en duda que ciencia-tecnología y barbarie eran realidades antitéticas. En la década final del siglo, tras la experiencia de dos terribles guerras mundiales y de otros conflictos no menos dramáticos, como la guerra de Vietnam o la última contienda del Golfo Pérsico, las dudas sobre la verdadera contribución de la ciencia y de la tecnología al progreso de la civilización comienzan a ser grandes.

Esta reflexión, que no parece carecer de sentido, nos lleva de la mano a preguntarnos por los motivos o razones que pudieran expli-

<sup>16</sup> Rafael Grasa, 'Científicos e investigación para la paz', en *Cultura de la paz y conflictos* (Centro Pignatelli, Zaragoza 1987) p. 170.

<sup>17</sup> *Ibid.*, p. 175.



car, no sólo este uso concreto de ciencia y tecnología, sino el cúmulo de esfuerzos, tanto económicos como humanos, dedicados a una actividad aparentemente tan irracional. Sólo razones poderosas podrían hacer plausible semejante fenómeno. ¿Cuáles?

Un primera razón podría buscarse en la propia naturaleza de la ciencia y de la tecnología: ¿no será acaso un uso que deriva necesariamente de su naturaleza? En contra de esta posibilidad única juega el hecho de los otros múltiples usos alternativos que pueden tener, como los de contribuir al progreso de la salud, de las comunicaciones, de la producción alimentaria, etc.

Si no es su naturaleza la que las lleva a servir al armamentismo, sí puede favorecer este destino una determinada concepción de la ciencia y de la técnica, la concepción «desarrollista». Esta puede dar origen a una especial filosofía, que se puede resumir en tres principios y un resultado muy concreto: «todos los problemas tienen solución tecnológica; la mejor solución es la más compleja; si se *puede* hacer, se *debe* hacer... El resultado, es un programa de desarrollo y de producción en perpetuo movimiento»<sup>18</sup>. Aplicada esta mentalidad al terreno de la investigación militar, y unida al incentivo derivado de las suculentas ganancias que proporciona el comercio de armas, lleva a un desenlace inevitable: la carrera de armamentos.

Dejando aun lado los efectos derivados de esta concepción «desarrollista» de la ciencia y de la técnica su error fundamental está en que descuida la reflexión sobre los fines que cabe dar a estas capacidades humanas y prescinde, en definitiva, del componente ético que debe presidir la actuación de los científicos y de los expertos.

Afortunadamente no todos los científicos y expertos caen en este error, ni se han dejado atrapar por esta mentalidad desarrollista, sino que muchos tienen bastante claro que el objetivo de su saber es crear vida y esperanza, no muerte y destrucción. Tal era al menos el sentir de los 54 Premios Nobel que firmaron un manifiesto contra el hambre y el subdesarrollo. Allí definían así la función de sus saberes: «Nuestro saber nos dice que la humanidad entera corre cada día mayor peligro de muerte. Sin embargo, nuestro saber ha de ser una ciencia de la esperanza, una ciencia salvadora, sustancia de las cosas en las que creemos y tenemos puestas nuestras esperanzas»<sup>19</sup>.

18 Dan Smith-Ron smith, op. cit., p. 93.

19 Manuel Pérez Ledesma, *Contra el hambre y la carrera de armamentos* (Editorial Fundamentos, Madrid 1982) p. 110.

La difusión de este tipo de conciencia entre los científicos explica la existencia de gestos de rebeldía dentro del mundo de la ciencia, para reaccionar ante el tipo de uso que se quiere dar a sus conocimientos: «Científicos de todo el mundo, uníos. Cruzaos de brazos mientras vuestra especialidad permanezca articulada al proyecto de suicidio. La interrupción del trabajo y de la información, la huelga universal de sabios, han de dejar aislados todos los puntos de aplicación. Por un tiempo no determinado, la humanidad instruida, los trabajadores de la ciencia no deben plantear, y por lo tanto resolver, sino problemas demostrablemente inútiles. Puesto que prácticamente toda utilidad del conocimiento se canaliza hacia la muerte, no queda sino cerrar el resto por inventario»<sup>20</sup>.

No son ni la ciencia ni la tecnología las que, por exigencias de su naturaleza o del ciego destino, conducen al armamentismo. Luego otras razones debe haber para explicar este uso en detrimento de otros posibles y más útiles para el conjunto de la humanidad.

Otras muchas razones se esgrimen en favor del fabuloso despliegue científico-técnico que está sirviendo de trampolín para la escalada armamentista. Unas son de carácter económico, como la que asegura que sirve para dinamizar la economía; otras de carácter estratégico, como la que hace depender del armamentismo la seguridad de las naciones. Sin embargo, si se ahonda un poco en el asunto, se puede descubrir cómo la auténtica razón de este movimiento hacia adelante de la producción armamentista es de índole ideológico-política: el armamentismo, impulsado por los avances científico-técnicos, está realmente al servicio del mantenimiento de la estructura y funcionamiento del sistema mundial y de su estrategia de paz.

Este orden mundial, que se cumple en las relaciones dentro de cada nación y en las relaciones internacionales, responde a las siguientes líneas fundamentales. Tiene como característica esencial la voluntad de poder. El poder se concibe como dominio. Y el dominio se ordena a la obtención del lucro, de beneficios. Consecuencias del mismo pueden considerarse, por una parte el fomento de los propósitos expansionistas, sean de tipo económico o político, y la rivalidad entre las naciones, y, por otra y como derivación necesaria, el problema de la seguridad.

20 G. Menahem, op. cit., p. 165.

Sobre este orden mundial se asienta una determinada estrategia de paz, destinada a garantizar su estabilidad, la estrategia que expresaba el viejo lema: «si quieres la paz, prepárate para la guerra»<sup>21</sup>. Todo el esfuerzo militar puesto en movimiento por semejante estrategia, que incluye el uso de recursos económicos, humanos y científico-técnicos, tiene visos de estar ordenado básicamente a mantener el sistema y a contribuir al desarrollo de aquellas relaciones que le son propias. Entre ellas cabe señalar «el mantenimiento de unas relaciones sociales adecuadas, apoyadas por sistemas legales y monetarios que permitan una circulación fluida del dinero y el abastecimiento y regulación del suministro de materias primas y fuerza de trabajo necesarias»<sup>22</sup>.

Esto se puede ilustrar a través del tipo de política llevada a cabo por los Estados Unidos, país que lidera hoy en solitario el orden mundial. Después de haber cedido terreno en el ámbito económico respecto de otras naciones, como Japón o Alemania, estaría buscando concretar su liderazgo en el plano militar, asumiendo el papel de gendarme mundial, de defensor indiscutido del orden internacional, lo cual ha logrado «mediante un reforzamiento del esfuerzo militar»<sup>23</sup>.

A este papel parecían audir las palabras de su actual presidente, George Bush, pronunciadas dentro del contexto del conflicto del Golfo Pérsico. En ellas afirmaba que los Estados Unidos era el único país con *estatura moral* para poder diseñar un *nuevo orden mundial*, y con los *medios necesarios* para imponerlo. Dejando sin comentario la estatura moral y el nuevo orden, que más parece el viejo orden reforzado, es evidente lo que concierne a los medios necesarios para imponerlo, que no son otros más que los que derivan de su superioridad militar indiscutible a nivel mundial.

Una vez que hemos indicado cuál es la verdadera razón que explica la actual carrera de armamentos, resulta más fácil entender que los países del norte rico encaucen parte de su ciencia y tecnología desarrolladas hacia el armamentismo, pues, dado que son claros beneficiarios del presente orden mundial, es comprensible que apuesten por el mantenimiento del *statu quo*. Pero resulta menos

21 Cf. VV.AA., *Por una paz sin armas* (Editorial San Esteban, Salamanca 1984), pp. 108-117; José Antonio Lobo, 'Nuevas estrategias para la paz', *Corintios XIII* 39-40 (1986) pp. 52-55.

22 Dan Smith-Ron Smith, *op. cit.*, p. 53.

23 *Ibid.*, p. 56.

comprensible que los propios países del sur pobre hayan entrado en la misma dinámica.

Sin embargo en el caso de estos países, aunque las razones sean diferentes, también existen razones que explican el fenómeno y que incluso tienen que ver con el presente orden internacional. Entre ellas se pueden señalar las siguientes: la herencia colonial; el papel específico que se les ha asignado en el concierto internacional y en el contexto de la guerra fría; y la propia situación de marginación y de pobreza que les ha correspondido dentro del orden mundial.

La descolonización creó naciones políticamente independientes, pero atendiendo más a los intereses económicos de las metrópolis, centrados en el mantenimiento del control económico sobre las antiguas colonias, que a motivos de tipo histórico, cultural o geográfico. Esta creación arbitraria de los nuevos estados trajo posteriormente las conocidas secuelas de fricciones tribales y étnicas, planteadas por las propias dificultades de la convivencia entre grupos étnica y culturalmente distintos.

En el contexto de la guerra fría a los países del Tercer Mundo les correspondió la función de actuar como válvula de escape para las tensiones Este-Oeste, que a raíz de la Segunda Guerra mundial se fueron sucediendo. «Prácticamente —escribe un autor— todas las guerras locales desencadenadas después de la Segunda Guerra Mundial han ocurrido en Asia, Africa y América Latina. Incluso cuando alguna potencia industrializada intervino militarmente en una guerra local, como ocurriera en el Congo, en Vietnam o en el Chad, el combate real se realizó en territorios del Tercer Mundo»<sup>24</sup>. El conflicto del Golfo Pérsico constituyó un ejemplo más de guerra con participación de las naciones ricas, pero librada en el Tercer Mundo.

Sin embargo, paradójicamente, la pobreza de estas naciones figura entre las principales causas de esta dramática espiral armamentista. El proceso que lleva a ella se repite, en líneas generales, en muchos países del Tercer Mundo y se puede resumir así. Característica de todos ellos es ser monoproductores de petróleo, azúcar, café, etc. Este hecho les convierte automáticamente en países económicamente dependientes, sobre todo si se tiene en cuenta que el precio de su producto básico, del que depende su economía, es fijado por el mercado internacional.

<sup>24</sup> Essam Galal, *La carrera de armamentos. Visión desde el Tercer Mundo*. En Joseph Rotblat, op. cit., p. 84.

En tales circunstancias, la política a seguir por los gobernantes de estas naciones tiene una doble alternativa. Primera, redistribuir entre la población los beneficios que reporta la exportación de su producto básico. Pero tal política entraña un riesgo evidente. Cuando el precio del producto desciende en el mercado internacional, los beneficios desaparecen y las expectativas de la población, aunque escasas, no pueden ser satisfechas. Descontento y revuelta se convierten en una amenaza para los gobiernos, que no podrán resolver si carecen de fuerza o medios, entendiéndose potencial militar, para frenarlas.

Por eso, la solución elegida suele ser el dirigir directamente los beneficios de las exportaciones hacia el reforzamiento de sus regímenes políticos. Curiosamente, nunca faltan países ricos, que son los productores de armas, dispuestos, sin especiales escrúpulos por las posibles repercusiones negativas para su status democrático, a proporcionárselas, generalmente a cambio del control sobre el precio y suministro del producto básico y a base del endeudamiento de los países pobres.

Estamos así ante un terrible círculo, que va desde las armas a más pobreza, para regresar desde ésta a más armas. El ciclo fatal sigue los siguientes pasos: la compra de armas lleva a la carencia de divisas; ésta provoca el recurso a préstamos exteriores —endeudamiento— para seguir exportando; consecuencia de ello es el descenso de la producción de alimentos para el consumo interno y la generalización de la pobreza; el paso siguiente es el descontento y la revuelta de las poblaciones; frente a ellas los gobiernos acuden a la represión, volviéndose así de nuevo al principio, a la compra de armas o de medios para llevar a efecto la represión de los pueblos empobrecidos. Tal parece ser el movimiento imparabile de los países pobres hacia el rearme, a pesar de la pobreza <sup>25</sup>.

Por consiguiente, al término de este apartado, bastante más extenso que el primero, aparecen claras algunas conclusiones. Primera, el fenómeno del armamentismo es universal, pues afecta tanto a las naciones ricas como a las pobres. Segunda, la ciencia y la tecnología modernas han servido más de impulso que de freno al mismo, al estar consagradas en un elevado porcentaje a este destino. Y, tercera, todo este dispendio de recursos económicos y de capacidad inteltec-

<sup>25</sup> Cf. Mariano Aguirre, *De Hiroshima a los euromisiles* (Tecnos, Madrid 1984) p. 160.

tual más que servir para resolver los graves y reales problemas que afectan al conjunto de la humanidad, como el problema del hambre, de la salud, de la educación, etc., parece contribuir al mantenimiento y al funcionamiento de un sistema económico, social y político, implantado a escala mundial, que genera, más que resuelve, tales problemas. Esto resulta paradigmáticamente claro en los países pobres donde «las fuerzas armadas son el garante último del poder estatal»<sup>26</sup>.

Estas conclusiones dan paso a la última cuestión que pretendemos abordar en nuestro trabajo. Se trata de evaluar las repercusiones que el armamentismo pueda tener para la posibilidad de la implantación de la justicia, ver la medida en que este fenómeno pueda, o bien contribuir, o bien dificultar el avance hacia un mundo con menos tensiones y conflictos, precisamente como fruto de un mayor equilibrio en el reparto de los bienes entre las personas y entre las naciones.

### III.—ARMAMENTISMO Y JUSTICIA

Vivimos en una sociedad de grandes y graves contrastes. Frente al derroche que supone la carrera de armamentos, hay necesidades humanas fundamentales insatisfechas, como demuestran los siguientes datos: en el Tercer Mundo, 250 millones de personas viven amontonadas en barrios y tugurios; 250 millones de niños carecen de escuela y 550 millones de adultos son analfabetos; 700 millones sufren de desnutrición; 1200 millones no tienen acceso al agua potable ni a la higiene; etc.

Ante estos contrastes no hace falta excesiva sensibilidad ética para compartir la protesta de los 54 Premios Nobel y para unirse a su denuncia: «Hay que rebelarse contra ese falso realismo que incita a resignarse, como si se tratara de una fatalidad, cuando en realidad es un resultado de la política y del desorden establecido. Hay que luchar con realismo para que se realice lo que es posible y acabar con el derroche»<sup>27</sup>.

26 Dan Smith-Ron Smith, op. cit., p. 135.

27 Loc. cit., p. 109.

Sin pretender tocar todos los aspectos éticos, que puedan derivarse del armamentismo, sí nos interesa valorar el grado de compatibilidad que pueda darse entre este fenómeno y la realización de la justicia, pero entendiendo ésta, como ya dijimos, como el modo en que las instituciones sociales fundamentales proceden a la distribución de los bienes.

Para proceder ordenadamente, y dado que tomamos como punto de partida la conocida teoría de la justicia de John Rawls, expondremos previamente cuáles son los bienes que, según este autor, las instituciones habrán de repartir y cuáles los principios de acuerdo con los cuales debieran proceder a ese reparto.

Los bienes a repartir son los que el autor define como «bienes sociales primarios», tales como la libertad, las riquezas, las rentas, el prestigio, etc. Y los principios que han de servir para el reparto los reduce a dos: el principio de la libertad y el de la igualdad. Esta es su formulación de los principios: «Cada persona ha de tener un derecho igual al más amplio sistema total de libertades básicas, compatible con un sistema similar de libertad para todos (*principio de la libertad*).

Las desigualdades económicas y sociales han de ser estructuradas de manera que sean para: a) mayor beneficio de los menos aventajados, de acuerdo con el principio de ahorro justo, y b) unido a que los cargos y funciones sean asequibles a todos, bajo condiciones de justa igualdad de oportunidades»<sup>28</sup>. El segundo principio se desdobra, pues, en dos, el *principio de la diferencia*, o condiciones bajo las cuales las desigualdades puede ser aceptables, y *principio de la igualdad de oportunidades*.

Descendiendo al asunto que nos ocupa, dos serían los aspectos del problema a resolver. Primero, ver la medida en que el armamentismo favorece o daña al ejercicio de la libertad. Y, segundo, determinar el grado en que este fenómeno puede coadyuvar o entorpecer el reparto de los bienes, el establecimiento de la igualdad, que sin llegar a ser matemática (lo mismo para todos), sí llegue a ser la adecuada o proporcional: buscar siempre conferir ventajas a los menos favorecidos.

## 1. ARMAMENTISMO Y LIBERTAD

Existen indicios sobrados que muestran cómo el armamentismo, a través de alguno de sus efectos, termina actuando más a favor del

28 Op. cit., pp. 340-341.

control de los ciudadanos que en beneficio del libre ejercicio del conjunto de sus derechos.

Al primer efecto del armamentismo, que tiene repercusiones negativas sobre la posibilidad del ejercicio de la libertad, le llamaremos *militarismo*, entendiéndolo por tal, «el control directo o indirecto de los centros del poder social por los miembros de la institución militar. El control directo se da allí donde existe una dictadura militar. El control indirecto allí donde existe un poder civil legalizado, pero sometido a las presiones de un poder militar autónomo»<sup>29</sup>. Bajo la primera de sus formas está claro que compromete la misma existencia de la democracia; en la segunda de ellas, la limita.

Pasando a comprobar la existencia y dimensiones del militarismo, comenzaremos por el Tercer Mundo, pues allí es más evidente, y casi visible, su implantación. Sólo algún dato. En Africa, del total de 50 países, «la mitad están regidos por regímenes de origen militar»<sup>30</sup>, esto es, son dictaduras, donde las libertades están restringidas o anuladas. La mayoría del resto de las naciones pobres, por los motivos apuntados en el apartado segundo, se acerca al menos al control indirecto del poder militar sobre el civil, hasta el punto de haberse acuñado ya una expresión, para designar estas situaciones, la de «democracias vigiladas». Esto es patente, por ejemplo, en América Latina. En cualquier caso, la restricción de la libertad que se vive en estos países, queda reflejada en la dramática historia diaria de sus poblaciones.

En el caso de las naciones ricas el militarismo es más sutil, pero no es menos real, y afecta siempre y de alguna manera al ejercicio de la libertad. Una de sus manifestaciones más claras es «la difusión de una cultura belicista hábilmente enmascarada que abarca desde los juegos infantiles hasta la fabricación de mitos populares par el consumo de masas: así, por ejemplo, el denominado espíritu de *Rambo*»<sup>31</sup>.

Pero ni siquiera en estas naciones del llamado mundo libre dejan de existir las presiones del poder militar sobre el civil. El influjo del llamado *complejo militar industrial* en lo concerniente a las decisiones que afectan a la carrera de armamentos, ya fue resaltado en su momento por el General Eisenhower, que sería también presidente

29 Rafael Belda, 'Peligro y repercusiones de la militarización de la sociedad', en *Cultura de la paz y conflictos*, p. 93.

30 *Africa: el militarismo* (IEPALA-Editorial Fundamentos, Madrid 1986) p. 47.

31 Rafael Belda, loc. cit., p. 94.



de los Estados Unidos. Y, hoy, figura como un hecho evidente, un lugar común, entre los expertos en la materia. Un ejemplo más cercano fue la respuesta que recibió el conflicto del Golfo, después de la invasión de Kuwait por parte de Irak. Se planteaban dos alternativas: una, que podemos llamar civil, era la del embargo económico; otra, la militar, la intervención armada. Las presiones condujeron, finalmente, a la solución militar.

El militarismo, como fenómeno derivado del armamentismo, casa muy mal con el principio rawlsiano de la libertad, en el sentido de otorgar un sistema de libertades, si no igual, sí real para todos.

El *secretismo*, clima de secreto y misterio con el que se rodea a todos los asuntos militares, es otro de los efectos del armamentismo que juega en contra de la libertad. Este tiene diversas manifestaciones, dos de ellas bastante fáciles de detectar: una es el ocultamiento de la información; otra, la manipulación de la misma.

La ocultación de información sobre asuntos militares es un hecho suficientemente conocido. Este se evidenció hasta cotas increíbles durante la guerra del Golfo Pérsico. Nunca hubo un despliegue tan enorme de medios, en forma de textos escritos o imágenes emitidas, para ofrecer tan exigua información, no sólo sobre las verdaderas razones de esa guerra, sino también sobre el desarrollo de los acontecimientos durante la misma.

La sustracción de información en este campo llega incluso a justificarse. Para justificar el secreto se suele acudir a razones de seguridad, que son ciertas dentro de los supuestos de la estrategia de paz basada en las armas. Pero detrás existen también otras razones, que no siempre se cuentan, como pueden ser, evitar el descrédito en caso de incompetencia de sus protagonistas, o paliar su responsabilidad cuando cometen errores: «Lo que resulta más útil del secreto, es que reduce la responsabilidad de las acciones emprendidas y, sobre todo, de los errores e incompetencia»<sup>32</sup>.

Ocultar información es un modo de reducir el derecho a la información, pero el atentado a la libertad se agrava en el caso de su manipulación, pues se da la voluntad expresa de alcanzar determinados objetivos a través del uso manipulador de la noticia. Un objetivo puede ser crear una opinión favorable a las actividades militares, sea a los propios gastos militares, sea a determinadas intervenciones bélicas. Otro, y de carácter todavía más general, puede ser alentar la

32 Dan Smith-Ron Smith, op. cit., p. 84.

cultura belicista, a la que ya hemos aludido, a través de la creación de determinados mitos, el de *Rambo* es uno; pero lo que lograron los especialistas en armamento y los intérpretes de la cultura belicista, con ocasión de la Guerra del Golfo, es otro, y consistió en «fetichizar y sacralizar la tecnología militar, con una impresionante ausencia de análisis crítico sobre las reales funciones destructivas de los armamentos y de las consecuencias de su uso»<sup>33</sup>.

Ocultamiento y manipulación de la información existen no sólo respecto de temas estrictamente militares, sino también en relación con aquellas actividades relacionadas de alguna manera con lo militar. El asunto de la nuclearización del mundo es una muestra típica. A este respecto es curioso constatar el papel que se suele asignar a los científicos y expertos, que no es únicamente llevar adelante proyectos, sino también el de controlar y mermar las posibles consecuencias catastróficas de tal actividad, y el de convencer al público de que conseguirlo es posible<sup>34</sup>.

Militarismo y secretismo se suman, tanto a la hora de ejercer un control sobre la sociedad, como a la de frenar cualquier tipo de oposición de sus elementos más críticos y díscolos. «La ideología de la guerra fría —y es sólo un ejemplo— puede utilizarse para marginar a los trabajadores y sindicalistas más combativos, para dividir a la oposición política y para justificar la represión ejercida sobre ella»<sup>35</sup>.

La conclusión a la que se puede llegar en este aspecto de las relaciones entre armamentismo y justicia, la de su función respecto al ejercicio de la libertad, podría ser ésta: es dudoso que el armamentismo garantice, tal como pretende, la seguridad de las naciones y del mundo en su conjunto, pero es cierto que propicia la extensión de un clima y de un tipo de relaciones humanas y sociales, tanto a nivel nacional como internacional, nada favorables al desarrollo y ejercicio de la libertad en cualquiera de sus modos o expresiones.

## 2. ARMAMENTISMO E IGUALDAD

El segundo principio de la justicia de Rawls, que habla de la igualdad en la distribución de los bienes sociales primarios, da por supuesto que, para que las desigualdades existentes puedan conside-

33 V. Fisas Armengol, 'Los medios de comunicación y la cultura armamentista', en *El Independiente*, 11 de marzo de 1991.

34 Cf. *La nueclearización del mundo* (Anagrama, Barcelona 1981).

35 Dan Smith-Ron Smith, op. cit., p. 116.

rarse racionales, son condiciones indispensables mirar siempre por los menos favorecidos, y conferir la misma oportunidad de acceder a los puestos dentro de la sociedad a los que manifiesten capacidad e interés.

Por tanto lo que debemos intentar mostrar es en qué grado el armamentismo favorece una equilibrada distribución de los bienes, sea entre las personas o entre las naciones, o, por el contrario, contribuye a ahondar el abismo entre ricos y pobres (personas, grupos o naciones), que en otro lugar dábamos como una de las características de nuestra sociedad.

Planteado así el problema, la realidad de lo que acaece por efecto de la escalada armamentista ofrece más argumentos para pensar que sirve más para ahondar las desigualdades entre los hombres y entre las naciones que para paliarlas.

Lo que ya dijimos acerca del modo y medida en que el armamentismo sirve al mantenimiento, más que al cuestionamiento, de la estructura y funcionamiento del actual orden mundial, es un argumento favorable a esa impresión pesimista, pues prestar apoyo a un orden asimétrico, que admite enormes desigualdades entre las personas y entre las naciones, es tanto como avalar esas desigualdades.

Un segundo argumento, que evidencia la repercusión negativa del armamentismo sobre la realización de la igualdad social, deriva de la comparación, que algunos economistas hacen, entre lo que ocurre en los llamados juegos de suma cero y en la sociedad. Se llaman juegos de suma cero aquéllos en los que «las pérdidas igualan exactamente a las ganancias»<sup>36</sup>, en los que lo que unos ganan se equipara exactamente a lo que otros pierden. Esto, aplicado a nuestro asunto, quiere decir que el aumento de los gastos militares se hará siempre en detrimento de otros gastos. Es lo que expresaba un conocido slogan: «más cañones, menos mantequilla». La validez de esta argumentación, por otra parte, es constatable tanto si se mira lo que ocurre en los países ricos, como si se tiene en cuenta lo que acaece en las naciones del sur pobre.

El ejemplo norteamericano, país bien representativo del norte rico, sirve para el caso. Noam Chomsky, analizando las líneas del programa económico del presidente Regan, encontraba en él dos características claves. Primera, se trataba de un programa de capita-

36 Lester C. Thurow, *La sociedad de suma cero* (Orbis, Barcelona 1988) p. 15.

lismo estatal, que había requerido el crecimiento enorme de un sector estatal de la economía, el de la producción militar. Y, segunda, derivada de la anterior, ello había dado lugar a la disminución de los gastos sociales o a un traspaso sustancial de las retribuciones de los pobres a los ricos, a los beneficiarios de los grandes negocios ligados a la producción y al comercio de armas <sup>37</sup>.

El daño que la desmesura de los gastos militares produce en los países ricos al principio rawlsiano de la igualdad, en su doble sentido, de procurar en la distribución de los bienes, la mejora de los menos favorecidos y de la igualdad de oportunidades, es cierto. Pero, pasando a comprobar lo que sucede en el Tercer Mundo, el asunto se convierte en auténticamente dramático, pues el incremento de los gastos militares, que se ha venido produciendo sistemáticamente en ellos, ha repercutido negativamente sobre sus poblaciones, deteriorando sus condiciones de vida y aumentando la pobreza.

Sólo unos someros datos, para resaltar esta desventaja en que se encuentran los gastos sociales respecto de los militares en las naciones del Tercer Mundo. Esta es la proporción: «43 dólares para gasto militar, 14 para salud y 32 para educación» <sup>38</sup>.

Los efectos de esta política económica, cuya lógica o razones describimos en el apartado segundo de este trabajo, son dos. Por una parte, el aumento de la pobreza y, por otra, el incremento de la dependencia económica y tecnológica de estos países respecto de los países productores de armamento, que son los países del norte tecnológicamente desarrollado. Un hecho que revela la certeza de esta afirmación es que el endeudamiento de estos países, su deuda externa, o esa especie de nudo gordiano que ahoga sus economías, ha tenido origen en buena medida en la adquisición de armamentos.

Si tenemos en cuenta sobre todo esta última consecuencia, resultan comprensibles las dificultades que encuentra el principio rawlsiano de la igualdad a la hora de ser aplicado a las relaciones internacionales, pues el abismo tradicional, que separaba a las naciones ricas de las pobres, se ha ahondado en los últimos tiempos. En América Latina, por ejemplo, la década de los ochenta ha pasado a llamarse ya la *década perdida*, a causa de la degradación de las economías de aquellos países.

37 Cf. Noam Chomsky y otros, *Superpotencias en colisión* (Editorial Debate, Madrid 1985) p. 59.

38 José Rodríguez Elizondo, 'Desarme, desarrollo y seguridad', en *Naciones Unidas y otras claves para la paz* (Centro Pignatelli, Zaragoza 1989) p. 32.

En consecuencia, si éramos pesimistas a la hora de evaluar la compatibilidad entre armamentismo y desarrollo de la libertad, no podemos ser mucho más optimistas a la de calibrar sus repercusiones sobre la realización de la igualdad. La lógica de los hechos, lejos de conducir a la mejora de las condiciones de los menos favorecidos, sean personas, grupos o naciones, está llevando, por el contrario, a un creciente empobrecimiento de los mismos. En la misma medida, las oportunidades que tienen para salir de esa situación también van siendo cada vez menores.

## CONCLUSION

Nuestra conclusión final podría resumirse en la recapitulación de los resultados que hemos ido obteniendo a lo largo de este estudio sobre las relaciones entre ciencia-tecnología y armamentismo y, a su vez, entre éste y la realización de la justicia. Pero, con el fin de obtener un balance de carácter más global, optamos por el criterio del análisis costes-beneficios. Entendemos por costes los bienes y servicios civiles a los que sería preciso renunciar a causa de los gastos militares. Y por beneficios, el grado de seguridad y garantía de paz que, a través de tales costes, revertirían para la sociedad, las naciones y el conjunto de la humanidad.

Comenzando por los beneficios, unos podían ser de carácter económico-científico, tales como el relanzamiento de la economía, disminución del paro, promoción de progresos científico-técnicos, etc.; y otros de carácter estratégico, aumento de la seguridad y garantía de la paz. ¿Es cierto que el armamentismo reporta estas ventajas?

Respecto a los beneficios económico-científicos el SIPRI llegaba a la siguiente conclusión: «El efecto económico fundamental de la militarización del mundo en que vivimos actualmente se describe con toda facilidad: radica en efecto en el despilfarro de los recursos limitados del planeta. Si los recursos de materias primas, capacidad de producción y sobre todo, innovación y destreza humana hoy empleados en la industria de armamentos, se orientaran hacia sectores civiles de la economía, ello tendría importantísimas repercusiones favorables sobre el nivel de vida del ciudadano medio en el mundo. Es particularmente importante la reasignación de la capacidad intelectual

tual del hombre. En el ámbito militar se han resuelto problemas extraordinariamente complejos: si se empleara el mismo esfuerzo intelectual en atacar problemas tales como la salud o la producción agrícola mundial, ello podría conducir a resultados muy notables»<sup>39</sup>.

Para completar las afirmaciones del SIPRI, baste añadir lo siguiente sobre las repercusiones en el paro y en el progreso científico-técnico: las inversiones en el campo civil generan muchos más puestos de trabajo que las inversiones militares<sup>40</sup>; y sobre su contribución al progreso científico técnico para usos civiles, éstas son las evidencias creíbles: «se ha estimado que, toda investigación y desarrollo que se realiza para fines militares, sólo un 20 por ciento puede ser aprovechado para fines civiles»<sup>41</sup>.

Por lo que concierne a los beneficios estratégicos, aumento de seguridad y garantía de la paz, una simple pregunta para la reflexión: ¿es concebible pensar que, después de haber creado un polvorín de proporciones apocalípticas, nuestro mundo pueda sentirse seguro o que la paz esté sólidamente asentada? Para nosotros la respuesta es negativa.

Mientras que los hipotéticos beneficios son dudosos, los costes ha quedado suficientemente probado que son reales. Por eso, queda patente hasta qué punto es claramente negativo el armamentismo respecto a los beneficios que para el progreso y bienestar de la humanidad pudiera reportar. Esto supuesto, y según los resultados a los que llegaba una comisión de expertos de las Naciones Unidas, en orden al futuro ante el mundo se abre una doble alternativa: «El mundo puede o bien seguir adelante con la carrera de armamentos o bien avanzar en pos de un desarrollo social y económico más estable y equilibrado, dentro de un orden económico y político internacional viable. No puede hacer ambas cosas a la vez. En otras palabras, ya no rige el viejo aforismo 'si quieres la paz, prepárate para la guerra'. Si queremos la paz, tenemos que decir 'prepárate o ayuda al desarrollo, potencia la economía sin énfasis guerrero'»<sup>42</sup>.

En resumen, la ciencia y la tecnología pueden hacer avanzar la carrera de armamentos hasta límites insospechados, pero de este uso

39 Cit. por F. Laguna Sanguirico, 'Armamentos y desarrollo', *Documentación Social* 52 (1983) p. 47.

40 VV.AA., *Por una paz sin armas*, p. 129.

41 Essam Galal, loc. cit., p. 90.

42 José Rodríguez Elizondo, loc. cit., p. 33.

---

concreto sólo puede derivar el creciente deterioro de la justicia. En consecuencia se impone hacer una opción: o bien seguir insistiendo en la escalada armamentista, pero siempre a costa de la justicia; o bien apostar por el desarme para que mejore la justicia en el mundo.

JOSE ANTONIO LOBO