

LAS ESTRUCTURAS DEMOGRAFICAS DEL MUNDO

I. POBLACIÓN Y RECURSOS MUNDIALES

El desarrollo demográfico del siglo XIX.

Las estructuras de la población son las subestructuras primordiales de toda vida económica. La oferta y la demanda de mano de obra, la oferta y la demanda de bienes y de servicios están en estrecha y directa relación con el volumen de la población.

Ello explica que desde la formación de las grandes unidades nacionales sometidas a una autoridad centralizada, cuidadosa de establecer su potencia, las cuestiones demográficas hayan figurado en el primer plano de los problemas de gobierno. Los Gobiernos se han esforzado por utilizar en su provecho las fuerzas biológicas, a fin de aumentar el número de los habitantes sometidos a su autoridad, y, por consiguiente, el número de los productores, de los contribuyentes y de los sometidos a las obligaciones militares. Igualmente han practicado, de manera más o menos sistemática, una política de población, ya favoreciendo el movimiento natural demográfico, ya recurriendo a la inmigración.

Esta política se comprendía tanto más cuanto que en cada país había inmensas regiones que permanecían sin cultivar y que en muchas partes del mundo las poblaciones se hallaban muy diseminadas, con una densidad bastante débil. Durante miles y miles de años el universo ha permanecido aproximadamente exhausto de hombres, con excepción de algunas regiones que gozaban de un clima particularmente favorable o de facilidades naturales de comunicación.

Todavía en 1650 Europa contaba menos de 100 millones de

habitantes, y toda el Asia (comprendida en ésta la Insulindia o Indonesia) tenía alrededor de 300 millones. Africa agrupaba apenas 90 millones, y ambas Américas, a pesar de los esfuerzos de población mediante la inmigración de franceses, de españoles y de ingleses, cerca de unos 10 millones. Oceanía reunía dos millones de habitantes entre los perteneciente a la Melanesia y a la Polinesia. En una palabra, la población global del mundo podía calcularse en unos 500 millones de habitantes.

Un siglo después apenas si había cambiado la situación. La población europea había pasado, sin duda a 140 millones, gracias a los progresos de la higiene y de la técnica agrícola. La población del Asia (en la cual China sólo figuraba con unos 70 millones) llegaba a los 400; pero en las dos Américas y en Oceanía, en virtud de guerras y de ciertas epidemias, habíanse producido sensibles reducciones.

En 1800 se alcanzó un nuevo nivel, pues la población mundial se aproximó a los 875 millones, distribuidos así: Asia, 575; Europa, 180, y las Américas, 23. A partir de entonces, el ritmo de crecimiento ha sido prodigioso. En Europa, la población es de 270 millones en 1850; de 400 millones en 1900; en Asia, de 730 millones en 1850, y de 920 millones en 1900; en Africa, de 100 millones en 1850, y de 125 millones en 1900; en América del Norte, de 39 millones en 1850, y de 106 millones en 1900; en América del Sur, de 20 millones en 1850, y de 38 millones en 1900, contra ocho millones en 1800; en Oceanía, de seis millones en 1900, contra dos millones en 1800 y 1850.

Dicho de otra manera; en un siglo la población del globo casi se había duplicado y eso en todos los continentes. La progresión se había revelado como más fuerte sobre todo en Europa, en América del Norte y en Asia (en donde la China sola alcanzaba en 1900 la cifra de 400 millones de habitantes).

Los factores de este crecimiento excepcional son harto conocidos. La utilización del vapor y el empleo de las técnicas industriales modernas han aumentado los recursos naturales puestos a disposición de los hombres y han incrementado la productividad del trabajo individual, todo lo cual ha permitido a un número cada vez mayor de individuos vivir en el mismo espacio con un nivel de vida bastante mejor. En segundo lugar, los progresos de la medicina y de la higiene, las instalaciones de agua potable y de alcantarillado, una mejor dotación de los hospitales y de las

farmacias han reducido asimismo la mortalidad. La duración media de la vida ha pasado en Francia, de los treinta y tres años en el siglo XVIII a los cuarenta y tres en 1850, y a los cincuenta y cinco en 1900. Lo que ha determinado el crecimiento vegetativo de la población no ha sido tanto la cifra de aumento de la natalidad como la del descenso de la mortalidad general, ya que, paradójicamente, la natalidad parece variar en razón inversa a la riqueza, sin duda porque cuando los hombres han adquirido una cierta comodidad empiezan a limitar voluntariamente el número de sus hijos, con objeto de facilitarles su elevación social.

También el desarrollo económico ha actuado igualmente en el reparto de la población. Gracias a la rapidez de los medios de comunicación internacional, hemos asistido al traslado en masa de poblaciones en el interior del propio país, de nación a nación y de continente a continente. El éxodo rural podemos considerarlo como el origen de las ciudades gigantes contemporáneas; la exuberancia de la población china se ha expandido por todos los Estados próximos al sudeste asiático y hasta de Oceanía, y la duplicación, cada veinticinco años, de la población de los Estados Unidos, según se ha observado durante el siglo XIX, corresponde igualmente a la inmigración europea (1).

*El problema contemporáneo
de los excedentes de población*

Nos hallamos ahora en el siglo XX. Ahora bien: a pesar de dos guerras mundiales, del hambre y de las epidemias que han seguido a aquéllas y que, consideradas en conjunto, habrían traído consigo la desaparición de cerca de 100 millones de hombres —según Kruchev, sólo la U.R.S.S. habrá perdido 40 millones de hombres entre 1941 y 1945—, la cifra de crecimiento anual de la población crece sin parar, al ritmo de 30 millones por año.

De unos 1.500 millones en 1900, la población mundial ha pasado a 2.500 millones en 1950. El señor Jorge Picot, secretario gene-

(1) GASTON BOUTOUL: *La population dans le monde*. París, 1935, y PIERRE FROMON: *Démographie économique: Les rapports de l'économie et de la population dans le monde*. París, 1947.

ral adjunto de la O.N.U., opina que hacia 1980 esa cifra es aproximará a los 3.500 millones. (Véase *La Croix* del 14 de septiembre de 1954.)

En Europa, la población ha aumentado de 400 a 530 millones, y países tales como Francia, considerada tradicionalmente como estacionaria, han visto multiplicarse, gracias a una política de población dirigida, los nacimientos desde hace diez años. Hay cinco países, sobre todo, que sufren un exceso de población: Italia, Grecia, los Países Bajos, Austria y la Alemania Occidental. En ellos hay cuatro millones de individuos que no pueden encontrar un puesto en la estructura económica. Y esa cifra aumenta cada año en virtud del excedente de los nacimientos sobre las defunciones (más de un millón por año).

En Asia, la población era de 1.307 millones de habitantes en 1950, contra 920 en 1900; el Japón crece en la proporción de 1,2 millones por año, y este crecimiento sería dos veces más elevado si no se produjeran un millón de abortos oficialmente tolerados por año, sin contar el elevado número de los que por ignorarlos no están registrados por las estadísticas. La India aumenta cada año cinco millones de habitantes. La población de Egipto, con 1.500 habitantes por kilómetro cuadrado de superficie habitable, crece un 2,3 por 100 por año, y la de Ceilán, desde que la lucha contra los anofeles ha suprimido la malaria, aumenta un 2,7 por 100 anualmente.

En América del Norte, la población ha pasado, de 106 millones en 1900, a 230 en 1950. En los mismos períodos, en América del Sur, de 38 a 118 millones; en Africa, de 125 a 208 millones, y en Oceanía, de seis a 14 millones.

Es indudable que estas cifras no son de una exactitud rigurosa. No existen estadísticas del estado civil para el conjunto de la población mundial. El *Anuario Demográfico* de 1954 editado por la O.N.U. nos da a conocer el «número absoluto de los nacimientos y de las defunciones para el 55 por 100 de la población mundial aproximadamente». Partiendo de estas nociones evidentes, y mediante comparaciones y aproximaciones, podemos calcular que las 45 por 100 restantes cifras *provisionales* presenten una utilidad indicativa.

¿Se puede suministrar a la creciente población mundial víveres suficientes, primeras materias y fuerzas energéticas? ¿Se pue-

de establecer un equilibrio entre la población y los recursos mundiales?

Estas cuestiones ya habían sido planteadas en siglo XVIII por economistas a quienes inquietaba el aumento considerable y general de la población en Europa. El inglés Townsend, en 1786, respondía que el número de los habitantes de un Estado estaba determinado por la cantidad de subsistencias de que aquéllos disponían y que, por consiguiente, este número y esta cantidad se hallaban necesariamente en una misma relación que correspondía al mínimo de bienestar. Algunos años después, en 1798, el pastor Malthus comentaba nuevamente esa idea, a la cual aplicaba, sin duda para influir más en los espíritus, una formulación matemática: «Podemos tener por evidente que, cuando la población no se ha detenido por ningún obstáculo, se duplica cada veinticinco años y crece de período en período según una progresión geométrica... Por el contrario, los medios de subsistencia, en las circunstancias más favorables para la industria, no pueden nunca aumentar más rápidamente que con arreglo a una progresión aritmética» (2). Únicamente las enfermedades, las epidemias, las hambres, las guerras (por la mortalidad que provocan) pueden contener naturalmente el crecimiento de la población y restablecer el equilibrio entre población y subsistencias, a menos que intervenga la previsión de los hombres y los incite a no contraer matrimonio hasta que hayan adquirido los recursos suficientes para fundar un hogar.

Las ideas maltusianas han adquirido como un remozamiento de vigor desde el final de la segunda guerra mundial, cuando las naciones se han dado cuenta de que si las gigantescas hecatombes de hombres no hubieran detenido el crecimiento demográfico, las destrucciones materiales, en la misma escala, habrían aumentado la penuria de las subsistencias, con lo cual hubiera sido mucho más temible que nunca la distancia entre las fuerzas autónomas de la población y las fuerzas autónomas de la alimentación.

La Organización de la Alimentación y de la Agricultura (Food and Agricultural Organization o F.A.O.) ha establecido, por medio de estadísticas, que los dos tercios de los habitantes de la tierra, aquellos precisamente en los cuales la cifra de crecimiento

(2) MALTHUS: *Essai sur le principe de la population*, traducción francesa. París, 1852.

demográfico es más elevada, se verán subalimentados con carácter permanente. Para hacer frente a las necesidades más urgentes, sería menester que, gracias a un milagro la producción alimenticia mundial, aumentase en un 25 por 100 y que este aumento pudiera estar disponible inmediatamente (3).

Si se excluye el milagro, será menester un crecimiento anual medio y continuo del 2 por 100 de la producción alimenticia durante treinta años, para poder seguir el crecimiento demográfico. Pero, en las condiciones actuales, no hay que pensar en esa eventualidad, en virtud de la inseguridad política y sobre todo por las dificultades de difusión y de aplicación generalizada de los conocimientos técnicos.

Así, pues, la penuria alimenticia se acentúa de manera regular. En un mundo en el que se pretende conseguir acaso con cierta envidia la elevación de los niveles de vida, éstos tienen una tendencia casi irresistible incluso a disminuir, y sobre todo allí en donde son ya los más bajos.

La situación alimenticia del mundo desde 1945.

En la *Segunda encuesta mundial sobre la alimentación* (4) se lee lo que sigue: «Las estructuras según las cuales se ordenan actualmente la producción, el comercio y el consumo no son debidas únicamente a la segunda guerra mundial, sino que ésta ha tenido por efecto poner aquéllas de relieve con mayor claridad.»

En efecto, la segunda guerra mundial ha agravado de manera considerable la debilidad de la producción alimenticia en las regiones poco desarrolladas económicamente, y las diferencias ya considerables entre el consumo alimenticio de esas regiones y el de los países más desarrollados. Tanto en Extremo Oriente como en Europa las destrucciones que han sufrido el ganado, las herra-

(3) Cfr. *World Population and Resources by POLITICAL AND ECONOMIC PLANNING*. Londres, 1956. La primera parte de este informe contiene estadísticas detalladas concernientes al aumento de la población, a los recursos agrícolas y energéticos y a los efectos de la presión demográfica en el desarrollo económico.

(4) Organización para la Alimentación y la Agricultura: *Segunda encuesta mundial sobre la alimentación*. Roma, 1953.

mientas y aperos de labranza y las explotaciones agrícolas, los medios de almacenaje y de transformación industrial han sido terribles, así como han quedado agotadas las reservas del suelo. La inmensa tarea de abastecer a las potencias adversarias del Eje en géneros alimenticios y en otros bienes indispensables para la dirección de las operaciones, durante las hostilidades, como la de contribuir al sostenimiento mínimo de los vencidos después de su capitulación, hubieron de caer sobre la América del Norte y Oceanía, las únicas regiones capaces de aumentar con rapidez los rendimientos gracias al desarrollo de la mecanización y a la supremacía de sus técnicas. Tenemos ahí un fenómeno capital.

Desde 1946-1947, en todas las naciones se ha emprendido un esfuerzo extraordinario con objeto de aumentar la producción agrícola y de restablecer un cierto equilibrio entre la producción y las necesidades; pero ese esfuerzo ha tropezado constantemente con dificultades políticas, con la falta de divisas y renovadas escaseces de primeras materias y aun de medios de producción. En realidad, la producción alimenticia desde 1947 a 1955, con relación al nivel ínfimo a que aquélla había descendido después de la guerra, ha podido aumentar, pero no en la proporción del crecimiento demográfico, si bien es cierto que la producción de alimentos por habitante se ha mantenido generalmente inferior a la de antes de la guerra, como lo atestigua el cuadro siguiente, publicado por la F.A.O.:

PRODUCCIÓN MUNDIAL POR INDIVIDUO
(No comprendida la U.R.S.S.)

	Media de 1949 1950 y 1951 (1934-1938=100)
Trigo	99,4
Arroz	89,9
Centeno	83,2
Avena	96,1
Patatas	87,5
Legumbres secas (judías, guisantes, garbanzos, habas, lentejas)	93,9
Azúcar	114,1
Maíz	196,7

Ciertamente, ha aumentado la producción de azúcar y de maíz después de la guerra, debido a que numerosos países han incrementado ambas producciones, con objeto de satisfacer sus propias necesidades y de procurarse recursos en divisas extranjeras. Pero, en su totalidad, el resurgimiento de la situación alimenticia no deberá producir un optimismo exagerado. Y aun en ciertos puntos esenciales, incluso el fracaso ha sido total: la producción de materias grasas por individuo ha sido en 1951 muy inferior a la de 1938, no obstante los esfuerzos enormes emprendidos para compensar con la producción de materias de origen vegetal la creciente penuria de grasas de origen animal; por otra parte, calculados por habitante, los efectivos de ganado y el volumen de la producción animal son claramente inferiores a los de antes de la guerra.

En una palabra, según una información mundial de la O.N.U. acerca de la alimentación (1946), dos terceras partes de los habitantes del globo están subalimentados; es decir, que disponen de una ración diaria inferior a 2.700 calorías; y el tercio privilegiado que cuenta diariamente con un número de calorías superior a esa cifra parece estar instalado en la Europa del Norte y occidental y en la América del Norte. Una de las consecuencias de esta geografía del hambre es que la esperanza de vida al nacer es de veintiséis años en el Asia de los monzones; de treinta y siete, en Méjico, y de treinta y nueve en Brasil (uno de los Estados sudamericanos en donde el crecimiento de los recursos disponibles es más claro), mientras que esa esperanza es de más de sesenta años en los Estados Unidos y en Inglaterra (5).

Agreguemos, por último, que el propio régimen capitalista, en virtud de sus estructuras financieras, frena algunos esfuerzos destinados a aumentar en calidad y en cantidad la producción alimenticia mundial.

1.º La falta de capitales de inversión retrasa el desarrollo de la agricultura, y la parte de los capitales consagrados directamente a la agricultura ha disminuido aún en 1954. Una información efectuada recientemente por la F.A.O. pone asimismo de resalto las diferencias considerables que existen entre los distintos

(5) Cfr. MICHEL CEPÉDE y MAURICE LENGELLÉ: *Economie alimentaire du globe*. París, 1953.

países en lo que concierne al volumen del crédito otorgado a la agricultura por los Bancos y los organismos especializados.

2.º Todo aumento ingente de la producción agrícola mundial, verbigracia, como resultado de cosechas excepcionalmente grandes en virtud de condiciones meteorológicas favorables, trae consigo un descenso de las cotizaciones y plantea el problema de los almacenajes excedentes. Con ello bajan las ganancias agrícolas. Según las estadísticas de la renta nacional establecidas por la O.N.U., son raros los países en los que la agricultura produce, por habitante, una renta comparable a la de los demás sectores. En efecto, en la mayor parte de las naciones la renta agrícola por habitante representa los dos tercios (y menos) de la ganancia obtenida por la industria y el comercio.

Por la voz de Pío XII, la Iglesia ha sido la primera en denunciar esta situación anormal: «De una parte, la producción agrícola amenaza de verse limitada por su falta de rentabilidad, mientras que, por otra, se comprueban en pueblos enteros la subalimentación y la pobreza más aguda. El remedio —indica el Soberano Pontífice— es menester buscarlo en la dirección de un estímulo nuevo y en una estabilización racional de las relaciones económicas de los pueblos, y todo ello no reducido solamente al dominio de la agricultura. Pero asimismo se puede, sin salirse por ello del espíritu de la doctrina social de la Iglesia, denunciar un error esencial del desarrollo económico que arranca desde la aparición del industrialismo moderno: el sector agrícola ha llegado a ser, de manera enteramente anormal, un simple anejo del sector industrial y sobre todo del mercado. Un cierto número de economías nacionales no han logrado desarrollar armoniosamente las posibilidades de producción que la Naturaleza les ha dado» (6).

Óptimo de población y espacio vital

Si es cierto que en el siglo XIX la expansión demográfica se ha visto acompañada por una gran prosperidad económica, en cambio, en cuanto al siglo XX, la mayoría de los expertos considera que un fenómeno análogo acarrea la miseria. Ya no se habla de otra

(6) Pío XII: *Alocución a los miembros de la Federación internacional de productores agrícolas*, del 10 de junio de 1953.

cosa sino de las peripecias que trae consigo la superpoblación. Ya no se evoca la decadencia del Imperio romano, que habría comenzado con su declinar demográfico. Por el contrario, la gente se esfuerza por obtener enseñanzas de la historia de China, de la Alemania del siglo XVI, de la Irlanda del XIX, de la Rusia de los comienzos del siglo XX, en donde la exuberancia de la natalidad habría engendrado, regularmente, el hambre.

La misma idea de la superpoblación conduce entonces a comentar de nuevo una noción bastante antigua, puesto que se la encuentra ya en Platón, la del *óptimo*. En cambio, el vocablo es de origen reciente, y ha sido utilizado por vez primera en 1910 por el sueco Knut Wicksell (*Das Optimum der Bevölkerung*).

«¿Qué densidad de población —se preguntaba entonces Wicksell— se debe considerar, en condiciones determinadas, como la más ventajosa? En la situación de la existencia, ¿la población de hecho es, en verdad, demasiado numerosa o bien exactamente lo que debe ser, y cuáles son los criterios que, desde este punto de vista, deben ser considerados como definitivos? ¿No se podría calificar de óptima la población más ventajosa por una cantidad dada de recursos naturales y en un estado igualmente dado de la técnica? Lo óptimo constituiría el límite que separase la superpoblación de la subpoblación, en el sentido de que cuando se está más acá del óptimo (subpoblación) todo crecimiento demográfico trae consigo efectos afortunados, mientras que más allá (superpoblación) el crecimiento es seguido de efectos enojosos. Pero ¿efectos afortunados o enojosos con relación a qué? ¿Con relación al bienestar de los individuos (objetivo económico) o a la potencia de las naciones (objetivo político) o a la armonía colectiva (objetivo social)?

Si se fija como fin supremo de la actividad económica la satisfacción de las necesidades materiales del hombre, el mayor bienestar que procura a los individuos su ganancia, el nivel de población óptimo sería aquel que procura el máximo de renta, aquel en donde los factores de enriquecimiento actúan en toda su plenitud.

Si al enriquecimiento prefieren la potencia —«la potencia, aclara el señor Sauvy (7), no es necesariamente la potencia militar; es un objetivo colectivo que puede ser el armamento»—, los po-

(7) Cfr. ALFRED SAUVY: *Théorie générale de la population*. Vol. I: *Economie et population*, especialmente págs. 59-89. París, 1952.

deres públicos van a deducir en una población determinada todo lo que excede del mínimo vital para consagrarlo al fin perseguido. Por otra parte, el mínimo vital no es una noción fija, pues varía según los circunstances y los países. En todo caso, la potencia depende del número de hombres y del nivel de existencia que se les atribuye. Por consiguiente, el óptimo de potencia sería siempre superior al óptimo económico, pues su nivel coincidiría con la cifra más elevada de población que pudiera alcanzarse, incluso si de ello debiera resultar un descenso del nivel de vida, una *economía de malestar*.

La Iglesia no puede dar su adhesión al óptimo económico ni al óptimo político o militar.

Para la Iglesia no puede aceptarse ese óptimo más que con relación a una norma moral, más que en función de los fines supremos del hombre y de la Humanidad. «El valor y la prosperidad de un pueblo —declara Pío XII— residen no en la acción ciega de una multitud confusa, sino en la organización normal de las familias sanas y numerosas, en las cuales reina, bajo la autoridad respetada del padre, bajo la vigilancia y la previsión de la madre, la unión íntima y confiada de los hijos» (8).

Los economistas, al proponer como objetivos el bienestar o la potencia, han pretendido que para realizar esos objetivos y conseguir un nivel de existencia tan elevado como sea posible, o bien para alcanzar la potencia más elevada, una población determinada debía tener a su disposición un indispensable espacio vital.

El espacio económico de una nación no se define en términos geográficos, sino que se caracteriza por las fuerzas de atracción económicas que una nación posee o sufre, por lo que se llama el perímetro de su influencia económica. El espacio económico americano se extiende por supuesto más allá del territorio de la Unión y de sus dependencias políticas, e incluso más allá también de la zona monetaria del dólar.

El espacio vital de una nación es función de la demografía. Comprende las tierras indispensables para la producción de las subsistencias de una población dada. Estas tierras las adquiere la nación mediante la conquista más o menos violenta; las conserva por la anexión, que legitiman después unos tratados o bien la pres-

(8) Pío XII: *Mensaje radiado a las familias francesas*, del 17 de junio de 1945.

cripción de la historia. El espacio vital estaría llamado a ensancharse constantemente con el mismo desarrollo de la población. Esta noción de espacio vital ha sido invocada por los conquistadores americanos en su marcha hacia el Oeste, cuando se apoderaban de tierras de caza de los indios cuya densidad demográfica era menor que la suya. Esa misma teoría fué defendida por Hitler y los nacionalsocialistas alemanes en su *Drang nach Osten*. Por último, se ha vuelto contra la propia Alemania por los vencedores de 1945 cuando la U.R.S.S. y Polonia han procedido a un vasto traslado de sus fronteras hacia el Occidente.

La Iglesia ha recogido esta noción del espacio vital, pero despojándola de todo cuanto evoca en ella la lucha económica o la lucha guerrera. Es la familia, y no la nación, la que tiene derecho a un espacio vital.

«Es menester abordar bien de frente y en toda su amplitud el deber de dar a innumerables familias, en su unidad natural, moral, jurídica, económica, un justo espacio vital que responda, aunque sea en una modesta medida, pero por lo menos suficiente, a las exigencias de la dignidad humana.»

Y aquí el Papa no vacila en emplear entonces un tono que es poco habitual en él, con objeto de llamar con mayor fuerza la atención universal sobre la exigencia de este deber: «Fuera —exclama— las preocupaciones egoístas de nacionalidad y de clases que puedan impedir de cualquier modo una acción lealmente emprendida y vigorosamente defendida en la conspiración de todas las fuerzas y de todas las posibilidades sobre toda la superficie del globo, en el concurso de todas las iniciativas y de todos los esfuerzos de los individuos y de los grupos particulares, en la colaboración universal de los pueblos y de los Estados, aportando cada cual su contribución respectiva de riquezas, ya en primeras materias, en capitales y en mano de obra, por último, todos cuantos tomen parte en este esfuerzo común deben apreciar el socorro que les presta la Iglesia» (9).

(9) Pío XII: *Alocución a los miembros del Congreso internacional de Estudios sociales*, del 3 de junio de 1950.

*Las políticas de población
dirigida*

Las recientes políticas de población dirigida han hallado su fundamento en la noción de óptimo.

Las políticas *poblacionistas*, partidarias de la multiplicación de los hombres, y que tratan de desarrollar la prosperidad o de fortificar la potencia, van a recurrir a llamamientos sentimentales y a lanzar a menudo estímulos, amenazas y coacciones. En particular, esas actuaciones políticas exaltarán a las madres de familias numerosas que dan productores al Estado, contribuyentes y soldados, y con el otorgamiento de condecoraciones y de premios recompensarán a aquellas que hayan sido más prolíficas. La ley penal castigará severamente a cuantos vulneren directa o indirectamente los imperativos de la natalidad, especialmente si preconizan el empleo de métodos anticoncepcionales o procedimientos abortivos, como si recurren ellos mismos a los preservativos y al aborto. Por el contrario, un sistema de gratificaciones familiares, de primas a los nacimientos, etc., incitará al matrimonio y a la fecundidad de los hogares. Y en caso necesario, se organizarán verdaderos centros de reproducción.

En los países que se creen en estado de superpoblación suele preconizarse una política inversa. El Congreso internacional de Ginebra de 1926 y la Conferencia del Pacífico de 1931 (y más recientemente el alto mando norteamericano en el Japón, en 1945), han recomendado que se intervenga en la vida demográfica de los pueblos para racionalizarla en una cierta medida. Esta racionalización consiste en la regularización de los nacimientos (el *birth control*). No sólo habrá que abstenerse de prestar apoyo a las familias numerosas, sino que se tratará de reducir deliberadamente, en el matrimonio y fuera del matrimonio, el aumento de los nacimientos. Se admitirá oficialmente el aborto, como medida de salubridad pública, y con el concurso de los poderes públicos se organizará toda una propaganda anticoncepcional.

La Iglesia no admite las políticas *poblacionistas* ni las políticas malthusianas.

Respecto de las primeras, las censura porque consideran al hombre como un medio y no como un fin y porque no conceden el debido respeto a los valores espirituales. La Iglesia denuncia

asimismo la hipocresía que se disimula tras de las tesis de cuantos consideran la proliferación como factor de productividad, así como tampoco admite el totalitarismo que reduce al hombre a que sólo sea un peón en el juego político, una cifra en los cálculos económicos. «Según el orden divino, en efecto, no son la voluntad y la potencia de grupos fortuitos y variables de intereses, sino que es el hombre, con su trabajo en medio de la familia y de la sociedad, quien es el dueño del mundo» (10). Por lo demás, en ningún momento de la historia ha llegado a establecerse que el máximo de renta y de bienestar o que la potencia máxima hayan estado ligados exactamente a la cifra absoluta de la población. Existen factores cualitativos (organización, costumbres, tradiciones cívicas o religiosas) que intervienen y que no se tienen derecho a descartarlos *a priori*.

La Iglesia denuncia igualmente la debilidad de las políticas inspiradas por el espíritu maltusiano, puesto que son un testimonio, en efecto, de un verdadero miedo frente al crecimiento no sólo de los hombres, sino de las riquezas, y percibe el peligro de las mismas, ya que, so pretexto de una racionalización demográfica, puede hacerse que desaparezca un pueblo, una raza o una generación. Por último, la Iglesia pone de relieve cómo el *birth control* y un pretense *eugenismo* están en oposición con las enseñanzas cristianas.

El hombre no tiene el derecho a la vida de la sociedad, puesto que él depende directamente de Dios, creador inmediato del alma y principio de la vida. Nadie tiene un título jurídico que le autorice para disponer directamente del derecho a la vida, ni siquiera la autoridad pública. La estructura y la actividad esencial de la potencia generadora han sido determinadas por el Creador. Nadie más que Dios tiene, pues, poder acerca de su integridad, ni siquiera bajo el pretexto de eugenismo o de superpoblación. Así, pues, es siempre ilícito viciar el acto de la naturaleza, bien sea mediante la esterilización directa, incluso temporal, bien por el empleo de ciertos medios artificiales físicos o químicos, ya sea por el aborto. Sólo son admisibles moralmente, para la regulación de los nacimientos a causa de *graves razones*, especialmente de orden económico y social, la utilización de los períodos infecundos

(10) Pío XII: *Alocución al Consistorio*, del 24 de diciembre de 1945.

(*agenésicos*) y la limitación de las relaciones conyugales en dichos períodos (11).

La elección del número de hijos en el seno de una familia corresponde esencialmente a la responsabilidad de los esposos. Sin embargo, el problema demográfico excede de los horizontes de la pareja de cónyuges, puesto que es un problema de política general. Corresponde, pues, a los responsables del bien común el realizar, dentro del respeto de la ley moral, los arreglos necesarios para prevenir o corregir los desequilibrios demográficos, con objeto de ajustar la producción de las subsistencias al crecimiento razonable de la población.

La Iglesia no admite la fórmula de *población dirigida* más que como una fórmula que signifique tendencia a la armonía y al equilibrio, en el interior de cada nación y entre las diferentes naciones. Y, aun así, sería menester establecer ciertas precisiones para su aplicación.

«*Misereor super turbam*»

La Iglesia no puede observar con indiferencia los infinitos males que engendra en nuestros días el desequilibrio entre una población creciente a un ritmo gigantesco frente a las subsistencias disponibles.

«*El misereor super turbam* —declara Pío XII— es para nosotros una consigna sana, inviolable, que vale y estimula en todos los tiempos, en todas las situaciones humanas, del mismo modo que era una divisa de Jesús. Y la Iglesia se renegaría a sí misma, cesaría de ser madre, si permaneciera sorda al grito de angustia que sus hijos de todas las clases de la Humanidad hacen llegar a sus oídos» (12).

Esta consigna fué recordada en plena guerra mundial, en 1942. Diez años después tuvieron fin las hostilidades. Cuantos problemas nos habíamos alegremente imaginado que con aquéllas en-

(11) Cfr. Pío XII: *Alocución a las comadronas*, del 29 de octubre de 1951. Cfr. igualmente R. P. RIQUET: «El aspecto moral del problema de la regulación de los nacimientos», en *Documentation Catholique*, número del 14 de noviembre de 1954. Col. 1454-1460.

(12) Pío XII: *Mensaje radiofónico «Con Sempre»*, del 24 de diciembre de 1942.

contrarían la debida solución siguen todavía pendientes. La economía del mundo sigue siendo una economía del hambre. Diríase que continúa habiendo siempre demasiadas bocas que alimentar. Todo ello contribuye a afligir al Papa, quien, en su mensaje de Navidad de 1952, amonestó al universo en estos términos:

«Pensamos en las consecuencias de la pobreza y sobre todo de la miseria. Para ciertas familias, ello constituye una muerte de todos los días y de todos los instantes; una muerte que, en particular para los padres, se multiplica por el número de personas queridas a las que ven sufrir y languidecer. Entre tanto, las enfermedades se agravan por la carencia de los cuidados necesarios. Las enfermedades se ensañan especialmente en los pequeños, porque faltan los medios capaces de prevenir aquéllas. Agréguese a todo eso la debilidad y, por consiguiente, la inferioridad física de generaciones enteras, la falta de educación y de instrucción de grandes masas de la población, los malos hábitos de tantas pobres muchachas lanzadas al fondo del abismo porque han creído encontrar así la única puerta de salida de su vergonzosa indigencia. Y además, con gran frecuencia, la miseria trae consigo el delito» (13).

Pero la Iglesia no se contenta con quejarse, sino que indica la vía que debe seguirse para poner fin a tanta miseria.

Cuando recibió a los delegados de la Organización para la Alimentación y la Agricultura, el 21 de febrero de 1948, el Papa elogió los esfuerzos que llevan a cabo para «libertar a las naciones de la angustia en que las pone la miseria y la humillación que han de sentir al mendigar una limosna». Les felicitó por preocuparse del bienestar de las poblaciones rurales y subrayó que, lejos de existir oposición o solamente contraste entre la doctrina social católica y la doctrina social natural defendida por los delegados, «la primera no hace más que tener en cuenta, en las aplicaciones de la segunda, los destinos eternos del hombre... Así, pues, si la Iglesia, como proclamaba su Fundador y Jefe, declara que el hombre no vive solamente de pan, siente, como El, la compasión más profunda y más amante para la inmensa multitud que tiene hambre».

Algunos meses más tarde, al dirigirse a los miembros del Sa-

(13) Pío XII: Mensaje radiofónico «*Levate capita*», del 24 de diciembre de 1952.

grado Colegio, Pío XII precisaba los principios generales de una reforma admisible de las estructuras demográficas del mundo: «Las relaciones entre la agricultura y la industria en las diversas economías nacionales, y de éstas con las restantes; el modo y el grado de participación de cada pueblo en el mercado mundial; todas estas dificultades se presentan hoy bajo una forma nueva y diferente de la de antaño. De su solución racional depende la productividad de cada nación y, por consiguiente, el bienestar también de los individuos, puesto que está muy claro que allí donde no hay producción suficiente no puede haber tampoco reparto suficiente... Únicamente con arreglo a los principios y según el espíritu del cristianismo es como pueden alcanzarse aquellas reformas sociales que son reclamadas imperiosamente por las necesidades y las aspiraciones de nuestro tiempo. Esas reformas exigen de los unos un espíritu de renunciamiento y de sacrificios; de los otros, el sentido de las responsabilidades y de la resistencia, y de todos, un trabajo duro y arduo» (14).

El 8 de septiembre de 1954, al recibir en audiencia a los miembros del Congreso mundial de la población (en el cual intervinieron unas setenta naciones), Pío XII insistió nuevamente acerca de dichos principios: «La ciencia de la población —dijo— es primordial, porque se refiere inmediatamente a la vida humana y puede aclarar algunos de los más graves problemas individuales y sociales. La Iglesia no ignora esos problemas, ni se muestra indiferente a sus aspectos angustiosos, así como dan fe de ello numerosos documentos emanados de la Santa Sede y que conciernen a la vida familiar, a la economía nacional y a las relaciones entre los pueblos, algunos de los cuales se hallan abundantemente provistos de riquezas, mientras que otros viven en condiciones ciertamente trágicas. Pero la Iglesia ha tratado siempre de plantear los problemas de la población en su verdadera perspectiva; esto es, en la de un destino moral, personal, que, a través de la acción valiente, incluso audaz, en el tiempo, debe hallar su cumplimiento en la posesión eterna de Dios» (15).

(14) Pío XII: *Alocución a los miembros del Sagrado Colegio*, del 2 de junio de 1948.

(15) Pío XII: *Alocución a los miembros del Congreso mundial de la población*, del 8 de septiembre de 1954.

II. LAS RECOMENDACIONES PONTIFICIAS

«*Lejos de nosotros todo
romanticismo irreal*»

Desde 1945, el Papa Pío XII, por un conjunto orgánico de órdenes generales, ha dado a conocer al mundo entero, tanto a los fieles como a los no creyentes, cómo y por qué procedimientos sería posible, dadas las condiciones de la técnica y de la economía contemporáneas, conciliar las dos prescripciones del Génesis: *Creced y multiplicaos* y *Ganad el pan con el sudor de la frente*.

Sus predecesores, León XIII (Encíclica *Arcanum*, 10 de febrero de 1880); Benedicto XV (Carta *Natalio trecentesimo*, 27 de diciembre de 1917), y sobre todo Pío XI (Encíclica *Casti Connubii*, 31 de diciembre de 1930; *Lux veritatis*, 25 de diciembre de 1931, y *Divini Redemptoris*, 19 de marzo de 1937), habían examinado los problemas de la población desde el punto de vista de la defensa de la persona humana y de la familia, desde un ángulo visual que los economistas califican con facilidad de microcósmico. Pío XII adopta deliberadamente el punto de vista macroscópico. Puesto que los problemas están planteados actualmente en una escala mundial, en esa escala es como el Papa los estudia y expresa la solución de los mismos.

El fenómeno del aumento de la población es el producto de la acción combinada de factores extremadamente complejos y de orden demográfico, social, económico y político. Por eso la solución que puede preconizar la Iglesia deberá basarse, necesariamente, en un método que los englobe todos. Ningún método puede ser susceptible de suministrar indicaciones positivas si solamente se aplica a uno cualquiera nada más de los factores.

He ahí por qué —tanto por razones filosóficas como morales— la Iglesia descarta la solución unilateral, la llamada demográfica, preconizada singularmente por los señores Thompson y Notestein, los expertos de la O.N.U., y según la cual el control de los nacimientos sería el único remedio para las regiones de elevada presión demográfica. La experiencia histórica se revela, por otra parte, contra dicha solución, puesto que la Europa del siglo XIX ha podido sustraer mediante una solución distinta a su población creciente del dilema maltusiano.

Por sus cartas dirigidas en 1947 a las Semanas sociales del Canadá y de Italia; en 1950, a las Semanas sociales de Francia; en 1953, a las Semanas sociales de España; en las alocuciones de 1949 y en 1953 a los delegados de la Organización para la Alimentación y la Agricultura; en 1951, a los miembros del Congreso internacional de la vida rural; en 1952, a los directores de la Confederación nacional de agricultores italianos; en 1953, a los delegados a la Asamblea general de la Federación internacional de productores agrícolas; en 1954, a los miembros del Congreso mundial de la población; y, por último, en su mensaje de Pascuas de 1956 al mundo entero, Pío XII ha resumido, en cierto modo, el catálogo metódico de las medidas que deben adoptarse, en el interés general de la Humanidad, para que el crecimiento de la población corra parejas con el desarrollo de los niveles de vida y de la civilización, para que sean armonizadas las estructuras demográficas y las estructuras económicas.

El Papa no ha cesado de recordar que el estudio adecuado de las relaciones entre la densidad de la población y los medios de subsistencia debe tender a desenvolverse en un plano mundial. Pero ninguna solución podrá ser considerada como aplicable a la justicia y a la verdad si aquélla no tiene en cuenta el valor sagrado e intangible de la vida humana y si desdeña el respeto de las normas que presiden su transmisión bien ordenada.

Con esa doble reserva, las medidas eficaces que pueden asegurar a la población del mundo los suministros alimenticios necesarios son las siguientes:

- a) Perfeccionamiento de las técnicas de la producción agrícola.
- b) Cultivar las tierras incultas.
- c) Libre acceso a las primeras materias.
- d) Traslados o cambios racionales de la población.
- e) Utilización económica de la energía nuclear.

«Hoy —ha declarado Pío XII— ante las ocasiones que se presentan de decidir si habrá de continuarse en la pretensión de una rentabilidad unilateral y de cortos alcances, o bien si se pretende orientarla hacia el conjunto de la economía social, que debe ser su fin objetivo... decimos: ¡Lejos de nosotros todo romanticismo *irreal!*» (16).

(16) Pío XII: Alocución a los miembros del Congreso católico internacional de la vida rural, del 2 de julio de 1951.

El perfeccionamiento de las técnicas de producción

«Nuestra época es llamada comúnmente —observa Pío XII— el siglo de la técnica. Con el progreso de las ciencias naturales, la técnica, destinada a la aplicación y al empleo de las fuerzas de la naturaleza, no tiende, en virtud de un rápido e irrefrenable movimiento, más que a dominar continuamente más espacio y tiempo y a hacer que sus conquistas, en sus múltiples direcciones, sean cada vez más poderosas... Dirigida por una sociedad humana que tema a Dios, que observe sus preceptos y que estime las cosas espirituales de este mundo y eternas incomparablemente más que las cosas materiales, la técnica puede procurar los beneficios que, según los designios del Creador, deben esperarse de ella... La técnica debe ser una victoria sobre las miserias sociales» (17).

¿No ha sido gracias a los progresos de la técnica agrícola, acusada especialmente en el transcurso de los últimos años, por lo que, en el mundo entero, la producción por cabeza, que había retrocedido durante el período de la guerra, ha podido aumentar desde 1947 y hasta acercarse al nivel de 1934-1938? Sin embargo, esa progresión no ha sido uniforme por todas partes. Ha sido notable en la Europa occidental y en la América del Norte, para poblaciones relativamente bien alimentadas. Por el contrario, no se ha registrado progreso alguno en la América del Sur y en el Extremo Oriente, en donde reina el hambre. La razón de ello hay que buscarla en que en esas regiones la dificultad esencial consiste menos en desenvolver el campo de los conocimientos que en difundir las enseñanzas ya adquiridas. Ahí es en donde aparece como indispensable la ayuda técnica de los países mejor y más adelantados. Según la F.A.D., si los agricultores de la India, por ejemplo, realizaran el esfuerzo necesario para iniciarse en las

(17) Pío XII: *Alocución a los jóvenes de la Acción Católica italiana*, del 12 de septiembre de 1948. Cfr. asimismo Pío XII: *Mensaje radiofónico del 24 de diciembre de 1954*, consagrado enteramente a demostrar los beneficios de la técnica moderna «que conduce al hombre hacia una perfección nunca alcanzada en el dominio del mundo material», pero que pone en guardia contra «el espíritu técnico» que tiende a restringir la mirada del hombre solamente a la materia.

técnicas europeas y aplicarlas, aumentarían en un 30 por 100, en diez años, la producción de trigo por hectárea.

«La solidaridad de los hombres —declara Pío XII— exige no sólo en nombre del sentimiento fraternal, sino también de la propia ventaja recíproca, que se utilicen todas las posibilidades para conservar los empleos existentes y para crear otros nuevos... Pero nuestra invitación a que resulte eficaz ese sentimiento y la obligación de la solidaridad se extiende igualmente a los pueblos como tales; que cada pueblo desarrolle sus posibilidades y contribuya al progreso paralelo de los restantes pueblos menos dotados. Si bien es cierto que la misma realización más perfecta de la solidaridad internacional pueda difícilmente obtener la igualdad absoluta de los pueblos, no obstante, es urgente que se la practique de manera suficiente para modificar sensiblemente las condiciones actuales, las cuales se hallan muy lejos de representar una armoniosa proporción. En otros términos, la solidaridad de los pueblos exige que cesen las desproporciones enormes en los niveles de vida y de manera correlativa en las inversiones y el grado de productividad del trabajo humano» (18).

El 6 de diciembre de 1953, al recibir en audiencia a los delegados de la F.A.O., el Papa les recomendaba que dirigiesen hacia las poblaciones subalimentadas el excedente de la producción de las naciones más favorecidas, para asegurar de ese modo a estas últimas mercados y salidas estables. Pero al Papa le parecía mucho más urgente contribuir al aumento de la productividad en las mismas regiones y comarcas en donde la miseria más se deja sentir, aumentando en ellas los rendimientos mediante la mejora de los métodos de cultivo, la utilización de abonos, la selección de las especies vegetales y la irrigación. La técnica contemporánea no sólo permite explotar hasta el máximo los recursos, sino crear otros nuevos. Y por encima de todo ello conviene proceder de manera tal que el bien de la comunidad no se realice a costa del bien de las personas, sin olvidar al propio tiempo que no se puede resolver el problema de la alimentación por procedimientos en cierto modo mecánicos.

«La sociedad humana no es una máquina y no hay que hacer nada para que se convierta en tal, incluso en el dominio económi-

(18) Pío XII: Mensaje radiofónico «*Levate capita*», del 24 de diciembre de 1952.

co. Al contrario, es menester utilizar de modo constante la aportación de la persona humana y de la individualidad de los pueblos como un punto de apoyo natural y primordial, del cual será preciso partir siempre para tender al fin de la economía pública; es decir, para asegurar la satisfacción permanente de las necesidades en bienes y servicios materiales, procurando a la vez la elevación del nivel moral, cultural y religioso. Por consiguiente, la solidaridad y las mejores proporciones de vida y de trabajo deberían realizarse en las diferentes regiones, incluso en las relativamente grandes, en las que la naturaleza y el desarrollo histórico de los pueblos interesados pueden ofrecer con mayor facilidad a este efecto una base común» (19).

El progreso de la técnica agrícola y el recurso al donativo gratuito (bajo la forma de asistencia técnica) permiten al ritmo de la producción aproximarse bastante al de la natalidad; pero también, por una feliz paradoja, un impulso demográfico puede acarrear el desenvolvimiento de nuevas técnicas. Allí en donde existe una población rara y diseminada es preciso contentarse con una actividad pastoril o un cultivo muy extenso. La industria no es remuneradora más que cuando existe una población densa, en condiciones de utilizar métodos de gran eficacia, como la división del trabajo y la concentración de las empresas. El dinamismo económico estimula la industria, especialmente la de los bienes de producción, y permite al propio tiempo reducir la carga de los gastos generales de la sociedad, establecida a partir de entonces sobre una más amplia población activa. El poder de compra de los individuos se eleva y, por consiguiente, repercute en la mayor demanda de bienes de consumo. Con la ampliación de ésta, aparece la agricultura intensiva, la cual va a necesitar una elevación de capitales técnicos (herramientas, aperos de labranza, etc.) y financieros, más la aplicación de nuevas técnicas que justifiquen y demuestren esos aumentos de capitales.

La prolongación de la vida va a intervenir igualmente con fortuna. Se suele repetir de manera ordinaria que los regímenes demográficos contemporáneos se caracterizan por una reducción de la cifra de la mortalidad y por una estabilidad de la escala de la natalidad, si bien es cierto que la población activa compuesta de adultos de veinte a sesenta años sería literalmente aplastada en la

(19) Pío XII: *Idem, id.*

pirámide de las edades, entre el impulso de la clase joven, constituida por personas de menos de veinte años, y el empuje de la clase de los ancianos (los mayores de sesenta años). El número de productores disminuiría, mientras que aumentaría el de las personas gravosas.

Mas al decir eso se olvida que durante la primera mitad del siglo la vida media de trabajo de los hombres se ha prolongado.

En los Estados Unidos, en donde la Oficina estadística del Trabajo ha establecido cuadros estadísticos especiales, se ha reconocido que la vida activa de los hombres había pasado, en cincuenta años, de los treinta y dos a los cuarenta y dos años. En 1900, un obrero americano de veinte años podía esperar vivir todavía cuarenta y dos años y trabajar treinta y nueve, lo cual le dejaba tres años para pasar fuera de la mano de obra activa, sin trabajar ni buscar ocupación. En 1950, estas esperanzas de vida habían aumentado cerca de siete años, y sus esperanzas de vida activa en cuatro años, dejando una media de seis años pasados ya con retiro. Esas cifras son términos medios y conciernen al joven que muere mientras que forma parte aún de la mano de obra activa y no pasa, pues, ningún año como retirado, lo mismo que el trabajador que vive bastante tiempo para disfrutar durante muchos años del retiro. Esta modificación de los beneficios de la vida activa tiende a que se rebajen las cifras de mortalidad en los grupos de edad media, al mantenimiento en su plenitud de las capacidades físicas e intelectuales de los miembros de esos grupos («¡cómo se siente uno joven todavía a los sesenta años!»), debido también a que la edad de entrada en la mano de obra es ahora más temprana que en 1900. (En 1950, en los Estados Unidos muchos jóvenes de dieciséis a diecinueve años ocuparon empleos de jornadas completas y cerca de un tercio de los estudiantes se hallaban provistos de empleo.)

Laboreo y cultivo de las tierras incultas

Los partidarios del *birth control* sostienen, en apoyo de su tesis, que la cifra actual de crecimiento de la población se mantuviera en el transcurso de los próximos siglos, la población del

mundo, que se ha duplicado en el siglo XIX y triplicado desde 1800 a 1950, alcanzaría la cifra de 200 mil millones.

Observemos, en primer lugar, que no hay nada que nos permita pensar que la cifra actual se mantendrá aún por luengos años, porque tiene manifiestamente un carácter excepcional. Observemos, sobre todo, que las naciones que registran (o que han registrado en pasado todavía reciente) crecimientos demográficos rápidos disponen generalmente de vastas superficies de tierras inutilizadas y fértiles, en las que el régimen de lluvias es favorable a la agricultura. Ceilán, Birmania, la península de Indochina (Laos, Cambodge y Tailandia), la Malasia e Indonesia, los Estados de la América del Sur, en fin, poseen todas extensiones formidables de tierras sin cultivar.

«Nuestro planeta —observa Pío XII—, con sus inmensos océanos, sus mares, sus lagos; con sus montañas y sus planicies cubiertas de hielo y de nieves eternas; con sus grandes desiertos y sus tierras inhospitalarias y estériles, no carece, empero, de regiones y de lugares propicios para la vida, abandonados al capricho de una vegetación espontánea, cuando es lo cierto que se adaptarían muy bien a ser cultivados por la mano del hombre, aptos para las actividades de la civilización» (20). Se estima que del 50 por 100 del planeta constituido por suelos cultivables, solamente el 10 por 100 se hallan cultivados. El mito de Hércules que secaba los pantanos de Lermes para transformarlos en pastos y en tierras laborables debe inspirar a las generaciones contemporáneas e incitarlas a emprender este nuevo trabajo hercúleo para desecar y que sirvan de provecho los inmensos pantanos de la Amazonia. El Papa ha dicho a este propósito: «Se trata de arrancar al suelo la abundancia de productos capaces de liberar de la miseria a una gran parte de la Humanidad empobrecida. Y los católicos, hoy como siempre, quieren estar en primera línea en esta lucha por el bienestar de los hombres. De esa forma quieren poner en armonía sus actividades con la demanda del pan cotidiano enseñada y reclamada por el Divino Maestro» (21).

El laboreo y mejora de las tierras incultas deben ser compren-

(20) Pío XII: *Mensaje radiofónico «La Solemnità»*, del 1 de junio de 1941.

(21) Pío XII: *Carta a las Semanas sociales de Italia*, del 15 de septiembre de 1947.

didados aún en otro sentido que en el de la roturación, saneamiento y explotación de unas tierras en las que el hombre no ha ejercido todavía su influencia ni su acción. Deberán comprenderse mejor como la afectación a cultivos más rentables de unas tierras desde hace mucho tiempo roturadas. Cuando Napoleón III reemplazó por pinares los pantanos de las Landas, en donde solamente pastaban los corderos, o más recientemente, cuando las praderas artificiales fueron reemplazadas (verdaderas fábricas de carne) por campos de trigo de débil rendimiento, precisamente a un fenómeno de esa índole es a lo que hay que hacer frente.

Desde hace siglos, en los países de fuerte densidad demográfica la agricultura tiende, de manera empírica, a transformarse en cultivo de huertas o jardines. Esta tendencia debe ser alentada hoy científicamente, una vez que se sabe que, con excepción de la viticultura y del cultivo del tabaco, ninguna otra producción vegetal da por hectárea una ganancia bruta tan elevada ni exige tantas horas por obrero y por unidad de superficie como la producción de frutos y de legumbres. Sobre todo en las naciones poco desarrolladas es en las que sería menester intensificar con la mayor pujanza los cultivos de frutos y hortalizas, no sólo aconsejando a los productores los mejores métodos de cultivo, sino enseñando también a los consumidores el valor nutritivo de estos alimentos y la manera de mejor prepararlos para la mesa.

El informe de la consulta regional organizada en Ceilán por la F.A.O., en junio de 1955, con motivo del desarrollo selectivo de la producción agrícola y del consumo, subraya que sería menester tender de una manera muy especial a aumentar la producción y el consumo de los llamados *alimentos de protección*. El crecimiento demográfico y el desarrollo de las ciudades, acompañado todo ello de un aumento de la renta nacional, podrían tener por efecto, asimismo, el que se desarrollara de manera considerable la demanda de hortalizas y productos similares. En este dominio nada eficaz y duradero podrá hacerse sin la íntima colaboración de especialistas en estudios sobre la nutrición, de técnicos agrícolas y de los economistas. Actualmente, en el Próximo Oriente, en Indonesia y en la América del Sur, y a petición de los Gobiernos de dichos países, hay en éstos trabajando un buen número de técnicos agrícolas y de economistas. En las zonas áridas del mundo árabe, carentes en absoluto de arbolado desde hace siglos, se puede mejorar incluso la estructura de su agricultura

plantando árboles frutales que permitan resguardar otros cultivos proporcionándoles una sombra suficiente. Y entonces puede sacarse algún provecho de los débiles recursos con que cuentan en agua para obtener del suelo varias cosechas sucesivas de legumbres.

Pero todo esfuerzo implica la creación paralela de condiciones sociales gracias a las cuales los trabajadores de los países poco desarrollados «adquirirán cierto placer por su trabajo, se interesarán por su esfuerzo y explotarán hasta el máximo los recursos que se les procuren». «Es inútil, en efecto —aclara Pío XII— enviar a esos lugares a unos expertos para que enseñen los nuevos métodos y para perfeccionar los equipos mecánicos si las condiciones en que el hombre se mueve le impiden obtener de su esfuerzo el fruto que tiene derecho a esperar de aquél» (22).

Libre acceso a las materias primas

El problema del reparto de las materias primas ha sido la cuestión fundamental entre las dos grandes guerras últimas. Desde 1920 y hasta casi 1939, la Sociedad de Naciones y la Oficina Internacional del Trabajo prepararon importantes informaciones y convocaron reuniones de expertos para buscar una solución a dicho problema. El inconcebible egoísmo de muchos dirigentes y el de los principales detentadores de las materias primas hizo fracasar todos los esfuerzos. Cuando el Japón en 1931 e Italia en 1936, en su desesperación para abastecer su industria por las vías de cambio pacífico, se apoderaron, respectivamente, de Manchuria y de Abisinia, los países repletos toleraron esas agresiones con más o menos hipocresía, porque se imaginaban que podrían vivir todavía mucho tiempo en paz actuando como los dragones soñolientos al lado de sus tesoros. ¡No sentían remordimientos, ni inquietudes, ni menos sentimientos de sus deberes hacia la comunidad internacional!

Sin embargo, la Iglesia se inquietaba por los efectos nefastos que no podían por menos de producir el acaparamiento por algunas naciones de las fuentes económicas y por los obstáculos deliberados que ponían a un reparto equitativo de la materias primas.

(22) Pío XII: *Alocución a los participantes en la VII Sesión de la F.A.O.*, del 6 de diciembre de 1953.

El Papa Pío XII había expresado públicamente su satisfacción cuando supo que el problema había sido estudiado, a la luz de las enseñanzas cristianas, por las Semanas sociales de Francia en 1948. Igualmente hubo de aprobar la tesis del principal ponente, el profesor Charles Bodin: «Cada colectividad económica tiene el deber de hacer respetar el derecho natural de propiedad de los individuos que la constituyen sobre los recursos terrestres que les han tocado en suerte, pero también el de velar para que todos sus miembros no olviden de labrar y valorizar esos mismos recursos, no sólo en el propio interés de sus conciudadanos, sino también en interés de toda la Humanidad.»

En aplicación de este principio «cada pueblo se esforzará por aprovechar y valorizar, en las mejores condiciones, los recursos naturales de que disponga, y posteriormente establecerá cambios internacionales libres y justos para repartir los productos entre las naciones de conformidad con las necesidades de sus miembros. Puesto que cada nación no dispone de todos los elementos que le son necesarios, será instituída entre los pueblos, en la medida en que el desigual reparto de los recursos terrestres lo exige y lo permita, una división del trabajo, excelente en sí misma, pero acerca de la cual conviene, como ocurre de ordinario, rectificar las consecuencias mediante un sistema de cambio tan perfeccionado como sea posible». Y Bodin concluía así su informe: «El reparto de los recursos terrestres entre los pueblos no se ha efectuado jamás y hoy nos parece que debe operarse más que nunca en ventaja y beneficio del bienestar humano, en la medida en que la ley y la caridad nos presiden o nos presidirán» (23).

Desde hace cincuenta años sobre todo, la caridad ha sido sistemáticamente olvidada o desconocida en las relaciones económicas internacionales.

En el siglo XIX, el acceso a las materias primas dependía exclusivamente de las operaciones mercantiles internacionales. Los mercados de Londres eran los principales lugares redistribuidores y en los cuales los pueblos podían abastecerse en cualquier momento, sin límite de cantidad y en las mejores cotizaciones. Entre las dos guerras mundiales el papel de los mercados de Londres se ha ido reduciendo constantemente. Los detentadores de mate-

(23) CHARLES BODIN: *Le partage des ressources terrestres entre les peuples*. Semana social de París, 1948, págs. 466 y 471.

rias primas, para mantener cotizaciones excepcionales, no sólo han adoptado una política de restricción de la producción, sino que han efectuado verdaderas discriminaciones entre compradores antiguos y compradores nuevos, a menudo éstos más poderosos políticamente. El acceso a las materias primas se ha convertido desde ese momento en una de las maniobras de la política internacional. Se ha tratado de vigilar las vías de acceso y de constituir alianzas restrictivas de productores, etc. So pretexto de dar trabajo, de alimentar a su población sin cesar creciente, los Estados se han disputado la posesión del caucho, del estaño, del petróleo, etc. Aquellos a quienes la habilidad diplomática o la fortuna de las armas han trocado en dueños de los productos de que todo el mundo tiene hambre no han sabido hacer otra cosa que almacenar o destruirlos para que dicha hambre sea más dolorosa. Con frecuencia han cavado su propio sepulcro. Es menester romper con esta política de locura. Es indispensable introducir de nuevo la caridad en un mundo que no puede subsistir sin ella. Ayer era criminal hacer una guerra para el dominio del mercado del opio; pero no menos criminal resulta hoy hacer que se maten entre ellos los pueblos para acaparar los pozos de petróleo o las plantaciones de caucheras.

En su mensaje de Navidad de 1941, después de haber analizado las causas profundas que han conducido a las ruinas de la segunda guerra mundial, Pío XII dió a conocer su pensamiento sobre este particular: «En el campo de una nueva organización fundada sobre los principios morales —afirma— no hay ya lugar para los estrechos cálculos egoístas que tienden a acaparar las fuentes económicas y las materias de uso común, con lo cual las naciones menos favorecidas por la naturaleza quedan excluidas de aquéllas. En este sentido es para nosotros soberanamente consolador ver afirmarse la necesidad de una participación de todos en los bienes de la tierra, incluso entre las naciones que, al poner en práctica dicho principio, pertenezcan a la categoría de las que dan y no de las que reciben. Nada más conforme a la equidad que el hecho de que una solución o semejante cuestión, decisiva para la economía mundial, sea dada metódica y progresivamente, con las garantías necesarias, aprovechando por supuesto la lección de las faltas y de las omisiones del pasado. Si en la futura paz no se llega a afrontar valientemente este punto, subsistiría en las relaciones entre los pueblos una fuente vasta y profunda de

amargas oposiciones y de envidias exasperadas, las cuales, a medida que vayan desenvolviéndose, acabarán por conducir a nuevos conflictos» (24).

*Los equilibrios por cambio
de población*

En el transcurso de miles de años la difusión de los pueblos sobre la superficie de la tierra ha ido produciéndose mediante movimientos colectivos voluntarios o forzosos.

Tan pronto se trataba de cambios económicos de residencia, de éxodos provocados por el frío o el hambre o alguna catástrofe natural (temblor de tierra o erosión rápida de la misma), o bien el aire del clima primitivo no suministraba ya los recursos suficientes para alimentar a la población, y ésta, dirigida por sus jefes, buscaba en otros lugares aires más ricos y más acogedores. Así es como podemos explicarnos las migraciones de los arios, de los dánaos, de los aqueos y de los indios de América, y, al comienzo aún de la era cristiana, de los germanos y de los eslavos. Asimismo se trataba de mudanzas políticas, de deportaciones de pueblos vencidos, llevados por los vencedores como cautivos lejos de su patria. Así acaeció la deportación del pueblo judío en Babilonia o de los aimaraes de Bolivia al Ecuador. Poco después de la primera guerra mundial (convención de Lausana del 30 de enero de 1923, entre Grecia y Turquía, relativa a la expulsión de las minorías), los traslados de poblaciones por la violencia, como se los practicaba en las épocas más feroces de la antigüedad asiria, se vienen ejecutando aún, y hasta en un escala mucho más vasta.

Sin embargo, la emigración de los tiempos modernos, si lleva consigo una expatriación, no es necesariamente colectiva, ni tampoco provocada por la fuerza. Lo más frecuentemente esa emigración es un hecho voluntario y de orden familiar. Sin duda que esa emigración es provocada por el pauperismo, por un desequilibrio entre la economía y la población. Por consiguiente, el emigrante no debe ser confundido con el turista que viaja por placer, ni con el rico extranjero que se instala fuera de su país de origen, allí en donde le parece le resulta más agradable para gastar

(24) Mensaje radiofónico «Nell Alba», del 24 de diciembre de 1941.

su fortuna. Por todo ello, al emigrante es a quien corresponde decidir su cambio de residencia y elegir el nuevo lugar.

En el siglo XIX, y sobre todo a partir de 1850, gracias al perfeccionamiento de los medios de transporte internacionales (líneas regulares de navegación interoceánica y ferrocarriles), la emigración, en especial desde Europa hacia las Américas y desde China con dirección al litoral de los mares del Sur, ha adquirido un desarrollo inaudito, sin precedentes en los siglos anteriores. No ya centenares de miles, sino centenas de millones de hombres se han expatriado así voluntariamente, aliviando a su país de origen de población demasiado densa y de natalidad superabundante y permitiendo a los países que los acogen que puedan enriquecer y valorar sus riquezas naturales.

La Iglesia ha sido siempre favorable a la emigración. Pío IX, León XIII y Pío X han intervenido con frecuencia cerca de los Gobiernos para que esté asegurada siempre la protección de los emigrantes y de sus familiares y para que se les concedan facilidades reales de acogida y de instalación. Con motivo de la partición del antiguo Imperio austrohúngaro y de los traslados de población que siguieron a aquélla, Benedicto XV, en una carta del 12 de marzo de 1919 al cardenal Csernoch, recordaba aún con cuánto cariño se preocupaba la Santa Sede *del bien de las naciones* y hasta qué punto consagraba a ello su actividad. Por último, Pío XI, testigo de las primeras medidas tomadas especialmente por los Estados Unidos y Australia para impedir, mediante obstáculos políticos o técnicos, la inmigración, protestaba contra dichas medidas. Y en una encíclica a los obispos de Alemania, elevándose igualmente contra la segregación racista, debía recordar, todavía en 1937, que «las leyes humanas dictadas en contradicción insoluble con el derecho natural, están marcadas de un vicio de origen que ninguna violencia, ningún alarde exterior de potencia podrá curar» (25).

«Más de una vez —escribió Pío XII— es inevitable que algunas familias, al emigrar de aquí o de allá, busquen en otra parte una nueva patria. Entonces, según la enseñanza de la *Rerum Novarum*, se justifica el derecho de la familia a un espacio vital. Allí en donde ocurra así, la emigración alcanzará su finalidad na-

(25) Pío XII: Encíclica «*Mit brennendear Sorge*», del 14 de marzo de 1937.

tural, como a menudo lo confirma la experiencia. Queremos decir una mejor distribución de los hombres sobre la superficie que Dios ha creado y preparado para el uso de todos. Si de ambos lados, por aquellos que permiten abandonar el suelo natal y por aquellos que reciben a los nuevos habitantes se sigue teniendo cuidado de eliminar lealmente todo lo que pudiera impedir el nacimiento y el desarrollo de una verdadera confianza entre el país de emigración y el de inmigración, todos obtendrán ventajas de un tal cambio de lugar y de personas: las familias recibirán una tierra que será para ellos tierra maternal, patria en el verdadero sentido del vocablo, y las tierras de población densa se verán aliviadas y sus pueblos adquirirán nuevos amigos en territorio extranjero... Los Estados, por último, que acojan a los emigrantes se enriquecerán con ciudadanos laboriosos. De ese modo, las naciones que dan y los Estados que reciben contribuirán a porfía al crecimiento del bienestar humano y al progreso de la civilización humana» (26).

Mientras el mundo está sufriendo por un gran déficit en géneros alimenticios, existen países cuya producción agrícola podría intensificarse si recibían y colocaban en condiciones satisfactorias los hombres de que carecen. Los países susceptibles de recibir una intensa inmigración pueden ser agrupados en cuatro zonas:

1.ª Zona austral.

Continente vacío a proximidad del Asia superpoblada. Australia tiene una densidad de un habitante por kilómetro cuadrado, mientras que Java dispone, verbigracia, de 107. Durante mucho tiempo su Gobierno, creyendo contribuir así al mantenimiento del elevado poder de compra y a las ventajas sociales de la población, se ha opuesto vigorosamente a toda inmigración, no sólo de hombres de color, sino también de blancos. Sin embargo, las victorias japonesas de la segunda guerra mundial le han hecho sentir la imposibilidad de resistir a una presión amarilla si los blancos no eran admitidos a poblar rápidamente los inmensos territorios australianos. Debido a ello, sin duda, Australia, a partir de 1945, ha inaugurado una política de gran inmigración blanca. El obstáculo con que ha tropezado es de orden financiero. Faltan los capitales para permitir la expansión de la industria y de la agricultura, así

(26) Pío XII: Mensaje radiofónico «La Solennità», del 1 de junio de 1941.

como para la instalación de los servicios sociales necesarios para el desarrollo armonioso de la población.

2.^a Zona africana.

Africa, especialmente en los países del litoral sudoriental, absorbe ya enormes contingentes de emigrantes de origen asiático (indios sobre todo); pero hay todavía inmensos territorios que se hallan poco menos que exhaustos de hombres, especialmente en el Sáhara, del cual se sabe que mucha gente supone que en su subsuelo existen materias primas extraordinariamente apreciadas. La emigración con destino a esos territorios debe ser preparada y organizada por los Gobiernos con arreglo y en aplicación de planes de prospección, de inversiones y de colonización agrícola e industrial cuidadosamente establecidos. En este dominio sobre todo es en el que la cooperación internacional podría manifestarse más fructuosa. En esa colaboración precisamente es en la que pensaba el Papa cuando declaraba que a la miseria y al paro de los países europeos superpoblados «únicamente la coalición de todas las personas de bien del mundo entero, por una acción de gran importancia lealmente comprendida y en perfecto acuerdo puede aportar el remedio. ¡Hay que acabar con esas anteojeras que estrechan el campo visual y reducen el vasto problema del paro para intentar solamente una mejor distribución de la suma de fuerzas físicas individuales de trabajo en el mundo!» (27).

3.^a Zona sudamericana.

La América del Sur representa virtualmente la mejor colocación para el exceso de la población europea. La mayor parte de los Gobiernos hispanoamericanos han comprendido la necesidad, para la valoración de sus países, de una inmigración en gran escala. Algunos de entre ellos (Argentina, Brasil, Chile y Venezuela) están procurando obtener los medios para llevarla a cabo. Dichos países no ignoran cuán onerosa es hoy una migración internacional que se dirige hacia países todavía jóvenes, ya que para el país de acogida cualquier inmigración tiene el carácter de una inversión. Pero saben también que la operación es para ellos rentable en virtud de la elevación de la renta nacional que la inmigración desencadena. Ante eso, esos países pueden, pues, en toda confianza hacer un llamamiento a capitales extranjeros. Si

(27) Pío XII: *Alocución a los miembros del Congreso internacional de Estudios sociales*, del 3 de junio de 1950.

éstos (públicos o privados) pueden obtenerse, hay muchos motivos para creer que próximamente se asistirá a una reanudación de la emigración europea hacia la América del Sur (28).

En pleno impulso económico, el Canadá practica una política de inmigración selectiva y en aumento. Para conservar sus caracteres étnicos, lingüísticos y religiosos, dicho país llama sobre todo a los emigrantes de lengua inglesa o francesa y a aquellos que pueden más fácilmente asimilarse la civilización británica o la comunidad católica de expresión francesa.

Por el contrario, los Estados Unidos, tradicionalmente uno de los principales países de inmigración, vienen multiplicando desde 1921 los obstáculos al movimiento inmigratorio. Por una ley de 19 de mayo de 1921 y so pretexto de trabajar por la *renortificación* étnica y religiosa de la nación, los Estados Unidos han disminuído el número de los entrantes y han tratado de modificar la composición racial de los contingentes de emigrantes. No sólo los asiáticos han visto que se les prohibía la entrada en el territorio de los Estados Unidos, sino también los europeos de raza eslava o latina; es decir, los originarios de los países más pobres y los más superpoblados. La ley MacCarran-Walter, que entró en vigor el 26 de diciembre de 1952, ha aumentado aún más la fuerza de los obstáculos establecidos hace ya treinta años. Dicha ley ha disminuído la cifra teórica de 154.000 a la cifra práctica de 80.000 (algunas cuotas, entre ellas la del Reino Unido, no habían sido utilizadas enteramente) la admisión de cada año. Respecto de los cinco países superpoblados de Europa que tienen en conjunto cuatro millones de individuos que no pueden hallar una situación en su estructura económica, eso representa aproximadamente 30.000 emigrantes por año a los Estados Unidos. De 1900 a 1914, la inmigración en los Estados Unidos se había elevado a 13,4 millones de hombres; de 1931 a 1945, sólo fué de 0,7 millones. Si la inmigración hubiera seguido desenvolviéndose al mismo ritmo de antes de 1914, habrían entrado en los Estados Unidos de 30 a 35 millones de personas más de las que han sido admitidas en realidad.

Las consecuencias de la detención de la inmigración en los Estados Unidos, lejos de ser lo que esperaban los promotores de

(28) ALFRED SAUVY: *Théorie générale de la population*, tomo I, página 311. París, 1952.

las leyes de 1921 y de 1952, han sido clara y brutalmente perjudiciales. «Es imposible dejar de reconocer en esas restricciones que se apresuran a imitar los demás países que hasta hace poco acogían emigrantes no sólo una de las causas del paro europeo, sino también el factor acaso determinante de los desequilibrios políticos y sociales que empezaron a manifestarse de manera creciente a partir del año 1931» (29). Tal es la opinión del señor Bertrand de Jouvenel.

En los propios Estados Unidos, esa política de restricción de la inmigración ha servido para que se encuentre disponible una enorme masa de capitales que o bien han sido colocados ya en el interior, en operaciones especulativas que fueron el origen de la crisis bursátil de 1929, ya en el exterior, en préstamos con el carácter de rentas vitalicias. De esa forma se ha dilapidado el ahorro americano y no fué posible recurrir a él para resolver la situación económica en el momento en que se desplomaron el comercio exterior y el mercado de trabajo de los Estados Unidos en 1933. Desde la segunda guerra mundial, la autarquía demográfica americana continúa estando llena de grandes amenazas. Probablemente el Gobierno federal dispone desde estos momentos de las palancas de mando económicas que le permitan prevenir un retroceso comparable a la gran depresión del año 1930; pero es seguro que la entrada importante de inmigrantes fijaría en los Estados Unidos una parte de los capitales que, por falta de afectación rentable, el Gobierno federal despilfarra en donativos y préstamos al extranjero. Esa entrada de inmigrantes haría que fuera más sensible la interdependencia entre Europa y América y contribuiría poderosamente al restablecimiento del equilibrio internacional.

La utilización económica de la energía nuclear

Pero más bien que de superpoblación. ¿no convendría hablar de un reparto imperfecto de hombres en el mundo? Sin embargo, si la excesiva y momentánea cantidad de hombres de una nación

(29) BERTRAND DE JOUVENEL: *La décomposition de l'Europe libérale*, página 381. París, 1941.

podiera ser trasladada allí en donde la falta de hombres es innegable, ¿no seguiríamos chocando siempre con el segundo argumento del díptico de Malthus, con la insuficiente producción de las subsistencias?

Ahora bien: en el siglo XIX, gracias a la revolución industrial, la predicción maltusiana no ha sido confirmada por los acontecimientos. Nadie se atreverá a discutir que el crecimiento excepcional de hombres ha venido acompañado de una gran elevación de los niveles de vida. ¿No ocurrirá lo mismo en el siglo XX, gracias a la nueva revolución industrial, en la que la nueva fuente de energía nuclear sería el punto de partida? Los niveles de vida, ¿no son determinados, sobre todo, por el nivel del consumo de energía: primitivamente energía humana; posteriormente, animal, y después, eólica e hidráulica; y en la época contemporánea, energía química fuertemente concentrada que contienen los carburantes (carbón, petróleo y gas natural)? La energía nuclear reside en la parte más íntima del átomo, el núcleo, que a su vez se compone de un cierto número de elementos constitutivos: los neutrones y los protones. Las fuerzas de acción entre estas partículas son de un orden de grandeza de varios millones de veces las de las reacciones químicas.

¿Cuáles pueden ser las principales aplicaciones económicas de esta nueva fuente de energía?

1.º Los países grandemente industrializados están amenazados de una reducción próxima y en ciertos casos de una desaparición, por agotamiento de sus yacimientos, de sus fuentes de carburantes convencionales. La Gran Bretaña, por ejemplo, a la cadencia actual de su consumo, de aquí a un siglo habrá agotado completamente sus reservas de carbón. Ciertamente que hay otros países, como los Estados Unidos y la U.R.S.S., que tienen a su disposición reservas mucho mayores; pero si los carburantes fósiles (carbón y petróleo) estuvieran distribuidos igualmente entre todos los países de la tierra, se sentirían por todas partes penurias grandes hacia la mitad del siglo próximo. El americano John W. Landis prevé para dentro de cien años un agotamiento de la totalidad de los yacimientos mundiales de carbón. Y, sin embargo, a pesar de esa amenaza, no cesa de aumentar el consumo energético de los países extraordinariamente industrializados. Los americanos esperan duplicar el consumo de energía de aquí a veinticinco años y más que triplicar su consumo de electricidad. Los

alemanes y los rusos siguen a los americanos muy de cerca. Debemos agregar aún que el petróleo y el carbón no son solamente las principales fuentes de energía, sino que constituyen también las primeras materias esenciales de las industrias metalúrgicas y químicas (industrias y productos sintéticos).

Es, pues, evidente que los países extraordinariamente industrializados tienen un interés vital en utilizar la energía atómica para reemplazar el carbón en la producción de la electricidad, completar los aprovisionamientos en carburantes y garantizar la utilización de estos carburantes de la manera más racional.

2.º Las naciones poco desarrolladas lo son a menudo porque justamente no les basta con la energía con que disponen. La energía atómica significará para ellas el advenimiento de una nueva era. Puede suceder que de aquí a diez o a veinte años no sea ya posible suministrarles energía atómica más que a precios que serían antieconómicos para los países grandemente industrializados. Pero esta energía, incluso a un coste elevado, les permitirá establecer industrias en lugares privados de combustibles convencionales, en particular para producir acero electrotérmico, aunque no tengan carbón. No hay nada que se oponga a la instalación de una central atómica a la extremidad del polo Norte o en el corazón del Sáhara para crear en derredor centros industriales. Posteriormente, se producirá sin duda la tendencia a la regularización del precio de costo de la energía atómica en el mundo entero, tendencia que se acentuará el día no lejano en que se hayan descubierto los medios de comprobar las reacciones llamadas term nucleares (por fusión de núcleos ligeros). Y éstas, teniendo en cuenta la abundancia de los combustibles nucleares (uranio y torio), asegurarán al mundo abastecimientos en energía hasta el fin de los tiempos (30).

(30) Una evaluación de fecha de 1951 hecha por la División de primeras materias de la Comisión americana de la Energía atómica cifraba en 25 millones aproximadamente de toneladas las reservas mundiales de uranio recuperables en condiciones económicas, o sea la equivalencia térmica a más de veinte veces el total de las reservas probadas de petróleo, de carbón y de gas. Aparte del volumen rápidamente creciente de la producción de uranio por las minas, los suministros potenciales de combustible nuclear han sido considerablemente aumentados por la posibilidad de transmutar una parte del uranio en un reactor-generador en un nuevo combustible de segundo grado: el plutonio. Los geólogos más prudentes

3.º La utilización de la energía nuclear para fines pacíficos no se limitará a la producción de auxiliares o de sustitutos de carburantes convencionales. Ya desde ahora los isótopos radiactivos obtenidos en los reactores nucleares son utilizados para la terapéutica, para el descubrimiento de numerosas enfermedades y de una manera más general en la investigación científica. Los radioisótopos encuentran cada vez más una aplicación en la agricultura y en la industria. La producción y el envío de radioisótopos son en la actualidad una práctica corriente en los principales establecimientos atómicos, cuyos envíos se extienden hoy a más de cincuenta naciones. En los Estados Unidos, cerca de 5.000 establecimientos y grupos industriales utilizan regularmente isótopos producidos en reactores, y el número total de los envíos excede corrientemente de 35.000 por año. De la producción de la Gran Bretaña, un tercio (o sea siete mil envíos) han sido hechos en 1954 a ultramar; es decir, más que las exportaciones totales de isótopos de todos los demás países.

Las economías que se han observado en la industria americana por la utilización de radioisótopos se han evaluado en 100 millones de dólares por año, y deberán decuplicarse de aquí al año 1960. En cuanto a la industria británica, ésta economiza ya varios millones de libras esterlinas.

En agosto de 1955 se celebró en Ginebra una Conferencia internacional para tratar de las utilidades pacíficas de la energía atómica, que fué inaugurada precisamente por el secretario general de la Organización de las Naciones Unidas, como una «asamblea de creadores de ciencia y de tecnología nucleares», venidos a la reunión de los dos lados del telón de acero. Muchos de aquellos sabios han desempeñado un papel decisivo en el advenimiento incluso de la *edad atómica* y sus nombres estarán siempre asociados a los grandes descubrimientos de la física nuclear.

El gran número de estudios presentados en Ginebra ha suministrado un verdadero aluvión de informaciones nuevas sobre los más recientes progresos tecnológicos en materias de concepción de reactores sobre las sorprendentes realizaciones relativas a la

estiman en una proporción de cuatro gramos de uranio y en una proporción ligeramente superior por tonelada de corteza terrestre. Luego el uranio no es, pues, un elemento raro. Sus reservas se aproximarían sensiblemente a las del plomo o del zinc.

generación del combustible, sobre los abastecimientos mundiales en uranio y en torio, y especialmente acerca del grave problema de la economía de la producción de energía atómica. Se ha revelado asimismo que la fission (*) desprende energía térmica en una cantidad todavía más elevada que cuanto nos habían hecho pensar las publicaciones precedentes.

La Santa Sede había enviado a la Conferencia una delegación presidida por el profesor Medi. Dicha delegación tomó parte especialmente en el examen de los factores económicos capaces de asegurar el reparto justo de las nuevas riquezas suministradas por la energía atómica, con objeto de que éstas sirvan en primer lugar a los pueblos y a las regiones más desafortunados materialmente.

En una declaración hecha en la sesión final de la Conferencia, el profesor Medi recordó que dieciséis meses antes el Papa Pío XII ya había anhelado la celebración de una reunión como la que se verificaba de sabios encargados de buscar la manera de aplicar «los admirables descubrimientos de las fuerzas profundas de la materia exclusivamente para fines de paz y la forma de dar a la actividad humana una energía con pocos gastos que pudiera suplir la deficiencia de las fuentes de riquezas y de trabajo o bien que corrigiera la desigual distribución geográfica, como igualmente ofrecer a la medicina y a la agricultura nuevas armas y a los pueblos nuevas fuentes de prosperidad y de bienestar» (31).

En efecto, el Papa Pío XII se ha pronunciado infinitas veces en favor de uso pacífico de la energía nuclear. Ante los miembros del IV Congreso Tomista internacional, celebrado el 14 de septiembre de 1955, al mostrarles las relaciones físicas entre la materia y la energía y al precisar que las investigaciones teóricas y experimentales sobre la energía nuclear no contradicen en modo alguno las premisas de la filosofía cristiana, Pío XII no vaciló en decir que «el fundamento de la energía nuclear representa una

(*) Fission: vocablo inglés. Nombre dado a la ruptura de un núcleo de átomo pesado (uranio, plutonio, etc.) en dos o varios fragmentos, que se produce mediante bombardeo con ayuda de neutrones. (Este fenómeno, que despidе una cantidad de energía extraordinariamente grande, ha sido utilizado en la bomba atómica.)—(N. del T.)

(31) PROFESOR MEDI: *Declaración de la Delegación de la Santa Sede en la Conferencia atómica de Ginebra*, en *Documentation Catholique*, número del 18 de septiembre de 1955. (Las frases entre comillas son del Papa León XII.)

de las mayores esperanzas de la Humanidad en el dominio de progreso técnico». Algunos meses después, en su mensaje del 24 de diciembre de 1955 a los pueblos del mundo entero, insistía de nuevo en el mismo tema y apoyaba con toda su superior autoridad la proposición tendente a la renunciación a las experiencias con las armas nucleares y al empleo de tales armas. De esta doble renunciación y del control general de los armamentos, el Papa ha deducido incluso «un deber de conciencia de los pueblos y de sus gobernantes».

En su mensaje pascual de 1956, decía asimismo el Papa: «La utilización de esta energía formidable para fines pacíficos forma el objeto de exámenes atentos y continuos a los cuales van nuestras bendiciones, así como la aprobación y las loanzas de toda alma honrada y de todo pueblo civilizado. En efecto, su empleo en los medios de transporte hará mucho más rápidos y fáciles los intercambios de materias primas y su distribución entre todos los miembros de la gran familia humana. Las fabricaciones de los isótopos radiactivos para el conocimiento de los hechos biológicos, para la curación de las enfermedades gravísimas, para la técnica de procesos industriales particulares y la producción de energía en las centrales atómicas..., todo eso abre a la historia del género humano horizontes nuevos y admirables» (32).

ACHILLE DAUPHIN-MEUNIER

(32) Pío XII: *Mensaje pascual de 1956*, según el periódico *La France Catholique*, núm. del 6 de abril de 1956.

