

Qué nos depara

Julian L. Simon

Durante los años 70, grandes estudios del futuro fueron publicados por las Naciones Unidas, el Instituto para la Vigilancia Mundial, el Banco Mundial y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, entre otros. La más reciente expresión admonitoria acerca del crecimiento de la población, las necesidades humanas y los abusos ambientales es *The Global 2000 Report to the President* (Informe mundial 2000 al Presidente). Solicitado en 1977 por el Presidente Carter, el estudio fue entregado en 1980 y desde entonces ha sido calurosamente elogiado y acerbamente criticado.

En un reportaje sobre el debate actual acerca de la exactitud del estudio y su validez, la revista *Time* expresa que «el ataque más virulento ha sido lanzado por Julian Simon, profesor de economía y ad-

ministración de negocios en la Universidad de Illinois», y autor de *The Ultimate Resource* (El recurso supremo), publicado en 1981.

A lo largo del tema presentaremos el breve sumario en que el *Global Report* da cuenta de sus principales hallazgos y conclusiones, y el artículo de Simon, quien, dice la revista *Time*, «intenta socavarlos ya sea citando estadísticas diferentes o mostrando que el panel se basó en datos inadecuados».

La revista *Time* continúa diciendo: «Algunos miembros del personal del *Global 2000* impugnan vigorosamente las afirmaciones de Simon. Gerald Barney dirigió el panel y denuncia el artículo de Simon como "lleno de errores factuales, distorsiones..." Bill Long, director de la Oficina de Alimentos y Recursos Naturales de la Secretaría de Estado y participante en el estudio, señala que el informe fue en-

GLOBAL 2000 Report ((Informe mundial 2000)) ha anunciado oficialmente que el mundo se va al diablo sin duda alguna. Como dijo *Time*: «El gobierno de los Estados Unidos ha unido su resonante voz al coro de las Casandras ambientales...; una junta presidencial advierte que el

tiempo para evitar una calamidad mundial se agota con rapidez». El Presidente Carter solicitó el *Global 2000 Report*; fue presidido por el Consejo para la Calidad Ambiental y por la Secretaria de Estado, y en él colaboraron 11 dependencias del gobierno de los EUA. Eso es bastante oficial.

Afortunadamente, las aseveraciones del *Report* acerca de recursos y ambiente no tienen base. Los autores no ofrecen pruebas convincentes para su «escenario».

Los hechos, según los he leído, señalan más bien en dirección opuesta en todos los aspectos importantes de su

el año 2000

Reprinted with Permission of the Author, from «The Public Interest», N.º 82,
© 1981, National Affairs, Inc.

focado en un período de 20 años, mientras que Simon se basa en estadísticas que cubren períodos de 4 a 100 años para sacar su conclusión...

«Simon también tiene partidarios», informa *Time*. «En la Universidad de Chicago, el profesor D. Gale Johnson, autoridad eminente en economía agrícola, encontró que la calidad del informe es “bastante baja” y teme que su enfoque “catastrofista” se cumplirá por sí mismo. Roy Amara, presidente del Instituto para el Futuro, en Menlo Park, California, concuerda con Simon en que el panel no tomó en cuenta la capacidad imaginativa de la humanidad para resolver problemas. Amara dice: “Si alguien toma el pasado y lo proyecta hacia el futuro, llegará a la conclusión de que nos está llevando el diablo. La vida no es así. Las enmiendas remediarán alguno de los problemas”».

El debate continúa. Pero mientras espera los resultados del informe, Gus Speth, jefe del Consejo para la Calidad Ambiental, del ex Presidente Carter, advierte en *The Bulletin of the Atomic Scientists*: «Es importante destacar que las conclusiones del *Global 2000 Report* no son predicciones de lo que ocurrirá sino de lo que podrá ocurrir». Y en el número de *Policy Review* correspondiente a la primavera de 1981, Herman Kahn y Ernest Scheneider, del Instituto Hudson, terminan su muy crítico análisis del *Report* con estas palabras: «Después de todo, *Global 2000* surgió de un impulso valioso tendente a evaluar problemas de largo alcance y hacer algo al respecto. Si el Presidente Reagan decide darnos una visión más exacta y productiva del futuro, quizá pueda inspirarnos a todos para hacer un mundo mejor».

predicción para los cuales tengo datos.

Nótese que no sostengo que todo esté bien y no prometo que todo será color de rosa en el futuro. Hay niños hambrientos y enfermos; la gente vive en la pobreza física e intelectual y carece de oportunidades; es posible que alguna nue-

va contaminación acabe con todos nosotros. Lo que sí digo es que las tendencias son más positivas que negativas en todos los puntos importantes que he revisado. Dudo que a la gente consternada del mundo le beneficie que se le diga falsamente que las cosas empeoran cuando en realidad están

mejorando. El escucha creyente de tales malas nuevas y falsas puede desesperarse o entregarse al escepticismo ante todos los problemas sociales cuando sienta que ha sido timado una vez más. Las malas noticias falsas son una contaminación social y, además, peligrosa.

PRINCIPALES HALLAZGOS Y CONCLUSIONES DEL INFORME MUNDIAL 2000

Si las tendencias actuales continúan, en el año 2000 el mundo estará más sobrepoblado, más contaminado, será

ecológicamente menos estable y más vulnerable a las dislocaciones que el mundo en que hoy vivimos. Se avizoran claramente graves

tensiones referentes a la población, los recursos y el ambiente. A pesar de que la producción material será mayor, la población mundial

Qué nos depara el año 2000

UN periodista pregunta: ¿Cómo puede estar tan equivocado el *Report*, como he dicho, si un grupo de consejeros trabajó tres años y se gastó tanto dinero en él? ¿Es difícil de aceptar, estoy de acuerdo, pero estar tan equivocado no es imposible cuando observamos algunas de las características del proceso de trabajo.

Primera, cuando el director del estudio, Gerald Barney, empezó el trabajo, se le comunicó que tenía seis meses para entregar el *Report* a los impresores. Después hubo prórrogas de unos cuantos meses cada vez. Se puede sentir conmisericordia por Barney en esta situación. Resultaba difícil reunir en un período tan corto un equipo de trabajo capacitado y no había tiempo para elaborar un plan de acción cuidadoso, bien pensado, sobre un tema tan vasto. Que haya sido clasificado ahora como un «estudio de tres años» nos lleva, por lo tanto, a errores.

Segunda, el método parece haber consistido en lo siguiente: fijaron como ideal un amplio modelo multisectorial, siguiendo los lineamientos del modelo *The Limits to Growth* (Los límites del crecimiento), pero utilizando modelos guber-

naméntales ya existentes, de diversos sectores, debidamente ligados entre sí. Encontraron, sin embargo, que resultaba muy difícil ensamblar esos modelos, de modo que complementaron el contenido y los resultados de los modelos sectoriales con otros datos, contrastos exteriores, juicios de expertos y así sucesivamente.

Pero los modelos sectoriales existentes eran con frecuencia inadecuados para los propósitos en mente, y no podrían unirse entre sí adecuadamente, dando como resultado «eslabones incongruentes y faltantes inevitablemente». Como es natural, según lo veo, el resultado de esta «unión» es un inútil caos.

Tercera, falta una perspectiva histórica. Una buena regla que se aplica a las proyecciones económicas (y quizás a todo) sostiene que, como política a seguir, la experiencia es preferible a la pura lógica si se cuenta con amplia experiencia y no hay una evidente discontinuidad. No obstante, los biólogos como Paul Ehrlich y Garrett Hardin, quienes son frecuentemente citados en el *Report*, emplean métodos tecnológicos de análisis aún cuando se cuente con evidencia histórica contraria. El aspecto más

importante de la experiencia histórica relevante es que los seres humanos utilizan sus poderes de imaginación y creatividad para cambiar su situación cuando se encuentran frente a un problema de recursos, y el resultado final es generalmente que salimos mejor que como estábamos antes que surgieran los problemas.

Cuarta, el interés de la organización pudo haber influido. Es razonable pensar que el Consejo para la Calidad Ambiental tendrá un presupuesto cuantioso si el Congreso está convencido de que existen grandes problemas ambientales.

Quinta, las malas noticias aparecen en primera plana ¿Habría obtenido el *Report* siquiera un milésimo de la publicidad que recibió si hubiera dicho: «En términos relativos y dejada a su mejor criterio, sin interferencia masiva del gobierno, la población del mundo está mejorando lenta pero continuamente su suerte en lo tocante a alimentación, fuentes de recursos, esperanza de vida y un ambiente limpio?»

Sexta, la lista de personal y consejeros indica que este informe proviene del mismo gru-

será más pobre que hoy en muchos aspectos.

Para cientos de millones de miserables, las perspectivas de alimentación y demás satisfactores de la vida no mejorarán. Para muchos de ellos empeorarán. Si no se producen adelantos revolucionarios en la tecnología, la vida de la mayoría de los habitantes del planeta será más precaria en el año 2000 que hoy (a menos que las naciones del mundo actúen con decisión para modificar las tendencias presentes).

En esencia, este es el cuadro que surge de las proyecciones referentes a los cambios probables en la población, los recursos y el ambiente del mundo para fines de este siglo, según se presentan en el *Global 2000 Report* (informe mundial 2000). Allí no se predice lo que ocurrirá. Más bien, se describen las condiciones que probablemente imperarán si no se introducen cambios en las políticas e instituciones públicas o en el ritmo del progreso tecnológico, y si no estallan guerras u otras

conmociones importantes. Sin embargo, una conciencia más clara de la índole de las tendencias actuales puede inducir cambios que modificarán esas mismas tendencias y los resultados proyectados.

• El rápido crecimiento demográfico difícilmente se modificará en el año 2000. La población mundial variará de 4.600 millones en 1975 a 6.350 millones en el año 2000, aumento de más del 50 por ciento. El 90 por ciento de este crecimiento tendrá lugar

po que ideó el concepto de población con crecimiento nulo, que publicó *Population Bomb* (La bomba de la población) y los trabajos ulteriores de Ehrlich, además del grupo de *The Limits to Growth*, el Instituto para la Vigilancia Mundial y organizaciones de control de la población y cuestiones ambientales. En verdad, ninguno de esos grupos parece haber quedado fuera de la lista.

Hay un apéndice entero dedicado a rastrear la transición de *The Limits to Growth*. Esto ocurre a pesar de que el primero ha caído en el mayor descrédito que puede sufrir un documento, más contundentemente aún por el rechazo del patrocinador mismo, el Club de Roma. Sólo cuatro años después del gran escándalo originado por la publicación y enorme circulación de *The Limits to Growth* —increíblemente se vendieron cuatro millones de ejemplares— el Club de Roma «cambió su postura» y «se pronunció por un mayor crecimiento». Pero este cambio radical ha recibido relativamente poca atención a pesar de que apareció en publicaciones como *Time* y *The New York Times*. El mensaje original es el que permanece grabado en la mayoría de la gente.

DIJE anteriormente que los hechos, según los interpreto, señalan en dirección opuesta a las conclusiones del *Report* en todos los aspectos importantes de su predicción, para los que yo pudiera encontrar dato alguno. Estas son palabras fuertes, pero las apoyaré con datos, empezando por el orden de los temas mencionados en el sumario del *Report* citado anteriormente, y pasando luego a otras áreas.

Todos podremos estar de acuerdo en que los datos sobre las tendencias históricas son la materia prima de las proyecciones. Como lo planteó el *Report*: «El proceso elegido para efectuar el estudio *Global 2000* consistió en desarrollar proyecciones de las tendencias utilizando, hasta donde fuera posible, los datos mundiales a largo plazo y los modelos empleados habitualmente por las agencias federales». Sin embargo, el aspecto más notable del *Report* es la ausencia misma de esos datos sobre tendencias.

Concepto: «más contaminado». Aunque la proyección del *Report* se refiere al mundo, los datos disponibles corresponden primordialmente a los EUA. Con respecto a la principal contaminación del aire, las series cronológicas disponi-

bles son cortas, pero son lo único que he podido encontrar en los informes del Consejo para la Calidad Ambiental o en parte alguna, y claramente indican que la situación de los EUA ha mejorado en lugar de empeorar.

Con respecto a la calidad del agua, la medida clave es su potabilidad. Según esta medida, los datos disponibles indican que la calidad del agua en los EUA, más que haber empeorado, ha mejorado.

En cuanto a cargos tales como que (en las propias palabras de Paul Ehrlich) «el lago Erie ha muerto... Nadie en sus cinco sentidos comería hoy pescado del lago Erie, si pudiera encontrarse alguno... El lago Michigan será pronto el siguiente en extinguirse», precisa hacer mención de algunos hechos. Aunque la captura en el lago Erie sufrió una baja en los años 60, ha aumentado recientemente y en 1977 se capturaron 4,5 millones de kilogramos de pescado. Para los Grandes Lagos en conjunto, la captura descendió a su punto más bajo en la historia registrada en 1965 (25 millones de kilogramos), pero ha vuelto a subir a 33 millones de kilogramos en 1977, cifra no muy lejana al promedio desde la Primera Guerra Mundial. En 1977, el lago Michigan se había

en los países más pobres.

- Si bien se espera que las economías de los países en desarrollo crezcan a ritmos más acelerados que las de naciones industrializadas, el producto nacional bruto per cápita en la mayoría de los países en desarrollo permanecerá bajo.

- Se proyecta que la producción alimentaria mundial aumentará el 90 por ciento en los 30 años incluidos entre 1970 y 2000. Esto se traduce en un incremento mundial per cápita inferior al 15 por ciento para el mismo período.

- La tierra cultivable aumentará sólo cuatro por ciento en el año 2000, por lo cual la mayoría del incremento en la producción alimentaria deberá provenir de rendimientos más altos.

- En el decenio de 1990, la producción mundial de petróleo se aproximará a los

Qué nos depara el año 2000

convertido en «paraíso de los pescadores... la mejor zona pesquera de agua dulce en el mundo», y sostenía una industria de pesca deportiva de 350 millones de dólares al año. (En 1980, *Newsweek* informó: «Las azules aguas del lago Erie están nuevamente vivas, con peces... los pescadores esperan capturar este año 17 millones de lucios de ojos saltones, pescado blanco y el preciado lucio azul del lago Erie... nunca habían existido mejores condiciones... la mayoría de las playas se han vuelto a abrir».)

Concepto: «esperanza de vida». El Report dice: «La esperanza de vida de una población es el índice más amplio y más fácilmente mensurable de la salud ambiental en la nación», y estoy de acuerdo. Los datos indican un continuo aumento en la esperanza de vida en los EUA y a un ritmo cada vez más rápido— un aumento de 2,6 años entre 1970 y 1976, comparada con un aumento de sólo 0,8 en toda la década de 1960. A juzgar por esta prueba, el ambiente decididamente es más sano que nunca.

«La tasa de crecimiento de la esperanza de vida ha disminuido», dice el Report. Sin embargo, sus propios datos indican lo contrario. Consignan la esperanza de vida para la población del mundo de la mane-

ra siguiente: 1950/55-46,7; 1955/60-49,9; 1960/65-52,2; 1965/70 -53,9; 1975-58,8. Y estas cifras aproximadas subestiman los aumentos en determinados países porque las naciones con esperanza de vida más baja revisten cada vez mayor peso en el cálculo para los años más recientes, debido a que representan una proporción cada vez mayor de la población total del mundo.

Por supuesto que pueden señalarse lugares específicos donde las condiciones ambientales, lejos de mejorar, han empeorado y ciertos contaminantes que han aumentado. No obstante, una apreciación justa de la situación no escogería al azar, sino se concentraría en las medidas globales normales.

¿En qué datos de tendencias se basa el *Global 2000 Report* para sus atemorizantes «proyecciones» sobre el nivel de contaminación del ambiente? Yo no puedo encontrar ninguno. Hay frecuentes referencias de un capítulo a otro, pero al llegar al punto de destino, a menudo no encontré datos, apenas una referencia a otra referencia que está en otra parte (una frustrante cacería sin premio alguno para el cazador). En el capítulo sobre «análisis» que describe el método utilizado, leemos que «no

existen en la actualidad medios adecuados, formales y precisos de proyectar las tendencias mundiales sobre recursos renovables como agua, bosques, pesquerías, tierra y ambiente». Varias dependencias del gobierno fueron invitadas a proporcionar análisis pertinentes de la situación ambiental, pero lo que se recibió fue «mínimo o inexistente». En pocas palabras, no se proporcionan bases factuales para pronosticar mayor contaminación en el futuro, y los datos que tenemos sugieren una tendencia a menor contaminación en los EUA y en Gran Bretaña.

Concepto: «menos estable ecológicamente y más vulnerable a la dislocación». Estos conceptos son tan difusos que no tengo idea de cómo se podrían medir directamente; tampoco proporcionan los autores datos sobre tendencias de ninguna medida relevante.

Concepto: «tensiones graves referentes a... recursos». Siempre han existido «tensiones graves» en el sentido de que la gente tiene que pagar un precio por los recursos que desea. Pero los datos sobre «tensión», según se miden por las medidas económicas de escasez pertinentes —costos y precios— muestran que la tendencia a largo plazo es hacia una menor escasez y precios más bajos, no

cálculos geológicos de máxima capacidad productiva, a pesar de los rápidos incrementos en los precios del crudo. La necesidad de madera como combustible excederá los abastos disponibles en 25 por ciento antes que termine el siglo. Si bien los finitos recursos de combustible en el mundo —hulla, petróleo, gas, pizarra bituminosa, arenas alquitranadas y uranio— son teóricamente suficientes para varios siglos, no están distribuidos uniformemente, plantean graves problemas económicos

y ambientales, y varían muy considerablemente en su ductilidad a la exploración y el aprovechamiento.

- Los recursos minerales no combustibles parecen suficientes, en general, para satisfacer las demandas proyectadas hasta el año 2000, pero se requerirán otros descubrimientos e inversiones para mantener el nivel de reservas.

- La escasez regional de agua se volverá más aguda.

- La deforestación mundial significativa continuará durante los

próximos 20 años, conforme se incremente la demanda de productos forestales y leña.

- En todo el mundo será grave el deterioro de los suelos agrícolas debido a erosión, pérdida de materia orgánica, desertificación, salinización, alcalinización y anegamiento.

- Se espera que las concentraciones atmosféricas de dióxido de carbono y sustancias químicas destructoras del ozono se incrementen en proporciones capaces de alterar significativamente el clima

a más escasez y carestía, aunque esto resulte muy difícil de creer. Las tendencias de los costos de casi todo recurso natural —sea que se mida en tiempo de trabajo requerido para producir el recurso, en costos de producción, en la proporción de los ingresos erogados para la obtención del recurso o incluso en el precio relativo a otros bienes de consumo— han ido en descenso en el curso de la historia escrita.

Una hora de trabajo en los EUA ha permitido comparar cada vez más cobre, trigo y petróleo (materias primas representativas y de importancia) de 1800 al presente. Y casi con toda seguridad se ha mantenido la misma tendencia a lo largo de la historia humana. Los cálculos de las erogaciones para la obtención de materias primas como proporción del presupuesto familiar total sostienen el mismo argumento aún con mayor vehemencia. Estas tendencias implican que las materias primas son cada vez más accesibles y menos escasas en relación con el elemento vital más fundamental e importante: el tiempo de trabajo humano. Los precios de las materias primas incluso han descendido con respecto a los bienes de consumo y al Índice de Precios al Consumidor. Todos los artículos incluidos en el Índice

de Precios al Consumidor se han producido cada vez con mayor eficiencia en términos de mano de obra y capital con el paso de los años, pero la reducción del costo de las materias primas ha sido aún mayor que en el caso de otros bienes, clara demostración de una escasez progresivamente menor y de una creciente disponibilidad de materias primas.

La relativa caída en los precios de las materias primas soslaya la tendencia positiva puesto que, como consumidores, estamos interesados en los servicios que proporcionan las materias primas, más que en éstas en sí mismas. Y hemos aprendido a utilizar menor cantidad de determinadas materias primas para ciertos propósitos, así como a sustituirlas con materiales más económicos para obtener los mismos servicios.

La energía es un recurso de particular interés en la actualidad. El *Report* dice que «los costos de producción aumentarán con los precios de la energía», lo que implica que los precios aumentarán en las próximas cuatro décadas. Pero las tendencias a largo plazo señalan precios de energía más bajos. Los hechos sobre el costo de las energías son prácticamente los mismos que para otras materias primas. La nue-

va fuerza del cártel de la OPEP para controlar el precio del petróleo oscurece el costo de producción que, en el Golfo Pérsico, es probablemente una centésima parte del precio de mercado. Es razonable esperar que, a la postre, el precio económico de producción y la tendencia descendente del precio del petróleo, a largo plazo, reanudarán su curso.

El precio de la electricidad es una medida interesante del costo de la energía para el consumidor y en gran parte no se ve afectado por los cárteles y la política (si bien el precio de la electricidad sí aumentó después de 1973, porque todas las fuentes de energía, incluso la hulla y el uranio, subieron de precio cuando subió el del petróleo, por la mayor fuerza adquirida en el mercado por sus proveedores). Pero el costo de la electricidad ha disminuido claramente a largo plazo.

En pocas palabras, los datos indican que la energía no está cada vez más escasa en términos económicos básicos, sino que se ha vuelto más abundante.

¿Qué decir acerca de los datos del *Report* sobre tendencias de los costos de energía y minerales? La misma historia, no hay datos. Nos muestran un diagrama de consumo de energía en los EUA desde 1850 hasta la actualidad, y su curso

del mundo y la atmósfera superior para el año 2050. La lluvia ácida proveniente de un mayor consumo de combustibles fósiles (especialmente hulla) amenaza dañar lagos, suelos y cultivos. Los materiales radiactivos y otras sustancias peligrosas crearán problemas

de salud y seguridad en un número creciente de países.

- La extinción de especies vegetales y animales aumentará espectacularmente.

- Para hacer frente a los desafíos que en este estudio se describen, los Estados Unidos deben perfeccionar su capacidad de identificar

nuevos problemas y evaluar las posibles respuestas. En lo referente al uso y evaluación de las capacidades actuales del gobierno estadounidense para el análisis mundial a largo plazo, el estudio encontró graves incongruencias en los métodos y suposiciones que

Qué nos depara el año 2000

ascendente es atemorizante dentro de este contexto, por supuesto. (En otro contexto puede ser una señal de nuestra creciente afluencia y productividad). Pero los datos sobre magnitudes económicas relevantes —costos y precios— no se encuentran en ninguna parte del *Report* si bien los datos de las graficas de este ensayo provienen de *Historical Statistics of the United States* (Estadística histórica de los Estados Unidos), un volumen básico de referencia que se encuentra aún en la más pequeña de las bibliotecas norteamericanas.

AQUÍ se presentan algunas otras proyecciones del *Global 2000 Report* y los datos pertinentes que las contradicen:

Concepto alimento. «En el curso de los 30 años entre 1970 y el año 2000... un aumento mundial per cápita de menos del 15 por ciento», sostiene el *Report*. Pero en el período entre 1950 y 1977 (menos de 30 años), la producción de alimentos per cápita subió ya sea 28 ó 37 por ciento, según que utilicemos cifras de las Naciones Unidas o de la Secretaría de Agricultura de los EUA. ¿Por qué proyectar un ritmo de crecimiento mucho menor (15 por ciento) pa-

ra un período aún más largo?

Podría resultar útil inquirir cómo llegó el *Global 2000 Report* a una conclusión sobre el crecimiento del abasto alimentario tan diferente de la tendencia anterior. Se nos informa que esta proyección surge de «un modelo matemático formal compuesto de aproximadamente 1.000 ecuaciones». Cualquiera que haya trabajado con modelos de computadora sabe con qué facilidad surge la posibilidad de que un error lleve a conclusiones inválidas o absurdas, debido a la complejidad del modelo. Pero la última sección del *Report* cuya finalidad es describir sus modelos, todavía no ha sido publicada hasta el momento en que este artículo se escribe y, por lo tanto, no se puede indagar la historia completa.

De los precios de los alimentos, el *Report* dice: «Se espera que se duplicarán los precios reales de los alimentos». Pero los precios del trigo, por ejemplo, han disminuido considerablemente en el pasado siglo. Y un economista agrícola destacado D. Gale Johnson, ha hecho numerosos estudios y análisis teóricos, y empíricos donde aparece la tendencia descendente, a largo plazo, de los precios agrícolas.

Concepto: árboles. «Persistirán en los próximos 20 años

importantes pérdidas de bosques en el mundo». No encuentro datos sobre tendencias de los bosques del mundo en el *Report*. Pero los datos de EUA en materia de arboledas indican (¿sorpresivamente?) que ahora crecen más árboles que en el pasado. A pesar de estos datos —mismos que fueron publicados por la dependencia matriz del *Report*, el Consejo para la Calidad Ambiental— el *Report* proyecta una reducción de entre 58.000 y 55.000 millones de «metros cúbicos sobre corteza» (lo que eso signifique) de 1978 a 2000 y una reducción en «bosques cerrados» de 470 a 464 millones de hectáreas en los EUA.

Concepto: peces. «Se espera que la captura mundial de peces aumentará un poco o nada para el año 2000». Aquí por fin encontramos datos de tendencias para el período comprendido entre 1955 y 1975. Pero, según interpreto los datos, me resulta imprudente dudar que vaya a aumentar la captura de peces. Más aún, cualquier reducción en la pesca marítima bien podría ser resultado de factores tales como el aumento de precio de los combustibles náuticos y la extensión de la soberanía territorial nacional mar adentro, más que por la «excesiva explotación de los mares» como declaran

emplean las diversas dependencias en la elaboración de sus proyecciones. El propio informe dio el primer paso hacia la solución de esas inconveniencias. Representa el primer intento del gobierno de los EUA de elaborar una serie interrelacionada de proyecciones demográficas, de recursos y ambientales, y constituye la serie de proyecciones mundiales más sistemática que hayan producido las dependencias estadounidenses. Sin embargo,

las proyecciones contienen todavía grandes lagunas y contradicciones que habrán de corregirse para que pueda mejorar la capacidad analítica del gobierno estadounidense.

Dentro de sus limitaciones y groseras aproximaciones, el *Global 2000 Report* puede considerarse como un simple reconocimiento del futuro; empero, sus conclusiones han sido respaldadas por hallazgos similares de otros estudios mundiales recientes. Todos esos estudios

conducen, en general, sobre la índole de los problemas y las amenazas que ellos imponen al bienestar futuro de la humanidad. Las pruebas no dejan lugar a dudas de que el mundo —incluso los Estados Unidos— encarará problemas enormes, urgentes y complejos, en los decenios subsecuentes. Se requieren cambios expeditos y vigorosos en la política pública de todo el mundo para evitar o minimizar esos problemas antes que se tornen incontrollables.

los heraldos del juicio final.

Concepto población. El Report recomienda que los EUA «cooperen con otras naciones en sus esfuerzos para aliviar el hambre y la pobreza, estabilizar la población y fomentar la producción económica y ambiental». Pero no existen ni han existido nunca datos empíricos que indiquen, que el crecimiento de población, su tamaño o densidad, tengan un efecto negativo sobre el nivel de vida, el nivel de contaminación o alguna otra medida importante del bienestar humano. Esto ha surgido de estudios cronológicos históricos y de estudios seccionales de países desarrollados y en vías de desarrollo. Esta falta de hallazgos es más persuasiva porque ocurre a pesar de los celosos esfuerzos de gran número de investigadores que han pretendido apoyar su lógica malthusiana con pruebas empíricas. Por lo tanto, no existe una razón general, aparte de la intuición personal, para concluir que el crecimiento de la población es necesariamente para mal.

Concepto: la tierra del mundo. «La tierra arable aumentará sólo cuatro por ciento para el año 2000». Pero, ¿por qué habría de ocurrir eso si la tierra de cultivo aumentó 16 por ciento en los 20 años entre 1950 y 1970? La base de este

cálculo son simplemente «proyecciones del Report». Por supuesto, se puede argumentar en forma convincente la invariabilidad del abastecimiento de tierra —pero es el mismo razonamiento que se ha hecho desde los remotos tiempos bíblicos— sin embargo, la gente sigue aumentando la extensión de su tierra labrantía, haciendo caso omiso de ese argumento.

Concepto: lluvia ácida. «Lluvia proveniente del mayor consumo de combustibles fósiles (especialmente hulla) amenaza con dañar lagos, tierras y cultivos». Es posible. Aquí encontramos la índole tipo «monstruo marino» de las amenazas de la contaminación. Tan pronto como se corta uno de los amenazadores tentáculos y se demuestra su inocuidad, surge rápidamente otro que lo sustituye. Desde que casualmente empecé a observar la escena en 1970, han surgido el mercurio, los fluorocarburos, el DDT, el calentamiento de la atmósfera, la investigación del ADN recombinado, la sacarina y muchos más (incluso la basura, que se dijo, nos agobiaría pronto). Cuando los hechos demostraron que estas amenazas estaban bajo control o que se podían manejar, surgieron amenazas nuevas. Desafortunadamente, el número de amenazas potenciales es infinito.

¿Q UÉ daños resultarán de estas predicciones infundadas de un sombrío futuro? Por supuesto que no podemos estar seguros. Especulo, sin embargo, que el pregonar el juicio final, característico de la última década, puede habernos llevado a esperar castigos inexorables por nuestros supuestos pecados contra la naturaleza y, por nuestra explotación de aquellas personas que, en su pobreza, se ven más cercanas al estado natural. La profecía de tal retribución puede darse cumplimiento por sí misma puesto que reducimos nuestros esfuerzos por mejorar la situación económica y política.

La parte más triste del Report es la imagen que tengo de dos trabajadores del estado, que casualmente leen esta crítica. Alfa: «Es detestable, ¿verdad?» Beta: «Claro, pero las críticas negativas nunca dañaron a *Limits to Growth*, ¿no es así?» Sospecho que Beta está en lo cierto. Las conclusiones del *Global 2000 Report*, el informe oficial del gobierno, continuará citándose como autorizadas hasta que salga el próximo informe; para entonces la nueva autoridad sustituirá a la anterior sin hacer cambios. Eso sí que son malas noticias. ■ J.L.S.