

## **Supervivencia en la tierra, civilización técnica y teología de la creación**

*Nuestra civilización técnica es un dinosaurio totalmente inadaptado a lo que necesita para sobrevivir. Si nosotros no la convertimos en adaptable, seguiremos el mismo camino del dinosaurio cuando avanzaba ineludiblemente hacia su extinción. El autor, un científico, propone algunas soluciones para este acuciante problema e interpela a las Iglesias para que den una respuesta adecuada desde la fe.*

### **INTRODUCCIÓN**

Quiero explicar claramente desde el principio lo que entiendo por peligros que se ciernen sobre nuestra supervivencia. El dinosaurio no se extinguió en un día, por supuesto. La calidad de su vida experimentó una decadencia gradual durante miles de años. Sus núcleos de población fueron desapareciendo uno tras otro, hasta que un día expiró el último dinosaurio. Este es el sentido en que hablo de peligros que amenazan la supervivencia de la humanidad: peligros que significan la degradación de la calidad de vida de amplios sectores de la humanidad, siempre con más sufrimientos para los más pobres; peligros para la mera supervivencia de núcleos enteros de población; y, por último, la amenaza de la extinción total de la especie humana. Precisamente en este sentido se debate hoy el problema en los círculos del Consejo Mundial de las Iglesias.

Defiendo en este artículo que la tierra ya no puede alojar el tipo de sociedad que estamos construyendo en ella con la ayuda de la ciencia y la técnica. Esta sociedad ha producido, como parte constitutiva de sí misma, una serie de características autodestructivas. La cuestión primordial que se plantea ahora consiste en si podemos o no conseguir cierto control de nosotros mismos y de la técnica que hemos creado. La ciencia y la técnica han liberado de las privaciones a una minoría de seres humanos, y tienen la capacidad de mejorar notablemente la condición de todos ellos. Pero los costes humanos, ecológicos y culturales que la ciencia y la técnica imponen sobre la humanidad han sido enormes hasta ahora y -lo mismo que los beneficios- se han repartido de una manera muy poco equitativa. La forma como actualmente vivimos en la tierra tiene algún equívoco radical.

Para que en el mundo se mantenga la vida de sus cuatro mil millones de habitantes en aumento, es preciso salvar el mismo mundo. Pero, ¿estamos dispuestos a pagar el precio de la redención de la tierra en los términos de un cambio total de los valores, estilos de vida, objetivos políticos y económicos e incluso del tipo de ciencia y técnica que practicamos? ¿O continuaremos haciendo tratos con el diablo para seguir viajando de momento y pagar más adelante? Desgraciadamente, el viaje es corto. Y el tiempo de pagar ha llegado ya.

El mundo es un Titanic en vías de colisión. El iceberg que tenemos al frente saca a flote sus crestas, las cuales producen la degradación de la calidad de vida. Las inmensas porciones del iceberg que siguen escondidas son las estructuras económicas, políticas y sociales, y la confusión espiritual sobre los objetivos de la vida.

El desastre sólo puede evitarse cambiando de rumbo. Es alentador el hecho de que el Consejo Mundial de las Iglesias haya empezado a interesarse por todos estos problemas, pero a las Iglesias les falta mucho todavía para demostrar que lo toman en serio.

## **I. LOS PELIGROS MÁS VISIBLES**

Como científico, mis conocimientos se refieren más bien a la parte visible del iceberg, en la que aparecen cinco puntas, cinco peligros físicos que amenazan la supervivencia humana. No se trata aquí de presentar una documentación detallada a base de estadísticas sobre cada uno de ellos; bastará una perspectiva amplia que ponga de manifiesto que nos acercamos rápidamente a los límites de crecimiento que nos impone una tierra limitada.

### **1. La explosión demográfica**

No sabemos a cuántas personas más puede dar sustento la tierra. Lo que sí sabemos es que hay un límite al que nos estamos aproximando, si no lo hemos rebasado ya. El aumento actual de mil millones de personas en quince años significa una proporción increíble, la más vertiginosa de la historia de nuestro planeta. África, que tiene ahora 400 millones de habitantes, tendrá 800 dentro de veinte años. Y, sin embargo, en África la superficie cultivable que se pierde cada año -debido al mal uso de la misma y al avance del desierto-, excede con mucho a la de nuevas tierras que se ponen en condiciones de producir.

### **2. La escasez de alimentos**

Ignoramos hasta dónde llega la capacidad de la tierra para proporcionar alimentos. Pero sabemos que en el año 1975, 300 millones de personas recibieron sólo dos tercios del mínimo de proteínas que necesitaban. Y tenemos razones para pensar que el año 2010 serán más de 1.000 millones los que sufrirán esta carencia de proteínas. La cantidad anual de pescado en todo el mundo, que llegó a su punto máximo en 1970, ha descendido todos los años desde entonces. Algunos expertos consideran que esta disminución se debe a la pesca excesiva, unida a la contaminación de las aguas.

Los alimentos disponibles cada año se distribuyen de una manera muy desigual. Si se repartieran equitativamente entre todos los habitantes de la tierra, bastaría para una dieta razonable. Una de las injusticias más chocantes en la distribución de alimentos es la llamada "fuga de proteínas" desde los países pobres a los ricos, incluso cuando tienen gente muriendo de inanición.

### **3. La escasez de materias primas no renovables**

Ignoramos la cantidad total de reservas de combustible de origen orgánico que hay en la tierra, pero sabemos que el mundo se está quedando sin gas natural, que cada once años duplica la cantidad de energía que se consume en el mundo, y que los diez países más industrializados consumen el 75 % de esta energía.

No sabemos de dónde se sacará la energía que se necesita para mantener este enorme índice de crecimiento. Entre los expertos hay una grave división de opiniones, por lo que se refiere a si es prudente construir más centrales nucleares antes de solucionar los problemas que presenta su protección contra el robo y el sabotaje, y la forma de almacenar los residuos radioactivos durante miles de años. Somos muchos los que creemos que embarcarse en más proyectos de energía nuclear antes de que se solucionen estos problemas, nos llevará tarde o temprano a consecuencias fatales. Por otra parte, el mundo opulento dispone ya de un poder superior a su capacidad de usarlo correctamente, y lo despilfarra de una manera extravagante. Algunos estudios recientes indican que sería perfectamente factible para el mundo opulento una política de crecimiento nulo del gasto de energía. Tal política podría mejorar la calidad de vida de estos países y, al mismo tiempo, ayudaría a compartir con los países pobres los recursos energéticos de que se dispone.

#### **4. La contaminación del medio ambiente**

Ignoramos hasta qué grado puede contaminarse la tierra sin que se rompan los ciclos ecológicos esenciales. Pero sí sabemos que la cantidad global de contaminación duplica cada 14 años, y que la capacidad de la tierra para absorberla tiene un límite.

#### **5. La guerra**

Sabemos que Estados Unidos tiene un arsenal de bombas atómicas que suma 15.000 megatonnes (equivalente a un millón de Hiroshimas) ; sabemos que el arsenal nuclear de la URSS es sólo un poco inferior, pero pronto será mayor; que casi la mitad de los científicos y técnicos del mundo se dedican a la investigación y producción de armamentos; y que los países en vías de desarrollo doblan cada seis años los gastos de sus fuerzas armadas.

La gestión global de la civilización técnica ensancha cada vez más la distancia que separa los países ricos de los pobres. Sabemos usar la ciencia y la técnica para producir una sociedad opulenta, pero no para crear una sociedad justa.

Resumiendo, hay quienes exigen demasiado y, para conseguirlo, destruyen los recursos de subsistencia de quienes tienen poco. Países ricos y países pobres se enfrentan en gigantesca batalla sobre la faz de la tierra.

#### **El "efecto degradante total" sobre el medio ambiente**

Toda persona que vive en la tierra produce un efecto negativo sobre el medio ambiente. Un australiano o un norteamericano producen este efecto en una proporción quizá 20 veces mayor que un keniano o un indonesio. Cada miembro de un país rico, por ejemplo, necesita un promedio anual de una tonelada de acero y tres toneladas de petróleo crudo.

Expuesto de la manera más simple, el "efecto degradante total" de los habitantes de la tierra es el producto de tres factores:

Población total x Consumo de recursos naturales por persona x Contaminación del medio ambiente por persona.

En esta *ecuación del efecto degradante total* todos los factores son importantes. Cuantas más personas, mayor es el efecto. Cuanto más consumo de materias primas por persona, mayor es el efecto. Cuanta más contaminación del medio ambiente, mayor es el efecto total. Ahora bien, *todos* los factores de la ecuación están creciendo continuamente. La población mundial ascenderá al doble dentro de 35 años. El consumo de energía, como el de muchos elementos naturales, duplica cada diez años aproximadamente. La contaminación ha duplicado en 14 años. El resultado es un inmenso efecto negativo del hombre sobre el medio ambiente; efecto que continuamente se multiplica y que, de seguir así, es posible que acarree las consecuencias más graves, tanto para la humanidad como para el resto de la creación.

### **Primeras reflexiones ante esta fórmula**

Sé que al englobar a todo el mundo indiscriminadamente dentro de la misma "ecuación del efecto negativo", corro el riesgo de disgustar a quienes pertenecen al mundo de los pobres. Conozco las objeciones, especialmente de parte de los que consideran esto como una confabulación del mundo opulento para contener el crecimiento de los países pobres. Personalmente, lo veo desde el punto de vista completamente opuesto: no hay ninguna posibilidad de que los países pobres se desarrollen lo suficiente, si los países ricos no reducen la enorme proporción con que contribuyen al "efecto degradante total". Esto supone un programa de "des-desarrollo" del mundo opulento. Los ricos deben vivir más sencillamente para que los pobres puedan sencillamente vivir.

Según un criterio de justicia, habría que considerar como superdesarrollado a cualquier país cuyo nivel de vida excediese la capacidad de producción del mundo para todos sus pueblos. Se trata de un criterio ético revolucionario. Es ilusorio suponer que el mundo, tal como está estructurado ahora, estaría dispuesto a compartir los recursos conforme a tal criterio. Los países que dispongan de recursos naturales y de tecnología, tendrán un poder enorme en el futuro; y lo usarán para conseguir más poder todavía. Por eso, un mundo justo requiere no sólo un cambio de los objetivos de cada nación, sino también una reestructuración total del orden económico internacional. Si no encontramos la manera de obligar a los que disponen de poder y fuentes de riqueza a que los usen para unos objetivos humanos más amplios, el futuro del mundo pobre se presenta desolador.

Una segunda reflexión. La fórmula del efecto degradante total pone de relieve que los países en vías de desarrollo necesitan urgentísimamente un nuevo modelo de desarrollo, que sea mejor y más justo, y menos despilfarrador y destructivo, que el que existe en el mundo opulento.

Tercero. La misma ecuación demuestra que toda incidencia efectiva sobre estos problemas debe actuar en los tres frentes: población, consumo y degradación del medio ambiente. Por ejemplo, el control de la población de por sí no producirá desarrollo; pero, sin tal control, el desarrollo tiene muchas menos probabilidades

## II. PROBLEMAS DE FONDO DE LA CIVILIZACIÓN TÉCNICA

Voy a penetrar ahora un poco más adentro del iceberg, hasta encontrar algunos vínculos entre los peligros físicos que se ciernen sobre la supervivencia humana y las causas más profundas de la crisis. Algunos de estos vínculos son claros. Otros distan mucho de serlo.

### **Futuro ambiguo de la tecnología**

Si es verdad que el mundo -tanto el mundo opulento como el mundo pobre- no puede vivir sin tecnología, también lo es el hecho de que no hemos encontrado la manera de vivir con ella. Los países pobres están hipnotizados por el poder de la técnica. Ven cómo la actual fuerza política del mundo desarrollado descansa en la perfección de su tecnología. Naturalmente, buscan participar también de este poder y, para ello, necesitan más tecnología.

Pero lo cierto es que no tenemos idea clara del tipo de ciencia y técnica, y del tipo de dirección y administración, que puede traer el bienestar a los pobres. Los experimentos desarrollistas que se llevaron a cabo durante la década de los años sesenta, la hicieron una década desastrosa en este aspecto. La tecnología del mundo opulento está al servicio de un concepto de progreso basado en el crecimiento sin límites de la producción y el consumo. Sin embargo, el mismo mundo opulento no tiene ninguna necesidad de incrementar su consumo de bienes: en realidad, con el aumento del consumo de los ricos, está disminuyendo su calidad de vida.

### **La tecnología de por sí no puede dar la solución**

Puede que esta ciencia y técnica al servicio de un crecimiento ilimitado detengan por el momento el desastre, pero sólo a costa de arrojarnos a un paraíso de locos, del cual es posible que no haya escapatoria. La solución tecnológica se convierte en la trampa tecnológica. Actuar como si la solución de todos los males de la tecnología consistiera en poner más de la misma, equivale a seguir a sus flautistas hasta el precipicio final.

Tengo dos razones para afirmar esto. Primero, la ciencia y la técnica no siempre podrán sacarse del sombrero el conejo mágico que nos salve en el último momento. Confiar absolutamente en que la ciencia y la técnica proveerán lo preciso para el futuro es un modo de pensar cargado de mitos pseudo-religiosos. Segundo, los modernos conejos tecnológicos tienden a crear más problemas que los que resuelven. Suelen tener un apetito voraz y suelen producir abundantes excreciones nocivas.

### **Además, ¿quién controla la tecnología?**

Es importante decir las cosas claras por lo que se refiere a quienes rigen la tecnología, pues quien controla la tecnología controla el desarrollo. Las empresas multinacionales controlan la sexta parte del producto mundial bruto. Los estados no son los únicos principados y potestades del mundo moderno. La suma de ventas anuales de las cinco mayores compañías petrolíferas multinacionales en conjunto supera el producto

nacional bruto de todos los países del mundo, excepto cuatro. Las empresas multinacionales han aumentado la producción en el mundo desarrollado y en el mundo en vías de desarrollo, pero sus productos están pensados generalmente para los ricos, que disponen de medios para adquirirlos, y no para los pobres. Rinde más beneficios satisfacer los paladares de los ricos que llenar los estómagos de los pobres. Si bien, por otra parte, es fácil criticar a las empresas multinacionales; pero no lo es tanto ofrecerles alternativas.

### **Las Iglesias no deben desentenderse de estos problemas**

¿Cuál es el papel de las Iglesias en este ambiguo futuro de la civilización técnica? En los momentos actuales es totalmente ininteligible que las Iglesias actúen como si hubiera un plano llamado "espiritual", que les correspondería a ellas, y otro llamado "temporal", que podrían dejar en manos de los demás. Esto conduce a la falsa creencia de que su tarea se reduce a cambiar a las personas, y que estas personas cambiarán el mundo. Las cosas no han funcionado así. Si en una gran fábrica la vida se está deshumanizando, es la fábrica la que debe cambiarse. La redención de las personas requiere la redención del mundo en que viven. Las cadenas que oprimen a las personas, en todas partes del mundo, son económicas, políticas y técnicas, tanto como espirituales. Los objetivos de la lucha por la liberación son económicos, políticos, ecológicos y espirituales. Es vital para las Iglesias, y forma parte de su responsabilidad, participar en esta tarea "con todas las consecuencias", y cuestionar seriamente sus vínculos con la sociedad dominada por la técnica.

### **Búsqueda colectiva de una sociedad viable**

Nadie sabe cómo será el nuevo orden mundial que asegure la justicia y la supervivencia. Pero creo que es responsabilidad de los científicos indicar los elementos que consideramos esenciales para cualquier programa de acción que otros puedan proponer, sea cual fuere su punto de vista político.

Debemos proponernos como objetivos mínimos eliminar la amenaza que se cierne sobre la simple supervivencia y eliminar el deterioro de la calidad de vida de los habitantes de la tierra, especialmente de los pobres. Así, el primer requisito de toda sociedad o civilización mundial es que esté organizada de tal manera que la vida del hombre, y la de las demás criaturas vivientes de las que depende su vida, pueda mantenerse indefinidamente dentro de los límites de la tierra. Un segundo requisito es que se afiance a un nivel de calidad que haga posible a todas las personas la realización de una vida humana. A una sociedad mundial organizada en su conjunto para conseguir estos dos objetivos, podemos denominarla *sociedad viable*, en contraste con la actual sociedad globalmente inviable.

### **Hemos de aprender de la naturaleza**

En este concepto de una sociedad viable no hay nada nuevo para un biólogo. La vida se desarrolló durante millones de años en la tierra como una sociedad viable... y de ello se desprende para mí nuestra obligación de saber cómo es el mundo en el que vivimos y

qué es lo que lo mantiene en marcha, aunque sólo sea para evitar el error de creer que el hombre podría construir una variedad infinita de paraísos políticos. La historia de las catástrofes ecológicas es la historia del género humano que sustituye sociedades viables por otras que no lo son. Esto es lo que está sucediendo ahora bajo cualquier sistema político, éste derechas o de izquierdas.

### **Ejemplo: los elementos naturales que se renuevan**

Durante millones de años la tenue capa de vida alrededor de la tierra que llamamos biosfera ha mantenido del modo más maravilloso y complejo los recursos naturales necesarios para vivir. Todas las moléculas de oxígeno de la atmósfera vienen de las plantas. Cada vez que se respira hay que dar las gracias a una planta. Todo el oxígeno pasa por el ciclo completo de los organismos vivos cada 2.000 años. Cada una de las moléculas de agua de este planeta entra y sale de los organismos vivientes. Toda el agua se renueva completamente cada 22 millones de años. El conjunto de la naturaleza es una sociedad viable. Sería mejor que la conserváramos de esta manera, si queremos seguir andando en ella. Conservarla así o no, puede que dependa de si las naciones se ponen de acuerdo sobre un plan común de administración de los bienes comunes que todavía le quedan a la humanidad: la atmósfera y los océanos. La despiadada negociación política que se lleva a cabo actualmente sobre estos bienes comunes de la humanidad, no es ciertamente la mejor manera de asegurarlos y cuidarlos.

### **Urge transformar la tecnología**

Ya estamos en una civilización técnica, y seguiremos en ella de una forma u otra. Si la vida del mundo tiene que mantenerse y renovarse tal como nos enseña el Génesis, será con un nuevo tipo de ciencia y técnica, regidas por un nuevo tipo de economía y de política. Esto sería la sociedad mundial viable, la cual no llegará sin un modo de pensar radical y unas transformaciones revolucionarias en el campo de la ciencia y la técnica, la economía y la política.

Considero que, desde una perspectiva global, esta sociedad viable tiene los siguientes requisitos: 1) El crecimiento de la población debería detenerse al nivel de la capacidad de la tierra para sustentarla, o a un nivel inferior: "crecimiento cero de población". 2) El consumo de los recursos naturales debería estabilizarse a un nivel en que se pueda asegurar el abastecimiento de los mismos: "crecimiento cero de bienes de consumo". Los recursos naturales se distribuirán donde más se necesitan. Y se "cultivarán" de manera que se renueven cíclicamente en tanto sea posible, lo cual requiere un nuevo tipo de tecnología. 3) La producción de residuos contaminantes se mantendría por debajo de la capacidad de la tierra para absorberlos: "crecimiento cero de contaminación". En la sociedad viable, las personas y no las cosas ocuparán el lugar más destacado. Y se insistirá más en la calidad que en la cantidad del desarrollo.

## **Pasos políticos hacia una sociedad viable**

Hay una distancia inmensa entre los modelos biológicos y las realidades políticas, pero importa mucho que los pasos que demos ahora sean en la dirección acertada. Voy a mencionar tres medidas urgentes:

*Tecnología apropiada:* Es urgentísimo que la ciencia y la técnica asuman la tarea que les corresponde en la consecución de una sociedad viable para todos los pueblos de la tierra. Esta tarea incluye el fomento de técnicas agrícolas ecológicamente sanas, que no derrochen energía, que aprovechen al máximo la tierra y den abundante cosecha para los países en vías de desarrollo. En el mundo desarrollado, necesitamos más sistemas colectivos de transporte y menos automóviles, más puentes y ferrocarriles, pero no más latas de cerveza; más recursos técnicos a pequeña escala y con rostro humano y menos bloques enormes de oficinas y fábricas gigantescas.

En innumerables casos concretos la comunidad científica debe inventar técnicas que consigan algo mejor para la humanidad partiendo de sistemas naturales, con menos coste humano y con menos coste de energía, de elementos naturales y de deterioro ecológico. Un ejemplo de ello serían los centros de energía solar a pequeña escala.

La transferencia a los países en vías de desarrollo de recursos técnicos de grandes dimensiones, y a menudo inadecuados a sus circunstancias, lleva consigo a estos países ciertos elementos del sistema de donde proceden: modelos de consumo elevado, envejecimiento relativamente rápido de esta tecnología, y la seguridad confiada de poder gastar abundante energía.

La supuesta neutralidad de la ciencia y la técnica, y la ausencia de valores subjetivos en ellas, se impugnan ahora seriamente desde distintos ángulos. De esto se sigue la tremenda consecuencia de que científicos y técnicos ya no pueden lavarse más las manos por lo que se refiere a los efectos de sus descubrimientos. Tienen, con el resto de la sociedad, la responsabilidad de procurar que su ciencia y técnica sea consciente y adecuada a las necesidades humanas.

Hay que decir, finalmente, que pasar de una ideología de grandes dimensiones a otra más apropiada a la vida humana no es un cúralotodo. Es sólo un elemento dentro del conjunto de cambios que se requieren.

*Intrepidez para enfrentarse con los poderes opresivos:* La verdadera confianza en sí mismos no equivale a aislacionismo o autosuficiencia. Es la capacidad de fijarse unos objetivos y de tomar unas decisiones, especialmente por parte de aquellos países que, aunando sus esfuerzos internos, disponen de elementos para vencer la pobreza y otros graves problemas que les afligen. Pero esta vía no es fácil. La intrepidez tiene que ponerse en práctica frente a una estructura de poder internacional que opondrá resistencia -incluso con métodos violentos- a todos los pasos que se den en esta dirección, si le estorban en su propia expansión y en sus ganancias.

*Interdependencia o solidaridad:* Las naciones del mundo todavía no han tomado una actitud decisiva ante el hecho de que se necesitan unas a otras. En general todavía se acepta el mito de que cada nación es un bote salvavidas distinto. La verdad es que hay un solo bote salvavidas con toda la humanidad a bordo, si bien con pasajeros de primera

clase a un lado y pasajeros de tercera al otro. Pero, si se hunde un lado, se hundirá el bote entero. La supervivencia y la justicia distributiva exigen que se disponga de los recursos que hay en el planeta de una manera más equitativa que la que permite el sistema de mercado internacional. En último término, el imperativo de la redistribución de recursos se opone al concepto de propiedad de los mismos por parte de las naciones a quienes ha tocado la suerte de tenerlos. Usamos mal de los recursos naturales porque los consideramos como mercancías que nos pertenecen. Cuando llegemos a considerar la tierra y los minerales, el petróleo y el carbón, como parte de una comunidad a la que pertenecemos, es posible que empecemos a usarlos con un poco más de respeto y a distribuirlos con mucha más justicia.

### **III. TIENE QUE CAMBIAR NUESTRO CONCEPTO DE LA CREACIÓN**

Llegamos ahora al punto más importante de este artículo. No veo posible una reestructuración fundamental de la técnica y de la sociedad si no se da un cambio profundo de corazón y de pensamiento en lo que se refiere a la relación del hombre con la naturaleza. Como dijo E. Schumacher, "sufrimos por carencia metafísica, y no sólo por déficit técnico". Reina en el mundo moderno una confusión espiritual completa por lo que se refiere a las relaciones del hombre con la naturaleza en una cultura tecnológica. Incluso las Iglesias y los teólogos, acomplejados por la cultura secular, parece que han abandonado la tarea de interpretar la relación del hombre con la naturaleza y la han dejado en manos de la ciencia mecanicista (que es una ciencia mal entendida) y de la filosofía materialista. A las Iglesias del mundo opulento se les hace difícil ser críticas con la cultura tecnológica, debido a que forman Parte de la misma. La consecuencia de ello es la aceptación implícita del punto de vista del mundo dominante, sin que una voz bastante clara y unida proclame lo contrario. Ahora bien, "si la trompeta da un sonido incierto, ¿quién se preparará para la batalla?" (1 Co 14,8).

En este punto hay que poner en claro dos correlaciones.

#### **1. Relación entre justicia interhumana y ecología**

Hay una relación íntima entre justicia humana y renovación de la tierra, y entre injusticia humana y degradación ambiental. A quien no le importan los demás, tampoco le preocupa el mundo. El industrial que contamina el aire y el niño que destroza con una navaja los asientos de un vehículo público, representan la misma actitud. Cuando "no hay fidelidad, ni ternura, ni conocimiento de Dios en esta tierra, sino perjurio y mentira, asesinato y robo, adulterio y violación, sangre y más sangre" -dijo Oseas (4, 1-3)- "...se marchitará cuanto en ella habita, con las bestias del campo y las aves del cielo; y hasta los peces del mar desaparecerán".

Van descaminados quienes consideran que la liberación ecológica es una distracción de la tarea de la liberación de los pobres. Una liberación no puede realizarse sin la otra. Ya es hora de comprender que el movimiento de liberación es, en definitiva, uno solo. Incluye la liberación de las mujeres, de los hombres, de la ciencia y la técnica, de los animales y plantas, del aire y los océanos.

Para responder a todo esto, los teólogos y los científicos, a una, deben reflexionar a fondo sobre la ética cristiana de una manera renovada. El Consejo Mundial de las Iglesias convocó recientemente a un grupo mixto para estudiar los problemas éticos que plantea la aplicación de la genética al bienestar humano. Este grupo formuló como sigue un importante principio para este tipo de estudios: "No puede ser que los eclesiásticos sigan suponiendo que precedentes sentados en el pasado dan respuesta a preguntas que nunca se formularon entonces. Por otra parte, los avances científicos no determinan cuáles son los fines u objetivos de valor para los hombres. Las decisiones éticas en materias desconocidas hasta ahora requieren que las posibilidades científicas sean comprendidas y utilizadas por personas y comunidades bien sensibilizadas en sus convicciones profundas sobre la naturaleza y el destino del hombre. En dichas materias nuevas, no puede darse un sano juicio ético independiente del conocimiento científico, pero la ciencia por sí misma no prescribe lo que es bueno".

## **2. Relación entre concepto de naturaleza y manera de manipularla**

Hay una relación íntima entre nuestra imagen de la naturaleza y la manera como la manipulamos. La ideología sobre la naturaleza que predomina en el cristianismo occidental es la misma que predomina en el mundo secular: Se trata de una visión tecnocrática de la naturaleza. Como científico, digo que es una ciencia de mala calidad. Y me atrevo a decir que parece una teología también de mala calidad. La visión tecnocrática de la naturaleza es un modelo mecanicista que refuerza los esquemas mentales de una sociedad que manipula a las personas.

Según esta visión tecnocrática, la creación no humana no es más que el escenario donde se representa el drama de la vida humana. Las plantas y los animales sólo están para que los utilicemos. En términos éticos, sólo tienen para nosotros un valor instrumental. Esta actitud respecto al orden creado es totalmente egoísta y arrogante, como una especie de chauvinismo. Dispone el escenario de tal manera que nos vuelve insensibles a lo que el hombre hace con el medio ambiente, aun cuando se le añade la etiqueta de que hemos de ser "administradores" en nuestro dominio sobre la naturaleza. Este concepto de naturaleza se inspira y apoya en una ciencia mal entendida y en una corriente determinada de teología bíblica.

### **Misión de la teología en este punto**

La teología podría representar un papel importante en el futuro, sí hubiera más teólogos dispuestos a reflexionar de nuevo sobre la naturaleza, de una manera crítica y sin miedo a las consecuencias. Esta tarea, tal como la veo, incluye el redescubrimiento de la unidad fundamental del mundo humano y no humano, sin renunciar a ninguna verdad sobre el hombre. En efecto, diría que se trata de redescubrir la unidad de la creación entera a la luz de la comprensión cristiana del hombre. Esto significa una reinterpretación radical de las relaciones hombre-naturaleza.

## Una visión sacramental de la naturaleza

El mundo no nos está tan sujeto como nuestra mentalidad cargada de convencionalismos tiende a suponer. Existe otra visión de la naturaleza que, a falta de un término mejor, voy a denominar "visión sacramental": es la que pone de relieve los elementos sensibles y delicados del mundo. La vislumbramos, por ejemplo, en las preguntas del capítulo 38 del libro de Job: ¿por qué, después de la lluvia, brotan flores en la estepa donde nadie habita? ¿Carecen de valor cuando no hay nadie que las use o las admire? O en el salmo 104, donde Dios hace las cosas por puro amor a ellas. El hombre no es más que una de las numerosas conchas de la gran playa del cosmos.

En la visión sacramental se salvan dos aspectos de la naturaleza. Uno es el valor intrínseco de las criaturas en sí mismas. El otro es la relación de dependencia o contingencia propia de todos los seres. ¡Ninguno de estos dos conceptos es compatible con la visión de la naturaleza como un utensilio!

*Subjetividad de las criaturas:* ¿Por qué afirmar que sólo las personas tienen valor intrínseco? Pienso como John Cobb, que sólo la capacidad de responder (o, en términos antropomórficos, la "sensibilidad") otorga valor intrínseco a las criaturas; capacidad de responder al entorno total, el cual incluye a Dios. ¿Quiénes somos nosotros para negar esta subjetividad a cualquier criatura? El aspecto exterior de las cosas es todo lo que vemos con nuestros ojos y con los ojos de la ciencia. Nuestra interioridad y nuestra dependencia, las conocemos cada uno de nosotros en nuestra vida subjetiva. ¿Podemos negar la interioridad de otros seres? ¡Mirad los lirios del campo! No cae al suelo ningún gorrion sin que vuestro Padre lo sepa. No interpreto esto en el sentido de que Dios se dedique a contar gorriones, sino en el de que incluso la vida de un gorrion tiene importancia para él.

*Contingencia de las criaturas:* El otro aspecto de las relaciones creaturales, que la visión tecnológica de la naturaleza prefiere también desconocer, es su dependencia o contingencia. En cambio, el poeta adivina en la florecita que brota en la grieta del muro algo por lo que, aquí y ahora, participa de la actividad universal de Dios.

## La creación es una relación actual

Los relatos de la creación no se refieren a sucesos del pasado. Tratan de relaciones de dependencia, donación y renovación en el presente. La imagen de Dios como un artista que pintó la flor y ahí la dejó, no es aceptable. De alguna manera, Dios participa en el ser de la flor y en todo lo que existe aquí y ahora.

Se requiere una evaluación de la creación que contenga una jerarquía de valores intrínsecos (del hombre y de los gorriones) y que incluya el concepto de los derechos de la naturaleza no humana. Si va a proseguir la existencia en esta tierra, puede que sea gracias al pequeño margen de sensibilidad -peligrosamente muy pequeño- de aquellos que estiman esta naturaleza por algo más que su utilidad; es decir, gracias a los que tienen lo que Paul Verghese denomina "actitud reverente-receptiva".

Dentro de algunas corrientes de pensamiento cristiano encontramos esta visión sacramental y personalista, en la que los seres creados responden a una profunda

relación con el Dios de la creación, y se mantienen por esta misma relación. Esta visión sacramental forma parte de la tradición del cristianismo oriental y, hasta cierto punto, de las religiones asiáticas.

### **Una ecología de Dios: Dios en nuestro entorno**

Las ideas que he expresado reflejan el tipo de pensamiento que se va desarrollando actualmente en la teología del proceso, la cual asume seriamente el punto de vista de la ciencia sin despersonalizar el universo. Por ella he aprendido a darme cuenta de que hay una ecología de Dios así como hay una ecología del mundo. Creo que A. N. Whitehead sintetizó todo esto en su famosa frase: "Dios no está antes que toda la creación, sino con toda la creación".

Encuentro también esta ecología de Dios en Rm 8, Col 1, y especialmente en el prólogo de Jn. Allí tenemos la imagen de "una naturaleza inmensamente sensible dentro de la naturaleza", iluminando su oscuridad. Lo personal viene a ser no la excepción sino el paradigma de toda la creación. "La guía hacia el universo personal estaba presente desde el comienzo. Nada hay sin ella en el proceso que ha llegado a la existencia. La luz que clarea en el hombre es la que ilumina la oscuridad de lo subpersonal. Esta realidad de gracia verdadera llegó a su expresión en Jesucristo". (J. A. T. Robinson).

### **La responsabilidad de las Iglesias**

La ciencia ha descubierto la maravillosa interdependencia y la unidad física del mundo. Pero las Iglesias, en su mayor parte, dejaron oculta la unidad espiritual, que es la que da sentido a la unidad física. ¿Pueden las Iglesias permanecer calladas por más tiempo sobre estos puntos? ¿O quizá las despertará la confusión que reina en sus propias filas y en el mundo secular? Lo que se requiere es la búsqueda del sentido de la unidad de la naturaleza, el hombre y Dios, a la luz de la ciencia y de un ecumenismo más amplio que incluya las ideas culturales africanas y asiáticas. Creo que entonces verían más claramente su responsabilidad total de cultivar la tierra para bien de toda la humanidad y de todas las criaturas.

Si hemos de romper la barrera que atasca a casi dos tercios de la población de la tierra, si hemos de seguir habitando en ella, tiene que haber un cambio total en las relaciones de los seres humanos entre sí y con la misma tierra. Las Iglesias del mundo tienen que decidir ahora si participan o no en esta revolución.

**Tradujo y condensó: AURELI BOIX**