

LEONARDO  
**Boff**

*Ecología:*

GRITO DE LA TIERRA,  
GRITO DE LOS POBRES

E D I T O R I A L T R O T T A

[www.filosofandoo.wordpress.com](http://www.filosofandoo.wordpress.com)

Titulo original: Ecologia: grito da Terra, grito dos pobres,

Editorial: Atica, São Paulo (1995)

Autor: Leonardo Boff

Edición al castellano: Ecología. Grito de la Tierra, grito de los pobres

Autor: Leonardo Boff

Editorial: TROTTA (1996)

Colección: *Estructuras y Procesos. Religión*

ISBN: 978-84-9879-232-4

# Índice

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
<b>¿CRISIS DEL PARADIGMA DE CIVILIZACIÓN?</b>	<b>9</b>
<b>EL UNIVERSO EN EL CONTEXTO DEL TIEMPO Y DE LA EVOLUCIÓN</b>	<b>15</b>
<b>LA CONTRIBUCIÓN DEL ECOFEMINISMO</b>	<b>19</b>
<b>CARACTERÍSTICAS DEL PARADIGMA NACIENTE</b>	<b>21</b>
<b>LAS NARRACIONES DE LA HUMANIDAD: DESDE EL SENTIDO DEL COSMOS HASTA LA COSMOGÉNESIS</b>	<b>23</b>
<b>NUESTRO ÚTERO PRIMORDIAL: EL CAOS GENERATIVO MILENARIO</b>	<b>27</b>
<b>NUESTRA PATRIA CÓSMICA: LA VÍA LÁCTEA, NUESTRA GALAXIA</b>	<b>29</b>
<b>LA VIDA: LA MATERIA QUE SE AUTO-ORGANIZA</b>	<b>31</b>
<b>LA CRISIS ECOLÓGICA: LA PÉRDIDA DE LA RELIGIÓN</b>	<b>39</b>
<b>La religión: la religación distorsionada por el poder</b>	<b>46</b>
<b>TODOS LOS PECADOS CAPITALES ANTIECOLÓGICOS: LA AMAZONIA -</b>	<b>51</b>
<b>DESBARATANDO MITOS: LA AMAZONIA, NI SALVAJE, NI PULMÓN, NI GRANERO DEL MUNDO</b>	<b>53</b>
<b>¿ALTERNATIVA, CONFRONTACIÓN o COMPLEMENTARIEDAD?</b>	<b>61</b>
<b>UNA PEDAGOGÍA DE LA GLOBALIZACIÓN</b>	<b>69</b>
<b>UNA ÉTICA DE LA COMPASIÓN SIN LÍMITES Y DE LA CORRESPONSABILIDAD</b>	<b>79</b>
<b>DIOS EN LA DANZA CÓSMICA DE LA CREACIÓN</b>	<b>86</b>
<b>EL ESPÍRITU DUERME EN LA PIEDRA...»: HABITA EL COSMOS</b>	<b>91</b>
<b>EL ESPÍRITU Y EL FUTURO DEL COSMOS Y DE LA HUMANIDAD</b>	<b>99</b>
<b>ECO-ESPIRITUALIDAD: SENTIR, AMAR Y PENSAR COMO TIERRA</b>	<b>106</b>
<b>LA RECUPERACIÓN DE LOS DERECHOS DEL CORAZÓN Y DEL EROTISMO</b>	<b>117</b>
<b>LAS BODAS DE EROS Y ÁGAPE</b>	<b>120</b>

# INTRODUCCIÓN

El propósito de este libro consiste en interrelacionar el clamor del oprimido con el clamor de la Tierra. El grito del oprimido ha sido objeto de una intensa reflexión fundamentada en prácticas solidarias de liberación. De ellas nació la teología de la liberación. Nunca en la historia del cristianismo se asignó un puesto tan central al pobre, haciéndolo sujeto de su liberación en la medida en que se hace consciente de lo perverso de su situación y se organiza con otros aliados para superarla. La teología de la liberación ha hecho mucho bien a los oprimidos y marginados pues ha intentado convencerlos de que su causa tiene que ver con la causa de Dios en la historia y que se inscribe en el corazón del mensaje y de la práctica de Jesús. No sin razón fue perseguido, hecho prisionero político, torturado y crucificado. Y finalmente los ha convencido de que la búsqueda de la liberación, de la vida y de la pesía tiene una incidencia en la eternidad, puesto que el reino de Dios, la gran utopía de las Escrituras judeo-cristianas, está también formado con esos contenidos.

CLa Tierra también dama. La lógica que explota a las clases y somete a los pueblos a los intereses de unos pocos países ricos y poderosos

es la misma que depreda la Tierra y expolia sus riquezas, sin solidaridad para con el resto de la humanidad y las generaciones futuras.

Esa lógica está quebrando el frágil equilibrio del universo, construido con gran sabiduría a lo largo de 15.000 millones de años de trabajo de la naturaleza. Ha roto la alianza de fraternidad y sororidad del ser humano con la Tierra y ha destruido su sentido de religación con todas las cosas. El ser humano de los últimos cuatro siglos se siente solo, en un universo considerado como enemigo al que hay que someter y domesticar.

Estas cuestiones cobran hoy una gravedad que no se había dado nunca anteriormente en la historia de la humanidad. El ser humano

11

puede ser el satán de la Tierra, él que fue llamado a ser su ángel de la guarda y celoso cultivador. Ha demostrado que, además de homicida y etnocida, puede transformarse también en biocida y geocida. No sólo los pobres y oprimidos deben liberarse. Hoy deben ser liberados todos los seres humanos. Todos somos rehenes de un modelo de comportamiento que nos sitúa, en contra del sentido del universo, *por encima* de las cosas en vez de estar *con* ellas dentro de la gran comunidad cósmica. Por eso el autor prolonga las intuiciones de la teología de la liberación y hace que su validez y aplicación lleguen hasta las cuestiones que atañen a la Tierra, nuestra madre generosa y nuestra patria/matria común, que en este momento se halla herida y enferma.

El tiempo urge. Sin embargo, abrigamos la esperanza de que, como ocurre siempre en el proceso de la evolución, del caos nazca un orden nuevo, más elevado y prometedor para todos. Este pretende ser un libro de esperanza para los hijos e hijas de la Tierra, herederos de aquella alianza que Dios estableció con Noé y con toda la comunidad de los seres vivientes tras la catástrofe del diluvio. La memoria conservada en los textos que fundamentan la tradición espiritual del judeo-cristianismo dice así: «Cuando el arco iris esté entre las nubes, yo lo veré y me acordaré de la alianza eterna entre Dios y todos los seres vivos, con todas las criaturas que existen sobre la tierra... y ya no habrá nunca más un diluvio que destruya la Tierra» (Gn 9,16-17).

Esa alianza es eterna. Se hace especialmente actual en momentos de crisis como los nuestros. Ella fundamenta la esperanza de que el futuro común no se construirá sobre las ruinas del planeta y de la humanidad. Así como del caos originario surgió la cosmogénesis, la litosfera, la hidrosfera, la atmósfera, la biosfera y la antroposfera, también habrá de surgir la noosfera —la comunión de mentes y corazones— en un centro de vida, de solidaridad y de «amorización», común. Todo apuntará hacia la teosfera final, en donde todo estará en Dios y Dios en todo. Tal es la verdad del panenteísmo.

El nuevo paradigma que está naciendo, el de la religación, fundará una religión universal que sólo será verdaderamente universal si busca convergencias entre las diversidades religiosas. Las convergencias que haya que construir han de tener que ver con la restauración de lo sagrado que hay en todas las cosas, la recuperación de la dignidad de la Tierra, el redescubrimiento de la misión del ser humano, hombre y mujer, llamado a la celebración del misterio del cosmos y, finalmente, el encuentro con Dios, misterio de comunión y de vida, en el mismo proceso de cosmogénesis. Nuestras reflexiones pretenden aportar agua y humus a esta realidad seminal.

Abrazando al mundo, estaremos abrazando al mismo Dios.

Fazenda Sossego, Santana do Deserto, MG.

Verano de 1995.

## LA ERA ECOLÓGICA: EL RETORNO A LA TIERRA COMO PATRIA/MATRIA COMÚN

Cada año, desde 1984, el Worldwatch Institute de los EE.UU. publica un informe sobre el «estado de la Tierra». Este estado es cada vez más alarmante. La Tierra está enferma y amenazada. De entre las múltiples constataciones, vamos a hacer referencia sólo a dos.

### 1. LA TIERRA ESTÁ ENFERMA

La primera: el ser más amenazado de la naturaleza hoy en día es el pobre. El 79% de la humanidad vive en el Gran Sur pobre; 1.000 millones de personas viven en estado de pobreza absoluta; 3.000 millones (de 5.300 millones) tienen una alimentación insuficiente; 60 millones mueren anualmente de hambre y 14 millones de jóvenes de menos de 15 años mueren anualmente a consecuencia de enfermedades derivadas del hambre. Frente a este problema, la solidaridad entre los seres humanos es prácticamente inexistente. La mayoría de los países ricos ni siquiera destina el 0,7% de su Producto Interior Bruto (PIB), preceptuado por la ONU, a la ayuda a los países necesitados. El país más rico, los EE.UU., destina únicamente el 0,15% de su PIB.

La segunda: las especies de vida experimentan una amenaza similar. Cálculos estimativos afirman que entre 1500 y 1850 presumiblemente se eliminó una especie cada 10 años. Entre 1850 y 1950, una especie por año. A partir de 1990 está desapareciendo una especie por día. De seguir este ritmo, en el año 2000 desaparecerá una especie por hora. También es importante por otra parte constatar que el número de especies, de acuerdo con los criterios de los especialistas, oscila entre los 10 y los 100 millones, de las cuales sólo

## LA ERA ECOLÓGICA

han sido descritas 1,4 millones. Como quiera que sea, existe una máquina de matar dirigida en contra de la vida bajo sus más variadas formas.

La conciencia de la crisis cobró expresión en 1972 con el informe del famoso Club de Roma, organización mundial de industriales, políticos, altos funcionarios estatales y científicos de diversas áreas para estudiar las interdependencias de las naciones, la complejidad de las sociedades contemporáneas y la naturaleza con el objetivo de elaborar una visión sistemática de los problemas y nuevos medios de acción política encaminados a su solución. El informe lleva por título: *Los límites del crecimiento*<sup>2</sup>.

[La crisis significa la quiebra de una concepción del mundo. Lo que en la conciencia colectiva era evidente, ahora es sometido a discusión. ¿Cuál era la concepción del mundo indiscutible? Pues que todo debe girar alrededor de la idea de progreso y que ese progreso se mueve entre dos infinitos: el infinito de los recursos de la tierra y el infinito del futuro. Se pensaba que la Tierra era inagotable en sus recursos y que podíamos avanzar indefinidamente en la dirección del futuro. Pues esos dos infinitos son ilusorios. La conciencia de crisis reconoce: que los recursos tienen límites ya que no todos son renovables; que el crecimiento indefinido hacia el futuro es imposible<sup>3</sup>, porque no podemos universalizar el modelo de crecimiento para todos y para siempre. Si China quisiera proporcionar a sus familias el número de automóviles que los EE.UU. proporcionan a las suyas, se transformaría en un inmenso aparcamiento contaminado. Nada se movería.

El modelo de sociedad y el sentido de la vida que los seres humanos proyectaron para sí, al menos en los últimos 400 años, está en crisis. Y ese modelo, al menos en términos de lo cotidiano, era sigue siendo que lo importante es acumular un gran número de medios de vida, de riqueza material, de bienes y servicios, a fin de poder disfrutar del breve paso por este planeta. A realizar este propósito nos ayudan la ciencia, que conoce los mecanismos de la tierra, y la técnica, que interviene en ella para beneficio del ser humano. Y eso hay que hacerlo a la mayor velocidad posible. En consecuencia, lo que se busca es el máximo de beneficio con el mínimo de inversión y en el más corto plazo de tiempo posible. En esta práctica cultural, el ser humano se entiende a sí mismo como un ser *sobre* las cosas, disponiendo de ellas a placer, y nunca como alguien que está *junto a* las cosas, como miembro de una comunidad mayor, planetaria y

1. Para estos datos, véase C. Allais, «El estado del planeta en cifras», en M. Barrère, *La Tierra, patrimonio común*, Paidós, Barcelona, 1992.

2. Li. Meadows *et al.*, *Los límites del crecimiento: informe al Club de Roma sobre el predicamento de la humanidad*, FCE, México, 1982.

3. J. A. Lutzenberger, *Fim do futuro?*, Movimento, Porto Alegre, 1980.

cósmica. El efecto final, que sólo ahora se percibe de manera irrefutable, es éste, que queda expresado en la frase atribuida a Gandhi: la tierra es suficiente para todos pero no para la voracidad de los consumidores.

La conciencia que va cobrando cada vez mayor difusión en el mundo, aun cuando no todavía en grado suficiente, se plantea del siguiente modo: si llevamos adelante esta manera nuestra de ser y dejamos vía libre a la lógica de nuestra máquina productivista, podremos llegar a efectos irreversibles para la naturaleza y para la vida humana: la desertización (cada año se vuelven desérticas tierras fértiles equivalentes a la superficie del estado de Río de Janeiro); la deforestación: el 42% de las selvas tropicales ya ha sido destruido, el calentamiento de la Tierra y las lluvias ácidas pueden diezmar el bosque más importante para el sistema-Tierra, el bosque boreal (6.000 millones de hectáreas); la superpoblación: en 1990 éramos 5.200 millones de personas con un crecimiento del 3-4% al año, en tanto que la producción de alimentos aumenta sólo un 1,3%. Y apuntan en el horizonte aún otras consecuencias funestas para el sistema-Tierra como son eventuales conflictos generalizados, como consecuencia de las desigualdades sociales a nivel planetario.

En este contexto dramático se está haciendo una llamada a la ecología. Ya tenía un siglo de existencia y sistematización pero los ecólogos apenas se hacían oír. Ahora son ellos los que ocupan la escena ideológica, científica, política, ética y espiritual. ¿En qué pensamos cuando hablamos de ecología?

Según la idea de su primer formulador, Ernst Haeckel (1834- 19 19), la ecología es el estudio de la inter-retro-relación de todos los sistemas vivos y no vivos entre sí y con su medio ambiente<sup>4</sup>. No se trata de estudiar el medio ambiente o los seres bióticos (vivos) o abióticos (inertes) en sí mismos. La singularidad del discurso ecológico no está en el estudio de uno u otro polo, tomados por sí mismos, sino en la interacción y en la inter-relación mutua. Eso es lo que forma el medio ambiente, expresión acuñada en 1800 por el danés Jens Baggesen, e introducida en el discurso biológico por Jakob von Uexküll (1864-1944).

Esto quiere decir que lo que está en el punto de mira no es el medio ambiente, sino el ambiente entero. Un ser vivo no puede ser considerado aisladamente como un mero representante de su especie, sino que debe ser visto y analizado siempre en relación con el conjunto de las condiciones vitales que lo constituyen y en equilibrio con todos los demás representantes de la comunidad de los vivientes presentes (biótomo y biocenosis). Una concepción semejante hizo que la ciencia abandonase los laboratorios y se insertase orgánica <sup>4</sup> Cf. *Allgemeine Entwicklungsgechichte der Organismen*, Berlin, 1868.

#### LA ERA ECOLÓGICA

mente en la naturaleza donde todo convive con todo formando una inmensa comunidad ecológica. Es de suma importancia recuperar una visión global de la naturaleza y, dentro de ella, de las especies y sus representantes individuales.

Por consiguiente, la ecología es un saber acerca de las relaciones, interconexiones, interdependencias e intercambios de todo con todo, en todos los puntos y en todos los momentos. En esa perspectiva, la ecología no puede ser definida por sí misma, al margen de sus implicaciones con otros saberes. Ella no es un saber que atañe a objetos de conocimiento, sino a las relaciones entre los objetos de conocimiento. Es un saber de saberes, relacionados entre sí.

Recapitulando, la ecología sólo se define en el marco de relaciones que ella articula en todas las direcciones y con todo tipo de saber acerca de la manera en que todos los seres dependen unos de otros, constituyendo la inmensa trama de interdependencias entre ellos. Ellos forman, como se dice técnicamente, un gran sistema homeostático o, lo que es lo mismo, un gran sistema equilibrado y auto- regulado. Ella no sustituye a los saberes particulares con sus paradigmas específicos, sus métodos y sus resultados, como la física, la geología, la oceanografía, la biología, la termodinámica, la biogenética, la zoología, la antropología, la astronáutica y la cosmología, etc. Esas ciencias deben seguir construyéndose pero siempre atentas unas de otras, a causa de la interdependencia que los objetos que ellas estudian guardan entre sí.

La singularidad del saber ecológico reside en su transversalidad, es decir, en el relacionar hacia los lados (comunidad ecológica), hacia adelante (futuro), hacia atrás (pasado) y hacia dentro (complejidad) todas las experiencias y todas las formas de comprensión como complementarias y útiles para nuestro conocimiento del universo, nuestra funcionalidad dentro de él, y para la solidaridad cósmica que nos une a todos. De este procedimiento resulta el holismo (*hólos* en griego significa totalidad). El no significa la suma de los saberes o de las diversas perspectivas de análisis. Eso sería una cantidad. Traduce, más bien, la captación de la totalidad orgánica y abierta de la realidad y del saber acerca de esa totalidad. Eso representa una cualidad nueva.

La ecología da cuerpo a una preocupación ética, igualmente recopilada a partir de todos los saberes, poderes e instituciones: ¿en qué medida cada uno colabora en la salvaguarda de la naturaleza amenazada? En qué medida cada saber incorpora lo ecológico, no como un tema más en su disquisición dejando incuestionada su metodología específica, sino en qué medida cada saber se redefine a partir de la indagación ecológica y ahí se constituye en factor homeostático, o lo que es lo mismo, en factor de equilibrio ecológico, dinámico y creativo. Más que disponer de la realidad a su antojo o

dominar dimensiones de la naturaleza, el ser humano debe aprender el manejo o el trato con la naturaleza obedeciendo a la lógica de la propia naturaleza o bien, partiendo desde su interior, potenciar lo que ya se encuentra seminalmente dentro de ella, siempre desde la perspectiva de su preservación y ulterior desarrollo. Acertadamente definía la ecología el mayor ecólogo brasileño, José A. Lutzenberger:

«La ecología es la ciencia de la sinfonía de la vida, es la ciencia de la supervivencia»<sup>5</sup>. El mismo Haeckel llegó a llamar a la ecología «la economía de la naturaleza»<sup>6</sup>. Y como la naturaleza es nuestra casa común, la ecología puede ser llamada también economía doméstica.

Partiendo de esta preocupación ética de responsabilidad para con la creación, la ecología ha abandonado su primer estadio bajo la forma de movimiento verde o de protección y conservación de especies en extinción y se ha transformado en una crítica radical del modelo de civilización que estamos construyendo<sup>7</sup>. Este es altamente consumidor de energía y destructurador de todos los ecosistemas. En este sentido es en el que el argumento ecológico se ve siempre evocado en

todas las cuestiones que conciernen a la calidad de vida, a la vida humana en el mundo y a la salvaguarda o amenaza de la totalidad planetaria o cosmológica.

Esta evocación de la ecología pretende ser una vía de redención:

¿cómo sobrevivir juntos, seres humanos y medio ambiente, dado que tenemos un mismo origen y un mismo destino común? ¿Cómo salvaguardar lo creado en justicia, participación, integridad y paz?

## II. DIAGNOSTICOS Y TERAPIAS ECOLÓGICAS

Para responder a esas preguntas se han elaborado diversos diagnósticos y sugerido varias terapias ecológicas dirigidas a evitar la enfermedad o a curarla. Vamos a proceder a una exposición muy escueta ya que la cuestión será discutida con más detalle a lo largo de los diversos capítulos de este libro.

### 1. *La ecotecnología: ¿un camino fácil?*

Se intentan desarrollar técnicas y procedimientos que tienen como objeto preservar el medio ambiente o disminuir los efectos no deseados, producidos por el tipo de desarrollo que hemos creado, efectos negativos sobre las poblaciones y sobre la naturaleza<sup>8</sup>.

5. Concepto de ecología»: *Revista Vozes* (enero-febrero 1979), 64.

6. Cf. *Natürliche Entwicklungsgeschichte*, Berlín, 1879, 42.

7. Cf. todo el número de la revista *Concilium* 5 (1995), sobre ecología y pobreza.

8. Véase el excelente libro de E. Turrini, *O caminho do sol*, Vozes, Petrópolis, 1993. 68-120.

## LA ERA ECOLÓGICA

Debemos asumir esa postura. Si ayudó a destruir el planeta, la ciencia tecnológica puede también ayudar a salvarlo y recuperarlo. Pero tiene sus límites. Sólo se atacan las consecuencias; no se desciende hasta la identificación de las causas de la depredación y agresión al conjunto de los seres de la naturaleza con sus relaciones de equilibrio.

### 2. *La eco política: la justicia ecológica*

Por detrás de los proyectos técnicos están las políticas, ya sea las puestas en práctica por el estado (políticas de desarrollo industrial, agrícola, de redes viarias, urbano, energético, poblacional), ya sea las de las empresas. Estas se sitúan en el mercado bajo la presión de la competencia y de la necesidad de garantizar sus ganancias, en muchos casos a costa de la contaminación, de la deforestación, de la depauperización de los trabajadores a causa de los bajos salarios.

La ecopolítica intenta llevar a cabo estrategias de un desarrollo sostenido que garantice el equilibrio de los ecosistemas, incluyendo el sistema de trabajo, y, al mismo tiempo, que tenga sentido de solidaridad para con las generaciones futuras. Estas tienen derecho a una sociedad equitativa, justa y participativa y que posea un medio ambiente saludable<sup>9</sup>.

Pero hay límites: por lo general, en la tensión entre desarrollo y conservación del medio ambiente se opta por el deterioro del medio a favor del desarrollo. No se cuestiona radicalmente el modelo de desarrollo creciente y lineal. Este constituye todavía el ideal-tipo para la sociedad. Además, la justicia ecológica debe ir siempre acompañada por la justicia social: ¿de qué sirve garantizar escuela y meienda escolar a los niños de las chabolas si mueren al seguir habitando en chabolas sin un nivel sanitario básico? ¿O potenciar el uso de gas natural para los transportes públicos si por los barrios pobres del extrarradio no pasa ninguna línea de autobús?

### 3. *La ecología humana y la ecología social: la comunidad cósmica*

El ser humano y la sociedad siempre establecen una relación con el medio ambiente. El ser humano proviene de un largo proceso biológico. Sin los elementos de la naturaleza de la que es parte y parcela, sin los virus, las bacterias, los microorganismos, el código genético y los elementos químicos primordiales, no existiría. Las sociedades siempre organizan sus relaciones con el medio en el sentido de garantizar la producción y reproducción de la vida. Definen la relación entre campo y ciudad, deciden cómo se hace una urbanización que incluya la calidad de vida, cómo se monta ecológicamente un hospi<sup>9</sup> H. Leiset al., *Ecologia epolítiai mundial*, Vozes, Petrópolis, 1991.

tal, una escuela, una fábrica, cómo se ordena el tráfico, se evita la violencia social, se establece la relación entre lo público y lo privado, entre trabajo y ocio, entre la producción material y la cultural, establece determinado tipo de comunicación social, qué forma de ciencia y técnica puede garantizar la calidad de vida humana y natural, etc.<sup>10</sup>. Aquí la ecología hace patente lo que su nombre indica: la ciencia doméstica, la ciencia del hábitat humano.

Todas estas diligencias son importantes. Pero cabe hacerse la pregunta: ¿se llevan a efecto dentro del modelo vigente de relación social, de organización económica, de producción de significaciones, sin cuestionario de raíz? ¿O inauguran algo nuevo, apuntando hacia un modelo alternativo al actual? ¿Se echan remiendos para mejorar o se crea una visión nueva que abra esperanzas más prometedoras, nuevo estilo de subjetividad colectiva y de experimentación de nuestras relaciones entre los seres humanos y de todos para con el universo? Aquí están los límites de una ecología meramente humana y social dentro de cuadro del paradigma vigente.

### 4. *La ecología mental: la naturaleza está dentro de nosotros*

El estado del mundo va ligado al estado de nuestra mente. Si el mundo está enfermo eso es síntoma de que nuestra psique también está enferma. Hay agresiones contra la naturaleza y voluntad de dominio porque dentro del ser humano funcionan visiones, arquetipos, emociones que conducen a exclusiones y a violencias. Existe una ecología interior lo mismo que una ecología exterior, y se condicionan mutuamente. El universo de las relaciones con las cosas es internalizado, lo mismo que la referencia al padre, a la madre, al medio ambiente, etc.; esos contenidos se transforman en valores y antivalores,

alcanzando a las relaciones ecológicas de forma positiva o negativa. El mismo mundo de los productos industriales, de la tecnificación de las relaciones, genera una subjetividad colectiva asentada sobre el poder, el *status*, la apariencia y una precaria comunicación con los demás.

La ecología mental intenta construir una integración psíquica del ser humano que vuelva más benevolente su relación hacia el medio natural y social y que fortalezca un pacto de reverencia y equilibrio más duradero con el universo.

Pero también aquí hay límites: ¿la ecología mental sólo alivia la tensión o crea un nuevo horizonte de experiencia en relación al mundo? ¿Genera una nueva alianza o sólo fortalece la tregua con la naturaleza, permitiendo que campe por sus respetos la mentalidad de posesión, de dominio y de exclusión con relación a los demás

10. F. Guattari, *Las tres ecologías*, Pre-textos, Valencia, 1990.

11. G. Bateson, *Espíritu y naturaleza*, Amorrortu, Buenos Aires, 19110.

#### LA ERA ECOLÓGICA

seres humanos y a la naturaleza? Aquí es donde se decide el sentido liberador de la preocupación ecológica.

##### 5. *La ética ecológica: la responsabilidad por el planeta*

La ética de la sociedad dominante hoy es utilitarista y antropocéntrica. Considera al conjunto de los seres como algo al servicio del ser humano, que puede disponer de ellos a su antojo atendiendo a sus deseos y preferencias. Cree que el ser humano, hombre y mujer, es la corona del proceso evolutivo y el centro del universo. Lo ético sería desarrollar un sentido del ímni-de los deseos humanos por cuanto

éstos conducen fácilmente a procurar la ventaja individual a costa de..... la explotación de clases, sometimiento de pueblos y opresión de

sexos. El ser humano es también, y principalmente, un ser de comunicación y de responsabilidad. Entonces lo ético sería también potenciar la solidaridad generacional en el sentido de respetar el futuro de los que aún no han nacido. Y, finalmente, ético sería reconocer el carácter de autonomía relativa de los demás seres; ellos también tienen derecho a continuar existiendo y a coexistir con nosotros y con otros seres, puesto que han existido antes que nosotros y, durante millones de años, sin nosotros. En una palabra, ellos tienen derecho al presente y al futuro<sup>2</sup>.

Todo esto hay que hacerlo y poner los medios para ello. Pero también tiene un límite: si detrás de la ética no hay una mística, una nueva espiritualidad, es decir, un nuevo pacto del ser humano con todos los demás seres, fundando una nueva religación (de donde viene religión), se corre el riesgo de que esa ética degenera en legalismo, moralismo y hábitos de comportamiento de contención y no de realización jovial de la existencia en relación reverente y afectuosa para con los demás seres<sup>3</sup>.

##### 6. *La ecología radical o profunda: crisis del espíritu*

Existe una última vía que no pretende invalidar a las otras pero que sí procura descender hasta las raíces de la cuestión. Por eso se llama ecología radical o profunda<sup>4</sup>. Lo que ella pretende es discernir la cuestión fundamental: que la crisis actual es una crisis de la civilización hegemónica. Quiere esto decir que es la crisis de nuestro paradigma dominante, de nuestro modelo de relaciones más determinante, de nuestro sentido de vivir preponderante. ¿Cuál es el sentido

12. A. Auer, *Umuelt Ethik*, Parmos, Düsseldorf, 1985; H. Ionas, *El principio de responsabilidad*, Herder, Barcelona, 1995.

13. Cf. J. Ramos Regidor, «Ética ecológica»: *Metáfora Verde*, Roma, 1, julio-agosto 1990, 6 1-75.

14. Su principal autor es A. Naess, *Ecology, Community and Lifestyle*, Cambridge University Press, Cambridge, 1989.

primordial de las sociedades mundiales hoy? Ya lo hemos dicho: es el progreso, la prosperidad, el crecimiento ilimitado de los bienes materiales y servicios.

¿Cómo se alcanza ese progreso? Mediante la utilización, explotación y potenciación de todas las fuerzas y energías de la naturaleza

y de las personas. El gran instrumento para ello es la ciencia y la técnica que han producido el industrialismo, la informatización y la robotización. Estos instrumentos no han surgido por pura curiosidad sino de la voluntad de poder, de conquista y de lucro.

El objetivo básico quedó bien formulado por los padres fundadores de nuestro paradigma moderno, Galileo Galilei, René Descartes, Francis Bacon, Isaac Newton y otros. Descartes enseñaba que nuestra intervención en la naturaleza busca hacernos «matre et possesseur de la natures<sup>5</sup>. Francis Bacon decía: debemos «subyugar a la naturaleza, presionarla para que nos entregue sus secretos, atarla a nuestro servicio y hacerla nuestra esclava<sup>6</sup>. Con ello se creó el mito del ser humano héroe civilizador, Prometeo indomable, con el faraonismo de sus obras. En una palabra: el ser humano está *por encima* de las cosas para hacer de ellas condiciones e instrumentos de la felicidad y del progreso humanos. No se comprende *al lado de ellas* en una mutua pertenencia, como miembros de un todo mayor. Con esto hemos ya alcanzado el punto álgido sobre el que queremos reflexionar en profundidad.

### III. LA CRISIS ECOLÓGICA:



## ¿CRISIS DEL PARADIGMA DE CIVILIZACIÓN?

En la actitud de estar *sobre* las cosas y *por encima* de todo, parece residir el mecanismo fundamental de nuestra actual crisis de civilización. ¿Cuál es la suprema ironía actual? Pues que la voluntad de dominarlo todo nos está convirtiendo en dominados y sometidos a los imperativos de una Tierra degradada. La utopía de mejorar la condición humana ha degradado la calidad de vida. El sueño de un crecimiento ilimitado ha producido el subdesarrollo de dos tercios de la humanidad, la voluptuosidad de la utilización óptima de los recursos de la Tierra ha llevado al agotamiento de los sistemas vitales y a la desintegración del equilibrio ambiental. Tanto en el socialismo como en el capitalismo se ha deteriorado la base de la riqueza, que es siempre la tierra con sus recursos y el trabajo humano. Hoy en día la tierra se encuentra en fase avanzada de agotamiento y el trabajo y la creatividad, debido a la revolución tecnológica, la informatización y la robotización, son dejados de lado y los trabaja 15 *Discurso del método*, sexta parte, Espasa-Calpe, Madrid, 21986 84 ss.

16. Citado según J. Molrmaiin, *Dios en la creación*, Sígueme, Salamanca, 1987.

### LA ERA ECOLÓGICA

dores excluidos hasta del ejército de reserva del trabajo explotado. Ambos, tierra y trabajador, están heridos y sangran peligrosamente.

Ha habido, por tanto, algo de reduccionismo y de profunda equivocación en este proceso que sólo hoy estamos en situación de per— cibir y cuestionar en su debida gravedad.

La cuestión que entonces se plantea es la siguiente: ¿es posible mantener la lógica de la acumulación, del crecimiento ilimitado y lineal y al mismo tiempo evitar la quiebra de los sistemas ecológicos, la frustración de su futuro por la desaparición de las especies, la depredación de los recursos naturales, sobre los que también tienen derecho las futuras generaciones? ¿No se da un antagonismo entre nuestro paradigma hegemónico de existencia y la conservación de la integridad de la comunidad terrestre y cósmica? ¿Podemos responsablemente llevar adelante esta aventura tal como fue conducida hasta hoy? Con la conciencia que hoy tenemos acerca de estas cuestiones, ¿no sería sumamente irresponsable y por ello antiético continuar en la misma dirección? ¿O es urgente que cambiemos el rumbo?

Los hay que piensan en el poder mesiánico de la ciencia y de la técnica. Estas pueden ser perjudiciales, se dice, pero también pueden rescatar y libertar. Frente a esto debemos, sin embargo, considerar que el ser humano se niega a ser sustituido por la máquina, aun cuando se vea beneficiado por un proceso que le resuelve sus necesidades fundamentales. Porque él no tiene sólo necesidades fundamentales que deban ser atendidas. Está además dotado de capacidades que quiere ejercitar y mostrar creativamente. Es un ser participativo y creativo. No quiere únicamente recibir el pan, sino también ayudar a producirlo, de tal manera que emerja como sujeto de su historia. Tiene hambre de pan pero también de participación y de belleza, algo que no queda garantizado con los meros recursos de la tecnociencia.

Los hay que afirman que el cambio de rumbo es mejor para nosotros, para el ambiente, para el conjunto de las relaciones del medio ambiente y del ser humano, para el destino común de todos y para la garantía de vida de las generaciones futuras. Sólo que para eso se deben hacer profundas correcciones y también transformaciones culturales, sociales, espirituales y religiosas. Nosotros apostamos por esta respuesta/propuesta. Y nuestras reflexiones pretenden afianzar ese camino.

En otros términos: tenemos que entrar en un proceso de mutación del paradigma. Esa mutación ha de ser dialéctica, o lo que es lo mismo, ha de asumir todo cuanto hay de asimilable y benéfico en el paradigma de la modernidad e insertarlo dentro de otro diferente más globalizante y benefactor.

¿Será nuevo? En términos absolutos, no. Siempre ha existido en las culturas humanas, aun dentro del paradigma hegemónico de la modernidad, otro tipo de relación con la naturaleza más benevolente e

integrador, aun cuando no fuese el dominante. En términos relativos, sí. En relación con el paradigma vigente y hegemónico, el paradigma emergente es de naturaleza diversa. Por eso se presenta como relativamente nuevo y tiene la vocación de ser universalmente dominante.

Aclaremos en qué consiste un paradigma y sus características de novedad relativa.

#### IV. ¿QUÉ ES UN PARADIGMA?

Thomas Kuhn, en su conocido libro *La estructura de las revoluciones científicas*<sup>17</sup>, atribuye dos sentidos a la palabra paradigma. El primero, más amplio, tiene que ver con «toda una constelación de opiniones, valores y métodos, etc. compartidos por los miembros de una sociedad determinada», fundando un sistema disciplinado mediante el cual esa sociedad se orienta a sí misma y organiza el conjunto de sus relaciones. El segundo, más estricto, deriva del primero y

significa «los ejemplos de referencia, las soluciones concretas de problemas tenidas y consideradas como ejemplares y que sustituyen a las reglas explícitas en la solución de los demás problemas de la ciencia normal»<sup>18</sup>.

Como es obvio, nos resulta útil asumir el primer sentido: el de paradigma en cuanto manera organizada, sistemática y corriente de relacionarnos con nosotros mismos y con todo el resto que nos rodea. Se trata de modelos y patrones de apreciación, explicación y acción sobre la realidad circundante.

Y en este punto es necesario contextualizar epistemológicamente nuestro modo de acceder a la realidad natural y social.

Cada cultura organiza su modo de valorar, de interpretar y de intervenir en la naturaleza, en el hábitat y en la historia.

Nuestro modo, aunque en la actualidad sea mundialmente hegemónico, no es más que uno entre tantos. Por eso es posible, por principio, renunciar a toda pretensión monopolista acerca de la auto-comprensión que hemos elaborado y del uso de la razón que hemos hecho y estamos haciendo. De esa forma se enfatiza el hecho de que la ciencia y la técnica son prácticas culturales como las demás y por ello limitadas a una cultura determinada.

Actualmente muchos afirman —me refiero particularmente a dos científicos y sabios contemporáneos, Alexander Koyré<sup>9</sup> e Ilya Prigogine<sup>20</sup>— que el diálogo experimental define hoy nuestra relación con

17. T. S. Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas*, FCE, 01990.

18. Citado según la edición inglesa de la University Chicago Press, Chicago, 1970,

175, 182, 187.

el universo. Ese diálogo abarca dos dimensiones constitutivas: capturar y modificar. De esa práctica han nacido la ciencia moderna como un estar *sobre* la naturaleza para conocerla y la técnica en cuanto operación para modificarla.

Nuestra ciencia moderna comenzó por negar la legitimidad de otras formas de diálogo con la naturaleza tales como el sentido común, la magia y la alquimia. Llegó hasta a negar a la misma naturaleza al desconocer su complejidad por suponer que estaría regida por un pequeño número de leyes simples e inmutables (Newton y también Einstein).

Pero el mismo diálogo experimental condujo a crisis y evoluciones. El contacto con la naturaleza abrió a indagaciones y nuevas cuestiones; nos llevó a preguntar quiénes somos nosotros y con qué función participamos en la evolución global del cosmos. Especialmente la biología molecular aportó una contribución fantástica demostrando la universalidad del código genético; todos los seres vivos, desde la ameba más primitiva, pasando por los dinosaurios, por los primates, y llegando hasta el *homo sapiens/dermens* de hoy, emplean el mismo lenguaje genético, formado fundamentalmente por cuatro letras básicas: la A (adenina), la C (citosina), la G (guanina) y la T (timina), para producirse y reproducirse.

Pero nuestra comunicación dialogal con el universo no se establece únicamente por la vía experimental de la tecnociencia. Se hace también en el diálogo y apropiación de otras formas de acceso a la naturaleza. Todas las versiones que las culturas han dado de su camino por el mundo nos pueden ayudar a conocer más y a preservarnos mejor a nosotros mismos y a nuestro hábitat. Surge así el sentido de la complementariedad y la renuncia al monopolio del modo moderno de descifrar el mundo que nos rodea. Ilya Prigogine llega a preguntarse:

¿Cómo distinguir al hombre/mujer de ciencia moderno de un mago o un brujo y aun de aquello que está más alejado de la sociedad humana, la bacteria, dado que también ella se interroga sobre el mundo y no cesa de someter a prueba la descodificación de las señales químicas en función de las que se orienta?<sup>21</sup>

En otras palabras, todos nos encontramos en un proceso de comunicación dialogal e interacción con el universo; todos producimos informaciones y todos podemos aprender unos de otros, de la forma cómo se transmutan los virus igual que de cómo se adaptan los planctons a las mutaciones de los océanos y de cómo los humanos elaboran diferentemente los desafíos de los más variados ecosistemas.

21. *Lamuevaalianza...cjt.*, 15.

Nuestro modo de abordar lo real no es único. Somos un momento de un inmenso proceso de interacción universal que se verifica ya entre energías más primitivas, en los primeros momentos después del *big bang*, hasta los códigos más sofisticados del cerebro humano.

V. EL SURGIR DEL NUEVO PARADIGMA:

LA COMUNIDAD PLANETARIA

Hoy estamos entrando en un nuevo paradigma. Esto quiere decir que está emergiendo una nueva forma de comunicación dialogal con la totalidad de los seres y sus relaciones. Evidentemente sigue existiendo el paradigma clásico de las ciencias con sus famosos dualismos como la división del mundo entre material y espiritual, la separación entre naturaleza y cultura, entre ser humano y mundo, razón y emoción, femenino y masculino, Dios y mundo, y la atomización de los saberes científicos.

Pero a pesar de todo ello, debido a la crisis actual, se está desarrollando una nueva sensibilización para con el planeta en cuanto totalidad. De ahí surgen nuevos valores, nuevos sueños, nuevos comportamientos, asumidos por un número cada vez más creciente de personas y comunidades. Es de esa sensibilización previa de donde nace, según T. Kuhn, un nuevo paradigma. Aún está en período de gestación. No ha nacido totalmente. Pero está dando las primeras señales de existencia. Comienza ya una nueva relación de diálogo con el universo.

¿Qué está sucediendo? Pues que estamos regresando a nuestra patria de nacimiento. Estábamos perdidos entre máquinas, fascinados por estructuras industriales, enclaustrados en despachos de aire acondicionado y flores marchitas, entre aparatos electrodomésticos y de comunicación, y absortos por mil imágenes parlantes. Ahora estamos regresando a la gran comunidad planetaria y cósmica. Nos fascina el verdor de la selva, nos detenemos ante la majestuosidad de las montañas, nos extasiamos con el cielo estrellado y admiramos la vitalidad de los animales. Nos llena de admiración la diversidad de

las culturas, de los hábitos humanos, de las formas de dar significación al mundo. Comenzamos a acoger y a valorar las diferencias. Y surge aquí y allá una nueva compasión para con todos los seres, particularmente para aquellos que más sufren en la naturaleza y en la sociedad. Siempre hubo en la humanidad ese sentimiento y siempre irrumpió una emoción semejante ya que ellas son humanas, profundamente humanas. Ahora, sin embargo, sobre el trasfondo de la crisis, ellas cobran nuevo vigor y tienden a difundirse y a crear un nuevo modo de ser, de sentir, de pensar, de valorar, de actuar, de orar; es decir, está surgiendo un paradigma nuevo.

Nos negamos a rebajar la Tierra a un conjunto de recursos naturales o a una reserva físico-química de materias primas. La Tierra posee su identidad y autonomía como un organismo extremadamente dinámico y complejo. Ella, fundamentalmente, se presenta como la Gran Madre que nos nutre y nos transporta. Es la gran y generosa Pacha Mama (Gran Madre) de las culturas andinas o un superorganismo vivo, la Gaia, de la mitología griega y de la moderna cosmología.

Queremos sentir la Tierra de nuevo. Sentir el viento en nuestra piel, sumergirnos en las aguas de la montaña, penetrar en la selva virgen y captar las expresiones de la biodiversidad. Vuelve a surgir una actitud de encantamiento, apunta una nueva sacralidad y rebrota un sentimiento de intimidad y de gratitud. Queremos saborear productos naturales en su inocencia, no elaborados por la industria de los intereses humanos. La cortesía, tan apreciada por san Francisco y por Blaise Pascal, cobra aquí su libre expresión. Nace una segunda ingenuidad, postcrítica, fruto de la ciencia, especialmente de la cosmología, de la astrofísica y de la biología molecular, al mostrarnos dimensiones de lo real antes insospechadas en el nivel de lo infinitamente grande, de lo infinitamente pequeño y de lo infinitamente complejo. El universo de los seres y de los vivientes nos llena de respeto, de veneración y de dignidad.

La razón instrumental no es la única forma de uso de nuestra capacidad intelectual. Existe también la razón simbólica y cordial y el uso de todos nuestros sentidos corporales y espirituales.

Junto al *logos* (razón) está el *eros* (vida y pasión), el *pathos* (afectividad y sensibilidad) y el *daimon* (la voz interior de la naturaleza). La razón no es ni el primero ni el último momento de la existencia. Nosotros somos también afectividad (*pathos*), deseo (*eros*), pasión, enternecimiento, comunicación y atención a la voz de la naturaleza que habla en nosotros (*daimon*). Conocer no es sólo una forma de dominar la realidad. Conocer es entrar en comunión con las cosas. Por eso decía bien san Agustín, siguiendo en ello a Platón:

«conocemos en la medida en que amamos»<sup>22</sup>. Ese nuevo amor a nuestra patria/matria de origen nos proporciona una nueva sensibilidad y nos abre un camino más benevolente en dirección al mundo. Tenemos una nueva percepción de la Tierra como una inmensa comunidad de la que somos miembros, miembros responsables, para que todos los demás miembros y factores, desde el equilibrio energético de los suelos y los aires, pasando por los microorganismos, hasta llegar a las razas ya cada persona individual, puedan convivir en ella en armonía y paz.

En la base de esta nueva percepción se siente la necesidad de una

22. Cf. J. Ivoltmann, *Die Entdeckung der Anderen. Zur Theologie des kommunikativen Erkennens» Evangelische Theologie*, 5 (1990), 400-414.

utilización nueva de la ciencia y de la técnica *con* ...iraleza, a *favor* de la naturaleza y nunca *contra* la naturaleza. Se impone, por consiguiente, la tarea de ecologizar todo cuanto hacemos y pensamos, rechazar los conceptos cerrados, desconfiar de las causalidades unidireccionales, proponerse ser inclusivo en contra de todas las exclusiones, conjuntivo en contra de las disyunciones, holístico contra todos los reduccionismos, complejo contra todas las simplificaciones. De ese modo el nuevo paradigma comienza a hacer su historia.

VI. LA NUEVA PERSPECTIVA:

LA TIERRA VISTA DESDE FUERA DE LA TIERRA

El nuevo paradigma emerge espontáneamente de la visión de la Tierra conquistada por los astronautas a partir de los años 60. Por primera vez en la historia, la Tierra comenzó a ser vista desde fuera de la Tierra. Varios astronautas comunicaron patéticamente ese impacto <sup>23</sup>.

El astronauta Russel Scheickhart, al regresar a la Tierra, daba testimonio del cambio de su paisaje mental:

Vista desde fuera, la Tierra es tan pequeña y frágil, una preciosa mancha pequeñita que puedes tapar con tu pulgar. Todo lo que significa algo para ti, toda la historia, el arte, el nacer, la muerte, el amor, la alegría y las lágrimas, todo eso está en aquel pequeño punto azul y blanco que puedes tapar con tu pulgar. A partir de aquella perspectiva se comprende que todo haya cambiado, que comience a existir algo nuevo, que la relación ya no sea la misma que la de antes<sup>24</sup>.

Efectivamente, desde allá, desde la nave espacial o desde la Luna, la Tierra, un planeta espléndido, azul y blanco, se nos muestra en cuanto cuerpo celeste dentro de la inmensa cadena cósmica. Es el tercer planeta del sol, de un sol que es una estrella mediana entre los otros 200.000 millones de soles de nuestra galaxia, galaxia que a su vez es 1 de entre 100.000 millones de otras galaxias en conglomerados de galaxias. El sistema solar dista 28.000 años luz del centro de nuestra galaxia, la Vía Láctea, en la cara interna del brazo espiral de Orión. Tal como atestiguó Isaac Asimov en 1982 al celebrar los 25 años del lanzamiento del Sputnik que inauguró la era espacial, el legado de este cuarto de siglo espacial es la percepción de que, desde la perspectiva de las naves espaciales, la Tierra y la humanidad forman *una única entidad*<sup>25</sup>. Obsérvese que no dice que formen una

23. Cf. F. White, *The OverviewEffect*, Houghton Mifflin Company, Boston, 1987.

24. Cf. M. Linfield, *A dança da mutação. Uma abordagem ecológica e espiritual para a transformação*, Aquariana, Sao Paulo, 1992, 6.

25. *New York Times*, 9 de octubre de 1982.

unidad resultante de un conjunto de relaciones. Afirma mucho más: que formamos una única entidad, es decir, un único ser, complejo, diverso, contradictorio y dotado de gran dinamismo, pero, a fin de cuentas, un único ser complejo, al que muchos denominan Gaia. Este aserto presupone que el ser humano no está únicamente sobre la Tierra. No es un peregrino errante, un pasajero proveniente de otras partes y perteneciente a otros mundos. No. El es hijo/hija de la Tierra. Él es la misma Tierra en su expresión de conciencia, de libertad y de amor. Ya nunca más se apartará de la conciencia humana la convicción de que somos tierra (*adam-adam* del relato bíblico de la creación) y de que nuestro destino está indisolublemente ligado al destino de la Tierra y del cosmos en el que se inserta la Tierra<sup>26</sup>.

Esa percepción de la mutua pertenencia y de la unidad orgánica Tierra-humanidad, procede con toda claridad de la moderna biología darwiniana y de la teoría del caos<sup>27</sup>. La vida supone el emerger de todo un proceso de evolución, desde las energías y partículas más originarias, pasando por el gas primordial, las supernovas, las galaxias, las estrellas, la geosfera, la hidrosfera, la atmósfera y finalmente la biosfera, desde la que irrumpe la antroposfera (y para los cristianos la cristosfera y la teosfera). La vida, como veremos más adelante en este libro, con toda su complejidad, su auto-organización, panrelacionalidad y auto-transcendencia, es el resultado de las potencialidades del mismo universo. Ilya Prigogine, físico-químico de ascendencia rusa y belga, premio Nobel de química en 1977, estudió cómo funciona la termodinámica en sistemas vivos que se presentan siempre como sistemas abiertos, por tanto con un equilibrio siempre frágil y en permanente búsqueda de adaptación<sup>28</sup>. Ellos intercambian continuamente energía con el medio ambiente. Consumen mucha energía y por eso aumentan la entropía (desgaste de la energía utilizable). Con razón los denominó «estructuras disipativas» (gastadoras de energía). Pero son a la vez «estructuras disipativas» en un segundo sentido paradójico en cuanto que también gastan entropía. Los seres vivos producen entropía y al mismo tiempo escapan de la entropía. Metabolizan el desorden y el caos del medio ambiente en órdenes y estructuras complejas que se auto-organizan escapando a la entropía (producen negentropía, entropía negativa y positivamente producen sintropía). Así, por ejemplo, los fotones del sol para él son inútiles, energía que escapa al disolver el hidrógeno del que vive. Esos fotones que son desorden sirven de alimento a las

26. Cf. F. Capra y D. Steindal-Rast, *pertenciendo ao universo*, Cultrix, Sao Paulo, 1993.

27. Cf. J. Gleick, *Caos: la creación de una nueva ciencia*, Serx Barral, Barcelona, 21994.

28. *Self-Organization in Non Equilibrium*, Wiley-Interscience, Nueva York 1977; Id., *¿Tan sólo una ilusión? Una exploración del caos al orden*, Tusquets, Barcelona, 1983; Id., *Structure, stabilité et fluctuations*, Masson, Paris, 1971.

plantas cuando éstas realizan la fotosíntesis. Por la fotosíntesis, las plantas bajo el influjo de la luz solar descomponen el dióxido de carbono, que para ellas es un alimento, y liberan el oxígeno, necesario para la vida animal y humana.

Lo que es desorden para uno funciona como orden para otro. A través de un equilibrio precario que oscila entre orden y desorden (caos)<sup>29</sup> es como se mantiene la vida<sup>30</sup>. El desorden obliga a crear nuevas fuerzas de orden, más altas y complejas y con menos derroche de energía. Partiendo de esta lógica, el universo se encamina hacia formas cada vez más complejas de vida y en consecuencia hacia una reducción de la entropía. En el nivel humano y espiritual, como veremos a continuación, se originan formas de relación y de vida en las que predomina la sintropía (economía de energía) sobre la entropía (desgaste de energía). El pensamiento, la comunicación por la palabra y por otros medios, la solidaridad, el amor, son energías fortísimas con escaso nivel de entropía y alto nivel de sintropía. En esta perspectiva tenemos ante nosotros no la muerte térmica, sino la transfiguración del proceso cosmogénico que se nos revela en órdenes sumamente ordenados, creativos y vitales.

## VII. LA TIERRA, SUPERORGANISMO VIVO: GAIA

La vida no está únicamente sobre la Tierra y ocupa partes de la tierra (biosfera). La misma Tierra, como un todo, se presenta como un macroorganismo vivo. Lo que atestiguan las mitologías de los pueblos primitivos de Oriente y Occidente acerca de la Tierra como la

Gran Madre de los mil pechos, para así significar su indescriptible fecundidad, va siendo más o menos confirmado por la ciencia experimental moderna<sup>31</sup>. Baste hacer referencia a las investigaciones del médico y biólogo inglés James E. Lovelock<sup>32</sup> y de la microbióloga Lynn Margulis<sup>33</sup>.

A Lovelock le había encargado la NASA, con ocasión de los viajes espaciales, desarrollar modelos capaces de detectar vida fuera de

¡ nuestra atmósfera exterior. Partió de la hipótesis de que, caso de haber vida, ésta se aprovecharía de la atmósfera y de los océanos de

los respectivos planetas como depósitos y como media) de 'transporte de los materiales necesarios para su metabolismo. Una función semejante transformaría sin duda el equilibrio químico de la atmósfera de tal forma que aquella que contuviese vida se presentaría de una manera sensiblemente diversa de la que no la tuviese. Comparó entonces la atmósfera de la Tierra con la de nuestros vecinos, Venus y Marte. Hoy es posible ya analizar correctamente la atmósfera mediante la descodificación de la radiación procedente de esos planetas. Los resultados fueron sorprendentes. Pusieron de manifiesto el inmenso equilibrio del sistema-Tierra y su descomunal dosificación de todos los elementos benéficos para la vida en contraste con las atmósferas de Venus y Marte que imposibilitan la vida.

El dióxido de carbono en Venus es del orden del 96,5%, en Marte del 98% y en la Tierra apenas si alcanza el porcentaje de 0,03%. El oxígeno, imprescindible para la vida, es totalmente inexistente en Venus y Marte (0,00%), en tanto que en la Tierra es del orden del 21%. El nitrógeno, necesario para la alimentación de los organismos vivos, es en Venus de un 3,5% y en Marte del 2,7%, en tanto que en la Tierra es del orden de un 79%. El metano, asociado al oxígeno, es decisivo para la formación del dióxido de carbono y del vapor de agua, sin los cuales la vida no puede subsistir. Es totalmente inexistente en nuestros dos planetas hermanos, que tienen casi el mismo tamaño de la Tierra, con el mismo origen y bajo el influjo de los mismos rayos solares, en tanto que en la Tierra representa 1,7 partes por millón.

Impera, por tanto, una sutil dosificación entre todos los elementos químicos, físicos, entre el calor de la corteza terrestre, la atmósfera, las rocas, los océanos, todos bajo el influjo de la luz solar, de tal suerte que convierten a la Tierra en positiva y hasta óptima para los organismos vivos. De este modo ella se nos revela como un inmenso superorganismo vivo, al que Lovelock denomina Gaia, de acuerdo con la denominación clásica de la Tierra de nuestros antepasados culturales griegos.

Afirma J. E. Lovelock:

Hasta aquí hemos definido a Gaia como una entidad comp'ejta que comprende el suelo, los océanos, la atmósfera y la biosfera terrestre: el conjunto constituye un sistema cibernético auto-ajustado por realimentación que se encarga de mantener en el planeta un entorno física y químicamente óptimo para la vida<sup>34</sup>.

Lovelock tenía *in mente* el mantenimiento de las condiciones relativamente constantes de todos los elementos aludidos que fomentan la vida. Ese equilibrio es urdido por el mismo sistema-vida,

34. Caja..., cit., 24.

de dimensiones planetarias, por la misma Tierra-Gaia. El alto nivel de oxígeno (que comenzó a ser liberado hace miles de millones de años por bacterias fotosintéticas en los océanos, ya que para ellas el oxígeno era tóxico) y el bajo nivel del gas carbónico reflejan la actividad fotosintética de las bacterias, de las algas y de las plantas durante millones y millones de años. Otros gases de origen biológico, formando un invernadero favorable a la vida, están presentes en la atmósfera terrestre en razón de la vida. De no haber vida en la Tierra, el metano, por ejemplo, se elevaría hasta el nivel de 1029, lo que haría la vida efectivamente imposible.

Así la concentración de gases en la atmósfera es dosificada a un nivel óptimo para los organismos vivos. Pequeños desvíos podrían significar catástrofes irreparables. Hace millones y millones de años que el nivel del oxígeno en la atmósfera, a partir del cual los seres vivos y nosotros mismos vivimos, permanece inalterado, del orden de un 21%. Si llegase a subir hasta el 23% se producirían incendios por toda la Tierra hasta el punto de destruir la décima parte de las zonas verdes de la corteza terrestre. El nivel de sal de los mares es de un 3,4%. Si subiese hasta el 6%, haría imposible la vida en los mares y los lagos, como ocurre en el Mar Muerto. Desequilibraría todo el sistema atmosférico del planeta. Durante los cuatro mil millones de años de existencia de vida sobre la Tierra, el calor solar llegó a ascender entre un 30 y un 50%. En tiempos primitivos de mayor frío solar ¿cómo fue posible la vida sobre la Tierra? Se sabe que en aquellos tiempos la atmósfera tenía otra dosificación distinta de la actual. Predominaba una mayor cantidad de gases, como el amoníaco, que funcionaba como una especie de gruesa capa en torno al planeta, calentando la Tierra y permitiendo condiciones favorables para la vida. La Tierra por su parte mantuvo durante esos millones de años una temperatura media entre 150 C y 350 C, lo que supone la temperatura óptima para los organismos vivos. «La vida y su entorno están tan íntimamente asociados que la evolución afecta a Gaia, no a los organismos o al ambiente por separado»<sup>35</sup>. La biota (el conjunto de los organismos vivos) y su medio ambiente co-evolucionan simultáneamente.

Esta dosificación calibrada no es sólo algo interno al sistema Gaia como si se tratase de un sistema cerrado. Se verifica en el mismo ser humano, que en su cuerpo posee más o menos la misma proporción de agua que el planeta Tierra (71%) y la misma tasa de salinización de la sangre que la que presenta el mar (3,4%)<sup>36</sup>. Esa dosificación fina se halla en el universo, pues se trata de un sistema abierto que incluye la armonía de la Tierra. Stephen Hawking, refi 35 *Las edades de Caja...*, ct., 33. 36. Cf. A. Gore, *Wege zum Gleichgewicht. Ein Marshallplan für de Erde*, S. Fischer, Francfort, 1992, 109.

riéndose al origen y destino del universo en su conocido libro *Historia del tiempo*, dice:

Si la magnitud de la expansión en el segundo inmediatamente posterior a la gran explosión hubiese sido menor, aun cuando no fuese más en la proporción de una a cien mil trillones de veces, el universo habría explotado de nuevo antes de alcanzar su tamaño actual<sup>37</sup>.

Y así nada habría de lo que hay en la actualidad. Si, por otra parte, la expansión hubiera sido un poco mayor, una parte ínfima por millón, no habría densidad suficiente para la formación de las estrellas y de los planetas y, por tanto, de la vida. Todo aconteció de manera tan equilibrada que creó las condiciones favorables para la emergencia de la biosfera y, a partir de ella, de la antroposfera tal y como se encuentran hoy.

Más aún, si la fuerza nuclear débil (responsable del descenso de la radiactividad) no hubiese mantenido el nivel que posee,

todo el hidrógeno se habría transformado en helio. Las estrellas se habrían disuelto y, sin el hidrógeno, el agua, fundamental para la vida, sería imposible. Si la energía nuclear fuerte (que equilibra los núcleos atómicos) hubiese aumentado en un 1%, nunca se habría formado carbono en las estrellas. Sin carbono no habría aparecido el ADN, que conserva la información básica para la aparición de la vida.

De igual manera, si la fuerza electromagnética (responsable de las partículas con carga y de los fotones de la luz) fuese un poco más elevada, enfriaría las estrellas. Ya no tendrían las condiciones necesarias para explotar como supernovas. Y de su explosión no surgirían los planetas ni se formarían otros elementos más pesados como el nitrógeno y el fósforo, decisivos para la producción y reproducción de la vida.

Finalmente, si la fuerza de la gravedad no se hubiese mantenido en el nivel que posee, no se explicaría por qué el universo es, a gran escala, tan uniforme y la Tierra no giraría alrededor de nuestro sol, fuente principal de energía para todos los organismos vivos del planeta 38.

La articulación sinfónica de estas cuatro interacciones básicas del universo, que verdaderamente constituyen la lógica interna del proceso de la evolución, algo así como la mente ordenadora del mismo cosmos, continúa actuando sinérgicamente en orden a mantener la actual singladura cosmológica del tiempo rumbo a formas cada vez más relacionales y complejas de seres.

Así como la célula constituye parte de un órgano y cada órgano parte de un cuerpo, así cada ser vivo es parte de un ecosistema igual

37. Crítica, Barcelona 1990.

38. Cf. *ibid.*

que cada ecosistema es parte del sistema global-Tierra, que es parte del sistema-Sol, que es parte del sistema-Vía Láctea, que es parte del sistema-Cosmos. El sistema-Gaia se nos revela como extremadamente complejo y de profunda clarividencia. Sólo una inteligencia ordenadora sería capaz de calibrar todos estos factores. Esto nos remite a una Inteligencia que excede en mucho a la nuestra. Reconocer ese hecho es un acto de raciocinio y no significa renuncia a nuestra propia razón. Sí significa rendirse humildemente a una Inteligencia más sabia y soberana que la nuestra. La hipótesis Gaia nos pone de manifiesto la robustez de la Tierra en cuanto macroorganismo frente a las agresiones que se hacen a su sistema inmunológico. Ella ha soportado a lo largo de su biografía de miles de millones de años varios asaltos terroríficos. Hace 570 millones de años aconteció la gran extinción del Cámbrico, en el que desaparecieron entre el 80 y el 90% de las especies de entonces. Hace 245 millones de años, en el Permotriásico, una probable fragmentación en dos del único planeta Gaia (Pangea o Pangaia) habría producido la aniquilación del 75-95% de las especies entonces existentes. Hace 67 millones de años, en el Cretácico, Gaia chocó probablemente con un meteoro de grandes proporciones, presumiblemente del tamaño de dos montes Everest, a una velocidad 65 veces mayor que la del sonido. El 65% de las especies existentes entonces desaparecieron, particularmente los dinosaurios, que durante 166 millones de años habían dominado como soberanos sobre la Tierra, y lo mismo ocurrió con el plancton marino e innumerables formas de vida. Hace 730.000 años, en el Pleistoceno, tuvo lugar otro impacto cósmico, ocasionando de nuevo una enorme extinción de especies. En un período más reciente (entre los años 15.000 y 10.000 a.C.) ocurrió misteriosamente una gran devastación de especies en todos los continentes, salvándose únicamente África. Según estimaciones realizadas, el 50% de los seres con más de 5 kg y el 75% de los que pesaban entre 75 y 100 kg, así como todos los que pesaban por encima de eso, desaparecieron (como, por ejemplo, los mamuts), posiblemente debido a la confabulación sinérgica de la acción de climas maléficos con la intervención irresponsable del hombre cazador y agricultor.

En cada una de esas ocasiones, bibliotecas enteras de información genética, acumulada a lo largo de millones y millones de años, desaparecieron para siempre<sup>39</sup>. Considerando las diversas grandes extinciones en masa, los científicos sospechan que esos cataclismos ecológicos han estado ocurriendo de 26 en 26 millones de años.

39. Cf. los datos en B. Swinme y T. Berry, *The Universe Stoic. From the Primordial*

*Flaring Forth to the Ecozoic Era. A Celebration of the Unfolding of the Cosmos*, Harper, San

Francisco, 1992, 118—120 Cf. asimismo Z. Massoud, *Terre vivante*, Odile Jacob, París, 1992,

27-30, 56.

Semejantes cataclismos tendrían su origen a partir de una hipotética estrella gemela del sol, Némesis, distante de nosotros unos 2 o 3 años luz. Ella atraería cíclicamente a los cometas hacia fuera de sus respectivas órbitas en la nube de Oort (cinturón de cometas y detritus cósmicos, identificados por el astrónomo holandés Jan Oort), y los haría navegar en dirección al sol, entrando algunos de ellos en colisión con la Tierra y provocando la destrucción de vastas porciones de la biosfera<sup>40</sup>.

Gaia tuvo que readaptarse a esta nueva condición de agredida y diezmada, regeneró la herencia genética a partir de los supervivientes, creó otras formas perdurables y continuó viva, retomando el proceso de la evolución<sup>41</sup>.

En la actualidad hay catalogadas casi 1,4 millones de formas de vida. Pero los biólogos sostienen que deben de existir, sin catalogar, entre 10 y 13 millones, y los hay que llegan a suponer cerca de 100 millones. Estas representan sólo el 1% de los miles de millones de especies que había en la Tierra desde la aparición de la vida (con Aries, la primera célula procarionta de hace 4.000 millones de años) y que fueron exterminadas en las diversas catástrofes.

Estas extinciones plantean el tema de la violencia en la naturaleza. Es elemental; se dio con una virulencia inimaginable en el *big bang* y en la explosión de las grandes estrellas en supernovas, y continúa a todos los niveles. Resulta misteriosa

para una razón lineal. Pero así como el ser humano es *sapiens* y *dernens*, así también el universo es violento y cooperador. La tendencia global de todos los seres y del universo en su totalidad, tal como lo han observado los físicos cuánticos como W. Heisenberg, es la de realizar la tendencia que poseen en dirección a su propia plenitud y perfección. La violencia está sometida a esta lógica benéfica, a pesar de la magnitud de su misterio<sup>42</sup>.

Actualmente, debido al exceso de clorofluorocarbonados (CFC) y otros ingredientes contaminantes, es posible que el superorganismo-Tierra se vea abocado a inventar nuevas adaptaciones. Y éstas no tienen por qué ser benevolentes para con la especie humana. Pueden irrumpir hambres crónicas, sequías prolongadas y hasta una gran mortandad de especies. Según algunos analistas, no se puede excluir la hipótesis de que la especie *homo* pueda, ella misma, desaparecer. Gaia la habría, con gran dolor, eliminado a fin de permitir que el equilibrio global pueda persistir y otras especies seguir viviendo y, de ese modo, continuar la trayectoria cósmica de la evolución. Si Gaia tuvo que liberarse de millares de especies a lo largo de su bio 40 Cf. L. Margulis y S. Dorion, *Microcosmos*, cit., 215-216.

41. E. O. Wilson, *La diversidad de la vida*, Crítica, Barcelona, 1994, 32-39.

42. Cf. las excelentes reflexiones de Swimme y Berry sobre el tema en *The Universe Stoic...*, cit., 51-61.

grafía, ¿quién nos garantiza que no se va a ver forzada a liberarse de la nuestra? De hecho está amenazando a todas las demás especies, es tremendamente agresiva y se está manifestando como geocida, ecocida y el verdadero satanás de la Tierra.

El conocido economista y ecólogo Nicolás Georgescu-Roegen sospecha que tal vez el destino del ser humano sea el de tener una vida breve, más febril, excitante y extravagante, en lugar de una vida larga, vegetativa y monótona. En ese caso, otras especies desprovistas de pretensiones espirituales, como las amebas, heredarían una Tierra que durante mucho tiempo seguiría aún siendo bañada por la plenitud de la luz solar<sup>41</sup>. La Tierra quedaría empobrecida. Pero tal vez, después de millones y millones de años irrumpiría, a partir de otro ser complejo, el principio de inteligibilidad y de amorización presente en el universo. Resurgirían los nuevos «humanos», tal vez con más conciencia y consecuencia de su misión cósmica y evolutiva frente al universo y su creador. La Tierra recuperaría entonces un estadio avanzado de la evolución que había perdido debido a la *hybris* (arrogancia excesiva) de la especie *homo*.

La hipótesis Gaia tiene una gran plausibilidad y encuentra un creciente consenso tanto en la comunidad científica como en los ambientes culturales. Confiere plasticidad a uno de los más fascinantes descubrimientos del siglo xx, la profunda unidad y armonía del universo. La física cuántica habla de un campo unificado en el que interactúan las cuatro fuerzas primordiales (la gravitacional, la nuclear fuerte, la nuclear débil y la electromagnética). Y la biología se refiere al campo filogenético unificado, toda vez que el código genético es común a todos los vivientes. Ella traduce en una espléndida metáfora una visión filosófico-religiosa que subyace al discurso ecológico. Esa visión mantiene que el universo esta constituido por una inmensa trama de relaciones de tal forma que cada uno vive por el otro, para el otro y con el otro; que el ser humano es un nudo de relaciones orientadas hacia todas las direcciones; y que la misma divinidad se revela como una Realidad panrelacional. Si todo es relación y nada existe fuera de la relación, entonces la ley más universal es la sinergia, la sintropía, el inter-retro-relacionamiento, la colaboración, la solidaridad cósmica y la comunión y fraternidad/sororidad universales. Darwin, con su ley de la selección natural por medio del más fuerte, ha de ser complementado por esta visión panecológica y sinérgica<sup>44</sup>. La inter-retro-relación del ser más apto

para interactuar con otros constituye la clave para comprender la supervivencia y la multiplicación de las especies y no simplemente la fuerza del individuo que se impone a los demás en razón de su propia fuerza.

## EL UNIVERSO EN EL CONTEXTO DEL TIEMPO Y DE LA EVOLUCIÓN

De esta visión de Gaia y de sus etapas se deriva la comprensión de la historicidad del universo y de la naturaleza<sup>45</sup>. La historicidad no es un privilegio exclusivo de los seres conscientes como los humanos. La naturaleza no es un reloj que ya aparece montado de una vez por todas. La naturaleza deriva de un larguísimo proceso cósmico: la cosmogénesis. El «reloj» se fue montando lentamente, los seres fueron apareciendo a partir de los más simples hacia los cada vez más complejos. Todos los factores que entran en la constitución de cada ecosistema con sus seres y organismos tienen su estadio de latencia, de ancestralidad y, a continuación, de emergencia. Son históricos. Todos estos procesos naturales presuponen una fundamental irreversibilidad, propia del tiempo histórico.

Ilya Prigogine ha demostrado que los sistemas abiertos —y la naturaleza y el universo son sistemas abiertos— ponen en cuestión el concepto clásico de tiempo lineal postulado por la física. El tiempo ya no es mero parámetro del movimiento, sino la medida de los desarrollos internos de un mundo en proceso permanente de cambio, de paso desde el desequilibrio hacia estratos más altos de equilibrio<sup>46</sup>. La naturaleza se presenta como un proceso de auto-transcendencia. Existe en ella un principio cosmogénico en acción permanente, mediante el cual los seres van surgiendo y, en la medida de su complejidad, van también superando la inexorabilidad de la entropía propia de los sistemas cerrados. Eso abre la

posibilidad de un nuevo diálogo entre la visión eco-cosmológica y la teología, pues esa auto-transcendencia puede apuntar hacia aquello que las religiones y las tradiciones espirituales han llamado desde siempre Dios, la transcendencia absoluta o bien ese futuro que sea algo más que la «muerte térmica», que sea la realización suprema del orden, la armonía y la vida<sup>47</sup>.

Por eso resulta irreal la separación rígida entre naturaleza e historia, entre mundo y ser humano, separación que legitimó y conso <sup>45</sup> Cf. R. R. Freitas Mourão, *Ecología cósmica. Urna visóo cósmica da ecologia*, Francisco Alves, Río de Janeiro, 1992.

<sup>46</sup> Cf. *Entre el tiempo y la eternidad*, Alianza, Madrid, 1990, 162 ss.

<sup>47</sup> Cf. A. R. Peacocke, *Creation in the World of Science*, Oxford University Press, Oxford, 1979; W. Pannenberg, *Toward a Theology of Nature. Essays on Science and Faith*, John Knox Press, 1993, 29-49.

lidó tantos otros dualismos. Como todos los seres, el ser humano, con su inteligibilidad y capacidad de comunicación y de amor, es también él resultado del proceso cósmico. Las energías y factores cósmicos que entran en su constitución poseen la misma dimensión ancestral que el universo. Se halla inmerso en una solidaridad de origen y también de destino con todos los demás seres del universo. No puede ser contemplado fuera del principio cosmogénico, como un ser errático, enviado a la Tierra por alguna divinidad. Todos son enviados por la Divinidad, no sólo el ser humano.

Esta inclusión del ser humano en el conjunto de los seres como resultado de un proceso cosmogénico impide la persistencia del antropocentrismo (que, en concreto, es un androcentrismo, centralización en el varón con exclusión de la mujer). Este revela una visión estrecha y atomizada del ser humano, desgajado de los demás seres. Afirma que el único sentido de la evolución y de la existencia de los demás consiste en la producción del ser humano, hombre y mujer. TComo es lógico, el universo entero participó en la producción del ser humano, pero no sólo en la suya, sino también en la de los demás seres. Todos dependemos de las estrellas pues son ellas las que convierten el hidrógeno en helio y de su combinación provienen el oxígeno, el carbono, el nitrógeno, el fósforo y el potasio, sin los cuales no habría aminoácidos ni las proteínas indispensables para la vida. Sin la radiación estelar liberada en ese proceso cósmico, millones de estrellas se enfriarían, el sol posiblemente no existiría y, sin él, no habría vida en nuestra Tierra. Sin la preexistencia del conjunto de los factores propicios para la vida que se fueron elaborando a lo largo de miles de millones de años de tiempo y, partiendo de la vida, la emergencia de la vida humana, jamás hubiera surgido el individuo personal que somos cada uno de nosotros. Por eso debemos decir con una perfecta circularidad: el universo se endereza hacia el ser humano de la misma manera que el ser humano está vuelto hacia el universo de donde procede. Nos pertenecemos mutuamente: los elementos primordiales del universo, las energías que están activas desde el proceso inflacionario y el *big bang*, los demás factores constituyentes del cosmos y nosotros mismos en cuanto especie que irrumpió tardíamente en la evolución. Sin el compromiso global de todos no hay evolución del universo. Partiendo de aquí, deberemos pensar cosmocéntricamente y actuar ecocéntricamente, es decir, pensar a partir de la complicidad del universo entero, de la constitución de cada ser y actuar desde la conciencia de la inter-retro-relación que todos guardan entre sí en términos de ecosistemas, de especies, a partir de las cuales se sitúa el individuo. Es importante, por consiguiente, que abandonemos como ilusorio y arrogante todo antropocentrismo y androcentrismo. Son pecados ecológicos capitales.

Con todo, no debemos confundir el antropocentrismo con el

#### LA ERA ECOLÓGICA

principio andrópico<sup>48</sup>. Éste quiere decir lo siguiente: sólo podemos hacer las reflexiones que estamos haciendo si tomamos conciencia del lugar singular del ser humano en el conjunto de las especies y seres. No son las amebas ni los colibrís ni los caballos los que están haciendo el discurso reflejo sobre el cosmos. Es el ser humano el que lo hace. Sólo partiendo del lugar de éste (pues eso significa la palabra andrópico, a partir del lugar (*topos*) del ser humano (*anér*, *andrós*), cobra sentido este discurso sobre el universo y sobre nuestra vinculación con el todo. El ser humano establece, por tanto, un punto de referencia, cuya función es cognitiva. Revela tan sólo su singularidad en cuanto especie pensante y refleja, singularidad que no lleva a romper con los demás seres, sino que refuerza su vinculación con ellos, porque el principio de comprensión, reflexión y comunicación está en un lugar de primacía en el universo, y sólo por estar instaurado en el universo puede emerger en la Tierra, progresivamente en los diversos seres complejos y finalmente en los seres de alta complejidad que son los hijos e hijas de la Tierra, los humanos. Si está presente en el universo, se encontrará también en los demás seres, de manera adecuada a ellos. No es que el principio sea diferente, sólo los grados de su presencia y realización en el cosmos son diferentes.

#### **IX. LA COMPLEJIDAD: CARACTERÍSTICA DEL NUEVO PARADIGMA Y DE LA LÓGICA NO-LINEAL**

Estas reflexiones evocan una categoría de fundamental importancia desde el punto de vista del nuevo paradigma: la complejidad<sup>49</sup>. Lo real, debido a la trama de sus relaciones, es por su misma naturaleza complejo. Mil factores, elementos,



energías, coyunturas temporales irreversibles, entran en sinergia y en sintonía en la constitución concreta de cada ecosistema y de sus aspectos relacionales individuales. La complejidad es particularmente densa en los organismos vivos<sup>50</sup>. Estos forman sistemas abiertos. En ellos se da el fenómeno de la auto-producción y de la auto-organización a partir del desequilibrio dinámico que busca nuevas adaptaciones. Cuanto más próximo al equilibrio total, más próximo está el organismo vivo a su muerte. Pero la distancia respecto del equilibrio, es decir, la situación de caos, crea la posibilidad de un nuevo orden. Por eso el caos es generador y es principio de creación de singularidades y de novedades. Por su auto-organización interna, los seres vivos crean estructuras

48. Pormulado en 1974 por Brandon Carter. Cf j. M. Alonso, *Introducción al principio andrópico*, Encuentro, Madrid, 1989.

49. Cf. F. Fogelrnan-Soulié (cd.), *Théories de la Complexité*, Seuil, París, 1991; E. Monn, *El Método 2: La vida de la vida*, Cltedra, Madrid, 1983, 412-454; Id., *Ciencia con Consciencia*, Anthropos, Barcelona, 1984.

50. Cf. E. O. Wilson, *La diversidad de la vida*, cir.

disipativas de entropía (Ilya Prigogine), como ya hemos dicho anteriormente, haciendo posibles la entropía negativa y la sintropía.

La complejidad de los organismos vivos se manifiesta mediante la presencia del principio hologramático<sup>5</sup> que actúa en ellos. Este principio dice así: en las partes está presente el todo y el todo en las partes. Así en cada célula, aun en la más sencilla como la de la epidermis, está presente toda la información genética del universo. Particularmente complejo es el ser humano. Existen mil millones de células nerviosas en la corteza cerebral y cerca de un trillón más en el resto del cuerpo. Sólo en una célula de un músculo humano interactúa un trillón de átomos. Más impresionante aún que estos números es la funcionalidad de todos estos datos, en una lógica de inclusión e inter-retro-relación, pasando del orden al desorden y a la interacción para la creación del un nuevo orden, de forma que ese proceso constituya una totalidad orgánica. Como si esto no bastase, hay que añadir además el hecho de que el ser humano implica, ecológicamente, una componente genética, bio-sociocultural, temporal y trascendente.

Para llegar a comprender la complejidad se han formulado las teorías de la cibernética y de los sistemas (abiertos y cerrados). Mediante ellas se intenta captar la interdependencia de todos los elementos, su funcionalidad global, haciendo que el todo sea más que la suma de las partes y que en las partes se concrete el todo (holograma). Por muy espantoso que parezca, en el sistema abierto tienen lugar, más allá del orden, el desorden, el antagonismo, la contradicción y la competencia. Todas ellas constituyen dimensiones de los fenómenos organizativos.

Tal es, por consiguiente, la realidad de lo complejo. En ella se hacen presentes tantas interacciones de todo tipo que, espantado, Niels Bohr comentó en cierta ocasión:

Las interacciones que mantienen en vida a un cachorro son de tal magnitud que resulta imposible estudiarlo *in vivo*. Para estudiarlo correctamente necesitamos matarlo<sup>5</sup>.

Percibimos aquí los límites del paradigma científico clásico, basado en la física de los cuerpos inertes y en las matemáticas: sólo consigue estudiar seres vivos reduciéndolos a inertes, es decir, destruyéndolos. Pero ¿qué ciencia es ésta que para estudiar seres vivos se ve forzada a eliminarlos? Es preciso encontrar otros métodos adecuados a la complejidad y que mantengan vivos a los organismos vivos. Se hace patente la demanda de una lógica distinta que haga justicia a la complejidad de lo real. Conocemos cinco concreciones

51. Cf E. Wüher, *El paradigma holográfico*, Kairás, Barcelona, 1991.

52. Cf. E. Morin, *Ciencia con consciencia*, CO.

de la lógica (el modo de encadenar y relacionar las realidades del universo entre sí).

Existe la lógica de la *identidad*. Estudia la cosa en sí misma sin tener en consideración el juego de relaciones que la rodea. Es lineal y simple. Subyace a todos los sistemas autoritarios y de dominación, puesto que tiende a encuadrar a todos los que no son ella en su esquema y en su ámbito de influencia.

Existe la lógica de la *diferencia*. Esta reconoce la no-identidad, es decir, la alteridad, su derecho a existir, su autonomía y singularidad. Es la condición indispensable de cualquier diálogo personal e intercultural, de cualquier sistema político que apunte hacia la participación y la inclusión de lo diferente.

Existe la lógica *dialéctica*. Es la que intenta confrontar la identidad con la diferencia, incluyéndolas en un proceso dinámico en el que la identidad aparece como una tesis (proposición), la diferencia como una antítesis (contraposición) de las que resulta la síntesis que las incluye a un nivel más alto y más abierto a nuevas confrontaciones e inclusiones.

Cualquier pensamiento creativo, cualquier sistema de comunicación y cualquier convivencia humana comunitaria o política presuponen una lógica dialéctica. Los contrarios también tienen sus derechos asegurados y su lugar en la constitución del todo dinámico y orgánico. La contradicción forma parte de la realidad y el pensamiento le debe hacer justicia.

Existe la lógica de la *complementariedad/reciprocidad*. Ella prolonga la lógica dialéctica. Haciendo abstracción de la antropología cultural, esta lógica fue elaborada modernamente por los físicos cuánticos de la escuela de Copenhague (Bohr, Heisenberg) cuando se dieron cuenta de la extrema complejidad del mundo subatómico. En ella aparecen articulados, formando un campo de fuerzas, materia y antimateria, partícula y onda, materia y energía, carga positiva y negativa de las partículas primordiales, etc. Más que ver las oposiciones, como en la lógica dialéctica, importa ver las complementariedades/reciprocidades en el sentido de la formación de campos de relaciones cada vez más dinámicos, complejos y unificados. Fue en este contexto en el que Niels Bohr formuló la famosa frase:

«Una verdad superficial es un enunciado cuyo opuesto es falso; una verdad profunda es un enunciado cuyo opuesto también es una verdad profunda»<sup>53</sup>. La lógica de la complementariedad/reciprocidad funciona en todos los grupos que dan valor a las diferencias, a las oposiciones dialécticas, a la escucha atenta de las diversas posiciones, y acogen las contribuciones de dondequiera que vengan. Gracias a esta lógica de la complementariedad/reciprocidad se establecen relaciones creativas entre los sexos, las razas, las ideologías,

53. *La teoría atómica y la descripción de la naturaleza*, Alianza, Madrid, 1988.

#### LA ERA ECOLÓGICA

las religiones y se valoran los diferentes ecosistemas de un mismo nicho ecológico.

Existe, finalmente, la lógica *dialógica* o *pericorética*. Por su medio se busca el diálogo en todas las direcciones y en todos los momentos. Por eso supone la actitud más inclusiva posible y la menos productora de víctimas. La lógica del universo es dialógica: todo interactúa con todo en todos los puntos y en todas las circunstancias. Esa circularidad fue expresada por los griegos con el término *pericóresis*, que significa filológicamente: circularidad e inclusión de todas las relaciones y de todos los seres relacionados<sup>54</sup>. Mediante la *pericóresis*, en el discurso trinitario cristiano, se capta la relación de mutua presencia e interpenetración entre Dios y el universo o entre las tres divinas personas (Padre, Hijo y Espíritu Santo) entre sí y con toda su creación. La lógica dialógica puede por ello ser llamada también lógica pericorética. Es la lógica más compleja y por ende la más completa.

La complejidad exige otro tipo de racionalidad y de ciencia. La ciencia clásica se orientaba por el paradigma de la reducción y de la simplificación. Antes que nada, se arrancaba el fenómeno de su ecosistema para analizarlo en sí mismo. Se excluía lo que fuese meramente coyuntural, temporal y ligado a contingencias pasajeras. La ciencia, se decía, tiene por objeto lo universal, o sea, la estructura de inteligibilidad de aquel fenómeno y no su singularidad. Por eso se procura reducir lo complejo a lo simple, puesto que lo simple es lo que constituye las invariables y las constantes siempre reproducibles. Todo debe obedecer al principio del orden. Sólo él es racional y funcional. Los imponderables y las situaciones de desequilibrio dinámico no merecen ser tenidas en consideración.

Además el sujeto no debe implicarse en el objeto analizado, pues sólo de ese modo garantiza el carácter objetivo del saber. En el proceso del conocimiento, el sujeto no debe inmiscuirse con su problemática, presupuestos y opciones previas. Se confía absolutamente en la lógica lineal y causal para descifrar la verdad de las teorías y de la realidad. Toda contradicción en ese proceso supone un error de base, se afirmaba.

Ese paradigma halló en la física y en la matemática su realización ideal. Se mostró fecundo en la mecánica de Newton y en la física relativista de Einstein. Aplicado a la biología, reveló la composición fisico-química de los organismos vivos. El reduccionismo de lo complejo a lo simple vivía del sueño, obsesión de Einstein hasta el fin de su vida, de que en el substrato del universo está vigente una fórmula única y simple que lo explica todo y mediante la cual todo ha sido creado.

54. Cf. I.. ISoff, *La Trinidad, la sociedad y la liberación*, San Pablo, Madrid, 1987, 167-190.

#### LA ERA ECOLÓGICA

El pensamiento ecológico, basado en las ciencias de la Tierra, no rechaza los méritos del método reduccionista-simplificador, pero reconoce en él límites importantes. No se puede aislar a los seres, organismos y fenómenos del conjunto de sus inter-retro-relaciones que son los que los constituyen en concreto. Por eso debemos distinguir sin separar. Conocer a un ser es conocer su ecosistema y la trama de sus relaciones. Es importante que conozcamos la parte en el todo y el todo presente en las partes. Todos los fenómenos se sitúan en el marco de la temporalidad, es decir, de la irreversibilidad. Todo está en evolución, vino del pasado, se hace concreto en el presente y se abre hacia el futuro. El pasado es el espacio de lo fáctico (el futuro que se realizó); el presente es el campo de lo real (el futuro que se realiza y se muestra en este instante); y el futuro es el horizonte de lo potencial (la posibilidad que aún puede realizarse).

A causa de la evolución se debe tener en cuenta la universalidad del movimiento pero también la singularidad del evento particular, del mismo modo que las emergencias localizadas, ya que ellas pueden ser el punto de condensación del sentido entero del universo y portadoras del salto adelante. Existe una lógica en los fenómenos que fundamenta, precisamente, esta lógica de la complejidad que no se deja reducir a la simplificación. Esta lógica conoce la siguiente secuencia de movimiento: orden-desordeninteracciónorganización-creación. Estas conexiones deben ser concebidas de adelante hacia atrás y de atrás a adelante. De ello resultan siempre totalidades orgánicas, ya sea en el campo de la micro y macrofísica (átomos, astros, conglomerados de galaxias), ya en el campo de la biología (campos morfogénéticos), ya en el campo humano (entidades ecobio-socio-antropológicas, culturas, formas de organización social).

El sujeto que analiza no se sitúa al margen de esta realidad panrelacional. El es parte del proceso de la realidad y de su conocimiento reflejo. Los seres poseen su relativa autonomía, pero siempre en un contexto de implicación e interconexión. Por eso el ideal de la estricta objetividad, con exclusión de la historia y de los intereses del sujeto, es ficticio. El sujeto es parte del objeto y el objeto es dimensión del sujeto. Esta lógica inclusiva de la complejidad impone un estilo de pensar y de actuar: obliga a articular los diversos saberes relativos a las varias dimensiones de lo real; conlleva que nunca se vuelvan rígidas las representaciones, sino, por el contrario, que se capte la multidimensionalidad de todo; lleva a conjugar lo local con lo global, el ecosistema con la historia, lo contrario y hasta lo contradictorio con la totalidad más abarcante.

55. Cf. C. F. von Weizsacker, *Die Tragweite der Wissenschaft, Schöpfung und Weltentstehung I*, Stuttgart, 1964, 179 Ss.; G. Picht, "Die Zeit und die Modalitäten", en *Hier und Jetzt* 1, Stuttgart, 1980, 362-374.

Se impone la lógica dialógica y pericorética como la más adecuada a este tipo de experiencia de la realidad ecológica. Por ella aprendemos de todas las experiencias humanas en su utilización de la naturaleza, sea de las que erróneamente calificamos de primitivas, mágicas, alquímicas, chamánicas, arcaicas o religiosas, sea de las contemporáneas, ligadas al discurso empírico, analítico y epistemológico. Todas revelan el talante dialogal del ser humano con su entorno. Todas ellas tienen una verdad que testimoniar y lazos humanos, un paisaje sorprendente que admirar y un mensaje grandioso que, escuchar.

## **LA CONTRIBUCIÓN DEL ECOFEMINISMO**

Los temas de la complejidad, de la interconexión de todas las cosas entre sí y de la centralidad de la vida evocan a la mujer y las reflexiones del ecofeminismo<sup>56</sup>. La mujer capta y vivencia la complejidad y la interconexión de lo real por instinto y por una estructuración totalmente singular. Por naturaleza, ella está ligada directamente a lo más complejo del universo, que es la vida. Finalmente, ella es la generadora más inmediata de la vida. Durante nueve meses transporta en su seno el misterio de la vida humana. Y lo cobija a lo largo de toda la existencia aunque el fruto de sus entrañas se haya alejado siguiendo los caminos más adversos o haya muerto. De su corazón nunca se separará el hijo o la hija.

Más que por el trabajo, la mujer se relaciona con la vida por su dedicación. La dedicación o cuidado presuponen una ética del respeto, actitud básica exigida ante lo sagrado. Demanda igualmente una atención a cada detalle y la valoración de cada señal que hable de la vida, de su nacimiento, de su alegría, de sus crisis, de su maduración y de su plena expansión y su muerte. Es especialmente decisiva esa ética del cuidado para la conducción de la compleja vida cotidiana de una familia. Es aquí donde está vigente la lógica de lo complejo, ya que conlleva el hacer convivir, con el mínimo desgaste posible, los opuestos y hasta los elementos más contradictorios, la diversidad de los sexos, de los deseos, de las mentalidades, de los comportamientos, de los proyectos de vida, etc. Es principalmente la mujer (aunque no exclusivamente), con su presencia como mujer, madre, esposa, compañera y consejera, la que maneja este arte y esta técnica de lo complejo que constituyen, sabiamente, la técnica y el arte del mismo proceso evolutivo cosmogónico.

56. R. Ruther, *Gata and God*, Harper & Row, San Francisco, 1992; Id., «Eco-feminista and Theology», en G. Haliman (ed.), *Ecotheology. Voices from South and North*, WWC Orbis, Nueva York-Ginebra, 1994, 199-204; A. Primavcsi, *From Apocalypse to Genesis*:

*Ecology, Feminism & Christianity*, Llurns & Oates, Tunbridge Wells, 1991.

Si queremos elaborar una nueva alianza con la naturaleza, en integración y armonía, encontraremos en la mujer y en lo femenino (en el hombre y en la mujer) fuentes de inspiración. Ella no se deja dominar únicamente por la razón, sino que integra también, de manera más holística, la intuición, el corazón, la emoción y el universo arquetípico del inconsciente personal, colectivo y cósmico. Por su cuerpo, con el que mantiene una relación de intimidad e integralidad muy distinta de la del hombre, nos ayuda a superar los dualismos introducidos por la cultura patriarcal y androcéntrica entre el mundo y el ser humano, espíritu y cuerpo, interioridad y eficiencia. Ella ha desarrollado, mejor que el hombre, una conciencia abierta y receptiva, capaz de ver el carácter sacramental del mundo y, en consecuencia, oír el mensaje de las cosas, los atisbos de valores y significados que van más allá del mero descifrar estructuras de inteligibilidad. Ella es la portadora privilegiada del sentimiento de la sacralidad de todas las cosas, especialmente de las ligadas al misterio de la vida, del amor y de la muerte. Posee una especial apertura a lo religioso ya que está particularmente capacitada para religar todas las cosas en una totalidad dinámica, lo cual constituye el propósito de toda religión.

La totalidad de la experiencia femenina nos está señalando en dirección a la actitud que hemos de construir y desarrollar colectivamente si queremos vivir una era ecológica en armonía y relación amorosa con todo el universo. Mérito del ecofeminismo es haber articulado de forma crítica (contra el racionalismo, el autoritarismo, la compartimentación, la voluntad de poder, expresiones históricas del androcéntrismo y del patriarcalismo) y de manera constructiva el nuevo patrón de relación con la naturaleza sobre el horizonte de una fraternidad/sororidad y sacralidad planetarias y cósmicas<sup>57</sup>.

### **XI. LA PROFUNDIDAD ESPIRITUAL DEL UNIVERSO**

En el paradigma clásico se afirmaba: el universo posee un lado fenoménico (lo que se muestra y puede ser descrito), analizado de modo admirable por todas las ciencias llamadas de la naturaleza. Posee también otro lado, su interioridad y espiritualidad, investigado con agudeza por otras ciencias llamadas del espíritu. Inicialmente estas dos formas de abordar el tema corrían paralelas: ciencias del espíritu por un lado y ciencias de la naturaleza por otro. Pero la reflexión filosófica y aun la científica, a partir de la física cuántica, han dejado suficientemente de manifiesto que no se trata de dos mundos paralelos, sino de dos caras del mismo mundo. Por eso, se decía, en definitivas cuentas, la separación entre ciencias de la natu 57 Cf C. Merchant, *La morte della natura. Le donne, l'ecologia e la rivoluzione scientifica*, Garzanti, Milán, 1991.

LA ERA ECOLÓGICA

raleza y ciencias del espíritu, materia y espíritu, cuerpo y alma es inconsistente, ya que el espíritu pertenece a la naturaleza

y la naturaleza a su vez se presenta espiritualizada.

En el nuevo paradigma, la unificación de las perspectivas aparece más nítida<sup>58</sup>. En realidad, pensando cuánticamente, cada proceso es indivisible, engloba todo el universo que se convierte en cómplice de su emerger. El universo y cada fenómeno son contemplados como el resultado de una cosmogénesis. Una de las características de la cosmogénesis es la *auto-poiesis*, tal como la denominan algunos cosmólogos<sup>59</sup>. *Auto-poiesis* significa la fuerza de auto-organización presente en el universo y en cada ser, desde los elementos más primordiales de la creación. Un átomo, con todo lo que le pertenece, es un sistema de auto-poiesis, de auto-organización lo mismo que una estrella que organiza el hidrógeno, el helio, otros elementos pesados y la luz que emite a partir de una dinámica interna, centrada en sí misma. No basta por tanto tomar sólo en consideración los elementos físico-químicos que entran en la composición de los seres, sino que es importante ver la manera cómo se organizan, se relacionan unos con otros y se auto-manifiestan. Ellos poseen una interioridad a partir de la cual las formas de organización y auto-manifestación cobran cuerpo. Hasta un simple átomo posee un *quantum* de espontaneidad en su auto-manifestación. Esta espontaneidad crece en la medida de la complejidad hasta llegar a ser dominante en los seres más complejos, llamados orgánicos.

.La categoría de la auto-organización es fundamental para entender la vida<sup>60</sup>. Como ya hemos dicho con anterioridad, la vida es un juego de relaciones e interacciones que se auto-organizan, permitiendo que la sintropía (economía de energía) gane a la entropía (desgaste de energía). Ahora bien, estos principios de relación e interacción ya se encuentran en el origen del universo, cuando las energías primordiales comenzaron a inter-retro-reaccionar entre sí y a formar los campos de fuerza y las primerísimas unidades complejas. Aquí, en la relación y en la complejidad resultante, es donde se encuentra la cuna de la vida y la del espíritu, que es la vida auto-consciente al nivel humano con mayor intensidad de auto-involucración e interioridad.

Los bioquímicos y biofísicos como Prigogine/Stengers y otros se han percatado y han comprobado algo que ya había intuido Teilhard de Chardin en los años 30: cuanto más avanza el proceso de la evolución tanto más complejo se hace; cuanto más se interioriza tanto

más Conciencia posee; y cuanto más conciencia posee tanto más auto-consciente se torna. Todo interactúa y, por consiguiente, todo posee un cierto nivel de vida y de espíritu. Las rocas más arcaicas, analizadas tanto en la micro como en la macrofísica, se sitúan bajo la lógica de la interacción y de la complejidad. Son más que su composición físico-química. Están en contacto con la atmósfera e influyen la hidrosfera. Interactúan con el clima y de ese modo se relacionan con la biosfera. Un número casi infinito de átomos, elementos subatómicos y campos de fuerza constituyen su masa. Un poeta que se deje arrebatar por la grandiosidad de las montañas rocosas produce un poema lleno de inspiración. Las montañas participan en esa co-creación. A su modo viven porque interactúan y se religan a todo el universo, también al imaginario del poeta. En razón de ello son portadoras de espíritu y de vida. Y porque esto es así, podemos captar el mensaje de grandeza, de solemnidad, de altivez, de majestad que ellas están enviando continuamente a los espíritus atentos, tan bien representados por los indígenas, los místicos y los poetas. Estos son los que entienden el lenguaje de las cosas y descifran el gran discurso del universo<sup>61</sup>. Bástenos recordar, de entre tantos testimonios, el verso místico de William Blake: importa «ver el mundo en un grano de arena / Y un cielo en una flor silvestre / Abarcar el infinito en la palma de la mano / Y la eternidad en una hora...».

Así pues, la división entre seres bióticos y abióticos, vivos e inertes, obedece a otra concepción de la realidad, válida únicamente para un sistema cerrado de seres aparentemente consistentes y permanentes, como las estrellas, montañas y cuerpos físicos, que se contraponen a los seres complejos, dinámicos y vivos. Ahí está justificada. Pero si rompemos esa barrera y recorremos el velo de relaciones y de las interacciones subyacentes a todos ellos, nos damos cuenta de que la consistencia y la permanencia se evaporan. Nos encontramos con un sistema abierto y no cerrado. Todos los seres están también a merced de las inter-retrorelaciones de las energías y de los campos. Como dicen los físicos cuánticos, y el mismo Einstein, en el lenguaje comprensible de lo cotidiano: las grandes concentraciones de energía son captadas en forma de materia y las pequeñas en forma de simple energía y de campos de energía. Todo, sin embargo, es energía en diversos grados de concentración y estabilización en complejíssimos sistemas de relaciones, en los que todo está interconectado con todo, originando la sinfonía universal, las montañas, los microorganismos, los animales, los seres humanos. Todo posee su interioridad. Por eso todo es espiritual.

La vida y el espíritu poseen, por consiguiente, emergencias cada

61. Véanse las bellas reflexiones de Daisaku Ikeda a este propósito en. *La vida, un enigma*, Ernecé, Buenos Aires, 1984, 34 ss.

vez más complejas y ricas. En el nivel actual del proceso cósmico de la evolución que nos es conocido, aparecen en su forma más densa y consistente en el ser humano, hombre y mujer. Aquí la interioridad y la complejidad han alcanzado una expresión auto-consciente. En consecuencia, la historia de los contenidos de esa conciencia (la fenomenología), cobra una historia propia. La evolución hará un doble curso: el curso originario e instintivo bajo la lógica directiva universal que mueve a todos los seres, incluidos los humanos; y, dentro de ella y en razón de ella, hará el curso auto-consciente, libre y gobernado desde la conciencia que puede interferir en el curso originario y revelarse como agresor o protector del medio circundante. Es el nivel humano y noosférico de la evolución.

Este se manifiesta en la inmensa obra civilizadora que los humanos han llevado a cabo en los últimos dos

millones seiscientos mil años (aparición del *homo habilis*). De manera misteriosa han creado, con la fuerza del principio cosmogénico y creador del universo, lenguajes y lenguas y expresiones monumentales. Han modificado el equilibrio químico y físico del planeta con las revoluciones agraria, industrial y cibernética. Han proyectado símbolos poderosos con los que dar sentido al universo y figuras con las que expresar la trayectoria histórica de los humanos personal y colectivamente. Han inventado las mil imágenes de Dios, motor, animador y foco de atracción de todo el universo a la vez que fuego interior de cada conciencia. Y así como han dado expresión a la dimensión *sapiens* de cada ser humano, también han dado vía libre a la dimensión *demens* en forma de guerras, ecocidios, etnocidios, fratricidios y homicidios. Este principio de vida, de inteligencia, de creatividad y de amorización sólo puede emerger en los seres humanos porque primero estaba ya en el universo y en el planeta Tierra. Es un hecho de nuestra galaxia, nuestra Vía Láctea, el sistema al que pertenecemos. Y nuestra galaxia nos remite a los órdenes cósmicos anteriores a ella. Las cuestiones que preocupan a los seres humanos no son sólo la majestad inconmensurable del universo, los agujeros negros (verdadero infierno cosmológico, puesto que impiden cualquier género de comunicación) y lo infinitamente pequeño de la microfísica hasta su punto inicial en el momento del *big bang*. Lo que agita al ser humano —profundidad abisal de pasiones y cloaca abyecta de miserias— como diría Pascal, son las demandas del corazón, donde habitan las grandes emociones que hacen ya sea triste el paso por este mundo o trágica la existencia, ya sea exultante la vida y realizadora de los deseos más atávicos. ¿Cómo tolerar el sufrimiento del inocente, cómo convivir con la soledad, cómo aceptar la propia pequeñez? ¿Hacia dónde vamos, toda vez que sabemos tan poco de dónde hemos venido y sólo un poquito de lo que somos? Estos interrogantes se errecuentran siempre en la agenda de la inquietud humana. Las

respuestas nos hacen valerosos o cobardes, felices o trágicos, esperanzados o indiferentes.

En el plano de la emoción inmediata, poco me importa la inmensidad de los espacios llenos de gravitones, topquarks, quarks, electrones y átomos, si mi corazón no está satisfecho, si he perdido el sentido del amor y no encuentro un Utero que me acoja definitivamente tal como soy, es decir, si no me siento encontrado por Dios y si no encuentro a Dios. Pero si lo encuentro, todo cobra transparencia. Todo se religa, pues la emoción y la sensibilidad hallan sus raíces en el universo. Ellas surgen en nosotros como integradoras de una fuerza de emoción tan ancestral como los elementos primordiales. Entonces hasta un topquark se transforma en un sacramento, el universo de las estrellas y de las galaxias se transfigura en una danza celeste para los desposorios del amor humano y el divino. Cada vibración traduce el mensaje inefable pronunciado por cada ser, captado como una sinfonía del mil y un instrumentos. Igual que en los ritos del amor y de la amistad, también en el universo cada cosa tiene su sentido, ocupa su lugar y está relacionada con todo el ritmo de la fiesta y del encuentro. El universo entero se hace cómplice de la emoción, de la comunicación, del éxtasis que une lo de dentro y lo de fuera, lo ínfimo y lo máximo. Pero una experiencia semejante sólo se concede a los que se zambullen en la profundidad espiritual del universo.

Una dimensión tal forma parte del proceso evolutivo. Conoce su estadio presente y, a la vez, llega cargada con la promesa de desarrollos futuros. Todo tiene futuro. El universo ha tenido que caminar 15.000 millones de años para que aconteciese esa conmoción y la liturgia cósmica le fuese confiada a las posibilidades del ser macromicrocósmico que es el ser humano, hombre y mujer. El planeta Tierra es el espacio y el tiempo para la celebración del presente, en la medida en que ve lo ya realizado, y también es el tiempo y el espacio para la celebración del futuro, que seminalmente está actuando en el conjunto de las promesas inscritas en la dinámica de cada ser, de cada especie y del universo entero.

XII. CONCLUSIÓN:

## CARACTERÍSTICAS DEL PARADIGMA NACIENTE

Sin mayores mediaciones, y como conclusión, presentamos algunos conceptos o figuras de pensamiento que caracterizan el paradigma nuevo que está surgiendo:

1) *Totalidad/diversidad*: el universo, el sistema-Tierra, el fenómeno humano son totalidades orgánicas y dinámicas. Al lado del análisis que disocia, simplifica y universaliza, necesitamos la síntesis

mediante la cual hacer justicia a esa totalidad. El holismo no quiere decir suma, sino totalidad hecha de diversidades orgánicamente interrelacionadas.

2) *Interdependencia/religación/autonomía relativa*: todos los seres están inter-ligados y por ello siempre religados entre sí; el uno necesita del otro para existir. En razón de este hecho existe una solidaridad cósmica de base. Pero cada uno goza de una autonomía relativa y posee sentido y valor por sí mismo.

3) *Relación/campos de fuerza*: todos los seres viven dentro de una trama de relaciones. Fuera de la relación no existe nada. Más que a los seres en sí, es importante captar la relación que hay entre ellos; partiendo de ahí se

deben comprender los seres siempre en cuanto relacionados y considerar en qué manera cada uno participa en la constitución del universo. Por otra parte, todo se halla en el interior de campos energéticos y morfogénicos por los que, como ya hemos dicho, todo tiene que ver con todo, en todos los puntos y en todos los momentos.

4) *Complejidad/interioridad*: todo aparece cargado de energías en diverso grado de intensidad e interacción. La energía altamente condensada y estabilizada se presenta como materia y cuando está menos estabilizada simplemente como campo energético. Un hecho semejante genera una complejidad cada vez mayor en los seres dotados de informaciones acumuladas, en especial en los seres vivos superiores. Este fenómeno evolutivo viene a demostrar la intencionalidad del universo apuntando hacia una interioridad, una conciencia refleja, de suma complejidad. Un dinamismo de este género induce a contemplar el universo como una totalidad inteligente y que se autoorganiza. En rigor no se puede hablar de un dentro y un fuera.

Cuánticamente el proceso es indivisible y se da siempre dentro de la cosmogénesis como proceso global del surgir de todos los seres. Esta concepción abre espacio para plantear la pregunta acerca de un hilo conductor que atraviese la totalidad del proceso cósmico, de un denominador común que todo lo unifique, que haga que el caos sea generador y que mantenga el orden siempre abierto a nuevas interacciones (estructuras disipativas). La categoría Dios podría hermenéuticamente colmar provisionalmente este significado.

5) *Complementariedad/reciprocidad/caos*: Toda la realidad viene dada bajo la forma de partícula y onda, de energía y materia, orden y desorden, caos y cosmos y, a nivel humano, de forma *sapiens* (inteligente) y *demens* (demente). Son dimensiones de la misma realidad. Son complementarias y recíprocas. El principio de complementariedad/reciprocidad está en la base del dinamismo originario del universo, que pasa por el caos antes de llegar al cosmos.

6) *Flecha del tiempo/entropía*: Todo cuanto existe, preexiste y coexiste. Por consiguiente la flecha del tiempo marca todas las direcciones 48

#### LA ERA ECOLÓGICA

ciones y sistemas, dándoles el carácter de irreversibilidad. Estos indicadores están presentes en cada partícula y en cada campo de fuerza por muy elementales que sean. Esto quiere decir que nada puede ser comprendido sin una referencia a su historia relacional y a su transcurso temporal. Ese derrotero está abierto al futuro. Por eso ningún ser está pronto y acabado, sino que está cargado de potencialidades que buscan su realización. Dios aún no ha concluido su obra ni nos ha acabado de crear. Por eso debemos tener tolerancia con el universo y paciencia con nosotros mismos, pues aún no se ha pronunciado la última palabra: «y Dios vio que era bueno». Eso ocurrirá únicamente al término del proceso evolutivo. La armonía total es promesa futura y no celebración presente. La historia universal cae bajo el influjo de la flecha termodinámica del tiempo, es decir, debe tener en cuenta la entropía al lado de la evolución temporal en los sistemas cerrados o considerados en sí mismos (recursos limitados de la Tierra, tiempo del sol, etc.). Las energías se van dilapidando irremediablemente y nadie puede nada contra ellas. Pero el ser humano puede retardar sus efectos, prolongar las condiciones de su vida y de la del planeta y, por el espíritu, abrirse al misterio más allá de la muerte térmica del sistema cerrado, ya que en cuanto totalidad el universo es un sistema abierto que se autoorganiza y continuamente transcende hacia tramos más elevados de vida y de orden que escapan a la entropía y lo abren precisamente a la sintropía, a la sinergia y a la dimensión de misterio de una vida de entropía negativa y absolutamente dinámica.

7) *Destino común/personal*: por el hecho de tener un origen común y de estar interrelacionados, tenemos todos un destino común en un futuro siempre en apertura igualmente común. Es dentro de ese futuro común donde se debe situar el destino personal de cada ser, ya que cada ser no se entiende por sí mismo sin el ecosistema, sin las demás especies en interacción con él y sin los demás individuos de la misma especie; no obstante esa interdependencia, cada ser singular es único y en él culminan millones y millones de años de trabajo creador del universo.

8) *Bien común cósmico/bien común particular*: el bien común no es algo exclusivamente humano, sino de toda la comunidad cósmica. Todo cuanto existe y vive merece existir, vivir y convivir. El bien común particular surge partiendo de la sintonía y sinergia con la dinámica del bien común planetario y universal.

9) *Creatividad/destructividad*: El ser humano, hombre y mujer, dentro del conjunto de las interacciones y de los seres relacionados, posee su singularidad: es un ser extremadamente complejo y co-creador puesto que puede interferir en el ritmo de la creación. En cuanto observador está siempre interactuando con todo lo que está en su derredor y hace colapsar la función de la onda que se solidifica

en partícula material (principio de indeterminación de Werner Heisenberg). Entra en la constitución del mundo de igual modo que se presenta como realización de probabilidades cuánticas (partícula! onda). Es también un ser ético, ya que puede sopesar los pros y los contras, actuar más allá de la lógica del interés propio y a favor del interés de los seres más débiles, pero también agredir a la naturaleza y diezmar las especies —de ahí su capacidad destructiva—, así como puede por otra parte reforzar sus potencialidades latentes preservando y expandiendo al sistema-Tierra. Puede conscientemente co- evolucionar con ella.

10) *Actitud holístico-ecológica/negación del antropocentrismo:*

la actitud de apertura y de inclusión ilimitada propicia una cosmovisión radicalmente ecológica (de panrelacionalidad y de religación con todo); ayuda a superar el antropocentrismo histórico y fomenta el que seamos cada vez más singulares y al mismo tiempo solidarios, complementarios y creadores. De este modo estamos en sinergia con el universo entero y .por nuestro medio, él se anuncia, avanza y continúa abierto a novedades nunca antes probadas, rumbo a una Realidad que se esconde tras los velos del misterio situado en el campo de la imposibilidad humana. Como ya se ha dicho antes, lo posible se repite, lo imposible acontece: Dios, ese Imán que todo lo atrae, ese Motor que todo lo anima, esa Pasión que todo lo genera.

UNA COSMOVISIÓN ECOLÓGICA:

LA NARRACIÓN ACTUAL

En todas las culturas, con cada gran giro en el eje de la historia se produce una nueva cosmología. El nuevo paradigma ecológico produce un efecto semejante. Por cosmología entendemos la imagen del mundo que una sociedad se da a sí misma, fruto de la *ars combinatoria* de los saberes más variados, tradiciones e intuiciones. Esa imagen sirve como religación general y confiere la armonía necesaria a la sociedad, sin la cual las acciones se atomizan y pierden su sentido dentro de un sentido mayor. Tarea de la cosmología es religar todas las cosas y crear la cartografía del universo. Y eso normalmente lo elaboran las grandes narraciones cosmológicas.

## **LAS NARRACIONES DE LA HUMANIDAD: DESDE EL SENTIDO DEL COSMOS HASTA LA COSMOGÉNESIS**

Cada grupo cultural, por pequeño que sea, como es el caso de los indígenas amazónicos caiapós, en vías de extinción, posee su gran narración. Es la forma en que los seres humanos representan el origen del universo, su lugar en el cosmos, el sentido del transcurrir humano, de cómo el presente es el futuro del pasado, cuál es el destino de la humanidad y cómo todo está religado con la Divinidad. Mediante esa narración se crea el sentido necesario para la vida, se supera el caos de las experiencias fracasadas y se diseña el cuadro final del universo. La narración tiene como significado el de conferir seguridad y orden a la vida humana.

Conocemos muchos modelos narrativos. Por lo general emplean el lenguaje del mito y la simbólica de lo imaginario que sigue la lógica del inconsciente colectivo. Citaremos sólo tres a modo de ejemplo.

53

UNA COSMOVISIÓN ECOLÓGICA

La más difundida en nuestra cultura es la narración bíblica del Génesis: la creación de Dios en el espacio de siete días. Esa narración se transmite en dos versiones bastante diferentes tanto en la forma como en el contenido: La yahvista porque emplea el nombre de Yahvé para nombrar a Dios y data de alrededor del año 950 (cap. 2) y una segunda llamada sacerdotal (cap. 1) y que fue escrita cuatro o cinco siglos más tarde, pues representaba la teología litúrgica del templo. A pesar de las diferencias, el propósito originario es el de hacer una profesión de fe en la bondad del universo. Por el hecho de haber sido creado por Dios, el mundo tiene sentido y su valor prevalece contra todos los mecanismos de disolución y de muerte que la experiencia atestigua cada día. Por la fe en una creación buena se afirma la certeza de que el cosmos es más fuerte que el caos porque Dios, su creador, extiende su señorío sobre el absurdo y la muerte. Este sentido se expresa mediante una narración (como la del Génesis) que puede dar la impresión de ser una cosmogénesis, un saber acerca de la manera en que Dios creó al mundo. Pero en realidad no es más que un material narrativo con el que concretizar la intención primigenia: cada cosa, desde las estrellas, las plantas, los animales, hasta los seres humanos, está cargada de perfección y de sentido porque guarda en sí la marca registrada de Dios. Por eso al final de cada día de la creación el texto repite como un estribillo: «Y Dios vio que todo era bueno».

Cuando los capítulos 2-3 hablan de la «caída», el autor yahvista no pretende realatar el pasado y mostrarnos cómo aconteció. Por consiguiente, no estamos ante un relato histórico, sino ante una reflexión profético-sapiencial sobre el drama de la existencia humana. El quiere denunciar la situación presente como contraria al designio del Creador. El hombre y la mujer (Adán y Eva) siempre han sido pecadores, hoy como ayer. Pero el sentido del relato pretende que el ser humano supere esa situación y que, junto con Dios, construya un paraíso. Mantener la situación presente es alzarse en

contra de la voluntad del Creador. Veamos esto más en detalle siguiendo el magistral libro de Carlos Mesters, *Paraíso terrenal: esperanza o nostalgia 2*. El autor del relato parte de la constatación de los males de la actual condición humana. Y se pregunta siempre, lo mismo que nosotros aún hoy, ¿por qué?

Gn 3,16: ambivalencia del amor humano: tú, mujer, te sientes atraída por tu marido, pero él te dominará. ¿Por qué?

Gn 3,16: ambivalencia de la maternidad: ésta es una bendición, pero la mujer dará a luz entre dolores de parto. ¿Por qué?

Gn 3,19: ambivalencia de la propia vida: el ser humano vive, procede del polvo y retornará al polvo. ¿Por qué?

1. Cf. el grandioso comentario de C. Westermann, *Genesis 1-11*, Darmsratt, 1976.

2. *Paraíso terrestre: esperança ou saudade*, Vozes, Petrópolis. 1978, 32-46.

Gn 3,17-19: ambivalencia de la tierra: está ahí para producir frutos buenos y sabrosos, y produce espinas y abrojos. ¿Por qué?

Gn 3,17-19: ambivalencia del trabajo: es parte del ser humano y la forma de ganarse la vida, pero exige esfuerzo y mucho sudor. ¿Por qué?

Gn 3,15: ambivalencia de los animales: tienen el mismo origen que el ser humano, por eso son criaturas fraternales. ¿Por qué entonces la enemistad a muerte entre vida y vida, ser humano y animal, hombre y serpiente? ¿Por qué?

Gn 3,10: ambivalencia de la religión: el ser humano vive en la presencia de Dios pero se esconde y huye avergonzado. ¿Por qué?

Frente a tantos porqués, el autor sustentará la tesis siguiente:

Dios no es la causa del mal. El responsable es el ser humano. Dios quiere su bien. El paraíso terrenal es el proyecto de Dios y se lo presenta como una imagen-contraste con la realidad actual, suprimiendo de ella todo el mal. Por eso va dando una respuesta a los porqués:

Por lo que atañe a la relación marido-mujer: los dos formarán una sola carne (Gn 2,23) y ambos serán un *vis-e-vis* para el otro, conversando y ayudándose.

Referente a la vida y la muerte: la muerte será eliminada, pues Dios hará brotar el árbol de la vida. Quien coma de él vivirá para siempre (Gn 3,22).

En cuanto a la fertilidad de la tierra: el jardín producirá todo género de frutas buenas y sabrosas (Gn 2,9). El ser humano no nació en el paraíso, sino que fue puesto dentro de él por Dios (Gn 2,8-15).

Respecto del trabajo humano: forma parte de la vida en orden a garantizar el sustento, pero será leve y creativo como cultivar un huerto y un jardín (Gn 2,15).

Sobre la relación con los animales: el ser humano les da nombres, significando con ello una convivencia familiar (Gn 2,20).

En cuanto a la relación con Dios: Dios se pasea por el jardín y el ser humano convive con él en la mayor intimidad sin temer su presencia (Gn 3,8-10).

Así es cómo el autor imagina el deseo de Dios acerca del futuro del ser humano. No es algo del pasado, sino del futuro. El paraíso es una profecía de futuro retroproyectada sobre el pasado. Como dice acertadamente Mesters:

El paraíso es como la maqueta del mundo. Es el plano de la construcción que ha de ser realizada por el contratista que es el ser humano. Es un proyecto que desafía constantemente la fe y el valor del ser humano. Está puesto al comienzo de la Biblia porque antes de que alguien haga algo debe saber lo que quiere y debe elaborar un proyecto viable que se pueda ejecutar. 1-a plena realización queda expresada anticipadamente en la descripción del paraíso, hecha con imágenes y símbolos sacados de la realidad del pueblo de

#### UNA COSMOVISIÓN ECOLÓGICA

aquella época para que sirva de orientación y de estímulo para el transcurso de la acción humana.

En ese relato todos reconocen que están en una situación de decadencia pero también con voluntad de superación. Dios ha tomado partido por esa voluntad. Ha mostrado que, siguiendo su ley, caminando en su presencia y haciéndose amigo de Dios, el ser humano se religa a todo y va construyendo junto con el Creador eso que lo redime: el paraíso tan anhelado. En este relato bíblico se da, no una cosmología propiamente dicha, sino una narración en la que se patentiza el sentido trascendente del universo, el lugar del ser humano dentro de él, una interpretación de su situación contradictoria y una indicación sobre su futuro. Pero, tal como demostró E. Durkheim en la conclusión de su famosa obra *Las formas elementales de la vida religiosa*<sup>4</sup>, la experiencia religiosa originaria elabora también un discurso sobre el mundo y por ello una determinada cosmología, pero con un sentido preciso: mostrar su religación con la Divinidad, su origen y su destino último.

Otra narración grandiosa es la de los mayas-quichés de Guatemala, conservada en el manuscrito de 1544 *Popol Vuh* (descubierto por Fray Francisco Ximénez a principios del siglo xviii en Chichicastenango), que tiene por título: *La creación del mundo, de los animales, de las plantas y del hombre*. La narración es muy próxima a la de la Biblia. En el comienzo dice:

No se manifestaba la faz de la tierra. Solamente estaban el mar, en calma, y el cielo en toda su extensión... No había nada que se mantuviese en pie. Sólo el agua en reposo, el mar apaciguado, solo y tranquilo. No había nada dotado de existencia. Sólo había inmovilidad y silencio en la oscuridad, en la noche.

Inmediatamente comienza la acción creadora de Dios. Para los mayas-quichés Dios constituía una trinidad: «y esos tres



son el Corazón del cielo». Ellos crearon todo por medio de la palabra. Y dijeron: ¡Hágase así! ¡Que se colme el vacío! ¡Que esta agua se retire y deje libre (el espacio), que surja la tierra y que se afirme! Así dijeron. ¡Que claree, que amanezca en el cielo y en la tierra! No habrá gloria ni grandeza en nuestra creación y formación hasta que exista la criatura humana, el hombre formado. Así dijeron. Enseguida la Tierra fue creada por ellos. En realidad la creación de la Tierra se hizo de este modo: «Tierra», dijeron, «e instantánea»

3. C. Mesters, *Paraíso terrestre...*, cit., 47-48.

4. *Las formas elementales de la vida religiosa*, Schapire, Buenos Aires, 196S,427-457.

mente fue hecha»5. Pocas narraciones conocidas exaltan tanto al ser humano como ésta de los mayas-quichés. El cielo y la tierra se abren para asistir a su nacimiento. En el pensamiento teleológico de los mayas-quichés, él representa la gloria y la grandeza de toda la creación. Esta concepción confería sentido de dignidad y de excelencia a los hombres y mujeres mayas-quichés, lo cual se revela en su grandiosa obra civilizadora reflejada en las ciudades, en las pirámides, en la poesía y en el teatro.

Finalmente queremos transcribir una narración reciente, construida sobre el modelo bíblico y con los materiales representativos de nuestros intentos de integración y defensa de la Tierra. Su autor, Robert Muller, es conocido como «ciudadano del mundo» y «el padre de la educación global». Durante cuarenta años trabajó en la ONU hasta llegar a ser asistente del secretario general. Fue uno de los principales artífices del sistema institucional de la ONU. Es cancellor emérito de la Universidad de la Paz, creada en 1980 por la ONU en Costa Rica, desde donde se dedica a los temas de la paz y de la espiritualidad. La narración se titula «El nuevo génesis»6. Dice así:

Y Dios vio que todas las naciones de la Tierra, negras y blancas, pobres y ricas, del Norte y del Sur, del Oriente y del Occidente, de todos los credos, enviaban sus emisarios a un gran edificio de cristal a orillas del río del Sol Naciente, en la isla de Manhattan, para estudiar juntos, pensar juntos y juntos cuidar del mundo y de todos sus pueblos.

Y Dios dijo: «Eso es bueno».

Y ése fue el primer día de la Nueva Era de la Tierra.

Y Dios vio que los soldados de la paz separaban a los combatientes de las naciones en guerra, que las diferencias se resolvían mediante la negociación y el raciocinio y no por las armas, y que los líderes de las naciones se encontraban, intercambiaban ideas y unían sus corazones, sus mentes, sus almas y

sus fuerzas para el beneficio de toda la humanidad.

Y Dios dijo: «Eso es bueno».

Y ése fue el segundo día del Planeta de la Paz.

Y Dios vio que los seres humanos amaban a la totalidad de la Creación, las estrellas y el sol, el día y la noche, el aire y los océanos, la tierra y las aguas, los peces y las aves, las flores y las plantas y a todos sus hermanos y hermanas humanos.

Y Dios dijo: «<Eso es bueno».

Y ése fue el tercer día del Planeta de la Felicidad.

Y Dios vio que los seres humanos eliminaban el hambre, la enfermedad, la ignorancia y el sufrimiento co toda la Tierra, proporcionando a cada persona humana una vida decente consciente y feliz, controlando la avaricia, la

5. Cf. *Popol Vuh, Las antiguas historias del Quiché* (edición de A. Recinos), FCF, México, 1986, 23-24; o en M. D. Sodi (cd.), *La literatura de los mayas*, Joaquín Mortiz, México, 1964, 97-110, especialmente 97-98.

6. Cf. R. Muller, *O nascimento de urna civilização global*, Aquariana. Sao Paulo, 1993, 169-171.

fuerza y la riqueza de unos pocos.

Y Dios dijo: «>Eso es bueno».

Y ése fue el cuarto día del Planeta de la Justicia.

Y Dios vio que los seres humanos vivían en armonía con su planeta y en paz

con los demás, gestionando sus recursos con sabiduría, evitando el despilfarro, frenando los excesos, sustituyendo el odio por el amor, la avaricia por el

darse por satisfecho, la arrogancia por la humildad, la división por la cooperación y la suspicacia por la comprensión.

Y Dios dijo: «Eso es bueno».

Y ése fue el quinto día del Planeta de Oro.

Y Dios vio que las naciones destruían sus armas, sus bombas, sus misiles, sus barcos y aviones de guerra, desactivando sus bases y desmovilizando sus ejércitos, manteniendo sólo una policía de la paz para proteger a los buenos de los malos y a los normales de los enfermos mentales.

Y Dios dijo: «Eso es bueno».

Y ése fue el sexto día del Planeta de la Razón.

Y Dios vio que los seres humanos recuperaban a Dios y a la persona humana como su Alfa y Omega, reduciendo a las instituciones, creencias, políticas, gobiernos y demás entidades humanas aso papel de simples servidores de Dios y de los pueblos. Y Dios los vio adoptar como ley suprema aquélla que dice:

»Amarás al Dios del Universo con todo tu corazón, con toda tu alma, con toda tu mente y con todas tus fuerzas. Amarás a tu bello y maravilloso planeta y lo tratarás con infinito cuidado. Amarás a tus hermanos y hermanas humanos como te amas a ti mismo. No hay mandamientos mayores que éstos».

Y Dios dijo: «Eso es bueno».

Y ése fue el séptimo día del Planeta de Dios.

Toda narración debe conquistar por su belleza, por la fuerza evocadora y por la capacidad de captar los propósitos más verdaderos y profundos de los seres humanos. Sólo así cumple su misión de configurar un sentido supremo y realizador de la existencia humana. Y ésta de Robert Muller cumple sin lugar a duda con esos requisitos.

Vamos a abordar ahora nuestra narración ecológica contemporánea. Gracias a las ciencias de la Tierra podemos organizar nuestra narración partiendo de la observación empírica. La gesta cósmica puede ser narrada a través de las diversas etapas de la evolución/complejificación/interiorización, en las que fue surgiendo la cadena de los seres, desde las estrellas originarias, las galaxias, la Tierra, hasta la comunidad humana actual. Como ya hemos indicado, nosotros pasamos del sentido del cosmos al sentido de la cosmogénesis, de la génesis y de la formación evolutiva del cosmos. En el cosmos existe, en acción permanente, un principio cosmogénico por el que se originan todos los seres, desde los más simples hasta los más complejos<sup>7</sup>.

Vamos a localizar nuestra cosmología en el contexto de la experiencia occidental en la que nos situamos.

7 Cf. 15. Swimme y T. Berry, *The Universe Story...*, Harper, San Francisco, 1992, 2.

En nuestra cultura occidental, la cosmología antigua proyectaba al mundo como una inmensa *pirámide*. Los seres se jerarquizaban, desde los más simples a los más complejos (piedras, plantas, animales, seres humanos y ángeles/demonios), hasta culminar en Dios.

La cosmología clásica, oriunda de la física y de la matemática modernas, creaba su imagen del mundo como una máquina, precisamente como un complicado *reloj*. Todo se rige por leyes deterministas que funcionan ensambladas entre sí y dando cuenta de la armonía sinfónica del universo. Dios es el ser que pone en marcha esa máquina de ingeniería. Y ella funciona sin que Dios tenga que intervenir en todo momento.

La Edad Contemporánea ha proyectado otra imagen del mundo, la del *juego* o la de la *danza* o la del *anfiteatro*. Esa visión es la resultante de la articulación de los muchos saberes que caracterizan la visión actual. Partiendo de la física cuántica, de la biología combinada con la termodinámica, de la psicología transpersonal, del conjunto de saberes que proceden de las ciencias de la Tierra y de la ecología, la realidad cósmica aparece representada como una red complejísima de energías que se consolidan y entonces se llaman materia o se manifiestan como energía pura formando campos energéticos y mórficos. Igual que en una danza o en un juego, todos se inter-retro-relacionan, formando la religación universal.

En cada cosmología se plantea también la cuestión del fundamento último, de la referencia esencial, de aquel vínculo que todo lo une y armoniza. Tomas de Aquino diría: *et hoc dicitur Deus* —a eso lo llamamos Dios—. Efectivamente, las religiones llaman a esa realidad inefable Dios o con otros mil nombres con los que identificar la cuestión esencial que todo lo religa.

En la cosmología del mundo-pirámide, Dios es contemplado como el Ser supremo. En la del mundo-reloj, Dios es representado como el gran Arquitecto, Creador de la máquina y de la cuerda con la que funciona el reloj. Y en nuestra cosmología del mundo-juego- danza, ¿qué imagen de Dios emerge? Tarea de esta reflexión será intentar construir una representación de la divinidad coherente con nuestra cosmología y, a la vez, entronque con la historia espiritual de la humanidad y de nuestra cultura. Eso se verá con más detalle en los capítulos finales de esta obra.

## II. LA ECOLOGÍA:

### REALIDAD GENERADORA DE LA COSMOGÉNESIS

La ecología, tal como la hemos entendido en el primer capítulo, engloba y articula los saberes actuales, funda una nueva centralidad en las prácticas y en el pensamiento humanos y propicia la gestación

#### COMO UNA COSMOVISIÓN ECOLÓGICA

de una nueva alianza del ser humano con la realidad circundante social, terrenal y cósmica. Por eso pensamos que es a partir de ella desde donde se construye la nueva cosmología en forma de cosmogénesis.

Presentaremos una introducción a esa visión global. Somos conscientes de su carácter fragmentario e introductorio. Más que responder a indagaciones, pretende suscitar la cuestión universal de la religación y replantear perspectivas que nos obliguen a pensar y, de ese modo, hacer luz sobre nuestra responsabilidad en la salva- guarda de nuestro planeta Tierra.

La ecología, al nivel de paradigma, implica una actitud básica:

pensar siempre holísticamente, es decir, ver continuamente la totalidad, que no es la resultante de la suma de las partes, sino de la interdependencia orgánica de todos los elementos; con ello se supera el pensamiento meramente analítico, atomizado y no religado, propio de la modernidad.

La ecología, o es holística o no es ecología. El holismo (del griego *bolos* totalidad), término divulgado por el filósofo surafricano Jan Smutts a partir de 1926, significa captar el todo en las partes y las partes en el todo de tal forma que tropecemos siempre con una síntesis que ordena, organiza, regula y hace que las partes tengan como meta un todo y que cada todo la tenga en otra totalidad siempre mayor. La ecología holística es una práctica y un pensamiento que incluye y relaciona a todos los seres entre sí y con el respectivo medio ambiente desde la perspectiva de lo infinitamente pequeño de las energías y partículas elementales, de lo infinitamente grande de los espacios cósmicos, de lo infinitamente complejo de la vida, de lo infinitamente

profundo del corazón humano y de lo infinitamente misterioso, anterior al *big bang*, océano ilimitado de Energía del cual todo mana (vacío cuántico, símbolo del Dios creador).

Una cosmología basada en la ecología nos ayuda a superar el *impasse* actual de la cosmología moderna, inspirada en la física y las matemáticas. Esta no incluía en su consideración la interioridad, la vida y el fenómeno humano, o silo hacía era sólo en la medida en la que aquél poseía una dimensión físico-matemática. La ecología nos enseña a ver la unidad del proceso cósmico, desde el *big bang* hasta la aparición de la bossa-nova o el ordenador, y a percibir que la naturaleza no es algo solamente externo, sino especialmente interno al ser humano. Ella nos ayudó a plantear cuestiones como ésta:

cómo habrá debido ser el proceso global evolutivo y la misma orientación básica de las energías primordiales en el momento del *big bang* para permitir que surgieran las flores, el arco iris, los colibrís, la música de Vivaldi, la fuerza profética de Luther King o de monseñor Helder Camara, o la mística liberadora del obispo Desmond Tutu y de monseñor Pedro Casaldáliga? ¿De qué manera apuntó desde el principio la flecha del tiempo hacia el ser humano con su capacidad

de intervención en el ritmo de la Tierra aun a riesgo de que éste provoque un posible cataclismo biológico como efecto de su ataque industrialista?

Como se puede deducir, nuestra cosmología, planteada desde una perspectiva cosmogéfica, se propone articular todos los elementos, incluyendo la vida y al mismo ser humano *sapiens/demens*, y construyendo un sentido de trayectoria, esperanza y futuro para todos.

## ***NUESTRO ÚTERO PRIMORDIAL: EL CAOS GENERATIVO MILENARIO***

¿Cómo se puede detectar la religación de todo con todos? ¿De qué forma la babosa del camino tiene que ver con la galaxia más distante? Intentemos establecer, en primer lugar, las bases físicas de estas relaciones.

En 1924 el astrónomo norteamericano Edwin Powell Hubble (1889-1953) demostró que el universo se halla en expansión. En el espectro de las galaxias más distantes se verifica un desplazamiento hacia el rojo. Esto se explica por el hecho de que la luz, al aumentar las distancias, pierde energía; las ondas se vuelven mayores y tienden al rojo, pues ese color expresa el distanciamiento de un cuerpo por relación a otro cualquiera. Por tanto las galaxias más distantes siguen una ruta de fuga y a una velocidad próxima a la de la luz.

Para representar mejor este hecho, en 1927 el astrónomo y sacerdote belga Georges Lemaitre (1894-1966) propuso la teoría del *big bang* (gran explosión), que en 1932 fascinó a A. Einstein cuando lo oyó en una conferencia en el Mount Wilson Observatory, en California. Esta fue completada en 1980 por la teoría del universo inflacionario del norteamericano Alan Guth. Eso significa que la expansión comenzó un día, a partir de un espacio reducidísimo, y continúa hasta el presente.

En 1965 los astrofísicos Arvio Penzias y Robert Wilson, y en 1992 George Smoot, reforzaron esta teoría al registrar y comprobar la existencia de radiación cósmica de fondo llegada uniformemente de todas las partes del universo, eco residual de la hipotética explosión o expansión primordial, ocurrida hace 15.000 millones de años. Todos los elementos que componen los seres más diversos del universo estaban allí juntos, en aquel punto de energía de máxima incandescencia. La fuerza gravitatoria, por muy distantes que estén los seres unos de otros, los mantiene relacionados e interligados. Isaac Newton convenció a la comunidad intelectual acerca de esta interacción gravitacional.

¿Cuál será el destino del universo? ¿Una expansión indefinida

hasta la rarefacción total? ¿O, después de la expansión, retorno y concentración sobre sí mismo hasta volver a un punto inicial de materia/energía en un grado inimaginable de densidad? Aquí divergen los puntos de vista, dada la insuficiencia de la investigación acerca de la totalidad de la masa del universo y el juego existente entre la energía de expansión y la fuerza de atracción de la gravedad. Tres perspectivas se van delineando:

–Si la gravedad y la energía de expansión se llegan a equiparar en fuerza, se equilibran; se habla entonces de «valor crítico» o «densidad crítica» del universo; un día se llegaría a un empate total entre las fuerzas y a una total estabilidad e inmutabilidad.

–Si la energía de expansión es más fuerte que la gravedad, la expansión continuaría indefinidamente. Ya no habría retorno.

–Si la gravedad prevalece sobre la energía de expansión, habría un momento en que la expansión se detendría y comenzaría un proceso de reconcentración hasta que el universo se sumergiese en sí mismo y se redujese a un punto infinitesimal con intensísima carga de energía. Al *big bang* correspondería el *big crunch*.

En el actual estadio del conocimiento se admite que la materia está próxima al «valor crítico». Pero no existen datos como para decidir cuál de las tres posibilidades es la probable. De todos modos, el universo desde su primer momento es dinámico; su estado natural es la evolución y no la estabilidad, la transformación y no la inmutabilidad. Es probable que esa lógica sea dominante, tanto hacia adelante en términos de expansión como hacia atrás en términos de retorno sobre sí mismo. El universo manifiesta una capacidad de auto-organización; al contrario de la muerte térmica, tendríamos más vida que muerte, más organización que desorden, al emerger estructuras y procesos que se van abriendo como el capullo de una flor. Partiendo de esos datos, que suponen ya un amplio consenso entre los científicos, los cosmólogos contemporáneos representan el origen del universo en expansión del modo siguiente:

Al inicio, en el tiempo cero (límite de Planck), había una esfera microscópicamente diminuta, de 10 cm; imaginemos algo trillones y trillones de veces menor que la cabeza de un alfiler. Esa esfera se halla a una temperatura extrema de 10<sup>32</sup> grados centígrados, lo que significa una condensación de energía inimaginable. En esa fase, las cuatro interacciones básicas del universo (la gravitacional, la electromagnética, la fuerza nuclear fuerte y la débil) constituyen una única fuerza cósmica indiferenciada.

Las partículas elementales, antepasadas de las que hoy son las menores entre las menores (los seis tipos de quarks, comenzando por el menor de ellos, el topquark), forman un caldo que contiene

#### UNA COSMOVISIÓN ECOLOGICA

en sí virtualmente las galaxias, las estrellas, los microbios, los árboles, los animales, los seres humanos y hasta esta pluma con a que estoy escribiendo. Steven Weinberg<sup>8</sup> y Stephen Hawking<sup>9</sup> intentan reconstruir con cálculos sofisticadísimos la secuencia del tiempo en billonésimas de segundo.

Inmediatamente después de la creación (así es como hablan los astrofísicos, prescindiendo de su fe personal), en el segundo 10<sup>-42</sup> (hasta ahí se ha logrado retroceder: es el límite temporal de Planck), se dio la primera gran singularidad. La esfera primordial conoció, en primer lugar, una expansión o inflación y se dilató por un tiempo brevísimo, hasta el segundo 10<sup>-32</sup>. Enseguida vino entonces la gran explosión, el estallido primordial, el *big bang*.

El punto «matemático» inicial crece hasta el tamaño de un núcleo atómico, que posee un diámetro de 10<sup>-13</sup> cm. Prosigue la expansión hasta alcanzar la dimensión de una manzana de 10 cm de diámetro. En ese tiempo de 10<sup>-32</sup> segundos sólo existe la partícula X, que constituye un campo de pura energía antes de cristalizar en materia.

En el instante siguiente, segundo la partícula X da origen a las partículas materiales primordiales, el topquark y los demás tipos de quarks, los electrones, los positrones, los neutrinos y los fotones y sus antipartículas. En las billonésimas de segundo posteriores, esas partículas elementales interactúan y provocan una expansión ya del tamaño de una gran bola. Las densidades ya se diversifican, suministrando las bases para los diversos tipos de cuerpos celestes y terrestres que vendrán a continuación.

Entre el segundo 10<sup>-11</sup> y el 10, la gran mayoría de las antipartículas (la antimateria) desaparece en luz. Tras esa aniquilación fantástica y misteriosa permanece sólo una milmillonésima de la masa inicial, que son las partículas elementales con las que se formará todo el universo y también nosotros. Los seis tipos de quark (que son los ladrillos básicos con los que se hace todo cuanto existe; siempre se dan de tres en tres) se estabilizan y se asocian formando los núcleos atómicos (neutrones y protones). Una vez estabilizadas todas las partículas, comienzan las religaciones mutuas permanentes. De no ser así, el universo sería imposible.

Lo que antes era indeterminación total va siendo ahora a un surgir de simetrías y estructuras en las interacciones de las partículas, dando origen a las cuatro religaciones originarias, la gravitacional, la electromagnética, la nuclear fuerte y la débil. Estas energías de interreligación, que la ciencia aún no consigue explicar, probablemente deben ser entendidas como modos de acción originaria, me-

8. *Los tres primeros minutos del universo*, Alianza, Madrid, <1988.

9. *Historia del tiempo*, Crítica, Barcelona, <1990.

dianite los cuales el mismo universo actúa, interactúa con sus elementos y se auto-regula a sí mismo.

Resumiendo, se trata del principio cosmogénico, la génesis del cosmos mediante esas religaciones permanentes, cargadas de dirección y racionalidad.

El universo prosigue inflándose y enfriándose. Tras 200 segundos de la explosión primordial, las partículas elementales en interacción dan origen al hidrógeno y al helio, los elementos más simples de la creación y los más abundantes del universo.

Transcurridos los tres primeros minutos después de la gran explosión, se forman inmensas nubes de gas de hidrógeno, atravesadas por formidables radiaciones. Estas permanecen incandescentes y en proceso de enfriamiento presumiblemente durante 2.000 o 3.000 millones de años.

Lentamente, sin embargo, esas nubes se condensan y se recalientan, formando las primeras estrellas de dimensiones gigantescas. Eso ocurre hace entre 10.000 y 12.000 millones de años, contando a partir de nuestro tiempo actual. En su interior se verifican reacciones nucleares inimaginables que crean elementos atómicos cada vez más pesados, imprescindibles para la constitución de la materia del universo actual.

Tras millones de años, estas reacciones culminan en una gigantesca explosión (la estrella se transforma en una supernova). Se expulsan los elementos pesados por el espacio interestelar. Esos materiales originaron las

estrellas de segunda generación como, por ejemplo, nuestro sol, que proviene de la inmensa estrella que los astrónomos han bautizado con el nombre de Tiamat (la Gran Madre de la que todo procede, según la mitología asiro-babilónica). A continuación se formaron también los planetas con todos los elementos atómicos que se hallan diseminados por el cosmos, las estrellas y sus satélites, los 100 diversos átomos con sus pesos diferentes, de los que se componen todos los demás materiales del universo.

Nosotros, en cuanto partes del universo, somos todos hermanos y hermanas: las partículas elementales, los quarks, las piedras, las babosas, los animales, los humanos, las estrellas, las galaxias. Hubo un tiempo en el que estuvimos todos juntos bajo la forma de energía y de partículas originarias, en la esfera primordial, después dentro de las estrellas rojas gigantes, a continuación en nuestra Vía Láctea, en el sol y en la Tierra. Estamos hechos de los mismos elementos. Y en cuanto seres vivos, poseemos el mismo código genético de los demás seres vivos, de las amebas, de los dinosaurios, del tiburón, del mono-león dorado, del australopiteco, del *homo sapiens-dernens* contemporáneo. Un vínculo de fraternidad/sororidad nos une objetivamente, cosa que san Francisco ya intuía místicamente en el siglo xiii. Formamos la gran comunidad cósmica. Tenemos un origen común y, ciertamente, un destino común.

## ***NUESTRA PATRIA CÓSMICA: LA VÍA LÁCTEA, NUESTRA GALAXIA***

*La materia primordial proyectada por la explosión, primordial y por las grandes estrellas se condensó en las galaxias. Estas constituyen grandes conglomerados, cada uno con miles de millones de estrellas. En una distancia límite de  $3 \times 10^5$  km podemos identificar 108 galaxias y 10 quasares (quasi stellar, objetos en forma estelar que se alejan de nosotros a una velocidad prodigiosa). Nuestra galaxia, que tiene una forma espiral, es conocida con el nombre de Vía Láctea. Existe desde hace 10.000 o 12.000 millones de años. Posee un diámetro de 100.000 años luz (un año luz equivale a 10 billones de kilómetros) y un espesor de 10.000 años luz. Comprende cerca de 200.000 millones de estrellas. Para girar sobre sí misma necesita 200 millones de años. Las galaxias más próximas a ella son las dos Nubes de Magallanes, a 300.000 años luz de la Tierra y la gran espiral de Andrómeda a 1.700.000 años luz; la galaxia más distante percibida hasta nuestros días está a 14.000 millones de años luz.*

*Las galaxias no navegan solas por el universo. Forman conglomerados de galaxias. Nuestro grupo local comprende cerca de 100 sistemas de vías lácteas. Otros conglomerados comprenden millares de galaxias. Se supone que esos conglomerados forman parte de otros aún mayores.*

*Nosotros, los de la Tierra, giramos alrededor del sol; el sol, alrededor del centro de la Vía Láctea; la Vía Láctea se mueve a una velocidad de 600 km por segundo en dirección a la constelación del Serpentario (Ofiuco). Y éste, ¿en qué dirección se mueve? Aún no lo sabemos.*

*Teóricos norteamericanos y rusos han postulado, con independencia unos de otros, «un universo inflacionario». Según esta hipótesis, nuestro universo sería como una inmensa burbuja en la que estarían englobadas las galaxias con sus millones y millones de estrellas; pero habría otras muchas burbujas, que constituirían así otros universos que, en principio, serían inaccesibles para nosotros. ¿Existiría una comunicación entre ellos? Son éstas cuestiones totalmente abiertas, pero no irrelevantes para una comprensión religioso-teleológica de la creación y del Dios-creador.*

*Podemos pues considerar que la Vía Láctea es nuestra patria cósmica dentro del continente galáctico.*

### ***V. NUESTRA CIUDAD CÓSMICA:***

#### ***EL SISTEMA SOLAR***

*Existe una estrella, de tamaño medio (un diámetro de .1-.392.000 km la Tierra solo tiene 12 800 km), situada a 27 000 años luz del*

UNA COSMOVISIÓN ECOLÓGICA

centro de nuestra galaxia, en la parte interior de un brazo de la espiral. Esa estrella merece nuestro respeto: es el sol. Hace 5.000 millones de años, una nube en forma de disco fluctuaba por un brazo de Orión, dentro de la Vía Láctea. Se condensó y formó una inmensa estrella llamada Tiamat. Hace unos 4.600 millones de años explotó y se transformó en una supernova. De sus materiales, hace cerca de 4.500 millones de años, nació el sol. Los planetas se formaron enseguida, hace unos 4.450 millones de años.

Estudios realizados sobre elementos radiactivos de larga duración emanados del sol, como el rubidio 87, que

se transforma en estroncio 76, prueban que el sistema solar, con sus planetas como la Tierra, tiene cerca de 4.500 millones de años. El solo contiene el 99,9% de toda la materia del sistema solar. Como en una burbuja de gas a 150 millones de grados de temperatura, en el interior del sol se verifican reacciones de fusión termonuclear (del tipo de nuestras bombas de hidrógeno), transformando el hidrógeno en helio, gas que representa un estado estabilizado de la materia y por ello incapaz de ser recombinado con otros átomos.

En los próximos 10 millones de años, el hidrógeno se habrá transformado casi todo en helio, formando una corteza cada vez más densa. Las reacciones nucleares descompondrán elementos más pesados que el helio. El volumen y la temperatura del sol aumentarán considerablemente. Brillará como nunca lo hizo antes. Mercurio, Venus y la Tierra serán pulverizados. Dos millones de años después, el volumen del sol disminuirá centenares de veces. Se volverá cada vez más frío hasta convertirse en una estrella enana de color blanco. Unos pocos millones de años más y se volverá una enana negra y fría como el vacío interestelar circundante<sup>10</sup>.

Pero, no obstante ese destino nada halagüeño, el sistema solar es por el momento nuestra ciudad cósmica. De su calor y de su luz nos viene toda la multiplicidad de seres, de formas de vida y de especies. Vienen nuestra conciencia, nuestra alegría y tristeza de vivir, nuestra orientación insaciable hacia lo infinito en todas sus manifestaciones, en lo grande y en lo pequeño, en lo complejo y en lo profundo.

## VI. NUESTRA CASA: LA GRAN MADRE,

### LA TIERRA

La Tierra es un satélite del sol, surgido hace 4.450 millones de años. Junto con la luna forma un planeta doble. Dista del sol cerca de 150 millones de kilómetros. La luz solar, viajando a 300.000 km por segundo, llega hasta nosotros en 8 minutos. Su radio mide 6.400 km

10. Cf. c. Sagan, *Cosmos, Plneta*, Barcelona, 1953.

y la circunferencia 40.000 km. Se ve continuamente alimentada por la fabulosa energía solar que llega en forma de radiaciones electromagnéticas, 1,95 calorías por cm<sup>2</sup> en cada minuto, o sea 1.360 vatios por m<sup>2</sup>. Con esa energía podrían encenderse 13 lámparas de 100 vatios por m<sup>2</sup>.

¿Qué tiene la Tierra que no tengan los demás planetas? Posee algunas cualidades específicas que permiten un equilibrio de las fuerzas gravitatorias y electromagnéticas, unidas a una posición respecto al sol favorable como para mantener una temperatura óptima para el surgir de moléculas complejas, y en consecuencia la vida. Durante algunos cientos de millones de años fue víctima de colisiones fantásticas de meteoros y planetoides.

Durante mil millones de años, calentada por el sol, en ella sólo existió un inmenso mar de lava en fusión. Vapores y gases se desprendieron de ella formando nubes inmensas. Lentamente se fueron condensando, dando origen a la primera atmósfera terrestre, compuesta de gas carbónico, amoníaco, monóxido de carbono, nitrógeno e hidrógeno. Tras millones de años comenzó a enfriarse. La lava se endureció y surgió el primer suelo. Las nubes atmosféricas se condensaron y cayeron las primeras lluvias torrenciales de los más variados líquidos. Parte de ellos permanecieron en el suelo, parte se evaporaron para alimentar la atmósfera y caer de nuevo al suelo. Duraron sin interrupción siglos y más siglos. A partir de esos líquidos se formaron los océanos, los inmensos lagos interiores, los ríos y todos los manantiales de agua. Gigantescas tempestades eléctricas con inmensos relámpagos cruzaron durante millones de años los cielos y alcanzaron a toda la Tierra. Se fueron estructurando los compuestos químicos que hicieron posible que la cosmogénesis avanzara. Después de 4.000 millones de años de existencia, en los océanos, bajo la acción de tempestades monstruosas de rayos, de elementos cósmicos llegados especialmente de Tiamat, del mismo sol en interacción con la geoquímica formada durante siglos, la Tierra lleva hasta el agotamiento la complejidad de las formas inanimadas. Se traspa una barrera nunca hasta entonces superada: se estructuran cerca de 20 aminoácidos. Son moléculas articuladas, los ladrillos del edificio de la vida. De repente, como en un inmenso relámpago que cae sobre el mar, irrumpe la primera célula viva. El recién nacido se llama Aries (primer signo del zodiaco correspondiente a los nacidos entre el 21 de marzo y el 19 de abril: el carnero mitológico que salvó a los niños condenados al sacrificio). Un salto cualitativo en nuestro espacio-tiempo curvado, en una esquina de nuestra galaxia, en un sol secundario, en un planeta de *quantité negligible*, la Tierra, emerge la novedad cósmica única, la vida. Aries es el ancestro de todos los seres vivos que conocemos.

Después harán eclosión las bacterias (que pueblan cada organismo vivo y se cuentan por billones de especies; sólo una cucharada de tierra contiene cerca de 50.000 millones de ellas) y—los muer-obi-os y toda la riquísima biodiversidad de plantas, animales y serimma no&. La Tierra aún necesitará millones de años para solidificarse y garantizar las condiciones para que la vida continúe a pesar de todos los asaltos cósmicos y extinciones a que se pueda ver sometida. Una vez posea una identidad constituida, resistirá y llevará adelante el principio cosmogénico.

En la esfera terrestre podemos observar cinco subesferas:

La *litosfera* (las piedras), formada por el magma, que son rocas enftisóna 1.250°C en el corazón de la Tierra, y por la corteza Xereocosa.

La *hidrosfera* (el agua), que cubre 3/4 partes de la superficie de la Tierra, siendo el 97% océanos y mares.

La *atmósfera* (el aire) envuelve todo el planeta hasta los 1.000 km (exosfera), compuesta de hidrógeno, oxígeno, carbono, nitrógeno, argón, etc, en estratos cada vez más finos. Funcionan como un paraguas. Protegen a la Tierra de la lluvia de partículas cósmicas (una energía de 1020 electronvoltios) y filtran las radiaciones solares perniciosas para el sistema de la vida, las ultravioletas mediante el ozono y las infrarrojas mediante el gas carbónico.

La biosfera (la 4d) está compuesta por todas las regiones que heiposible la vida: hasta algunos centímetros de espesor dentro de la litosfera, hasta 8.000 m de profundidad dentro de la hidrosfera y hasta 4.000 m de altura dentro de la atmósfera. Son millones de especies de vida diferentes (otras aún serán desconocidas) en cientos de climas y biótupos (lugares adecuados para la vida), que necesitan agua, oxígeno y energía en forma de proteínas, lípidos y glúcidos para producir y reproducir el sistema de la vida.

La *noosfera*: no pocos son los que postulan la aparición de una nueva subesfera, la noosfera, la esfera del espíritu. La complejidad de los cerebros humanos, su creciente cantidad numérica, la trama de relaciones que se van estableciendo entre las personas, continentes y culturas a través de todos los medios de comunicación, permiten elaborar la hipótesis de que estaríamos preparando el surgir de una Conciencia terrestre colectiva. Esta funcionaría como el cerebro de la Tierra. Como ya hemos indicado más en detalle en el capítulo primero, varios científicos relacionados con las ciencias de la Tierra, y en particular los procedentes de la biología y de la astronáutica, sostienen la hipótesis de que la Tierra forma un único sistema, un superorganismo vivo, llamado Gaia. Todos los elementos vivos e inertes encajan entr

sí formando un todo, orgánica y dinámicamente equilibrado, el mega-ser vivo, la Tierra 1. Ella es de hecho, tal como siempre la han llamado los pueblos primitivos y los místicos, la grande y buena Madre, la Nana y la Pacha Mama. Lanzando una breve mirada atrás, si nos paramos a considerarlo, el universo en su dimensión cuantitativa nos infunde miedo. Son distancias inimaginables. Algunos, realizando un trueque de medidas, han intentado hacer de él una imagen menos aterradora. Por ejemplo, si en vez de 1 millón de años luz de distancia ponemos 1 mm, todo el universo nos parece pequeño. Tendrá no más de 20 m de extensión. Será como un salón de 20 m x 20 m x 20 m. Con esas proporciones, nuestra Vía Láctea será casi invisible, del tamaño de un grano de arena fina y de una extensión de 0,1 mm. Pero hay que añadir que esa Vía Láctea de una décima de milímetro contiene 100.000 millones de soles, uno de los cuales, de tamaño medio, es el nuestro, un sol de barriada alrededor del cual gira la Tierra, absolutamente invisible. Las personas individuales serían irrepresentables. Con esa matemática logramos imaginar el macrocosmos, pero perdemos totalmente de vista nuestro cosmos circundante. Ni qué decir tiene que quedan al margen de la consideración los cuerpos, océanos y selvas de la Tierra y tanto más el mundo microscópico.

Del mismo modo, si tomamos la categoría tiempo en vez de la de espacio, podemos proceder a reducciones que nos hacen más perceptible la realidad del universo. Un millón de años equivaldría a un segundo. El universo tendría entonces 5,5 horas. La historia de la Tierra apenas 4,7 segundos; la historia de la humanidad 1 segundo; nuestra historia personal sería incalculable temporalmente de puro insignificante. Y sin embargo, por muy insignificantes que seamos, aquí estamos para pensar y decir todo esto acerca de nosotros y del universo entero, de acuerdo con el principio andrónico al que nos hemos referido con anterioridad.

Si existe lo infinitamente pequeño y lo infinitamente grande, también existe lo infinitamente complejo. Estamos en el seno del fenómeno de la vida.

## LA VIDA: LA MATERIA QUE SE AUTO-ORGANIZA

El que todos tengamos un origen común no significa que todos seamos iguales. En la medida en que avanza el proceso de expansión, la tendencia de la materia y de la energía del universo es la de hacerse cada vez más compleja. Eso quiere decir que nos situamos dentro de sistemas siempre abiertos, cuya organización asciende peldaños cada

11 Cf. J. E. Lovelock, *Gaia.: una biografía de nuestro planeta vivo*, Hermann Blüme, Madrid, 1983 y *Las edades de Gaia*, Tusquets, Barcelona, 1993.

vez más altos de complejidad. Esto significa que cada sistema se halla inmerso en un juego de interacción, en un baile de intercambios de materia y energía, en un diálogo permanente con su medio, del cual recibe, acumula e intercambia información. Los sistemas son fluctuantes y no están establecidos de una vez por todas.

Biólogos y bioquímicos tales como uno de los mayores de entre ellos, Ilya Prigogine (premio Nobel de química en 1977), afirman que rige una continuidad entre los seres abióticos y los bióticos, es decir, entre los seres vivos y los inertes. No necesitamos recurrir a un principio trascendente y externo para explicar el surgir de la vida, como hacen por lo general las religiones y la cosmología clásica. Basta con que el principio de complejificación y organización del todo, también de la vida, llamado principio cosmogénico, esté presente en la minúscula esfera primordial, ésta sí creada por una inteligencia suprema, un infinito amor y una eterna pasión.

Efectivamente, ese principio ya funciona en el primerísimo principio tras la gran explosión o fase inflacionaria: todo, desde el comienzo, interactúa y establece un diálogo creador con todo lo que está en su entorno. El universo se crea y se diferencia a partir de la energía y de la materia iniciales, en la medida en que avanza. Como ya hemos apuntado repetidas veces, en él actúa continuamente el principio cosmogénico y la *auto-poiesis* (auto-organización), responsables de la evolución y del emerger de todos los seres.

La vida supondría, por lo tanto, la realización de una posibilidad presente en la misma materia y energía originarias. De hecho, ese acontecimiento maravilloso tuvo lugar en un minúsculo planeta del sistema solar, en nuestra todavía joven Tierra.

Ya nos hemos referido con anterioridad al proceso de la aparición de la primera célula viva, Aries, a partir de los 20 aminoácidos existentes en el mar. Estos se organizan en estructuras estables y dan origen a las proteínas, a los glúcidos, a los lípidos y a los ácidos nucleicos, principales constituyentes de los organismos vivos.

Del código del ácido nucleico surge la molécula de ADN, que se encarga de reproducir copias de sí misma, y el ARN, que también se reproduce, pero cuya función específica consiste en transmitir la información genética, indispensable para la elaboración de las proteínas necesarias para la alimentación de la vida. Esos sistemas químicos se estabilizan, se aglomeran, formando en el agua moléculas mayores. A partir de ellas se forman los coloides (una especie de gelatinas más o menos fluidas) que absorben moléculas orgánicas del medio ambiente. Acumulan en su interior más energía y forman una membrana con la que se protegen del medio y seleccionan los materiales necesarios para mantener su equilibrio. El origen de la eclosión de la vida sigue siendo misterioso porque en el participan simultáneamente el azar y la necesidad

(Monod), así como la lógica de la complejificación y de la evolución regida por el principio cosmogénico.

Por un lado existe un *continuum* complejo, de naturaleza físico-química; pero ese *continuum* está interrumpido por saltos como por ejemplo el aludido arriba, la separación entre medio interno y medio externo, los intercambios de energías y, principalmente, el salto desde una organización química hasta una auto-eco-reorganización, dotada de informaciones (cadena de ADN) que le permiten continuamente auto-organizarse, auto-repararse, auto-reproducirse en diálogo con el medio ambiente<sup>12</sup>.

Todo parece secundar la hipótesis según la cual la vida es el resultado de un proceso de evolución sumamente complejo que creó grandes probabilidades, asociadas a una acumulación de casualidades, que propiciaron esta eclosión única. Uno de los descubridores de la cadena ADN/ARN, el profesor Crick, llega hasta a plantear la hipótesis del origen extraterrestre de la vida. Es mérito de la astronomía de la banda milimétrica haber identificado más de 60 especies de moléculas diferentes en el gas interestelar, especialmente en los discos achatados, compuestos de polvo, en torno a las estrellas jóvenes. Esas moléculas van desde las más simples, como las de hidrógeno y monóxido de carbono, hasta las moléculas más complejas, como el etanol y las cadenas acetilénicas largas, etc. En el conjunto de las moléculas identificadas se halla todo lo que se cree que es esencial para dar comienzo al proceso de la síntesis biológica<sup>13</sup>. En los meteoritos se han encontrado aminoácidos. Esos sí que son los eventuales portadores de las arqueobacterias de la vida. Probablemente hubo varios comienzos de la vida, muchos de ellos frustrados, hasta que uno peduró definitivamente.

Se supone que las más diversas formas de vida han surgido todas ellas a partir de un único viviente, Aries, hace unos 4.000 millones de años. Se reprodujo, se transformó, se difundió en todas las direcciones, se adaptó a los más diversos ecosistemas existentes en las aguas, en los suelos, en el aire. Hace cerca de 600 millones de años se comenzó a configurar una enorme diversificación de formas de vida: plantas, invertebrados y vertebrados, reptiles y mamíferos<sup>14</sup>. Con los mamíferos aparece una nueva cualidad de la vida, la sensibilidad emocional, en la relación sexual y en la relación madre-hijo, lo que marcará indeleblemente la estructura psíquica de los seres vivientes que tengan sistema nervioso central. De entre los mamíferos se destacan, hace cerca de 70 millones de años, los primates y, a

12. Cf. E. Morin, *Tierra-Patria*, Kairós, Barcelona, 1993, 55; E. Jantsch, *The Self-Organizing Universe: Scientific and Human Implications of the Emerging Paradigm of Evolution*, Pergamon, Nueva York, 1980.

13. Cf. M. Longair, *Los orígenes del universo*, Alianza, Madrid, 1992.

14. Cf. E. O. Wilson, *La diversidad de la vida*, Crítica, Barcelona, 1994

continuación, hace unos 35 millones de años, los primates superiores, nuestros abuelos genealógicos y, hace 17 millones de años, nuestros predecesores, los homínidos, para, finalmente hace entre 8 y 10 millones de años, aparecer en África el ser humano, el australopiteco.

El hombre/mujer es el último vástago del árbol de la vida, la expresión más compleja de la biosfera que, a su vez, es la expresión de la hidrosfera, de la geosfera, en fin, de la historia de la Tierra y de la historia del universo. No vivimos sobre la Tierra. Somos hijos e hijas de la Tierra, pero a la vez miembros del inmenso cosmos. Los miles de millones de



partículas que entran en la composición de nuestra identidad surgieron hace 15.000 millones de años, otras peregrinaron por el universo hace millones de años, viniendo de las estrellas más distantes, los átomos de carbono indispensables para la vida terrestre se formaron en el torbellino candente de los soles anteriores a nuestro sol. El *horno sapiens/dernens*, del que somos herederos inmediatos, surgió finalmente hace 50.000 años, cargando sobre el tejido de su cuerpo y las incisiones de su psique con la historia de miles de millones de años de todo el universo.

Las características de la vida son la *auto-organización*: las partes están en un todo orgánico y las funciones son diferenciadas y complementarias; la *autonomía*: cada ser existe en sí y al mismo tiempo existe de y para los otros, por consiguiente no goza de independencia, pues está siempre interactuando con el medio; *adaptabilidad* al medio: mediante ella garantiza su frágil equilibrio, sobrevive y expande el sistema de la vida; *reproducción*: es la cualidad más original de la vida ya que se transmite idéntica a sí misma dentro de una misma especie; finalmente, la *auto-transcendencia*, pues está siempre abierta a nuevos grados de evolución y a nuevas formas de expresión.

Ilya Prigogine caracterizó a los seres vivos como «estructuras disipativas». Como ya hemos explicado con anterioridad, con esa expresión quiso calificar su característica dinámica. Son sistemas abiertos, con un equilibrio que debe ser rehecho de continuo mediante su auto-organización y un nivel cada vez más elevado de orden interno. Los seres vivos consumen energía del medio y con ello generan entropía, pero también gracias al orden interno y a la auto-regulación escapan en cierto modo de la entropía (segunda ley de la termodinámica). Despilfarran las fuerzas que conducen a un desorden creciente (de ahí la expresión «estructuras disipativas») hasta el caos total. La tendencia de los seres vivos es a ser cada vez más ordenados y creativos y por ello antientrópicos. El mismo desorden es un comienzo de un nuevo orden que va a surgir. El caos es generador<sup>15</sup>.

15. *Order out of chaos [Tan sólo una ilusión? Una exploración del caos al orden*, Tusquets, Barcelona, 1983] es el título de un libro significativo de I. Prigogine.

Partiendo de la vida, la materia no aparece como algo inerte. Cada partícula que entra en la formación de la vida posee una historia (de ahí la importancia del tiempo junto con las cuatro energías fundamentales y las demás constantes cosmogónicas universales), fruto de las interacciones con otras partículas y de las mutaciones irreversibles. Por eso la materia posee interioridad y vida.

La vida no es *puramente* y sólo fruto del azar<sup>16</sup>. Bioquímicos y biólogos moleculares han demostrado (gracias a los ordenadores de números aleatorios) la imposibilidad matemática de la casualidad pura y simple. Para que los aminoácidos y las dos mil enzimas subyacentes pudiesen aproximarse, constituir una cadena ordenada y formar una célula viva, sería necesario más tiempo —trillones y trillones de años— del que de hecho tiene el universo en la actualidad. Las posibilidades son de 101000 contra uno. Si la casualidad tiene alguna relevancia es en el sentido del principio de indeterminación de la física cuántica, introducido por Werner Heisenberg.

La vida se halla, por consiguiente, dentro de las posibilidades de la materia y de la energía primordiales. Como bien dijo el filósofo Jean Guitton: «Lo que denominamos casualidad no es más que nuestra incapacidad para comprender una categoría de orden superior», puesta de manifiesto por el fenómeno de la vida<sup>17</sup>.

#### VIII. LA CONCIENCIA ES CÓSMICA Y PERSONAL

La conciencia es la forma más alta de vida. Como el universo, la vida y cada ser poseen su genealogía. Lo mismo ocurre con la conciencia. También ella tiene su lugar dentro del universo y es una expresión de relaciones de la materia y de la energía primordiales en densísimo grado de complejidad y relacionalidad. En este sentido posee, como veremos, la misma antigüedad que el cosmos.

Pensadores provenientes de la nueva física y que combinan varios saberes derivados de la moderna cosmología y de la misma tradición filosófica de la humanidad, como David Bohm, H. Fröhlich, J. Crook, I. N. Marshall, D. Zohar entre otros, sostienen la tesis de que la conciencia se presenta como un fenómeno cuántico. Por eso nosotros, seres humanos conscientes, formamos parte integrante del universo y no somos un ser errático procedente de una realidad ajena a la cósmica que nos es propia. Hoy no tenemos dificultades para admitir la evolución de nuestro ser físico y su origen cósmico. Debemos igualmente identificar el origen de nuestro ser mental hasta su origen en las partículas elementales. Intentemos explicar brevemente esta manera de comprensión.

16. En contra de J. Monod, *El azar y la necesidad*, Tusquets, Barcelona, 1988.

17. *Dios y la ciencia*, Debate, Madrid, 1992.

La física (mecánica) cuántica es aquella teoría científica, elaborada en los primeros años del siglo xx, que supera la visión clásica del átomo (en cuanto partícula indivisible de materia) para detenerse en el análisis de las partículas elementales que entran en la composición del átomo (el núcleo compuesto de protones y neutrones, a su vez compuesto de quarks y de cerca de otras 100 partículas como el topquark, que es la menor de todas; el conjunto de las partículas se denomina hadrón) y los electrones que evolucionan en torno al núcleo.

En realidad en la teoría cuántica se pasó de las partículas a las ondas de energía ya que ellas configuran una energía densificada, llamada *quantum* (*quanta* = paquetes de ondas). Lo que existe es un campo energético (teoría cuántica relativista de los campos). El representa una especie de cuadro resultante de las interacciones continuas de las partículas entre sí. Estas nunca existen en sí, sino siempre relacionadas unas con otras. El efecto de ese entrecruzamiento permanente

de relaciones constituye precisamente el campo.

Cuando se quiere poner de relieve la dimensión energía (onda) del campo, se habla de «bosones». Cuando se quiere subrayar la dimensión materia (partícula) del mismo campo, se habla de «fermiones». Los «bosones» son la relación y los «fermiones» la cosa relacionada. Todo, también nosotros, los seres humanos, somos compuestos de bosones y fermiones. Los fermiones en nosotros son nuestra dimensión individual y corporal. Los bosones, nuestra dimensión relacional y espiritual.

La novedad de la teoría cuántica de la relatividad consiste en afirmar que toda realidad fenoménica es una realidad cuántica. Ella se presenta siempre bajo dos aspectos, el de onda y el de partícula, simultáneamente. Partícula y onda (el campo) provienen de algo todavía más básico, no perceptible por ningún instrumento, pero deducido de la dinámica misma del campo que está continuamente remitiendo a algo más fundamental que él. Se le llama, de modo muy inadecuado, el «vacío cuántico». No está vacío tal como parece sugerir esa palabra. Como veremos, representa el campo de los campos, el abismo de energía, el océano de fuerzas en el que todo acontece y del que todo emerge hacia afuera. Lo que emerge aparece, bien como onda energética, bien como partícula material, o también como onda y partícula simultáneamente y de forma complementaria. Todo sale del vacío cuántico y todo retorna a él.

La teoría de la relatividad de A. Einstein comprobó que la masa y la energía son susceptibles de interconversión. La energía se puede volver materia y la materia se puede volver energía. Mejor aún: la materia es energía concentrada y estabilizada que puede transformarse de nuevo en energía. Así, por ejemplo, la conversión de un solo gramo de materia en energía pura libera un calor suficiente

#### UNA COSMOVISIÓN ECOLÓGICA

como para hacer que se evaporen 34.000 millones de gramos de agua, es decir, 34 millones de litros de agua.

¿Cómo aparece la conciencia dentro de esta concepción de la realidad compuesta siempre de partículas y ondas?

Pero antes necesitamos definir qué se entiende por conciencia. En el contexto de la reflexión cuántica, se la toma en su sentido más amplio y abarcante posible. Representa lo que se llama un holismo relacional. Me explico. La esencia de la conciencia es una totalidad permanente e indivisible o una unidad coherente que es el resultado del conlunto de las relaciones (por eso se llama *holismo*, unidad en la diversidad y diversidad en la unidad) que un punto establece con todo lo que está en su derredor, que procede del pasado y que se anuncia hacia el futuro. La conciencia es esencialmente relación hacia todos los lados y en todas las direcciones (como ya lo afirmaba la tradición filosófica de las diversas culturas, especialmente la occidental cuando intenta entender qué es la persona-ser-de-relaciones).

Ahora bien, esa estructura relacional la encontramos, como hemos visto anteriormente, ya en el momento primerísimo de la expansión/explosión primordial. Cuando dos protones, allá de forma primitiva, se relacionan, se sobreponen y participan en un mismo campo, constituyen una unidad mínima. Aparecen, por consiguiente, como bosones (partículas de relación).

La expansión evolutiva de la materia/energía consiste en aumentar exponencialmente las relaciones y la creación de unidades cada vez más complejas. Por eso, lo que constituye la estructura básica de la conciencia —la relación y la creación de unidad— ya está presente en los orígenes del universo.

Se ha observado que, cuando esta unidad alcanza cierto nivel muy complejo, consecuencia de una mayor superposición de ondas (bosones), emerge la materia viva. En física cuántica, a este fenómeno de unidad vital se le llama «condensado Bose-Einstein». Cuando la materia viva alcanza a su vez una complejidad mucho mayor aún, con la aparición del cerebro, en un cierto punto sucede que los componentes materiales del tejido nervioso (neuronas) comienzan a vibrar al unísono; no sólo se comportan como un todo, sino que efectivamente se convierten en un todo. Como si todos los instrumentos de la orquesta tocasen al unísono una misma nota.

En otras palabras, los bosones relacionados se sobreponen totalmente formando un campo permanente de unidad. Esa unidad relacionada y holística está en contacto con el medio, recibe todo tipo de informaciones y las ordena en su unidad básica. Es el surgir de la conciencia humana. En términos técnicos de la física cuántica esto significa: ha surgido un condensado Bose-Einstein de tipo Fröhlich (científico inglés que identificó estas vibraciones en las neuronas hace más de 20 años).

La conciencia, analógicamente, es como un gran encerado básico. A través de la interacción con el medio ambiente, la conciencia recoge informaciones, las escribe en ese encerado, las reelabora y de ese modo enriquece su unidad fundamental. Como ha demostrado Prigogine, todos los sistemas vivos son abiertos, toman materia desestructurada del medio, establecen con ella un diálogo y, merced a la capacidad auto-organizadora propia de todos los seres vivos, se crea un orden nuevo más elevado. Dentro de este orden la materia realiza potencialidades que le son inherentes, pero que únicamente se concretizan en el nivel de los seres vivos y de los seres conscientes (sistemas Prigogine de tipo Fröhlich).

La diferencia entre los seres vivos y los «inertes» reside en el grado de densificación de las relaciones. En los seres «inertes» los bosones están menos aglomerados, predominan los fermiones (las cosas en sí, aun cuando siempre dentro del entramado de relaciones). En los seres vivos se condensan más los bosones, formando los condensados Bose-Einstein, hasta la máxima concentración de tipo Fröhlich, gestando así una unidad indivisible, sinfónica: la conciencia humana. La diferencia entre uno y otro no es, por consiguiente, de

principio, sino de grado. El principio de la relación y de la capacidad de constituir unidades va asociado a la creación. Está allí actuando desde el principio.

La conciencia tiene, por lo tanto, una larga genealogía. Alcanza un nivel cósmico. Comenzó, en su forma más rudimentaria, con la unidad primordial de las dos primeras partículas elementales que interactuaron y se relacionaron. Fue ascendiendo en la medida en que crecía el abanico de relaciones en un diálogo dinámico con el medio (con los fermiones), hasta llegar a la complejidad suprema que se traduce en la conciencia refleja. Desde entonces, el campo de la conciencia (bosones) y el campo de la materia (fermiones) se hallan en permanente diálogo, causando órdenes cada vez más ricos, abiertos y más acelerados en todos los campos de la cultura, de la sociedad, de las religiones y de la humanidad entera.

La conciencia va empujando al universo en el sentido de un aumento en los ritmos de la evolución, de un ser cada vez más ordenado y más cargado de dirección, aun cuando eso pueda llegar a producirse con el símbolo invertido dado el carácter *demens* del ser humano. Pero la tendencia es a la ascensión y no a la decadencia.

Cuando la conciencia se transforma en un acto de comunión con el todo y de relación amorosa con cada expresión de ser, el universo llega a sí mismo y se realiza más plenamente. La alianza ecológica de Integreción y reconciliación queda sellada.

La conciencia no es, por consiguiente, una cualidad de la materia, sino una relación entre partículas elementales (en su aspecto

onda), tan compleja y de tal intensidad que todas ellas se superponen y crean un todo unitario estable.

Estamos, por tanto, hechos del mismo material y somos frutos de la misma dinámica cosmogénica que atraviesa todo el universo. La conciencia es un tipo especial de relación, relación que constituye lo sumo del cosmos. El ser humano, por la conciencia, encaja plenamente en el sistema general de las cosas. No se sitúa al margen del universo en proceso de ascensión. Se halla dentro, como parte y parcela suya, si bien capaz de saber de sí, de los demás, de sentirlos y de amarlos.

#### **IX. LOS SERES HUMANOS: CO-CREADORES DEL COSMOS**

El descubrimiento fundamental de la nueva física, posterior a la moderna procedente de Isaac Newton y de Galileo Galilei, consiste en la verificación de que todo puede ser materia y energía, de que energía y materia son convertibles (A. Einstein); además en el hecho de que la materia puede ser estudiada cada vez con más precisión:

desde los seres físicos que percibimos por los sentidos, pasamos al átomo, a las partículas elementales, a los quarks que son los mínimos de entre las partículas menores (el topquark, el menor de todos), hasta llegar al campo energético, que implica un juego entrelazado de partículas y energías, y por fin, al vacío cuántico, que es el útero último del que todo procede y al que todo va. Este posee la característica de innominable. Ante él todo lenguaje queda en silencio, pues ya no consigue hablar de lo que viene antes que él. Quienes emplean este lenguaje no son teólogos, sino los científicos modernos, los astrofísicos y los cosmólogos.

Otro descubrimiento de la nueva física consiste en constatar que toda la realidad subatómica y elemental de donde procede nuestro mundo universo y nosotros mismos siempre se presenta bajo la forma de onda energética y de partícula material (teoría cuántica de Niels Bohr y de Max Planck).

Cada entidad elemental puede ser descrita por igual tanto como partículas sólidas (billonésimas de milímetro de tamaño, hasta las partículas inconmensurables, captadas únicamente por sus efectos), como en cuanto ondas como las del mar (éstas aparecen en paquetes llamados *quantum* de energía). Sin embargo, ninguna descripción es completa si no tenemos en cuenta las dos perspectivas a la vez. Existe una dualidad básica en la realidad, pero esa dualidad no funda un dualismo porque los dos polos de la dualidad son complementarios. La materia se manifiesta, por lo tanto, a través de esa dualidad partícula/onda. Ella es esa dualidad.

Así, por ejemplo, la luz se puede describir como partícula mate-

rial (fotones) o como energía. Pero sólo captamos adecuadamente el fenómeno luz si trabajamos con las dos posibilidades conjuntamente, partícula/onda. De modo análogo, el ser humano es cuerpo y es espíritu. Pero sólo tenemos una comprensión global de él si asumimos cuerpo/espíritu como realidades recíprocas y complementarias. Las dos juntas constituyen el ser humano uno y único.

Profundizando la investigación, físicos atómicos han constatado que las entidades elementales no son ni totalmente onda ni totalmente partícula, sino una mezcla de ambas. La partícula tiene su dimensión de onda y la onda su dimensión de partícula. Por eso onda/partícula vienen siempre juntas y se complementan. En ocasiones predomina la dimensión de partícula en la onda y entonces hablamos de partícula, y en otras predomina la dimensión de onda en la partícula y por eso hablamos de onda.

Aun cuando sean imprescindibles para suministrarnos un cuadro completo de la realidad, las partículas/ondas no pueden ser analizadas a la vez, O se mide la posición exacta de la partícula material y se pierde la velocidad de la onda, o se mide la onda y se pierde la posición de la partícula. Werner Heisenberg formuló en 1927 el llamado principio de indeterminación (*Unbestimmbarkeitsprinzip*).

La situación es tal, no porque nos falten instrumentos más precisos de análisis, sino por el hecho de que la

realidad misma es indeterminada y de carácter probabilístico. Todo puede suceder, ya sea de un modo o de otro y hasta de otra forma. Se pueden hacer previsiones sólo sobre la base de lo que sea más probable dadas ciertas condiciones globales de la realidad.

Es aquí donde se plantea la cuestión: si las cosas son así y todo descansa sobre la base de la indeterminación, ¿quién determinó el que nosotros dejásemos de ser probales y pasásemos a ser existentes, las montañas, el mar, los árboles, las personas humanas? ¿Cómo es que algo puede existir?

Es en este punto donde el papel de la conciencia cobra un valor fundamental. Ella puede ser el puente entre el mundo de las partículas elementales y nuestro mundo cotidiano, como ha intentado mostrar Danah Zohar en su conocido libro *La conciencia cuántica*. La conciencia, tal como la hemos presentado anteriormente, se hace co-creadora del universo. Cuanto más conciencia, más creación, más aceleración de la evolución y más orden ascendente. Y eso desde la gran expansión/explosión inicial.

Heisenberg mostró convincentemente que el observador entra en la determinación del objeto observado. Si quiero captar partículas y monto un aparato para detectar partículas, capto la realidad como partícula. Si, por el contrario, quiero registrar ondas y oriento el aparato hacia las ondas, observo efectivamente ondas. En otras palabras, el mundo subatómico sólo se define cuando le aplicamos

un instrumento de medida. Antes, permanece indeterminado y probable, tanto puede ser onda como puede ser partícula. Cuando no la observamos, la realidad elemental se mantiene abierta a todas las probabilidades y opciones. El mundo cobra forma concreta únicamente en el último momento, en el instante en que es observado. Antes no era real. Sólo a partir del diálogo con el observador constituye nuestra realidad.

¿Por qué es así? Porque formamos un todo orgánico articulado y religado. No existe un ser desgajado del otro. El observador está unido, aun cuando no sea consciente de ello, al objeto observado. Y el objeto observado se patentiza como unido al observador. Ambos interactúan, establecen una relación dialogal creativa, surge una religación y de ese modo irrumpe toda la realidad.

Einstein ironizaba al principio acerca de esta concepción diciendo: «Dios no juega a los dados» (*Gott würfelt nicht!*). Y alguien le respondía: «¡Que Einstein deje de darle consejos a Dios! Es verdad que Dios y la conciencia juegan a los dados, sí, pero éstos caen seguros en las posiciones que se presentan como más probables en cada momento». O bien: «Dios juega a los dados en un lugar que nosotros no podemos ver»<sup>18</sup>.

Cuando hablamos de observador, no nos referimos únicamente al ser humano que observa e investiga la realidad. Se trata de un concepto epistemológico, es decir, de un instrumento de comprensión que nos permite entender y esclarecer la interdependencia de los fenómenos cósmicos. Observador es toda entidad que dialoga e interactúa ante otra. Así un protón interactúa ante otro protón, intercambian mutuamente energías, crean juntos un sistema de relaciones que los envuelve. Uno no queda sin el otro. Ambos conservan informaciones de ese encuentro. Por muy distantes que estén, sea en el mundo subatómico o en el macrocosmos, forman un único sistema. Las informaciones son transportadas tiempo adelante (carácter de irreversibilidad del tiempo/encuentro analizado por Ilya Prigogine) y forman parte de otros encuentros y califican las realidades con esas experiencias acumuladas. Rige siempre, por consiguiente, un diálogo entre las entidades, una religación y un alianza de intercambio. De esa misma forma, la bacteria interroga al mundo, descodifica las señales químicas por las que ella misma se orienta. Tanto ella como los protones son ambos observadores en este sentido epistemológico.

Decíamos que cuando se da el primer encuentro entre dos o más entidades elementales comienza ya a gestarse una unidad mínima, eso que llamábamos el grado menor de conciencia. Cuanto más rico sea el encuentro, más compleja será la realidad y más transparente el

18. U. f. V. X7eideniann, 'Das e H, rion re UnU ersum. D e F nrsrehung der Welt aus dem Nichts', en H. A. MUHLER *et al.*, *Naturwissenschaft und Glaube*, Sehere, Berna, 1988, 360.

#### UNA COSMOVISIÓN ECOLÓGICA

grado de conciencia. Todos estos procesos de interrelación son lo que queremos significar al hablar de «observador», de «conciencia» en el mundo material, en el vegetal, en el animal y en el mundo humano. Las piedras, las plantas y los animales, en la medida en que están inmersos en ese entramado de relaciones, son ellos también co-creadores del universo.

Fundamentalmente lo que existe en primer lugar es un número indeterminado de probabilidades de los seres: los físicos cuánticos llaman a eso «paquetes de ondas», cada paquete con su velocidad, su posición y su trayectoria. En el momento en que es observado, se produce un «colapso de la función onda». Esto quiere decir que sólo una partícula, la observada, se materializa y se convierte en existente. Todas las demás probabilidades se colapsan y desaparecen, tomando al vacío cuántico.

Nuestra realidad terrena fue, por consiguiente, objeto de una observación (encuentro, diálogo, interacción). ¿Quién la observó? Con los datos que hemos acumulado con anterioridad podemos responder: el que la observó fue la conciencia existente desde el momento de la creación, una conciencia de un tipo parecido a la que constituye la conciencia humana. Como muy bien lo percibió el gran físico John Weehler, el universo es participativo, una intrincadísima red de relaciones

que envuelven todo y a todos, especialmente a los seres humanos.

Cabe, finalmente, plantearse una última cuestión: el universo en cuanto todo ¿no fue, él también, observado? Existía una onda universal. Y ésta, por la acción del observador externo, entró en colapso de onda, a su vez universal. Como resultado, surgió este universo concreto que tenemos y del cual nosotros somos parte, como resultado del colapso universal de la onda universal.

Pero, a fin de cuentas, ¿quién es ese observador externo absoluto que hizo colapsar la onda universal dando así origen al inmenso universo? ¿Quién es él? En el capítulo 7 vamos a balbucir una respuesta. Su nombre debe ser pronunciado con sumo respeto porque El es inefable y, en consecuencia, no cabe en palabra alguna. Su nombre sin nombre es Dios-Misterio.

Pero antes es importante que capturemos la singularidad de cada individuo personal y consciente, un colapso de onda singularísimo.

#### X. LA IRREDUCTIBILIDAD DE CADA SER HUMANO

Por más que seamos parte del universo (onda universal colapsada), un eslabón en la inmensa corriente de los seres y de los vivientes, cada ser humano individual, Manuel, Francisco, Mary Paz, etc., posee una singularidad irreductible. De hecho cada ser tiene su singularidad

Pero en el ser humano esa singularidad es doble: es singular y se sabe conscientemente singular. Cada uno posee su *haecceitas*, decía un filósofo-teólogo medieval de los más sutiles y geniales, Juan Duns Scotus (m. 1346). *Haecceitas* significa «esta concreción de aquí bien definida» (la palabra viene de *haec*, esto de aquí, la «estidad»).

La individualidad no es un número. Es la negación del número en la medida en que es singular e irreplicable de forma consciente. Cada uno es él mismo (mismidad y estidad) de una forma original, no experimentada anteriormente ni repetible después. Por supuesto que posee una infraestructura común que incluye los elementos del universo, oxígeno (65%), carbono (18%), hidrógeno (10%), nitrógeno (3,3%) y otros elementos que, con la excepción del hidrógeno, fueron producidos en las estrellas hace miles de millones de años, con el mismo código genético de todos los vivientes, dato a partir del cual fundamentamos nuestra fraternidad y sororidad cósmica, y con la misma inscripción bio-socio-antropológica.

Digamos, en un encadenado de instancias, que el ser humano es un animal de la clase de los mamíferos, del orden de los primates, de la familia de los homínidos, del género *homo*, de la especie *sapiens demens*, dotado de un cuerpo de 30.000 millones de células, procreado y controlado por un sistema genético que se formó a lo largo de 4.500 millones de años, cuya psique, de igual antigüedad que el cuerpo, es capaz de formar visiones globales y análisis detallados y constituir unidades indivisibles a partir de la vibración unísona de cerca de 10 millones de los 10.000 millones de neuronas del cerebro, lo que le permite crear y recrear simbólicamente el universo y descifrar un sentido último y globalizante.

Cada uno es portador consciente o inconsciente de esta riqueza de la naturaleza de la cultura. Pero lo es de forma *sui generis*, singular e irreplicable. Cada uno elabora su síntesis de la totalidad. Cada uno puede transformar a su manera todas las experiencias y conocimientos en un acto de amor, es decir, en un acto de aceptación y afirmación del universo, en una entrega desinteresada al otro y en una apertura ilimitada al Misterio, al que las religiones han acordado denominar Dios. O bien puede negarse a todo eso, vivir un proyecto de rebelión contra el sentido del universo y afianzar actitudes de exclusión. He ahí la grandeza y la tragedia humanas.

Aquí no estamos tratando de cantidades sino de una cualidad nueva de la creación expresada por el *pathos* (afectividad), por el *logos* (razón), por el *eros* (pasión), por el *nomos* (ley), por el *daimon* (voz interior) y por el *ethos* (ética) humanos. Sólo a este nivel puede acontecer la tragedia o la realización, el sentimiento de frustración y el de bienaventuranza, en la medida en que el ser humano descubra su lugar en esa totalidad compleja o se aliene de ella y se extravíe.

El individuo-persona, es decir, un ser irreductible (individuo)

pero siempre en comunicación (persona), instaura en el universo un hecho milagroso y un misterio abisal. La actitud más coherente y adecuada frente al individuo-persona —milagro y misterio— es la admiración, la veneración, la apertura y la escucha para captar su mensaje y novedad singular. Por eso se comprende que, en tanto individuo-persona, cada uno se sitúe inmediatamente ante Dios; sólo a él ha de responder definitivamente. Ese ser humano plantea existencialmente la cuestión radical sobre el universo, acerca de su dónde, su hacia dónde, qué sentido tiene y qué significado tenemos nosotros con nuestras búsquedas y nuestro inseparable tropismo hacia el absoluto. Es en ese punto donde surge la pregunta acerca de Dios, tema que abordaremos más adelante.

Hoy el ser humano, aterrado, plantea la cuestión de la gran amenaza que gravita sobre todo el sistema-Tierra. Se ha perdido el hilo que ligaba y religaba todas las cosas formando una unidad de sentido y de vida, el uni-verso. Ocupémonos ahora de esa *questio magna*.

## BIBLIOGRAFÍA ESENCIAL DE ESTE CAPÍTULO

- Alonso, J. M., *Introducción al principio andró pico*, Encuentro, Madrid, 1989.
- Barbour, G., *Religion in an Age of Science*, Harper y Row, San Francisco, 1990.
- Barrère, M., *La Tierra, patrimonio común*, Paidós, Barcelona, 1992.
- Barrow, J. D. y Tipler, F. J., *The Anthropic Cosmological Principle*, Oxford University Press, Nueva York, 1986.
- Benjamin, C., *Diálogo sobre ecología, ciencia e política*, Nova Fronteira, Río de Janeiro, 1993.
- Bohm, D., *Ciencia, orden y creatividad*, Kairós, Barcelona, 1988.
- Brillouin, L., *Science and information theory*, Academic Press, Nueva York, 1965.
- Capra, F., *El punto crucial*, Roselló, Barcelona, 1986.
- Charon, J. E., *O espírito, esse desconhecido*, Melhoramentos, Sao Paulo, 1990.
- Ferris, T., *La aventura del universo*, Crítica, Barcelona, 1990.
- Freitas Mourão, R. R., *Ecología cósmica. Una visdo cósmica da ecologia*, Francisco Alves, Río de Janeiro, 1992.
- Fritsch, H., *Vom Urknall zum Zerfall, Erzeugung und Schöpfung*, Wiesbaden, 1976.
- Gleick, J., *Caos: la creación de una ciencia*, Seix Barral, Barcelona, 21994.
- Gribbin, J., *En busca del Big Bang*, Pirámide, Madrid, 1988.
- Guitton, J. y Bogdanov, I. y G. *Dios y la ciencia*, Debate, Madrid, 1992.
- Hawking, S., *Historia del tiempo*, Crítica, Barcelona, 1990.
- Heisenberg, W., *Más allá de la física*, BAC, Madrid, 1971.
- Laborit, H., *Deus mio joga dados*, Trajetória Cultural, Sao Paulo, 1988.
- Lemaître, G. *The Primeval Atom, an Essay on Cosmogony*, Van Nostrand, Nueva York, 1950.
- Lewis, T., *The Lives of a Ccii: Notes of a Biology Watcher*, Bantam Books, Nueva York, 1975. (*iLa ciencia más joven*, Blume, Madrid, 1985?)
- Longair, M., *Los orígenes del universo*, Alianza, Madrid, 1992.
- Lovell, B., *Das unendliche Weltall. Geschichte der Kosmologie von der Antike bis zur Gegenwart*, München, 1983.
- Lucchini, F., *Introduzione alla cosmologia*, Zanichelli, Bolonia, 1990.
- Massoud, Z., *Terre vivante*, Odile Jacob, París, 1992.
- Morin, E., *El método* 1-111, Cátedra, Madrid, 1986-1988.
- Morin, E., *Ciencia con consciencia*, Anthropos, Barcelona, 1984.
- Morin, E., *Tierra Patria*, Kairós, Barcelona, 1993.
- Müller, H. A., *Naturwissenschaft und Glaube*, Scherz, Berna, 1988.
- Nick, H., *Quantum Reality: beyond the New Physics*, Doubleday!AnchOr, Nueva York, 1985.
- Ohlig, K.-H., *Die Welt ist Gottes Schöpfung. Kosmos und Mensch in Religion, Philosophie und Naturwissenschaften*, Grünewald, Maguncia, 1984, 88-111.
- Overbye, D., *Lonely Hearts of the Cosmos. The Scientific Quest for the Secret of the Universe*, Harper Collins, Nueva York, 1991.
- Pagels, H., *The Cosmic Code: Quantum Physics as the Language of Nature*, Simon and Schuster, Nueva York, 1982.
- Prigogine, I., *El nacimiento del tiempo*, Tusquets, Barcelona, 21993.
- Prigogine, I. y Stengers I., *La nueva alianza: metamorfosis de la ciencia*, Alianza, Madrid, 1994.
- Prigogine, I. y Stengers I., *Entre el tiempo y la eternidad*, Alianza, Madrid, 1990.
- Sagan, C., *Cosmos*, Planeta, Barcelona, 111987.
- Schroeder, G. L., *Genesis and the Big Bang*, Bantham, Nueva York, 1991.
- Swimme, B. y Berry, T., *The Universe Story. From the Primordial Flaring Forth to the Ecozoic Era. A Celebration of the tInfold of the Cosmos*, Harper, San Francisco, 1992.
- Toolan, D. S., *Cosmología numa era ecológica*, Loyola, Sao Paulo, 1994.
- Toulmin, S., *The Return of Cosmology: Postmodern Science and the Theology of Nature*, University of California Press, Berkeley, 1982.
- Weber, F., *A dança do cosmos*. Pensamento, Sao Paulo, 1990.
- Weber, R., *Diálogos entre científicos y sabios*, Libros de la liebre de Marzo, Barcelona, 1990.
- Weil, P. A., *A consciência cósmica*. Vozes, Petrópolis, 1989.
- Weinberg, S., *Los tres primeros minutos del universo*, Alianza, Madrid, 81988.
- Weizsicker, C. F., *La imagen física del mundo*, BAC, Madrid, 1970.
- Whitehead, A. N., *Proceso y realidad*, Losada, Buenos Aires, 1965.
- Zohar, D., *La conciencia cuántica*, Plaza yJanés, Barcelona, 11993.
- Zohar, D. y Marshall, J., *The Quantum Society*. Flamingo Harper Collins Publishers, Londres, 1993.

# LA CRISIS ECOLÓGICA: LA PÉRDIDA DE LA RELIGIÓN

La crisis ecológica demanda explicaciones pertinentes, radicales y convincentes. Al igual que en caso de enfermedad, hay que identificarlas causas, ya que sólo atacando las causas, y no los síntomas, es como se puede sanar al enfermo. Lo mismo está sucediendo con la Tierra, que se halla gravemente enferma. ¿A qué clínica llevarla? ¿A qué médico especialista? ¿Cómo curarla? ¿Qué remedios recetarle? Es evidente que la clínica y el médico especialista son la comunidad humana. Las medicinas se encuentran en la misma Gaia. Y la curación ha de venir gracias al cuidado que cada miembro de la especie humana, y ella misma en cuanto un todo, le dediquen a Gaia. Buscamos identificar las causas en la perspectiva de su terapia y no por una curiosidad meramente histórica.

Antes de cualquier esfuerzo analítico, se debe formular inapelablemente esta pregunta: ¿cómo ha sido posible que hayamos llegado a la situación actual de estado de guerra declarado entre el ser humano y la naturaleza? Debe de haber habido algún equívoco profundo, algún error grave en las culturas, en las religiones, en las tradiciones espirituales y en los procesos pedagógicos de socialización de la humanidad que no han conseguido evitar el estado dramático actual<sup>2</sup>.

El judeo-cristianismo, por ejemplo, afirma que el ser humano fue creado para ser el encargado de la Tierra en cuanto jardín del Edén. Proclama la ternura del Dios de los oprimidos. Profesa la jovialidad del Verbo que asumió la carne humana en su extrema fragilidad y, a través de ella, todo el cosmos, y del Espíritu que habita con

1. Varios, *Cuidando do planeta Terra. Urna estratégia para o futuro da vida*. UICN/ PNUMZ, IWWF, Sao Paulo, 1991.

2. Véase la denuncia de E. Drewermann, *Der tödliche Fortschritt*, Pustet, Regensburg, 1986.

Sus energías la totalidad del universo. Se entiende heredero espiritual de san Francisco de Asís, que se sentía hermano y hermana de cada criatura, desde la estrella más distante hasta la babosa del camino. Con tamaños ideales y valores tan preciosos ¿por qué el cristianismo no ha sabido educar a la humanidad y hacer imposible el punto crítico actual?<sup>3</sup> Por el contrario, lo que hizo fue transmitirle la buena conciencia de que al dominar y explotar la Tierra cumple un mandato divino y que las consecuencias perversas del *dominium terrae* son atribuibles a la Providencia divina antes que a la irresponsabilidad humana<sup>4</sup>.

¿Por qué los pueblos primitivos como los yanomamis, los apapocuyas-guaraníes, los bororos del Brasil o los cunas de Panamá o los indios-pueblos y los sioux de los EE.UU. y otros tantos, se nos muestran como mucho más civilizados que nosotros al presentar una inserción del ser humano en el universo más abarcante y una penetración en las fuerzas arquetípicas del inconsciente colectivo más armoniosa que todos nuestros caminos contemporáneos de individuación (espiritualización)? ¿Por qué retrocedemos en vez de progresar rumbo a nuestro propio corazón en sintonía con el corazón de todas las cosas?<sup>5</sup> Los misioneros franciscanos de México durante los primeros pasos de la evangelización/conquista atestiguan que los olmecas y toltecas eran tan sabios que conseguían escuchar los latidos de su propio corazón<sup>6</sup>.

En este proceso de enemistad entre el ser humano y la Tierra hay culpa y pecado. Debe por tanto haber reconocimiento y autocorrección de todos como condición para la reconciliación y la paz duradera.

## 1. CAUSAS Y MECANISMOS DE DISCULPA

Al detectar las causas debemos prestar atención a un mecanismo frecuente en la psicología personal y colectiva: la invención de disculpas, que tiene como objetivo la no aceptación de la culpa y de las responsabilidades. Se intenta mostrar el carácter inevitable y fatal del estado de degradación de la Tierra. Muchos son los factores que

3. Cf. G. Anseriy, *Das Ende der Vorsehung. Die gnadenlosen Fulgen des Christentums*, Reinbek, 1972.

4. Cf. Ch. Link, *Schöpfung. Schöpfungstheologie angesichts der Herausforderungen des 20. Jahrhunderts*, Gütersloh, 1991, 400-446.

5. Cf. E. McGahey, *Big Man, Mother Earth Spirituality: Native American Paths to Healing Ourselves and Our World*, Harper & Row, Nueva York, 1990; j. B. McDaniel, *With Roots and Wings. Christianity in an Age of Ecology and Dialogue*, Orbis, Maryknoll, 1995; M. Paciomnik, *Aprenda a viver com os índios*, Espaço e Tempo, Rio de Janeiro, 1987.

6. Cf. J. L. Phelan, *The Millennial Kingdom of the Franciscans in the New World*, Berkeley, 1956.

explican ese callejón sin salida planetario. Enumeraremos algunos sin detenernos en ninguno de ellos, pero intentando siempre ver el encadenamiento existente entre ellos hasta que alcancemos el trasfondo de la cuestión, esos mecanismos últimos que, ellos sí, explican la situación actual.

1. *Tecnología y ecología: el virus que ataca no es el mismo*

*4W? cura*

La primera causa más inmediata dice así: el desequilibrio del sistema. Tierra se debe a una *tecnología* aún rudimentaria,

agresiva y canadora. Es cierto que la tecnología actual se cobra una alta tasa de deterioro ecológico. Implica la explotación sistemática de los «RECURSOS naturales», el envenenamiento de los suelos, la deforestación, la contaminación atmosférica y química de los alimentos, et.

Sin duda que la tecnología clásica es excesivamente consumidora de energía, sucia y ecológicamente desequilibradora. Los países de alta tecnología la utilizan cada vez menos en sus territorios, pero la venden a los países periféricos. En los últimos tiempos se han conseguido tecnologías más avanzadas y menos depredadoras, pero están prácticamente reservadas para los países ricos. En el sistema actual, hoy mundialmente integrado, la tecnología no está socialmente integrada, es decir, no produce beneficios para todas las sociedades sino sólo para aquellas que detentan la producción científico-técnica, excluyendo a los demás o cediéndoles las informaciones a costa de pesados impuestos (*royalties*). Pero es que tampoco es ecológicamente adecuada puesto que, a un cierto nivel, resulta onerosa para los ecosistemas y no garantiza su reproducción para las generaciones futuras. A pesar de ellos no son pocos los que manifiestan cierto optimismo respecto de la relación entre técnica y ecología. Argumentan así: si la técnica ha creado problemas ecológicos, la misma técnica tiene la capacidad de resolverlos con nuevas tecnologías, como la tecnología genética, la tecnología del rayo láser y otros, la informática, etc. ¿No es ilusorio pensar que el virus que nos ataca pueda ser el principio de nuestra curación?

Finalmente es importante que nos concienciamos del hecho de que la tecnología no existe en sí y por sí misma; por más avances tecnológicos que se consigan, toda tecnología es adecuada dentro de un modelo de desarrollo. Este es el que debe ser cuestionado.

7. (1. en la perspectiva latino-americana F. Hedström, *¿Volverán Os golondrina?* DFI, San José, 1988.

(f. Huher, *Die verlorene Unschuld der Ökologie*, Franckfort, 1982, J. Maddú, *Unsere Zukunft hat noch Zukunft. Der jüngste Tag findet nicht statt*. Stuttgart, 195

## 2. Desarrollo y ecología: la contradicción del desarrollo sostenible

De ese modo se nos remite a una segunda causa: el modelo vigente de *desarrollo* como responsable de la crisis ecológica. Efectivamente, hace ya cuatro siglos que todas las sociedades mundiales son rehenes de un mito: el mito del progreso y del crecimiento ininterrumpido e ilimitado. Cada año todo país ha de exhibir tasas crecientes en la producción de bienes y servicios. Por ahí se mide, según los criterios todavía dominantes, si es desarrollado, subdesarrollado o simplemente atrasado.

Ese progreso obedece a la lógica férrea de la maximización de los beneficios con la minimización de los costes y del empleo del tiempo. En función de ese objetivo se ha montado una máquina industrialista-productivista verdaderamente fantástica. Se han agilizado todas las fuerzas productivas para extraer de la Tierra todo cuanto ella pueda suministrar. Por ello se ha visto sometida a una verdadera cama de Procasto, investigada, torturada, perforada a fin de que entregue todos sus secretos. Se ha organizado un asalto sistemático a las riquezas en el suelo, en el subsuelo, en el aire, en los mares, en la atmósfera exterior. Se ha llevado la guerra a todos los frentes. La producción de víctimas es inaudita: la clase obrera mundialmente oprimida, naciones periféricas explotadas, la calidad de vida general deteriorada y la naturaleza expoliada. En una perspectiva ecológica, el sueño del crecimiento ilimitado significa la invención de fuerzas destructivas (en vez de productivas) y la producción histórico-social de la enfermedad y de la muerte de la Tierra, de sus especies y de todo lo que la compone.

Ya no se trata de trabajo como esfuerzo de generación de lo suficiente para las necesidades sociales y del excedente para el desahogo humano, sino de producción en el sentido de la potenciación máxima del trabajo para atender a las demandas del mercado y la generación de ganancias. Ya no es la obra lo que interesa, sino la mercancía colocada en el circuito del mercado local, regional y mundial con vistas a la ganancia y al lucro.

Es cierto que a partir de 1987, con el informe Brundtland de la ONU (llamado también «Nuestro Futuro Común», resultado de la investigación realizada entre 1983 y 1987 sobre el estado ecológico de la Tierra), se proyectó el ideal del «desarrollo sostenible», definiéndolo como «un proceso de cambio en el que la explotación de los recursos, la orientación de las inversiones, los rumbos del desarrollo económico y el cambio institucional, están de acuerdo con las necesidades actuales y futuras». En él se incorpora la razón ecológica. Pero como queda patente por los términos empleados, todavía se

9. Cf. B. Mckihben, *O fim da natureza*, Nova Fronteira, Río de Janeiro, 1991, 55-94.

permanece prisionero del paradigma de desarrollo/crecimiento, valorado en sí mismo. Por mucho que se añadan epítetos a ese desarrollo, «autosostenido» o «autógeno», nunca abandona su matriz económica de aumento de la productividad, acumulación e innovación tecnológica.

El informe parte del presupuesto, detectado por la mayoría de los analistas críticos del primer y del tercer mundo, de que la pobreza y a degradación ecológica se condicionan y se producen mutuamente. Lo que contamina, se piensa, es la miseria. Por eso, cuanto más desarrollo, menos miseria y cuanto menos miseria, menos contaminación y más ecología. En consecuencia, lo importante es acelerar el proceso de desarrollo para garantizar un equilibrio ecológico óptimo.

En esto se produce un grave equívoco. No se analizan las causas reales de la pobreza y del deterioro ambiental. Estas son precisamente el resultado del tipo de desarrollo que se practica, altamente concentrador, explotador de las personas y de los recursos de la naturaleza. En consecuencia, cuanto más intenso sea ese tipo de desarrollo, para beneficio de algunos, más miseria y degradación producirá para las grandes mayorías. De hecho, así es como aparece la frustración mundial, con



unos poquísimos países en los que se da una gran acumulación de bienes y servicios a costa de 2/3 de marginados o excluidos. En términos generales se puede afirmar que cada vez que surgen conflictos entre ambos, las soluciones se toman a favor del desarrollo/crecimiento y en contra de las razones de sustentabilidad ecológica. Fue en el ámbito de la ecología y de la biología donde se forjó la categoría de «sustentabilidad» para definir la tendencia de los ecosistemas al equilibrio dinámico, sostenido por el entramado de interdependencias y complementariedades que rige en los ecosistemas. ¿Se puede aplicar la «sustentabilidad» al tipo de desarrollo/crecimiento moderno cuya lógica se apoya en el saqueo de la Tierra y en la explotación de la fuerza de trabajo? Aquí se configura una contradicción *in adiecto*, en los mismos términos de su formulación. Y eso es válido especialmente respecto del capitalismo, que se basa en la apropiación privada de la naturaleza y de sus «recursos»; él es particularmente antinatural.

Por eso, la expresión «desarrollo sostenible» enmascara el paradigma moderno que se realiza tanto en el capitalismo como en el socialismo, aun en su versión verde, pero que conserva, siempre su lógica voraz. Como bien decía una severa analista brasileña: «la expresión “desarrollo sostenible” es confusa y no simboliza una nueva forma de concebir el mundo»<sup>11</sup>.

10. Cf. D. Ducloux, La nature: principale contradiction culturelle du capitalisme?, en Varios, *L'écologie. ce matérialisme historique*, PUF, París, 1992, 41-58.

11. S. Carvaiho Herculano, Como passar do insuportável ao sofrível: *Tempo e Presença*, 261 (1992), 14.

El desarrollo no debería ser designado con ese nombre sino sólo como crecimiento querido por sí mismo, dentro de un mismo modelo cuantitativo y lineal. No se busca el desarrollo como potenciador de las virtualidades humanas en sus diversas dimensiones, especialmente la espiritual, propia del *homo sapiens* siempre ligado a las interacciones globales con el cosmos, o de la Tierra en su inmensa diversidad y en su equilibrio dinámico. Se buscan únicamente aquellas que hacen referencia a los intereses del lucro. Por esa razón, en este modelo, el desarrollo se presenta sólo como material y unidimensional, por tanto como mero crecimiento. La sustentabilidad es sólo retórica e ilusoria.

### 3. Sociedad y ecología: ecocapitalismo/ecosocialismo

Por otra parte, debemos reconocer que el desarrollo existe por sí mismo. Remite a un *modelo de sociedad* que se otorga a sí misma el tipo de desarrollo que desea. Es importante, pues, que analicemos sucintamente el tipo de sociedad bajo el que todos estamos padeciendo ecológicamente.

Se trata del tercer mecanismo causal, responsable del déficit de la Tierra. En efecto, todas las sociedades históricas, al menos desde el Neolítico (12.000 años a.C.), son energívoras, consumen de forma sistemática y creciente energías de la naturaleza. Particularmente la moderna, pues ella se estructura entorno al eje de la economía entendida como el arte y la técnica de la producción ilimitada de riqueza mediante la explotación de los «recursos» de la naturaleza y de la invención tecnológica de la especie humana. Como consecuencia, en las sociedades modernas la economía ya no se entiende en su sentido originario, como gestión racional de la escasez, sino como la ciencia del crecimiento ilimitado.

Toda la modernidad, sea de corte liberal-capitalista, sea socialista-marxista, vive de esta presuposición común: lo importante es crecer, expandir los mercados y llenarlos de bienes y servicios. Sólo que con una diferencia no sin consecuencias. En la sociedad liberal-capitalista, esos bienes y servicios son accesibles a una élite de países o de grupos sociales dentro de esos países, en tanto que en la sociedad socialista se intenta distribuir al mayor número posible de personas los beneficios del crecimiento económico construido con el trabajo de todos. Es el ideal socialista.

Esa diferencia se debe al hecho de que los modos de producción son profundamente diferentes en uno y otro tipo de sociedad. En la liberal-capitalista, el énfasis se pone en la propiedad privada y en la supervaloración del individuo. La hegemonía en la organización de las relaciones sociales está en manos de los que detentan el capital (los medios de producción tales como la tecnología, las fábricas, las

tierras y el dinero), que someten a su dominio a los que únicamente viven de la fuerza de trabajo, sea muscular o intelectual. El motor del

proceso productivo es la ganancia, garantizada mediante la productividad y la competencia. En la sociedad socialista, por el contrario, el eje lo constituye la propiedad social, administrada por el estado, a través del partido único (en el socialismo real de matriz marxista-leninista), como único propietario y gestor del bien común. La tierra es socializada pero queda desposeída de todo atractivo y reducida en su capital originario<sup>12</sup>.

Lo constatable universalmente es que el crecimiento económico, tanto en un modelo de sociedad como en el otro, no ha producido desarrollo social<sup>13</sup>. En el primer tipo de sociedad (liberal-capitalista) se ha generado una gran asimetría social, lucha de clases, de sexos y de generaciones, injusticia y una mala calidad global de vida. En el segundo (socialista), una gran masificación, autoritarismo, falta de participación y de creatividad de los ciudadanos. El estado socialista puede ser benéfico pero es escasamente participativo. Ha integrado a la mujer en el mundo del trabajo pero no ha superado la cultura machista y patriarcal. Socializa los medios de producción pero no los medios del poder (democracia) y del ocio. Y el ser

humano no sólo quiere recibir, sino también dar y colaborar en la construcción de lo que es colectivo, ya que por naturaleza es un ser creativo y co- creativo, y mostrar la gratuidad y la entrega afectuosa.

...Estos dos modelos de sociedad han roto con la Tierra. La han reducido a una reserva de «materias primas» y «recursos naturales». Las personas han sido cosificadas como «recursos humanos» o «capital humano», formando parte del gran ejército de reserva a disposición de los dueños de los medios de producción (Estado o capital). La Tierra y la comunidad cósmica ya no son escuchados en sus mil voces y lenguas. Se ha perdido el código con el que descifrar su mensaje simbólico y sacramental. El complejo superorganismo que es Gaia es considerado como una máquina inerte, compuesta por 100 elementos físico-químicos, sujeto a ser desmantelado por la avidez del proyecto de la tecnociencia. Ningún ser de la naturaleza es respetado en su valor intrínseco, en su autonomía relativa y en su antigüedad, mucho más elevada que la de los seres humanos, toda vez que éstos son los últimos que han llegado en la cadena de los seres.

Profundos dualismos subyacen a estos dos tipos de sociedad. Se han separado el capital del trabajo, el trabajo del ocio, la persona de la naturaleza, el hombre de la mujer, el cuerpo del espíritu, el sexo de la ternura, la eficiencia de la poesía, la admiración de la organización, Dios del mundo. Y uno de esos polos ha pasado a dominar

12. Cf. T. Benton, «<4arxisine et l imites naturelles: critique el re OnsttuCtiOn écologiques, en Varios, *L'écologie, ce nntérzalisme historique*, cit.,5995.

13. Cf. P. Schmirz, *Ist die Schöpfungnoch zu retten?*, Echrur, Würzburg, 1985,21 30.

#### ECOLOGÍA: GRITO DE LA TIERRA. GRITO DE LOS POERES

sobre el otro. Así han surgido el antropocentrismo, el capitalismo, el materialismo, el patriarcalismo, el machismo, el exitismo (fordismo, taylorismo), el secularismo y el monoteísmo monárquico y atrinitario. Y lo peor de todo: el ser humano se ha aislado de la comunidad cósmica, olvidado del entramado de interdependencias y de la sinergia de todos los elementos cósmicos que se unieron para que él emergiese en el proceso evolutivo<sup>14</sup>. Se ha replegado sobre sí mismo. Y se ha alienado de su dignidad y función en este estadio avanzado del proceso cósmico.

Este tipo de sociedad vigente es, sin lugar a dudas, profundamente antiecológico. Constituye uno de los factores explicativos de la actual degradación del sistema-Tierra. Pero nos remite a niveles aún más profundos.

#### 4. Antropocentrismo: ¿el ser humano, satán de la Tierra?

De la sociedad se nos remite al *ser humano*. ¿Qué imagen de ser humano subyace a los tipos de sociedad aludidos anteriormente? ¿Se hallará en él la causa primordial del actual *status terrae corruptus*? Se acusa al ser humano de ser el satán de la Tierra. ¿Será otro mecanismo de disculpa o una imputación correcta?

La idea que el ser humano (comprendido pesonal y colectivamente) se hace de sí mismo y de su posición en el universo es determinante en la definición de sus relaciones con la naturaleza, con la Tierra en cuanto un todo y con su destino.

Es innegable que, en las sociedades actuales, el ser humano se ha colocado a sí mismo como el centro de todo. Todo debe partir de él y retornar a él. Todo debe estar a su servicio. Se siente como un Prometeo, capaz de superar con su ingenio y fuerza todos los obstáculos que se opongan a su propósito.

Y su propósito es el *dominium terrae*, la conquista y dominación de la Tierra. Nietzsche lo expresó bien: la voluntad de poder-dominación define el perfil del ser humano de las sociedades modernas<sup>15</sup>.

Pero antes que este gran profeta, denunciador de la cultura de la arrogancia, seguramente ningún texto de la tradición cultural de Occidente ha incorporado mejor esa voluntad de conquista-dominación que las bulas papales legitimando a las potencias imperiales ibéricas, cuando entre el ocaso del siglo xv y el alborar del siglo xvi se lanzaron a la aventura de crear una civilización mundial (y lo consiguieron) conquistando tierras, surcando mares nunca antes navegados, sometiendo pueblos y arrasando culturas desconocidas hasta entonces, en nombre de Dios y de la Iglesia.

14. Cf. W. y D. Schwarz, *Ecología: alternativa para o futuro*, Paz e Terra, Río de Janeiro, 1990, 163-174.

15. *La voluntad de poder* (1887), EDAF, Barcelona, 1981.

#### LA CRISIS ECOLÓGICA

El papa Nicolás V (1447-1455), en la bula *Romanus Pontifex*, promete a los reyes de Portugal el dominio del mundo en estos términos:

Nos, pensando con la debida meditación en cada una de las cosas indicadas, concedemos facultad plena y libre para invadir, conquistar, combatir, vencer y someter a cualesquiera sarracenos y paganos y otros enemigos de Cristo, en cualquier parte que estuvieren, y a los reinos, ducados, principados, dominios, posesiones y bienes muebles e inmuebles tenidos y poseídos por ellos; y reducir a servidumbre perpetua las personas de los mismos, y destinar para sí y sus sucesores y apropiarse y aplicar para uso y utilidad suya y de sus sucesores los reinos, ducados, condados, principados, dominios, posesiones y bienes de ellos. Obtenida esta facultad, el mismo rey Alfonso posee de esta guisa, justa y legítimamente, las islas, tierras, puertos y mares, los cuales corresponden y pertenecen por derecho al rey Alfonso y a sus sucesores<sup>16</sup>.

En términos aún más arrogantes, el papa Alejandro VI, con la bula *Inter Coetera* (1492-1503) concede a los reyes de Castilla y León los mismos poderes sobre

islas y tierras firmes halladas o por hallar, descubiertas o por descubrir..., por la autoridad de Dios todopoderoso a Nos concedida en san Pedro, así como por la vicaría de Jesucristo, la cual ejercemos en la Tierra, para siempre<sup>17</sup>.

Estos textos hablan por sí mismos. Dispensan de cualquier género de exégesis. Este tipo de intencionalidad de dominación mundial está sepultada en el inconsciente colectivo de la cultura occidental, hoy difundida a nivel mundial, ya se presente en nombre de Dios, de la cultura cristiana, de la racionalidad iluminista, de la ciencia y de la técnica, de la sociedad del conocimiento o de la democracia. Se trata siempre de dominar y de encuadrar dentro de los dictámenes del paradigma occidental de poder-dominación a todos, especialmente a los que son diferentes. En la actualidad está transfiriendo la conquista de la Tierra a la conquista del espacio exterior y sideral. Esa mentalidad es profundamente contraria a la naturaleza<sup>18</sup>.

Hay una palabra que resume la antropología imperial y antiecológica vigente en los sueños, proyectos, ideales, instituciones y valores

actuales: el *antropocentrismo*.

¿Qué es lo que afirma el antropocentrismo? Pues que todo, en la historia de 15.000 millones de años, tiene razón de ser únicamente en razón del ser humano, hombre y mujer. Por consiguiente, todo culmina en él. Nada tiene valor intrínseco, nada posee alteridad y

16. Véase el texto completo en P. Suess (coord.), *A conquista espiritual*, Vozes, Petrópolis, 1992, 227.

17. Véase el texto completo en *A conquista espiritual*, cit., 249.

18. Cf. F. Turuer, *O espírito ocidental contra a natureza*, Campos, Sao Paulo, 1991.

ECOLOGIA GRITO OB LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRES

LA CRISIS ECOLOGICA

sentido sin él. Todos los seres están a su disposición en orden a realizar sus deseos y proyectos. Son de su propiedad y dominio. El se siente *por encima* de las cosas y no *aliado* y *con* las cosas. Se imagina como un punto aislado y único, fuera de la naturaleza y por encima de ella. Con arrogancia se puede dispensar de respetarla.

Pero resulta que se olvida de que el universo y la Tierra no son el resultado de su creatividad ni fruto de su voluntad. Él no asistió a su nacimiento, ni definió la trayectoria del tiempo, ni inventó las energías primordiales que siguen operantes en el inmenso proceso evolutivo y que están actuando en su misma naturaleza humana, que no es sino una parte de la naturaleza universal. Él se halla situado en la fila de atrás, como último en llegar a la ingente fiesta de la creación. Por ser anteriores a él, el universo y la Tierra no le pertenecen. Más bien, es él el que pertenece a la Tierra y al universo. Si la Tierra no es el centro del universo, ¿cómo es posible que el ser humano, hijo e hija de la Tierra, se considere su centro y finalidad? De todo esto el antropocentrismo no sabe ni quiere saber.

Ese antropocentrismo fue ya formulado clásicamente por el presocrático Protágoras de Abdera (411-481 a.C.) al decir: «el ser humano es la medida de todas las cosas».

Esta actitud viola la primera ley universal, la de que formamos una Inmensa comunidad cósmica y planetaria y que debemos vivir en armonía y solidaridad unos con otros porque todos somos interdependientes, tenemos el mismo origen y el mismo destino<sup>20</sup>.

Tal como indicamos en el primer capítulo, ese *antropocentrismo*, cuando se lo considera históricamente, queda desenmascarado como *androcentrismo*. Es el varón y macho el que se autoproclama señor de la naturaleza y no tanto la mujer. Ésta es considerada por él como parte de la naturaleza que él debe poseer con exclusividad, domesticar y someter a su lógica racional, objetiva y voluntarista. Por eso el varón, centrado en su masculinidad excluyente, tiende a reprimir lo que esté ligado a lo femenino tanto en él como en la mujer: la dimensión de la espontaneidad de la naturaleza, la emergencia de las energías vitales y libres, la sensibilidad, la lógica del corazón y de la ternura, la capacidad de captar el mensaje de las cosas y el *esprit de finesse* para las dimensiones del misterio y de lo sagrado. Él se rige por el *esprit de géometrie*, como genialmente lo expresó Blaise Pascal, es decir, por la frialdad del concepto, por el cálculo racional y por la estrategia de la eficacia. Y ha introyectado en las mujeres esta autocomprensión del ser humano como un todo, alienándolas de su propia singularidad como mujeres<sup>21</sup>.

19. Fragmento 1 en H. Deis, *Die Fragmente der Vorsokratiker*, Hamburgo, 1957, 121

20. C f. G. Haussinann, *L'uomo s,mbionte*, Vallecehi, 1 lorencia, 992, 1 s.

21. J. Plawskow, C. Christ Weaving *The vsfons: new patterns in feminist spirtuali*, Harper & Row, Nuesa York, 1989.

Este ser humano así interpretado se encuentra perdido en la maraña de relaciones que creó con él mismo. Se presenta empobrecido, sin vitalidad, acorralado en sus propias fronteras que hoy lo amCnaz en su vida y en su futuro. Y, finalmente, muestra una agre sividad desmesurada, pues se siente amenazado por todas partes<sup>22</sup>. Usa del poder para tener más poder y así sentirse más seguro. Pura ilusión. Arrebatarse o anular el poder de los demás no lo hace más seguro, sólo más vulnerable, porque se siente rodeado de enemigos por todas partes. Lo cual provoca una vez más su inseguridad, lo que, a su vez, induce a una nueva búsqueda de poder. El círculo VICIOSO está servido. Y él es el opresor.

En esta lógica, partiendo de una posición de poder, ha intervenido profundamente en la naturaleza y siempre para su beneficio .fuivo. Como fruto de ello ha surgido una civilización muy parular, nuestra civilización moderna. Esta tiene como eje de articulación no la vida, su grandeza, su defensa y expansión, sino el pro- pio poder y los medios para alcanzar más poder, que constituyen la dominación<sup>23</sup>.

##### 5. La civilización contra la naturaleza

De este modo, desde el ser humano se nos remite a su obra, que es la *civilización* androcentrada y dominadora, una de las causas sin duda decisivas para entender la crisis ecológica actual. Una civilización surge del sentido del ser que los humanos se han dado a sí mismos y de las prácticas que han ensayado para convertirlo en historia en lo tocante a su relación con ellos mismos, con los demás, con la naturaleza, con el pasado y con la Divinidad, supremo sueño de todas las búsquedas. La interacción de cuatro grandes sistemas compone una civilización: el sistema de representación, el sistema normativo, el sistema de expresión y el sistema de acción. Este último ha cobrado especial relieve en la modernidad<sup>24</sup> por estar directamente ligado a la lógica del poder.

Con esto estamos aludiendo a la característica fundamental de nuestra civilización, el poder-dominación que ha cobrado cuerpo histórico-social en la tecnología. Somos indiscutiblemente una civilización tecnológica. Quiere esto decir que

usamos el instrumento (*techne*) como fuerza primordial de relación con la naturaleza. Hacemos de ella y de todo cuanto hay en ella un instrumento para nuestro propósito de poderdominación. Esa actitud instrumental rompe con la inmediatez, con el contacto directo, con la experiencia

22. J. F. Haught, *The Promise of Nature. Ecology and Cosmology*, Pantheon, New York, 1993, pp. 39-55.

23. Cf. M. M. Mucosi, *Sociedad contra natura*, Siglo XXI, México, 1977, pp. 328-330.

24. Cf. J. Ladrière, *El reto de la racionalidad*, Sigüeme Unesco, Salamanca, 1977.

#### ECOLOGÍA. GRITO DE LA TIERRA. GRITO DE LOS POBRES

de contacto epidérmico en relación con la naturaleza. Entre nosotros y la naturaleza se interpone el instrumento. De este modo se rompe la solidaridad básica que nos une a todo en el cosmos y en la Tierra. El ser humano se arroga una posición de soberanía desde la que dispone a su beneplácito de las cosas que están al alcance de su mano o de la prolongación de su mano, de su brazo, de su ojo, de su deseo que es el instrumento.

El instrumento, por su parte, exige un tipo de racionalidad adecuada como es la instrumental-analítica. La razón instrumental es una razón subjetiva. Está sólo en el ser humano y en sus intereses. Establece las razones que convienen a esos intereses, especialmente las razones del poder. Coloca en una posición subordinada a la razón objetiva que se viene realizando en el proceso cósmico desde hace miles de millones de años en las inter-retro-relaciones de todos con todos.

Cuando se la capta, se la somete inmediatamente a la razón subjetiva, o lo que es lo mismo, a los intereses del poder, sin tener en cuenta el valor intrínseco de los seres de la naturaleza y convirtiéndolos sin más en medios (instrumentos) para los fines de la subjetividad humana, normalmente los del cuerpo y del bienestar individual.

La tecnología significa saber operativo. ¿Operativo de qué? De la ciencia como saber analítico, crítico y sistémico de la realidad que se presenta al conocimiento. Tecnología es sencillamente ciencia aplicada. Esta ciencia constituye la mayor palanca de las transformaciones de todo tipo en la naturaleza, en la sociedad, en el cuerpo y en la mente humana.

Pero la ciencia moderna, tal como lo ha demostrado pertinentemente J. Habermas, está orientada por el interés. Descubre las estructuras de lo real, aun las más sutiles, crea la arquitectura del saber para luego someterlo a una operación práctica, teniendo como meta el progreso, el crecimiento industrial y el lucro. Con esto descubre su otra cara de técnica transformadora de las relaciones ecológicas. Ha aportado, y no hay por qué negarlo, enormes comodidades humanas, que van desde los electrodomésticos hasta la transformación de las dos categorías que encuadran la existencia en el mundo, como son el espacio y el tiempo. Ambos han sido modificados en profundidad: el espacio ha quedado fantásticamente acortado por los medios de comunicación y de transporte, y el tiempo drásticamente reducido hasta la simultaneidad temporal merced a la TV y al fax.

En extensas regiones del mundo hay carencia de tecnología, necesaria para mejorar la producción de alimentos, cuidar de las condiciones sanitarias de las poblaciones, propiciar transportes más dignos y seguros. En otras, unas pocas, hay exceso de tecnología,

25. Cf. J. Habermas, *El discurso filosófico de la Modernidad*, Taurus, Madrid, 1993.

#### LA CRISIS ECOLÓGICA

complicando con sofisticación innecesaria las relaciones domésticas y sociales, perjudicando la calidad de vida, infestando la biosfera con contaminantes. Especialmente perniciosos son los clorofluorocarbonos (CFC) producidos por los aerosoles, por los refrigeradores y los aparatos de aire acondicionado, que destruyen la capa de ozono (en la Antártida ya ha llegado al 50%) que nos protege contra la penetración de los rayos ultravioleta B, responsables del cáncer de piel y hasta de las mutaciones en el código genético (ADN).

La crisis ecológica implica dos desequilibrios básicos a nivel social: el exceso de consumo de los ricos y la carencia de consumo de los pobres. Supone la crisis global del sistema de vida, desde la destrucción de los bosques, la proliferación de las neurosis urbanas, hasta el cinismo contemporáneo frente al drama de millones de hambrientos y el nihilismo de *rock* duro que inflama a la juventud.

Pero ni siempre fue así en la historia humana, ni es fatal que así sea. Durante siglos la ciencia y la técnica han caminado disociadas, sin implicación mutua, como lo ha mostrado convincentemente A. Koyré. Pero el proyecto de la tecnociencia ha creado una estrecha asociación al servicio de la voluntad obsesiva de poder-dominación. Esta asociación creó la base de eficacia y de fuerza para el proyecto imperial de la modernidad. Ella constituye nuestra epocalidad y la singularidad del modo de ser del hombre actual, en primer lugar del occidental y después del mundial. Ese modo de ser deja su impronta sobre todas las demás instancias de la civilización. Hay quien afirma, no sin cierto sentido, que la teología judeo-cristiana sirvió de moldura a partir de la cual fue posible la asociación entre ciencia y tecnología, ya que esta teología afirma que la naturaleza no tiene más razón de ser que la del servicio al ser humano y que, en consecuencia, puede ser explotada y dominada conforme al buen saber y entender de ese ser humano<sup>26</sup>, cosa que discutiremos a continuación.

Pero resulta que el poder siempre plantea unas preguntas inquietantes: ¿poder de quién?, ¿para qué?, ¿sobre quién? El poder, como se desprende de lo dicho, siempre remite a realidades que no son el poder, pero a las que sirve o es empleado para alcanzarlas. El poder se revela como una realidad del orden de los medios con vistas a un fin. ¿Cuál es el fin que anhela el ser humano por medio del poder? Esta es la cuestión que exige una respuesta y que nos ocupa en el presente libro.

El hecho es que el poder se ha sustantivado. El poder se ha erigido en fin por sí mismo. ¿Es legítimo que un medio se constituya en fin? las consecuencias de esta *hybris* (pretensión exacerbada) están en la raíz de la crisis ecológica y de la

destrucción de las religiones

26. Cf I. Wlibe Jr., *The Historical Roots of our Ecological Crisis* (also *Science*, 155(1967), 1203-1212).

ECOLOGÍA GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRES

LA CRISIS ECOLÓGICA

que integraban al ser humano. Y no será superada mientras no se enfrente radicalmente esta cuestión. Y en cuanto no se le encuentren alternativas.

La voluntad de poder no es necesariamente perversa. Puede significar voluntad de ser, de defender la propia integridad y de establecer una relación posible, relación de reparto, de sinergia y de autolimitación del poder para convivir con los demás poderes. El problema está en la voluntad de poder como dominación. Esta voluntad de dominación se manifiesta, bien anulando el poder del otro (opresión), bien sometándolo (subordinación), bien asimilándolo y arrastrándolo a las propias posiciones (hegemonía). El poder se impone como la instancia a partir de la cual se organiza todo. Esta estrategia de dominación evoca los impulsos de ordenarlo todo, controlarlo todo, forzarlo todo, encuadrarlo y someterlo todo. Es propicia a la creación de jerarquías ontologizadas (no funcionales), subordinaciones, dualismos (quién manda sobre quién), rupturas de la solidaridad que constituye la dinámica de todos los seres del universo. El único que tiene la palabra es el hombre-varón. No presta oídos a la mujer ni a lo que ella puede testimoniar y enriquecer desde su experiencia de mujer. Hace oídos sordos a todas las demás criaturas y a las historias milenarias que ellas pueden contar, cargadas de sabias lecciones para el desarrollo espiritual del ser humano.

El poder-dominación nos enfrenta, por tanto, con un proyecto de civilización, con una decisión voluntaria y con una responsabilidad ética. Como bien observó el inspirado ecólogo norteamericano Thomas Berry:

En la civilización occidental, el código cultural (nosotros diríamos civilizacional) se ha erigido deliberadamente en oposición al código genético y ha negado sistemáticamente las pulsiones instintivas del patrimonio genético; he ahí el origen de nuestra actual situación.

En otras palabras, el poder-dominación ha desplazado a la vida como centralidad suprema y se ha establecido a sí mismo como la referencia absoluta. La vida queda transformada en mera función. Sus exigencias son ignoradas, exigencias de interacción en todas las direcciones, de equilibrio dinámico, pues toda vida es vulnerable y requiere cuidados y, al nivel consciente, ternura, exigencias de mantenimiento de las condiciones propicias no sólo para reproducirse, sino también para que siga expandiéndose y desarrollándose creativamente.

El poder-dominación conspira continuamente contra la vida. Entre ambos no podrá nunca haber una coexistencia pacífica ni una estrategia sinérgica. No es suficiente una política mundialmente

27. *Ibid.*, p. 208.

concertada de reducción racional de la demanda de bienes materiales (control colectivo del deseo) o de gestión severa de los «recursos naturales» disponibles. Eso no supera aún el paradigma antiecológico del poderdominación que tiene el efecto de una máquina mortal de acción devastadora<sup>28</sup>.

Pero nos estamos aproximando finalmente al ajuste de cuentas inaplazable. O continuamos en nuestro modelo civilizacional y con ello nos dirigiremos al encuentro de un cataclismo planetario, o tendremos que cambiar de rumbo (paradigma nuevo) y de ese modo salvaguardar a Gaia, a sus hijos e hijas y al futuro común.

Se trata de un desafío inconmensurable, de proporciones nunca vistas en la historia de la humanidad. Las urgencias no permiten tergiversaciones o mecanismos de demora y de disculpa. El tiempo urge<sup>29</sup>. Sabemos hasta qué punto nuestro modo de hablar, nuestras instituciones, nuestro sistema jurídico, nuestros sueños espirituales, nuestras religiones e iglesias, nuestros métodos de socialización y la alimentación de nuestro imaginario están infiltrados por elementos de poder, de autoritarismo, de machismo y de antropocentrismo. Serán necesarias generaciones y generaciones de Paulos Freires (pedagogo brasileño que entiende la educación como práctica de libertad) y de Robert Müllers (alto funcionario de la ONU que proyectó contenidos y métodos para una educación global y planetaria) para que gestemos una civilización para la que la educación sea una práctica creadora de libertad participativa y la convivencia un ejercicio permanente de solidaridad, sinergia y amorización universales. «Si no intentamos lo imposible», escribían en las paredes los jóvenes revolucionarios del París de 1968, «estaremos condenados a afrontar lo inconcebible». Por eso debemos intentar y buscar obstinadamente lo nuevo y lo alternativo que puedan aportar una función salvadora y liberadora.

Necesitamos efectivamente una nueva experiencia fundacional, una nueva espiritualidad que permita una religión singular y sorprendentemente nueva de todas nuestras dimensiones con las más diversas instancias de la realidad planetaria, cósmica, histórica, psíquica y transcendental. Sólo entonces será posible el diseño de un nuevo modo de ser a partir de un nuevo sentido de vivir junto con toda la comunidad global.

Y es así como se nos remite a una causa más profunda del desastre ecológico contemporáneo y de su posible redención: aquella instancia que hace temática e intenta siempre mantener viva la religión del ser humano con el resto de proceso universal, la religión.

28. Cf. F. Lamer, *O espírito ocidental contra a natureza*, cit.

29. Cf. C. F. von Weizsäcker, *El tiempo aprem*, Síguine, Salamanca, 1985.

## La religión: la religación distorsionada por el poder

¿Hasta qué punto es corresponsable la religión de la perdición o recuperación y salvación de la Tierra? No es éste el momento de hacer un análisis más detallado del fenómeno religioso en su relación con la ecología, ni siquiera respecto de las grandes religiones o. Queremos únicamente captar el *ductus* histórico más visible del fenómeno religioso. Nos detendremos en algunos trazos más específicos del judeo-cristianismo<sup>30</sup> vez que en su espacio simbólico se elaboró la civilización occidental, hoy difundida a nivel mundial. Ella es en gran medida responsable de la lógica destructora del dinosaurio ecológico que es el poder-dominación. Finalmente abordaremos lo que consideramos el desastre absoluto en el ámbito del ser humano que provocó la pérdida de la religación. ¿Cómo podremos recuperar aquella inocencia y aquel atractivo que nos reconduzcan al camino de la paz ecológica universal?

En el proceso de la religación hombre-naturaleza, el ser humano ha recorrido tres grandes etapas que suponen auténticas eras: la era del espíritu, la era del cuerpo y la era de la vida.

La *era del espíritu* fue dominante en las culturas primitivas y ancestrales. Los seres humanos habían descubierto el espíritu, como veremos más detalladamente en el capítulo 9, y se sentían transportados y orientados por fuerzas que actuaban en ellos y en el cosmos, realidades numinosas, fascinantes y omniabarcantes que les conferían una experiencia de protección y seguridad. Esta experiencia fundante los religaba fraternalmente a todas las cosas, creando una *unión mística* con los seres y dando origen a un profundo desarrollo espiritual, traducido en lenguajes ricos en simbolismos y apelaciones a lo más profundo de la conciencia y de la inconsciencia humanas. Fue entonces cuando se proyectaron los grandes mitos y nacieron las divinidades. Más que entidades hipostasiadas en el exterior, esas divinidades significan centros energéticos poderosos, dentro de la vida humana y de la naturaleza, con los que el ser humano debe convivir y confrontarse a los que debe interiorizar, escuchar y seguir. Esta experiencia de religación e integración penetró las grandes culturas históricas antiguas en la India, en Ceilán, en China, en Japón, también en el Cercano Oriente y en la América de los indios-pueblos, de los sioux, de los toltecas, incas, mayas, quichés, tupis-guaraní, caiapós, cintas-largas, crenacarores al igual que en todas las culturas antiguas centradas en lo sagrado, en lo religioso y en lo espiritual. Había también guerras y todos los avatares de la existencia humana, pero la marca de lo Espiritual y de lo Sagrado

<sup>30</sup> Cf. 1 is cinco tomos de varios autores sobre *World Religions and Ecolo*, Cassull, I ondrés, 1992.

cósmico impregnaba todas las instancias. Ese trayecto de la civilización ha marcado profundamente el inconsciente colectivo de la humanidad hasta nuestros días. Los arquetipos representan ese capital simbólico y espiritual acumulado.

La segunda es la *era del cuerpo*. Los seres humanos descubren el cuerpo, la fuerza física de la Tierra y del cosmos. Se produjo un giro fantástico cuando se cayó en la cuenta de que se puede manipular una fuerza semejante para propio provecho. La agricultura del neolítico representa la primera gran revolución mundial, asimilada por todos los pueblos. Con los maestros fundadores del paradigma moderno, tales como Galileo Galilei, Copérnico, Newton y Bacon, se inventó la ciencia y su operatividad técnica. Ahora los seres humanos tienen la impresión de que pueden rehacer el paraíso perdido de la felicidad. Se sienten una divinidad, al menos un demiurgo capaz de transformar la creación. Comienza entonces una sistemática conquista de la Tierra, explotando sus recursos como medios del ilimitado deseo humano de consumo, de bienestar y de felicidad. Las fuerzas espirituales y psíquicas de la era anterior quedan bajo sospecha y son relegadas al campo de la subjetividad, del mundo de la magia y de la superstición. Cada uno las organiza a su antojo o las reprime. Ese centrarse en el cuerpo y en sus fuerzas controlables hizo que se perdiese la experiencia de numinosidad y de sacralidad que en tanta medida henchía de encanto e intimidad el mundo arcaico de la era del espíritu. Se situó a Dios fuera del mundo. Un Dios sin mundo hace posible el surgir de un mundo sin Dios, tal como ocurrió con la modernidad europea. Lo maravilloso ahora es la técnica y la capacidad transformadora de la inteligencia humana. En sus comienzos, esta era del cuerpo aportó tantas ventajas que parecía cumplir una misión mesiánica de hacer más llevadera la vida humana y de transformar al ser humano verdaderamente en el rey/reina del universo. Pero al desarrollar las potencialidades del paradigma surgieron las contradicciones; se inventaron las armas mortíferas y fueron probadas con gran destrucción de vidas; se produjeron alteraciones en el ritmo de la naturaleza y de la vida humana, de carácter perverso. La Tierra en cuanto todo comenzó a perder la inmunidad y a enfermar. Es la situación actual, denunciada por extenso en las páginas anteriores. Se impone una nueva revolución civilizacional.

Estamos entrando en la *era de la vida*. La vida une cuerpo y espíritu. La vida supone el entramado de interdependencias en todo el universo y revela objetivamente la religación de los seres vivos con los inertes, de la biosfera con la hidrosfera, la atmósfera y la geosfera. De la biosfera surgió la noosfera, la esfera

específicamente humana, caracterizada por la conciencia refleja, por el espíritu responsable y por la coestión del proceso evolutivo. La resultante es un nuevo sentido de lo que significa el ser humano y su función en el universo.

ECOLOGÍA: GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POERES

Todo es sinérgico. Todo es ecológico, expresión de esta completa sinergia y pericóresis. Por fin el ser humano está descubriendo su camino de vuelta hacia la gran comunidad de los vivientes bajo el arco iris de la fraternidad/sororidad cósmicas. ¿Cómo salvaguardar la vida de Gaia, de los humanos y de todas las especies? Este es el gran desafío en la era de la vida y en la era de la ecología. El desafío de nuestra contemporaneidad.

¿De qué modo contribuyen a esta tarea las religiones, especialmente el judeo-cristianismo? En el debate acerca de la posible corresponsabilidad del judeo-cristianismo en la crisis del sistema-Tierra, se delinean dos vertientes principales. La primera profesa que el libro común de los judíos y cristianos, las Sagradas Escrituras, es la expresión de la revelación explícita de Dios, válida para todos los tiempos y para todos los seres humanos. Por eso se cree que no puede contener error alguno. Por eso, y en razón de esa fe, el judeo-cristianismo no puede ser antiecológico, en cuanto que Dios a *priori*, por ser el Creador y Bienhechor, no habría revelado algo hostil a la vida y a los sistemas vitales. Los textos que, por casualidad, apuntan en esa dirección han sido leídos incorrectamente, insuficientemente explicados o hasta mal interpretados. Lo que importa, se dice, es volver al sentido original, profundamente integrador del ser humano con la creación y su Creador. Dios es «verde»<sup>31</sup> y por eso su revelación es benéfica para la naturaleza.

La segunda considera dogmática la posición que acabamos de exponer. Cree que, aun dentro de una perspectiva dogmática (de fe), se deben escuchar los textos en su literalidad y tal como están redactados, y considerar el tipo de mentalidad al que han dado pábulos y favorecido con connotaciones inequívocamente antiecológicas. Basándose en esto, admite humildemente la corresponsabilidad del judeo-cristianismo en la situación crítica actual. Pero se opone a admitir la idea de que sea el principal factor de desequilibrios ecológicos, tal como afirman el famoso historiador norteamericano Lynn White Jr.<sup>32</sup> y el brillante ensayista alemán Carl Amery<sup>33</sup>. Otros factores tal vez más poderosos se conjugaron con este religioso. Pero él actuó poderosamente, creando un cuadro general que hizo posible la secularización, la falta de veneración a la Tierra, el surgir del proyecto de la tecnociencia, todo ese complejo que constituye uno de los principales factores de la actual deficiencia de la Tierra. Seis son los puntos de connotación antiecológica en la tradición judeocristiana.

31. i. Bradley, *Dios es «verde»*. *Cristianismo y medio ambiente*, Sal Terrae, Sautoder, 1993.

32. »The Historical Roots of our Ecologic Crisis': *Science*, 3.767 (1967), 1203-1207.

33. *Das Ende der Vorsehung...*, cis.

LA CRISIS ECOLÓGICA

En primer lugar, el patrón *riarcalismo*. El Antiguo y el Nuevo Testamento expresan su mensaje dentro del cuadro cultural común de la antigüedad clásica que es el patriarcalismo. Los valores masculinos ocupan los principales espacios sociales. Dios mismo es presentado como Padre y Señor absoluto. Las características femeninas y especialmente maternas de las divinidades anteriores al Neolítico, que eran de versión matriarcal, se ven deslegitimadas. Con ello la dimensión femenina de la existencia se vuelve invisible, al no poder ser objetivamente eliminada. Las mujeres son marginadas y reducidas al espacio de lo privado. Este reduccionismo supone una agresión al equilibrio de los sexos y representa una ruptura en la ecología social y religiosa<sup>34</sup>.

En segundo lugar, el judeo-cristianismo es profundamente *monoteísta*. Su intuición primordial consiste en testimoniar que detrás, antes y después del proceso cósmico, está vigente un principio único creador y provisor universal, Dios. Hay razones de orden filosófico y teológico para sustentar el monoteísmo<sup>35</sup>. No es esa la cuestión que interesa a la ecología, sino la formulación psicológica y política que el monoteísmo asumió históricamente<sup>36</sup>.

Es conocida la lucha incansable que la tradición judeo-cristiana entabló siempre contra el politeísmo de cualquier signo. Por muy fundada filosóficamente que esté, con todo imposibilitó la defensa del momento de verdad presente en el politeísmo, recuperado años después por san Francisco de Asís, como veremos en el último capítulo. Y la verdad es ésta: el universo, con su policromía de seres, montañas, fuentes, bosques, ríos, firmamento, etc., está penetrado por energías poderosas y por ello es portador de misterio y de sacralidad. Más aún: el ser humano está habitado por muchos centros de energía que lo desbordan en todas direcciones y tienen que ver con la Energía universal que trabaja hace miles de millones de años el cosmos, centros que además confieren un sentido profundo a la existencia. Estas fuerzas transcendentales, en el decurso de la historia, han sido hipostasiadas bajo las formas de divinidades masculinas y femeninas. Surgió así una visión substantiva de lo sagrado y de lo espiritual, dando origen al mundo de los dioses y diosas como entidades subsistentes. Pero originalmente ellas traducían la efervescencia interior de la dinámica del universo y de cada ser humano a vueltas con el sentido radical de su vida personal y colectiva. Las divinidades funcionaban como arquetipos poderosos de la profundidad del ser humano. Ahora bien, la radicalización del monoteísmo en su combate contra el politeísmo cerró muchas ventanas del alma humana. Desacralizó el mundo contraponiéndolo y distinguiéndolo de Dios.

34. Cf. E. [1. Gra, *Green Paradise Lost*, Roundrahe, Wellesley, Mass., 1951.

35. Cf. I. Hersieo 1 égr (org.), *Religion et écologie*, (crf, Paris, 1993, 29-45.

16. ff. E., Paris, *Mediações pagás*, Voces, Perópolis, 1994, 8-14.

LA CRISIS ECOLÓGICA

De ese modo el monoteísmo separó excesivamente a la criatura del Creador, al mundo de Dios. Debido a su polémica con el paganismo y su politeísmo, el cristianismo no supo discernir la presencia de las energías divinas en el universo y especialmente en el mismo ser humano. No tematizó suficientemente el carácter sacramental del mundo y de la historia. De hacerlo, habría creado un puente entre Dios y el mundo, pues todo habría quedado transido por la inefable presencia del Misterio. No fue eso lo que predominó, aun cuando se haya dado un flujo espiritual que transcurre a través de los siglos y que llegó a elaborar una mística cósmica. Lo que sí se dio fue la masiva destrucción del polícromo universo del politeísmo y de su significación antropológica.

El monoteísmo conoció también una derivación política. Frecuentemente se lo invocó para justificar el autoritarismo y la centralización del poder. Se argumentaba que así como hay un solo Dios en el cielo, debe haber un solo señor en la Tierra, un solo jefe religioso, una sola cabeza ordenadora en la familia<sup>37</sup>. Esta visión lineal destruyó el diálogo, la equidad y la comunidad universal que supone el ser todos hijos e hijas de Dios, sacramentos de su bondad y ternura. Cobró una expresión aún más reductora al afirmar que únicamente el ser humano, hombre y mujer, ha asumido la representación de Dios en la creación. Sólo de ellos se dice que son imagen y semejanza divina (Gn 1,26). Sólo de ellos se cree que prolongan el acto creador de Dios y que por eso poseen una posición central que se les niega a los demás seres que también son imagen y semejanza de Dios y, por su acción evolutiva, actualizan y prolongan la voluntad creadora divina. Se relegó al olvido la gran comunidad cósmica, que es portadora del Misterio y por ello reveladora de la Divinidad. El *antropocentrismo* es el resultado de esta lectura arrogante del ser humano. El texto bíblico es taxativo al afirmar: «sed fecundos, multiplicaos, llenad la Tierra y sometedla; dominad sobre los peces del mar, las aves del cielo...» (Gn 1,28). De estos textos resulta clara la invitación a la demografía ilimitada y al *dominium terrae* ilimitado. El mismo énfasis en la dominación y en la población de la Tierra aparece claramente en el relato del diluvio. En el nuevo orden del mundo establecido tras aquella inmensa catástrofe ecológica, dice el texto: «sed fecundos, multiplicaos, poblad la Tierra y dominadla» (Gn 9,7). Y ya antes se detalla esta dominación: «sed el miedo y el pavor de todos los animales de la Tierra... ellos están en vuestras manos» (Gn 9,2). Hasta el Salmo 8, dedicado a la gloria de Dios en la creación, mantiene ese radical antropocentrismo bíblico: «y lo hi 37 Cf. Y. Congar, <O monoteísmo político da antiguidade e o Deus—Trinidade. *Concilium*, 163 (1981), 38-45.

ciste (al ser humano) poco menos que un dios... para que domine sobre las obras de tus manos, todo lo colocaste bajo sus pies, ovejas y bueyes, las aves del cielo y los peces del océano...» (Sal 8,6-8).

No hay manera de eludir el sentido de estos textos. No vale la exégesis erudita de tantos como intentan situar y resituar esos textos en el contexto de la antropología del oriente medio para anular su tono antiecológico<sup>38</sup>. A pesar de todo el empeño apologetico su contenido literal se mantiene. Y así fue entendido y asimilado por la mentalidad moderna a partir del siglo xvii como legitimación divina de la conquista atroz del mundo y del sometimiento de todos los seres de la creación al proyecto de la subjetividad arbitraria del ser humano.

Evidentemente existe en las Escrituras otra lectura del relato de la creación con otra funcionalidad del ser humano, hecho ángel protector y cultivador del jardín del Edén (Gn 2,15) que de ese modo refuerza una perspectiva ecológica fundamental. En su debido lugar habremos de desentrañar otras perspectivas de la tradición judeo-cristiana que son positivas en orden a una religación de todas las cosas consigo mismas y con su fuente. Así haremos referencia a la gracia original, a la alianza con todos los seres vivientes simbolizada por el arco iris tras el diluvio, la danza de la creación, el evangelio del Cristo cósmico, la inhabitación del Espíritu en las energías del universo, la naturaleza sacramental de la materia a causa de la encarnación y de los sacramentos, la recapitulación de todas las cosas para ser, por así decirlo, el cuerpo de Dios. Pero aquí queremos apuntar las desviaciones de una religión que históricamente no cumplió con su función religadora y con ello fomentó el desastre que hoy padecemos.

Otro elemento perturbador de una concepción ecológica del mundo, común a los herederos de la fe abrahámica (hebreos, cristianos y musulmanes) es la *ideología tribal* de la elección. Cada vez que un pueblo o alguien se siente elegido y portador de un mensaje único corre el riesgo de la arrogancia y cae fácilmente en las redes de la lógica de la exclusión<sup>39</sup>. Efectivamente, la conciencia de hebreos, cristianos y musulmanes de ser pueblos elegidos por Dios los llevó a hacer la guerra contra todos los demás o a intentos de someterlos e incorporarlos a su visión de las cosas. Transformaron sus convicciones en dogmas que habrían de ser impuestos a todos los demás en nombre de Dios y de su designio histórico. A causa de ello se implantó durante ciertas épocas en Occidente una verdadera fraternidad del terror contra toda la diversidad de pensamiento (inquisición,

38. Véase el notable estudio de J. Molmanin, *Dios en la creación*, Sígueme, Salamanca ca, 1987.

39. Cf. it Garaudv, *Vera une guerre de religion? Le debat du siècle*, Desclée de Brouwer, París, 1995 87110.

ECOLOGÍA GRITO DE LA TIERRA. GRITO DE LOS POBRES

LA CRISIS ECOLÓGICA

fundamentalismo, guerras de religión). Nada más contrario de la ecología que esa fisura en la solidaridad universal y la negación de la alianza bajo cuyo arco iris se hallan todos y no sólo algunos.

Y sin embargo, de todas las distorsiones ecológicas ninguna supera a aquella que proviene de la creencia en la *naturaleza caída*. Por esa doctrina se cree que todo el universo cayó bajo el poder del demonio debido al pecado original introducido



por el ser humano. El universo perdió su carácter sagrado; dejó de ser el templo del Espíritu para convertirse en la mies de los demonios. Es materia corrupta, pecaminosa, decadente<sup>40</sup>.

El texto bíblico es explícito: «maldita sea la tierra por tu causa» (Gn 3,17). Dios dijo a Noé: «He decidido acabar con toda carne porque la Tierra está llena de vicios a causa de los hombres» (Gn 6,13). La idea de que la Tierra con todo cuanto en ella existe y se mueve sea castigada a causa del pecado humano remite a un antropocentrismo desmedido. Los terremotos, las destrucciones de especies y la muerte ya existían antes de que el ser humano hubiese aparecido sobre la Tierra. Por consiguiente, no todo lo bueno y malo que acontezca ha de ser imputado a los comportamientos del ser humano. Pero esa demonización de la naturaleza en razón de la caída, llevó a las personas a tener poco aprecio por este mundo, dificultó durante siglos el interés de las personas religiosas por un proyecto de mundo, retardó la investigación científica y amargó la vida, ya que puso bajo una pesada sospecha todo placer, realización y plenitud fruto del trato y gozo de la naturaleza. En esa concepción, el pecado original gana la partida a la gracia original.

Para muchos ese binomio pecado/redención caracteriza fundamentalmente al cristianismo. En ciertas tradiciones (que se remiten a doctrinas de san Pablo, de san Agustín y de Lutero), el pecado ha cobrado una importancia tan central que el ser humano se siente más ligado y dependiente del viejo Adán pecador que del nuevo Adán Liberador, Jesucristo.

## II. RAÍZ ÚLTIMA DE LA CRISIS:

### LA RUPTURA DE LA RELIGACIÓN UNIVESAL

Y así se nos remite a una última fundamentación del *impasse* ecológico actual: la *ruptura* permanente de la religación básica que el ser humano ha introducido, alimentado y perpetuado respecto del conjunto del universo y de su Creador. Tocamos aquí una dimensión profundamente misteriosa y trágica de la historia humana y universal. La tradición judeo-cristiana llama a esa frustración fundamental

40. C. I. Bradley, *Dios es verbo* cir., 79-107.

*pecado original* o *pecado del mundo*<sup>41</sup>. Lo de original no se refiere aquí a los orígenes históricos de este antifenómeno, por tanto, al ayer, sino a lo que hay de originario en el ser humano, lo que afecta a su fundamento y sentido radical de ser, hoy y permanentemente. El pecado tampoco puede ser reducido a una mera dimensión moral o a un acto aislado del ser humano. Tenemos que ver con una actitud globalizadora y por ello con una subversión de todas las relaciones en las que está inserto el ser humano. Se trata, pues, de una dimensión ontológica que concierne al ser humano entendido en cuanto nudo de relaciones orientado en todas direcciones. Se trata por lo tanto del *hoy* de la *condition humaine*.

Es importante subrayar que el pecado original es una interpretación de una experiencia fundamental. Se trata de una respuesta a un enigma que siempre ha desafiado al ser humano y a toda lectura de la historia. ¿Cuál es esa experiencia fundamental?

Cuando contemplamos el universo tenemos una doble sensación: de maravilla y asombro; y simultáneamente de extrañeza y perplejidad. La ley que nos gobierna a todos parece ser ésta: *mors tua, vita mea*, tu muerte es el precio de mi vida. Los seres se devoran entre sí. El gato cazarán siempre al ratón. De nada vale pedirle al gato que tenga piedad con el ratón.

¿Cómo es el universo desde la perspectiva de la víctima, el ratón? Dramático y trágico. A su vez el gato es la víctima del perro que a su vez es pieza de caza del tigre, y por ahí va la cadena de implicaciones.

Pocos habrán reflejado mejor modernamente, con piedad y perplejidad, la experiencia fundamental de lo que pretende traducir la expresión pecado original, que Lord McLeod de Fuinary en la siguiente oración destinada a la comunidad de Iona:

Dios todopoderoso, creador de todo. Tuya es la mañana que avanza hacia la plenitud. Tuyo es el verano que se desliza perezosamente hacia el otoño. Tuya es la eternidad que se introduce en el tiempo. Los pastos verdes, los perfumes de las flores, el líquen que crece en las rocas, las algas que pueblan el fondo del mar, todo es tuyo. Y nosotros vivimos felices en ese jardín que tú has creado. Y sin embargo, la creación no es suficiente. Sobre la belleza se extiende siempre la decadencia. Los corderos que pastan despreocupados, muy pronto serán llevados al matadero. La naturaleza, exuberante y verdeante, está también marcada por mil cicatrices. Es 4ardúo-eweLque siempre hay espinos y abrojos. La creación no hasta. Dios, redentor y todopoderoso: tuya es la savia de la vida que nutre nuestros huesos y todo nuestro ser y nos lleva al éxtasis. Y sin embargo, en medio de la belleza, en nuestras mismas conciencias llevamos siempre el acre sabor del pecado el líquen seco, muerto hace ya tiempo, de pecados que dejaron cicatrices en el alma. En el jardín que somos cada uno de nosotros hay siempre espinos y abrojos<sup>42</sup>.

41. Cf. as diversas interpretaciones en L. Etofi, *Pecado origin,s[. Discuss2o auriga e moderna e p[stas de equaclonamento: Grande Sital, 29 (1975), 109-133.*

42. G. F. McLeod, *The Whole Earth Shall Cry Glory: Iona prayers, '5733 C,oose, boj, 19115,8.*

LA CRISIS ECOLOGICA

ECOLOGIA. GRITO DE LA TIERRA. GRITO DE LOS POERES

Tenemos la experiencia de que algo no funciona en los seres humanos y en la naturaleza. La realidad no es todo lo que podría ser. Podría ser más perfecta, bella y armoniosa. El pecado original, narrado en las Escrituras en estrecha relación con el relato de la creación y de la nueva alianza tras el diluvio, intenta insinuar esa ambigüedad entre la bendición original y el pecado original que afectan a los seres humanos y al universo.

Sin entrar en las diversas interpretaciones posibles de la caída original<sup>43</sup>, asumimos una que parece proyectar más luz y

cobra cada vez más adhesión entre los pensadores religiosos: la de una «caída» como condición de todas las cosas dentro de un proceso evolutivo. El llamado pecado original no sería otra cosa que la misma naturaleza *in finem*, en su devenir, como sistema abierto, pasando de niveles menos complejos a niveles más complejos. Dios no creó el universo como algo ya acabado de una vez por todas, un acontecimiento del pasado, rotundamente perfecto y concluido para siempre. Por el contrario, Dios desencadenó un proceso abierto que hará una trayectoria rumbo a formas cada vez más organizadas, sutiles y perfectas de ser, de vida y de conciencia. La imperfección que captamos en el proceso cosmogénico y a lo largo de la evolución no traduce el designio último de Dios sobre su creación, no significa su palabra final sobre sus criaturas, sino un momento dentro de un inmenso proceso siempre abierto. El paraíso terrenal, dentro de este raciocinio, no significaría la nostalgia de una edad de oro perdida sino la promesa de un futuro que aún está por llegar. La primera página de las Escrituras es en realidad la última. Se nos presenta como una especie de maqueta del futuro, para llenarnos de esperanza acerca de nuestro destino y del destino del universo que un día llegará a realizarse.

En el proceso evolutivo, como hemos indicado anteriormente, se dan declives, pero son declives hacia arriba. El surgir del caos es la oportunidad de generación de formas más complejas y ricas de vida<sup>44</sup>. La física cuántica nos suministra una metáfora para entender ese proceso ascendente a través de otro descendente. En ella se habla de las partículas y de las ondas que están en continuo movimiento y que constituyen todos los seres, como veremos en el capítulo 4. Constituyen el mundo de las probabilidades. Cuando una onda decae, se realiza una probabilidad y se origina la materia. La decadencia fue aquí un ascender, es decir, la inauguración de un ser que ascendió de la probabilidad a la realidad, del caos al orden, en una palabra, que vino al mundo de la existencia.

43. Cf. mi estudio antes aludido <> el. Bradley, *Dios es >>verde>>*, co., 93 107.

44 Cf. J. Cohn y Ch. Birch, *The Liberation of Life: from the cell to community*, ambridge Univ. Prsss, Cambridge, 1981.

San Pablo consideraba la condición de la creación caída como un sometimiento «a la vanidad» (*mataiotes*), no a causa del ser humano, sino originada por el mismo Dios. El sentido exegético de «vanidad», como lo han entendido muchos intérpretes, apunta a un proceso de maduración. La naturaleza no ha alcanzado aún su madurez. No ha llegado aún a su hogar definitivo. Se encuentra de camino porque Dios lo ha querido así. Por eso, en la fase actual, se siente como frustrada, distante de la meta, «sometida a la vanidad». Con razón dice, por tanto, Pablo que la «creación entera gime hasta el momento presente y sufre dolores de parto» (Rom 8,22). El ser humano participa de ese proceso de maduración, gimiendo a su vez (Rom 8,23). La creación entera espera ansiosa la plena maduración de los hijos y las hijas de Dios. Cuando eso ocurra, también ella llegará a la madurez junto con los humanos, pues, como dice Pablo, «participará de la gloriosa libertad de los hijos e hijas de Dios» (cf. Rom 8,21).

Aquí se realiza el designio terminal de Dios. Sólo entonces podrá Dios decir de su creación: «y todo era bueno». En la actualidad esas palabras son proféticas y promesas de futuro. El ser humano y el resto de la creación manifiestan una profunda interdependencia y religación. El atraso del ser humano en su maduración conlleva atraso de la creación. Su avance implica un avance de la totalidad. El es un instrumento de liberación o de inmovilización del proceso evolutivo. Lo que hemos descrito hasta ahora presenta la situación objetiva del proceso evolutivo, con independencia de la voluntad humana. Es la lógica de la cosmogénesis. Pero en este momento tiene lugar un drama. La evolución, cuando llega al nivel humano, alcanza el estrato explícito de la libertad consciente. El cerebro humano, comparado con los demás seres vivos, aparece como extremadamente complejo. Acumula una agenda riquísima de informaciones. Puede acelerar enormemente el proceso evolutivo, interfiriéndolo. Lo que necesitaría millones de años para ocurrir espontáneamente siguiendo las fuerzas directrices del universo, puede ocurrir en un corto espacio de tiempo debido a la intervención humana. El ser humano posee esa singularidad de copilotar, junto con la naturaleza, todo el proceso. Fue creado creador. Capta lo que podría ser y aún no es. Está habitado por un demonio, el del deseo. Este es una máquina fabricadora de utopías. Gracias a lo imaginario y lo utópico, sabe lo que podría ser. Organiza su actividad a fin de aproximar el sueño a la realidad. Por más que haga, el Sueño permanece siempre en el horizonte de lo imposible histórico. El ser humano, hombre y mujer, puede detenerse como en una siesta biológica sobre los laureles de conquistas difíciles. Puede cerrarse al proceso evolutivo, oponerse a la dinámica universal en la que, *volens volens*, está inserto, o puede huir hacia el pasado dorado o hacia el sueño

ECOLOGIA: GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS FORRES

LA CRISIS ECOLOGICA

futuro imaginado, alienándose de sus tareas del presente. No acepta la condición del devenir, de una realización siempre abierta a nuevas y más altas formas de vida que, por consiguiente, pasa de lo imperfecto a lo perfecto. Pretende dar ya el salto hasta el término de su deseo sin pasar por el camino empedrado del proceso evolutivo de su maduración. No acepta con jovialidad su imperfección y su característica de ser en proceso.

Más allá de todo el proceso, existe siempre un abismo entre el sueño y la realidad. Por eso el ser humano siente el deseo de una vida sin fin. Ya la vez se da cuenta de que la vida tiene fin, pues él muere efectivamente. Tal es la condición objetiva del ser humano, espíritu abierto al infinito pero condenado a vivir en lo finito. Surge entonces la frustración entre lo que somos, mortales, y lo que nos gustaría ser, inmortales.

Aquí se plantea el reto a la libertad humana. El ser humano puede asumir esta situación, aceptar su mortalidad. Puede

hacer donación de su vida a Alguien mayor que pueda realizar su deseo de vida sin fin. La muerte no es negación de la vida ni ausencia de relación; es el paso a otro tipo de relación y de vida. El ser humano se transforma a través de la muerte. En realidad no vivimos para morir. Morimos para vivir más y mejor, para resucitar.

El ser humano puede rebelarse contra esa condición, querer a toda costa la inmortalidad imposible sin tener que pasar por la muerte. Rompe así con la solidaridad básica de todas las cosas del universo que surgen, hacen su recorrido y mueren y, al morir, se transfiguran. La muerte no sería una pérdida, sino el tránsito necesario para que la vida realice su proyecto y viva a otro nivel del proceso evolutivo. La muerte sería una forma superior de religación con la totalidad. Como dijo el novelista Guimarães Rosa, no morimos, quedamos sometidos a un encantamiento.

Cerrarse al proceso evolutivo, no aceptar una vida mortal, no hospedar en sí a la muerte como travesía necesaria hacia el más allá de esta vida, eso es lo que significa el pecado original a nivel humano. Este pecado rompe con la religación con todas las cosas y con el designio de Dios que así dispuso la trayectoria de todo cuanto salió de su corazón, pasa por el tiempo y, a través de la muerte, regresa a su corazón<sup>45</sup>.

El ser humano, en su afán por asegurar la vida, su reproducción, crear los medios de vida más abundantes posibles, huir de la entropía general, se organiza centrado en sí mismo. Instauro el antropocentrismo <sup>46</sup>. Sitúa todo en función de sí: la naturaleza, los seres vivos,

45. Véase con mayor detalle esta cuestión en L. ISofí, *Teología del cautiverio y de la liberación*, San Pablo, Madrid, 1985, 168-18.

46. Cf. las acerbadas reflexiones de W. Asniar, *Por que o homem destrói o meio ambiente*, O *Instinto de morte e a entropia*, Imago, Río de Janeiro, 1991.

las plantas, los animales y hasta los demás seres humanos. Se apropia de ellos, los somete a su interés. Rompe la fraternidad y sororidad naturales con todos ellos, ya que todos vivimos del mismo humus cósmico y nos hallamos en la misma aventura universal. Este autocentrarse no trae consigo la deseada inmortalidad, sino la ruptura con todos los lazos y religaciones. En la medida en que el ser humano no se sienta y no se asuma, con alegría y levedad, como alguien inmerso en la solidaridad cósmica y en la comunidad de los vivientes en un proceso abierto que implica maduración y transformación, también la de la muerte, y de ese modo religado a todo, acabará aislándose, será dominado por el miedo y, precisamente por ese miedo, usará de su poder en contra de la naturaleza, rompiendo la alianza de paz y amor con ella. Es aquí donde se configura la actitud antiecológica fundamental subyacente a todas las demás, la que las alimenta y perpetúa.

Por otra parte es creencia de todas las tradiciones espirituales y religiones de la humanidad que la última palabra no la tienen la ruptura y la soledad, sino la unión y la religación, no el «pecado original», sino la gracia original. Por eso todo es recuperable. La alianza de paz y confraternidad entre el ser humano, la naturaleza y Dios constituye el horizonte de esperanza imprescindible para cualquier compromiso ecológico eficaz.

## TODOS LOS PECADOS CAPITALES ANTIECOLÓGICOS: LA AMAZONIA

La Amazonia es el lugar donde Gaia muestra la exuberante riqueza de su cuerpo. Y es también el lugar donde más violencia sufre. Si queremos ver el rostro brutal del sistema capitalista/industrialista, visitemos la Amazonia brasileña. Allí se cometen todos los pecados capitales (a la vez pecados mortales y pecados del capital). Allí se manifiesta sin tapujos el gigantismo del espíritu de la modernidad, lo racionalizado de lo irracional y la lógica diáfana del sistema. Allí queda también patente la clara contradicción entre capitalismo y ecología. El que se añada la sílaba *eco* al capitalismo o al tipo de desarrollo promovido por él —ecocapitalismo y ecodesarrollo— sólo enmascara la perversidad intrínseca del capitalismo y de su paradigma de desarrollo. Su lógica interna implica la no-existencia de la ecología y, caso de que existiera, su negación.

Los estrategias mundiales del capitalismo han intentado aplicar las tecnologías más avanzadas a la mayor reserva de recursos naturales de la Tierra. El Estado brasileño, las empresas nacionales y las multinacionales han configurado un poderoso trípode. Han dado origen a lo que se ha denominado «el modo de producción amazónico». Este modo se define como una forma de producción deliberadamente depredadora, con aplicación intensiva de la tecnología contra la naturaleza, que declara la guerra a los árboles, extermina poblaciones autóctonas e inmigradas, sobreexplota la fuerza laboral con vistas a la producción para la exportación y el suministro del mercado mundial. Más que un modo de producción amazónico, lo que tenemos ante nuestros ojos es un modo de destrucción amazónica!

Cf. 1. Mires, *El discurso de la naturaleza: ecología y política en América Latina*, DEL, San José, 1990, 119-12.

co, puesto que los grandes proyectos instalados allí «han provocado la destrucción social, cultural y económica de poblaciones nativas, sean indígenas o no»<sup>2</sup>. Por esa razón la Amazonia es el lugar en el que se revela la urgencia de un desarrollo alternativo para toda la humanidad, que parta de una posición central ecológica y que asuma a partir de ella lo económico, lo cultural y las demás instancias de una sociedad civilizada.

Euclides da Cunha, escritor clásico de las letras brasileñas y uno de los primeros analistas de la realidad amazónica al comienzo de este siglo, comentaba: «La inteligencia humana no soportaría el peso de la realidad portentosa de la Amazonia. Habrá de crecer con ella, adaptándose a ella, para dominarla»<sup>5</sup>. Chico Mendes, mártir de la lucha ecológica en la Amazonia y representante típico de los pueblos de aquella selva, vio con extrema clarividencia esa necesidad que tiene el ser humano de crecer junto con la floresta, al defender que sólo una tecnología que se someta a los ritmos de la Hileia y un desarrollo que se oriente de acuerdo con la estratificación de la incommensurable riqueza amazónica puede preservar ese patrimonio ecológico de la humanidad. Todo lo demás es inadecuado y amenazador.

## 1. AMAZONIA:

### EL TEMPLO DE LA BIODIVERSIDAD DEL PLANETA

La Amazonia continental comprende 6,5 millones de kilómetros cuadrados, que cubren dos quintas partes del área latinoamericana (la mitad de Perú, un tercio de Colombia y gran parte de Bolivia, Venezuela, Guyana, Guayana francesa y Suriname) y tres quintos del área brasileña (3,5 millones de kilómetros cuadrados).

La cuenca del Amazonas se sitúa entre dos placas que representan las tierras más antiguas del planeta (Precámbrico, hace 600 millones de años): al norte la placa de las Guayanas y al sur la placa brasileña. Geológicamente el proto-Amazonas durante todo el Paleozoico (hace entre 550-230 millones de años) estaba sumergido y formaba un gigantesco golfo abierto hacia el Pacífico. América del Sur estaba aún unida a África. Durante todo el Mesozoico (entre 230-55 millones de años) fue tierra emergida, corriendo los ríos en el sentido contrario al de hoy, es decir, en dirección al Pacífico. Al final de esa era tiene lugar la separación de los continentes sudamericano y africano. En la era Cenozoica, al inicio del Terciario, hace

2. Cf. «Núcleo de Difusão Tecnológica do Instituto Nacional de Pesquisas Amazônicas»: *CUneta Hoje*, 26 (1986), 92.

3. *Un: paraíso perdido: reunido das ensaios amazônicas*, Vozes, Petrópolis, 1976, 15.

70 millones de años, comenzaron a elevarse los Andes y durante todo el Plioceno y Pleistoceno (5 millones-72.000 años) bloquearon la salida de las aguas hacia el Pacífico. Toda la depresión amazónica quedó convertida en un paisaje inundado hasta que se encontró una salida al Atlántico, que es como se halla en la actualidad<sup>4</sup>.

La región amazónica acoge el sistema fluvial de mayor masa hídrica del planeta, drenando más de 7 millones de kilómetros cuadrados de tierras. El río Amazonas, de acuerdo con las más recientes estadísticas, es el río más largo del mundo con su 7.100 km; mayor, por tanto que el Mississippi (EE.UU.) y el Nilo (África). Sus fuentes se hallan en Perú, entre los montes Mismi (5.669 m) y Kachhuich (5.577 m), al sur de la ciudad de Cuzco y próximas al lago andino Titicaca. También es con mucho el más voluminoso, con un flujo medio de 200.000 metros cúbicos por segundo, sólo aporta entre 1/5 y 1/6 de la masa de agua que todos los ríos de la Tierra vierten conjuntamente en los océanos y mares. El lecho principal del río tiene una anchura media de 4-5 km, con una profundidad que varía entre los 100 m en Obidos y los 4 m en la desembocadura del Xingu. La caída del agua (gradiente del río) es diminuta: en los últimos 1.500 km sólo desciende 15 m, por lo tanto 1 cm/km. Pero contiene corrientes que fluyen a 0,5-2 m por segundo.

En la Amazonia se halla la mayor pluviselva tropical del planeta hasta el punto que el gran naturalista alemán del siglo XIX Alexander von Humboldt (1769-1859) la denominó Hileia (nombre griego para designar una región de selva en estado salvaje). El 30% de la reserva mundial de selvas latifoliadas se encuentran ahí.

En la Amazonia se nos ofrece el mayor patrimonio genético. Los diversos tipos de floresta y de suelos que en ella existen (vega, tierra firme, igapó\*, campiñas, caatinga\*\*, cercado y manglar) abrigan una asombrosa biomasa: más de 60.000 especies de plantas, 2,5 millones de especies de artrópodos (insectos, arañas, ciempiés, etc.), 2.000 especies de peces, más de 300 especies de mamíferos y un número incommensurable de jergas. Como decía uno de nuestros mejores estudiosos de temas amazónicos, Eneas Salati: «En pocas hectáreas de la selva amazónica existe un número de especies de plantas y de insectos mayor que en toda la flora y fauna de Europa»<sup>5</sup>. Pero no nos debemos engañar: esta selva lujurante es extremada

4. Cf. H. Sioli, *Amazônia. Função ecológica maior região de florestas tropicais*, Vozes, Petrópolis, 1985, 15-17.

Bosque pantano de la Amazonia. (N. del T.)

Selva de pequeña vegetación (N. del T.)

5. L. Salati, *Amazônia: a: desen vol vimento, integrado, ecologia*, Irapuaense CNPO, Sao

Paulo, 1983; f. j.-i'. Leroy, *Urna chama na Amazônia*, Vozes Fase, Petrópolis, 199, 184-202;

II. Ribeiro, *Amazônia urgente, século de história e ecologia*, Itatiaia, São Carlos, 1990, 53.

mente frágil, pues se yergue sobre uno de los suelos más pobres y lixiviados de la Tierra.

En la región amazónica precolombina vivían cerca de 2 millones de indígenas (según el historiador Pierre Chaunu había unos 80-100 millones de habitantes en toda Sudamérica y 5 millones en el Brasil). En el siglo XVI en varios grupos indígenas había cacicazgos, lo que representaba un nivel significativo de desarrollo, con una producción artesanal semejante, en ciertos aspectos, a la de las civilizaciones andinas y centroamericanas.

Habían alcanzado un gran arte de utilización de la selva, respetando su singularidad pero a la vez modificando el hábitat para estimular los vegetales útiles para los seres humanos. Las selvas de cipó, los conglomerados de castaños y palmeras, por ejemplo, y las famosas «tierras negras de los indios» nos remiten a ese trabajo civilizador de los indígenas al que ya hemos aludido en el capítulo 3. Ser humano y selva evolucionaron juntos en una profunda reciprocidad. Como dice el antropólogo Viveiros de Castro: «La Amazonia que vemos hoy es el resultado de siglos de intervención social, así como las sociedades que viven allí son el resultado de siglos de convivencia con la Amazonia»<sup>6</sup> De este modo se acaba con la creencia del carácter salvaje de la selva y de su vacío civilizacional.

En el Brasil precabralino (antes de 1500, fecha de la llegada! invasión de Cabral) había cerca de 1.400 tribus, 60% de ellas en la región amazónica. Se hablaban lenguas pertenecientes a 40 troncos subdivididos en 94 familias diferentes, fenómeno fantástico (sólo un tronco como el indoeuropeo engloba leguas tan diversas como el sánscrito, el griego, el latín, el alemán y el eslavo) que llevó a la etnóloga Berta Riveiro a afirmar que «en ninguna otra parte de la Tierra se ha encontrado una variedad lingüística semejante a la observada en la América del Sur tropical»<sup>7</sup>. De los 5 millones de indígenas que había en 1.500 hoy sólo sobreviven 220.000, de los cuales cerca de 100.000 viven actualmente en la región amazónica, distribuidos en 160 tribus.

El nombre Amazonas que se le ha dado al río se debe al fraile dominico Fray Gaspar de Carvajal. Acompañó como cronista al capitán español Francisco Orellana, considerado, desde la perspectiva de los europeos, el descubridor de la Amazonia. Entre 1541 y 1542 navegó durante ocho meses por el río, desde la desembocadura hasta las fuentes. El cronista vio mujeres corpulentas que le parecieron guerreras, lo que le recordó a las Amazonas de la mitología antigua que se amputaban el pecho izquierdo para manejar mejor el arco y las flechas. A causa de ellas el río comenzó a ser llamado Amazonas.

6. «Sociedades indígenas e flaturezza na amazônia.,: *Tempo e Presen*, 261 (1992), 26. *Amazánza urgente...*, cd., 75

## DESBARATANDO MITOS: LA AMAZONIA, NI SALVAJE, NI PULMÓN, NI GRANERO DEL MUNDO

Antes de que entremos en los aspectos antiecológicos de la situación actual de la Amazonia, es preciso que nos deshagamos de tres mitos.

El primero es el de considerar al indígena en general y especialmente al amazónico como un *ser salvaje*, *auténticamente natural*, un representante de los pueblos de la selva virgen y por tanto en sintonía perfecta con la naturaleza. Ellos estarían tan integrados en el medio ambiente como el pez buey en los lagos amazónicos o el tapir en el cercado. Se regularían por criterios no culturales, sino naturales. Se hallarían en una especie de siesta biológica frente a la naturaleza, en una perfecta adaptación pasiva a los ritmos y lógica de la naturaleza. Por otra parte también se cree que los indígenas son los detentadores de un saber ancestral sobre secretos de la naturaleza, sobre el poder curativo de hierbas y plantas, desconocidos para la ciencia moderna. Esta ecologización de los indígenas es fruto de la imaginación urbana, cansada de una naturaleza de segunda y tercera mano y ansiosa de una vuelta a la naturaleza originaria. Es una proyección de la crisis del paradigma social tan bien formulada, bajo el disfraz de ancestralidad, por James Redfield en su novela mundialmente conocida *A pro fecia celestina, uma aventura da Nova Era*<sup>8</sup>.

Lo que podemos decir es que los indígenas amazónicos son tan humanos como otros seres humanos cualquiera. Y como tales están siempre en interacción con el medio, aun siendo riquísimo como el amazónico. Cada vez más la investigación comprueba el juego de interacción entre los pueblos de la selva y su medio. Se han condicionado mutuamente. Las relaciones no son «naturales» sino culturales, dentro de un entramado intrincado de reciprocidades. Los indígenas son-culturales como nosotros, sólo que con un tipo de cultura diferente. Quizás en eso los indígenas tengan algo de singular distinto de lo propio del hombre moderno: sienten y perciben la naturaleza como parte de su sociedad y cultura, como una prolongación de su cuerpo personal y social. Para ellos la naturaleza es un sujeto vivo, está cargada de intencionalidades. No es, como para los modernos, algo objetivizado, mudo y neutro. La naturaleza habla y el indígena entiende su voz y su mensaje. Por eso vive lo que postulábamos con anterioridad, una verdadera sociabilidad ecológico-cósmica. La naturaleza pertenece a la sociedad y la sociedad pertenece a la naturaleza. Para ellos, entre el sujeto-naturaleza y el sujeto-ser humano se dan intercambios como se dan siempre entre sujetos. En ese juego de inter-retro-relaciones, ser humano y naturaleza co-evolucionan. Se están siempre adecuando mutuamente y en proceso de adaptación

ii. Objetiva, Río de Janeiro, 1994.

TODOS LOS PECADOS CAPITALES ANTIECOLOGICOS

Como

recíproca. Por eso están mucho más integrados que nosotros con la tierra y el universo. Su actitud les ha llevado a conservar la naturaleza y, si la asumiéramos —y es urgente que lo hagamos—, salvará también a nuestro planeta.

El segundo afirma que la Amazonia es el *pulmón del mundo*. Los especialistas sostienen que la Amazonia se halla en un estado de clímax. Eso quiere decir que se encuentra en un estado óptimo de vida, en un equilibrio dinámico en el que todo se aprovecha y por eso todo se equilibra. Así la energía fijada por las plantas mediante las interacciones de la

cadena alimentaria conoce un aprovechamiento total. El oxígeno liberado de día por la fotosíntesis de las hojas es consumido por las mismas plantas de noche así como por los demás organismos vivos. Por esa misma razón la Amazonia no es el pulmón del mundo.

Pero sí funciona como un gran filtro del dióxido de carbono. En el proceso de la fotosíntesis se absorbe gran cantidad de carbono. Ahora bien, el carbono es el principal causante del efecto invernadero (efecto sierra) que recalienta la Tierra (en los últimos 100 años ha aumentado un 25%). Si se diese el caso de que la Amazonia, fuese totalmente deforestada, se lanzarían a la atmósfera cerca de 50.000 millones de toneladas de carbono por año. Los seres vivos no soportarían esas dimensiones y se daría una mortandad masiva de organismos vivos.

Tampoco es verdadero el tercer mito de que la Amazonia podría ser el *granero del mundo*, como pensaban los primeros exploradores como von Humboldt y Bonpland y los planificadores brasileños en la época en que estuvieron los militares en el poder (1964-1983). No lo es. La investigación ha demostrado que «la selva vive de sí misma» y en gran medida para sí misma<sup>9</sup>. Es feraz pero en un suelo pobre en humus. Parece una paradoja, pero es comprensible si se tiene en cuenta de qué modo se forma la selva. Lo formuló acertadamente el gran especialista en el Amazonas Haraid Sioli: «la selva crece, de hecho, *sobre* el suelo y no *del* suelo»<sup>10</sup>. Y lo explica así: el suelo es tan sólo el soporte físico de una trama intrincada de raíces. Las plantas se entrelazan por las raíces y se soportan mutuamente por la base. Se forma un inmenso balanceo equilibrado y rítmico. Toda la selva se mueve y danza. Por eso cuando una planta es derribada arrastra a otras varias consigo.

La selva conserva su carácter exuberante porque existe una cadena cerrada de nutrientes. Se dan los materiales en descomposición en el suelo --como la arpillera del tapiz-- tales como las hojas, frutos, pequeñas raíces, excrementos de animales salvajes. Esos materiales

9. Cf. V. Baum, «Das Kossstein der tropischen [Egenwlder]», en P. Strühen, *Nach und die Sintflut*, Giessen, 1986, 39.

10. *Amazônia urgente...*, cd., 60.

son enriquecidos por el agua que gotea de las hojas y la que resbala de los troncos. No es el suelo el que nutre a los árboles; son los árboles los que nutren el suelo. Estos dos tipos de agua lavan y arrastran los excrementos de los animales arborícolas y de animales de especies mayores como aves, monos, coatíes, perezosos y otros, así como la miríada de insectos que tienen su hábitat en la copa de los árboles. Existe además una enorme cantidad de hongos y otro sinnúmero de microorganismos que, juntamente con los nutrientes, re-abastecen las raíces. Y desde las raíces la substancia nutritiva va hasta las plantas, garantizando la exuberancia embelesante de la Hilea amazónica. Pero se trata de un sistema cerrado, con un equilibrio complejo y frágil. Cualquier pequeño desvío puede acarrear consecuencias desastrosas. El humus no alcanza, por lo general, más que 30 o 40 centímetros de espesor. Con las lluvias torrenciales se ve arrastrado y en poco tiempo aflora la arena. La Amazonia, privada de la selva, puede transformarse en una inmensa sabana o hasta en un desierto. Por eso la Amazonia jamás podrá ser el granero del mundo. Pero sí deberá seguir siendo el templo de la mayor biodiversidad del planeta.

Las dos mayores amenazas a que está expuesta la Amazonia son las deforetaCimeS motosierra y tractor) y las quemas (fuego). Shelton A. Davis, uno de los grandes entendidos internacionales en cuestiones amazónicas, verificaba en 1978 con infinita tristeza:

**En este momento se está librando una guerra silenciosa contra los pueblos aborígenes, contra los campesinos inocentes y contra el ecosistema de la selva en la cuenca amazónica<sup>0</sup>.**

Hasta 1968 la selva estuvo prácticamente intacta. Desde entonces, con la introducción de los grandes proyectos de industrialización y colonización, comenzó el abuso brutal y la devastación de la selva.

En tres siglos de colonización no se deforestaron más de 100 km<sup>2</sup>. Bajo la dictadura militar, en apenas 13 años, 300.000 km<sup>2</sup> fueron abatidos<sup>12</sup>. Se calcula que haya sido deforestado entre un 9 y un 12% de su totalidad. Parece poco, pero en términos absolutos resulta ser un área de 600.000 km<sup>2</sup> más que toda Alemania unificada o dos veces el tamaño del Zaire o todo el estado de Bahía. Supone más tierra que toda la zona que se dedica en Brasil al cultivo de la soja, el trigo y el maíz. Los estudiosos estiman que la selva tropical

11. *Vítimas do milagre. O desenvolvimento e os índios do Brasil*, Zahar, Río de Janeiro, 3978, 202.

12. Cf C. Benjamifl, *Dialogo sobre ecologia, ciencia e política*, Nosa Fronteira, Rio de Janeiro, 1 993, 17v,

1 1. Cf. Ph. Fearsid, Deforestation in the Brazilian Amazon. Hosu íasr o it occurrifl8? *Intersciencefltia*, 2 (1982); Lutzenbcger, hesiedlungsP0hjt und lei sCO ung des ilgeissvaldes

ECOLOGÍA- GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRES

TODOS LOS PECADOS CAPITALES ANTIECOLÓGICOS

amazónica necesita por lo menos mil años para recuperar su antiguo esplendor<sup>4</sup>. Además la deforestación desequilibra todo el ecosistema regional, perjudicando a los pretendidos proyectos de desarrollo.

Así, por ejemplo, Henry Ford, capitán de la industria automovilística, consiguió del gobierno brasileño en 1927 un millón de hectáreas en el río Tapajós, en el Pará (la mitad del tamaño de Sergipe o un tercio de Bélgica, que formó los territorios de Fordlandia y Belterra) con el derecho de cultivar árboles de caucho a fin de exportar su goma al mercado mundial, y con una exención total de impuestos durante 50 años. Se plantaron cerca de 2.700.000 árboles, pero, colocados fuera de su hábitat natural, fueron atacados por un hongo que los diezmó. Gran parte de ellos hubo de ser abatida. El proyecto se

frustró.

En 1967 el multimillonario norteamericano Daniel Keith Ludwig instaló a orillas del río Jan, en las cercanías de la desembocadura del Amazonas, un gran complejo industrial con un presupuesto de 600 millones de dólares y extensión de una superficie de 3,6 millones de hectáreas (mayor que Sergipe, que 8 estados norteamericanos, que Bélgica o Israel). Lo concibió como un gran proyecto forestal para la producción de celulosa y otro proyecto agropecuario para la exportación de carne, arroz y soja. Taló la selva nativa y sobre 200.000 hectáreas plantó 100 millones de plantas de *Gmelina arborea* (traída de África y que a los 6-7 años alcanza 22 metros de altura y es excelente para la celulosa) y de *Pinus caribea* (proveniente de Honduras y que tras 6-9 años es buena para celulosa y después de 12 años para serrería). Pero resultó que, alejados de su ecosistema, estos tipos de árbol fueron atacados por un hongo (el *Cylindrocladium pteridis*) y eliminados. El proyecto hubo de ser abandonado y fue vendido a un grupo de 22 empresas brasileñas; un fracaso más debido al descuido y a la ignorancia ecológica<sup>16</sup>.

Volkswagen de Brasil, en 1975 creó la Compañía Vale do Rio Cristalino —Agropecuaria, Comercio e Industria—, al sur del Pará. Adquirió 144.000 hectáreas, 55.000 de las cuales deforestó empleando bombas de napalm y defoliantes utilizados en la guerra del Vietnam. Dispersó desde aviones semilla de grama y creó vastas praderas. Asentó allí 86.000 cabezas de ganado. Para evitar la desertificación y perpetuar los pastos, reservó unos 3.000 metros cuadrados por cabeza de ganado. Tuvo grandes pérdidas y abandonó el proyecto.

Aioazoniens', en J. Helbig, O. Iten y J. Schikknecht (eds.), *Yanománis*, Urnschau-Pnquin, I'rancfort-Innsbruck, 1989, 18-23.

14. Cf. E. Salafil, en R. E. Dickson (ed.), *The geophysiology of Amazonia*, John Wiley & Sons, Nueva York, 1987.

15. Cf. E. Motel, *Amazônia saqueada*, Global, Sao Paulo, 1984, 60-62.

16. Cf. A. U. Ohvera, *Amazônia, monopólio, expropiação e con flútos*, Papiros, Sao Paulo, 1980, 21-33.

Todos estos hechos revelan hasta qué punto es frágil el equilibrio amazónico y cómo la incuria frente a las cuestiones ecológicas se paga con grandes fracasos.

#### 111. LOS MACROPROYECTOS AMAZÓNICOS:

##### GUERRA A LOS ÁRBOLES

La Amazonia está considerada como la última frontera de los que buscan tierra para trabajar y como el último refugio del 60% de los indígenas supervivientes del gran desastre biológico que se abatió durante 500 años sobre ellos haciendo que sólo uno de cada 22 haya sobrevivido<sup>17</sup>. Siempre ha consistido un reto para el gobierno central el sentido de su integración nacional. A partir de la construcción de la vía de comunicación Belém-Brasilia, de 2.162 km (iniciada el año 1958 y concluida en 1960) comenzó la nueva expansión sobre la Amazonia.

Aunque en términos generales el suelo amazónico sea pobre, existen sin embargo regiones de una gran riqueza mineral, en particular la Amazonia oriental brasileña, entre los grandes ríos Xingu y Araguaia. En una extensión de 100.000 km<sup>2</sup> se encuentra una de las mayores concentraciones de metales del mundo. Se calcula que en una superficie de 60 km<sup>2</sup> existan entre 25.000 y 30.000 millones de toneladas de metales como hierro, bauxita, manganeso, níquel y cobre. La ventaja consiste en que esas minas operan a cielo abierto y relativamente cerca del Atlántico, lo que permite la derivación de los productos.

En función de esta riqueza, el Estado brasileño, concretamente a partir de 1970 en que se crea el Programa de Integração Nacional (PIN) —el *siogan* oficial era integrar para no entregar—, se propuso implantar 33 grandes proyectos que suponían la inversión de miles de millones de dólares. Se afirma que, después de los proyectos aeroespaciales norteamericanos de la NASA, estos proyectos son los mayores del mundo. Todos ellos están sostenidos por un conjunto de inversores que incluye: el Estado brasileño, en colaboración con empresas privadas nacionales, y el capital transnacional y hoy mundial en el que se sitúa a la cabeza EE.UU., seguido de Japón, Alemania, Inglaterra, Italia y otros, siempre desde una perspectiva planetaria.

##### 1. Las grandes carreteras: «favelización» rural

Seis grandes carreteras parten la región amazónica brasileña. Su objetivo principal es el de facilitar la colonización/integración y

<sup>17</sup> Cf. U. Riheiro, *Os índios e a civdização, O processo de integraço dos Índios no Brasil moderno*, Voces, Petrópolis, 1984.

#### TODOS LOS PECADOS CAPITALES ANTIECOLOGIOS

exportación de los productos. La primera de ellas, ya aludida, es la Belém-Brasilia, de 2.162 km. Después se construyó la Transamazónica, de 5.400 km, al sur del río Amazonas, uniendo la Amazonia con el Nordeste. La Perimetral Norte, de 4.000 km está aún por construir bordeando la frontera con el Suriname, Guyana, Venezuela, Colombia y Perú. Otras son: la Cuiabá-Santarém, que une la Amazonia con el centro-sur del Brasil; la Manaus-Boa Vista, subsidiaria de la Transamazónica, que cortaría a la Perimetral Norte en dirección Norte-Sur, y la Cuiabá-Porto veiho, conectando el Mato Grosso con la Rondônia. También se ha construido el ferrocarril Norte-Sur, que une Goiás con el Maraón, con una extensión de 1.570 km.

Estas carreteras han provocado una gran afluencia de colonos que, incentivados por el gobierno, se han ido asentando a los lados de las carreteras en poblaciones que, en la terminología del Programa de Integração Nacional, reciben el nombre de *agrovilas* (de 45 a 60 familias), *agró polis* (conjunto de 22 agrovilas) y *ruró polis* (centros urbanos con industria y comercio). Eran 213.000 en 1960, pasaron a 360.000 en 1970, a 452.000 en 1975 y descendieron a 404.000 en 1980.

Expulsaron a indígenas y caboclos\*, deforestaron cuanto quisieron, contaminaron los ríos y produjeron una gran miseria y devastación ecológica. Sólo en la Transamazónica estaba previsto el asentamiento de 5 millones de nordestinos, ya que el lema oficial era «tierra sin hombres para hombres sin tierra». La inadaptación, la carencia de asistencia por parte de los organismos oficiales, la baja fertilidad de los suelos y las dificultades de exportación y almacenaje hicieron fracasar la experiencia de ocupación por medio del hombre. El resultado fue una enorme favelización en pleno campo. Por eso se pasó a otro proyecto: la ocupación a base de pata de buey.

En poco tiempo surgieron más de 500 proyectos agropecuarios. En lugar de pagar impuestos, las grandes empresas podían abrir grandes explotaciones en la región amazónica. El empresario recibía los títulos de propiedad y los incentivos fiscales con tal que se comprometiese a deforestar y poner las bases para las empresas pecuarias y madereras. En consecuencia, se estaba premiando oficialmente el crimen ecológico. Veintinueve millones de hectáreas de la Unión fueron puestas a disposición de los empresarios. Esa fue la causa de que en Brasil semejantes proyectos deforestasen el 5,12% de la superficie total de la Amazonia. Con proyectos similares se deforestaron 6 millones de hectáreas en la Amazonia peruana y 28 millones en la Amazonia colombiana.

— Mestizo de indígena bíaoco. (N. del '1.)

## 2. Las grandes hidroeléctricas: envenenamiento de las aguas

Los grandes proyectos son energívoros: demandan mucha energía. Hasta el año 2000 hay en proyecto 79 centrales hidroeléctricas en la Amazonia, que habrán de producir 17.000 megavatios inundando el 2% del total de la superficie amazónica. El potencial ene-gético de la cuenca amazónica asciende a 100.000 megavatios, el 60% de la capacidad nacional total. De entre las diversas plantas generadoras queremos detenernos rápidamente en dos, Balbina y Tucuruí, ya que a través de ellas se puede constatar el nivel récord de irracionalidad de la moderna tecnología aplicada sin tener en consideración el contexto ecológico específico.

La hidroeléctrica de Balbina, sobre el río Uatum en Las proximidades de Manaus, fue proyectada para el año 1985, pero entró en funcionamiento sólo en 1989 para atender especialmente a la ciudad y al polo industrial de la Zona Franca de Manaus. No fue precedida por un planteamiento y estudios de viabilidad geotécnica (desnivel y situación adecuada) ni se tomaron en consideración los factores ecológicos y las poblaciones implicadas. Como las tierras son sedimentarias, sin grandes desniveles, la presa produjo una inundación desproporcionada, de 2.360 km. A causa de ello, la profundidad media es de apenas 7,4 metros y en 800 km<sup>2</sup> alcanza malamente los 4 metros. Como el flujo desciende debido a la poca caída y a la aparición de fugas imprevistas (cavernas que absorben el agua), el rendimiento energético es mucho menor, en este caso 1/3 menos de lo previsto. Como no se deforestó previamente (sólo un 2%), en gran parte de ese inmenso lago las copas del arbolado están por debajo del espejo de las aguas. Y como los árboles están muertos y en descomposición y las aguas tienen una renovación extremadamente lenta (tardan un año en renovarse), el agua se encuentra prácticamente envenenada, perjudicando a la fauna y al funcionamiento de las turbinas. Resumiendo, «Balbina es técnicamente inadecuada, exageradamente cara, ecológicamente desastrosa, profundamente perturbadora de la vida de las poblaciones locales, entre ellas las de los uaimiris-atroaris que prácticamente se pueden dar por desaparecidos; es todo un ejemplo de lo que no se debe hacer»<sup>18</sup>.

Estos mismos comportamientos irracionales los encontramos a un nivel todavía más dramático en la planta de Tucuruí, instalada en el río Tocantins, en la microrregión de Marabá, como parte del Proyecto Gran Carajás al que aludiremos más adelante. Es la cuarta planta mayor del mundo y la mayor de las construidas en selvas tropicales húmedas. Costó cerca de 4.600 millones de dólares en orden a generar 8.000 megavatios. Inunda 2.430 km<sup>2</sup>. Su finalidad es la de

18. Cf. C. Benjamin, „Amazônia: cuidado, fr.ígnl, en *Dlogo sobre ecologia, crência e poltztca*, cnt., 110.

atender las demandas energéticas del gran proyecto de aluminio y hierro de la región, así como surtir de electricidad a la ciudad de Belém, capital del *Pará*, ya extensas regiones del norte. En el auge de su construcción, en 1982, empleó a cerca de 30.302 personas, en 1983 pasó a 17.000 y a finales de 1985 sólo daba trabajo a 4.000. Una vez despedidos y ya no aprovechados por los proyectos industriales de Carajás, esos trabajadores formaron diversas ciudades de empobrecidos y chabolistas, tales como Alto Alegre, Auzilândia, Mineirinho, Curionópolis, Sítio Novo, Xambioá y otras. Durante los cuatro años de construcción de la presa, la ciudad de Tucuruí pasó de 4.000 a 80.000 habitantes, que generaron problemas gravísimos de ecología social.

Una serie de consecuencias de naturaleza ecológica surgió con la formación de ese gran depósito de Tucuruí. Se dio un caso de omisión grave en lo tocante a la remoción de la vegetación de las áreas inundadas, necesaria para evitar la proliferación de hierbas acuáticas perniciosas, la acidez de las aguas y la mortandad de los peces. Únicamente se procedió a la limpieza selectiva de algunas zonas directamente relacionadas con la preservación de las turbinas y de los vertederos. Efectivamente, se comprobó que la descomposición de los materiales orgánicos ocasiona una asombrosa mortandad entre los peces. El exceso de acidez de las aguas corroe las turbinas y otros equipamientos. La proliferación de las hierbas dañinas, como los jacintos y las samambaias, amenaza con obstruir las turbinas. Las hierbas acuáticas constituyen viveros ideales para los mosquitos y pequeños gasterópodos transmisores de enfermedades tales como la fiebre amarilla, la malaria y esquistosomiasis, lo que se ve agravado por la aparición de 900 km<sup>2</sup> de zonas de algas y pantanos. Junto a las ciudades, el agua embalsada ha propiciado una formidable proliferación de moscas y mosquitos hasta el punto que la prefectura de la ciudad de Tucuruí en 1991 tuvo que, «constatando la imposibilidad de permanencia de ser humano alguno



en la zona, decretar el estado de emergencia»<sup>19</sup>.

Una vez más se percibe la misma consecuencia perversa fruto de un paradigma lineal, ciego para la totalidad ecológica e insensible a cualquier dimensión humanista o ética en lo que atañe a la subjetividad de la naturaleza y de las personas que habitan en la región.

### 3. *El proyecto Gran Cara jás: faraonismo de la técnica*

En el estado de Pará está implantado el Proyecto Grande Carajás de extracción de minerales convencionales y extratéticos así como de

19. Véase en detalle A. Hall, *Developing Amazonia: deforestation and social conflict in Brazil's Carayá> Programme*, Manchester University Press, Manchester, 1999, 162-166.

#### TODOS LOS PECADOS CAPITALES ANTIECOLÓGICOS

creación de industrias agrícolas y silvicultura. La escala del proyecto es la de un gigantismo típico del espíritu de la modernidad imperialista y dominadora de la Tierra: cubre un área de 900.000 km<sup>2</sup>, o sea la extensión de Inglaterra y Francia juntas; tiene un presupuesto de 62.000 millones de dólares, fue implantado en 13 años —la inauguración tuvo lugar el año 1980—, con una explosión demográfica que asciende a 400-800% hasta el año 2000. Se construye en tiempo récord una vía férrea de 890 km que va desde Paraupabas (Carajás) hasta Porto Madeira en San Luis del Marañón (Itaqui). Plantas generadoras, ciudades, villas, carreteras, parques han surgido de un día para otro, constituyendo el mayor proyecto integrado del mundo en zonas tropicales.

Cuatro grandes proyectos forman el Programa Grande Carajás:

un yacimiento de mineral de hierro, dos fábricas de aluminio y la hidroeléctrica de Tucuruí. En la sierra de Carajás, en el Pará, al oeste de la ciudad de Marabá, existe un complejo minero de los más ricos del planeta: 20.000 millones de toneladas de hierro de un 66% de pureza, uno de los coeficientes más elevados del mundo; 65 millones de toneladas de manganeso; 1.000 millones de toneladas de cobre; 40 millones de toneladas de aluminio; 100 millones de toneladas de níquel; 100.000 toneladas de estaño y 100 toneladas de oro<sup>20</sup>. El proyecto está dirigido hegemónicamente por la Companhia Vale do Rio Doce, una de las mayores empresas estatales brasileñas, en colaboración con las grandes multinacionales relacionadas con el sector de extracción de minerales, tales como la Alcoa (Aluminium Company of America), empresa norteamericana y la mayor productora mundial de aluminio (60%), la Nalco (Nippon Amazon Aluminium Co.), la Alcan (Aluminium Company of Canada), la Alusuisse, la Billiton-Shell, Patiño, Engardt y otras. A lo largo de la línea ferroviaria se han instalado cerca de 30 fundiciones de lingotes de hierro, ferroaleaciones y unidades de recuperación de otros minerales, todas ellas movidas con carbón vegetal. Eso implica 25 millones de metros cúbicos de madera extraída de 1,5 millones de hectáreas deforestadas. Lo que equivale a 35 hectáreas de tala por día o un kilómetro cuadrado cada tres días. Como bien se ha dicho, se está exportando la selva amazónica en forma de lingotes de hierro y carbón vegetal, quedando aquí los suelos anegados, la extinción de miles de especies de vida, los cauces de los ríos atascados de escombros y la degradación general del medio ambiente<sup>21</sup>.

Hay que reconocer que la Companhia Vale do Rio Doce, que preside el proyecto, constituyó un grupo de nueve científicos y especialistas en cuestiones amazónicas para que vigilaran el impacto eco-

20. Cf. los datos en A. Hall, *Developing Amazonia...*, co., 42 ss.; A. U. Olseira, *Amazônia, monopólio, expropiação e conflitos*, cit., 35 ss.

21. (f. O. Valverde, «Sacrificio serde: *Ecologia*, 33(1993). 19.

ológico de los diversos programas. Éstos han organizado trabajos relevantes, incluso en 1986 un congreso internacional denominado «Desarrollo económico e impacto ambiental en el trópico húmedo brasileño», en Belém del Pará. Se ha construido en la ciudad de Carajás un sector en el que habitan 10.000 empleados administrativos y sus familias con toda la infraestructura de una moderna ciudad del primer mundo. Todos los preceptos ecológicos han sido cumplidos estrictamente en una zona de 411.000 hectáreas. Pero fuera de esa zona prosigue el ritmo sin precedentes de deforestación en función de los proyectos agroindustriales y agropecuarios, todo ello para la exportación, por ejemplo de arroz, habas, maíz, soja, *pellets* de mandioca para la alimentación animal, explotación de babaçu\*, etc. De todos modos, los ecólogos han entrado siempre en conflicto con los técnicos e ingenieros que han mostrado una escasa sensibilidad para tales cuestiones. Como suele acontecer y lo hemos expuesto en el capítulo 2, en el caso de Cara jás la maximización del lucro a corto plazo tuvo la precedencia sobre cualquier otra consideración de tipo ecológico a más largo plazo<sup>22</sup>. La brutalidad de los técnicos ha vencido a la sensibilidad de los ecólogos.

La instalación de la gran industria en la Amazonia obedeció a las demandas del capitalismo internacional. A partir de 1972 el petróleo pasó de 2 a 32 dólares, lo que trajo consigo el encarecimiento de la energía eléctrica, especialmente la del Japón, basada en la utilización del petróleo bruto; se encareció asimismo el transporte de minerales, en especial la bauxita, de donde se extrae el aluminio y tan fundamental para la industria. Un tercio de las industrias del sector en Japón, EE.UU. y Europa tuvo que cerrar. La solución fue transferir esas industrias a aquellas regiones del mundo en las que hubiese energía suficiente, abundancia de bauxita y mano de obra barata. La Amazonia cumplía sobradamente esas condiciones. Por eso vinieron hacia aquí las principales multinacionales relacionadas con el hierro y el aluminio, con una gran ventaja para ellas: quedaban como industrias limpias en sus países y se libraban de los residuos industriales perniciosos, abandonándolos en el tercer mundo, tales como el «barro rojo», residuo de la bauxita, altamente tóxico, que se va almacenando en lagos artificiales. Se comprende también la aceleración de los proyectos a fin de atender a la demanda mundial mediante un empleo masivo de mano de obra: 140.000 trabajadores distribuidos del siguiente modo: 27.000 en el Proyecto Ferro Carajás; 63.000 en la construcción de la presa de Tucuruí y 50.000 en la explotación minera de Serra

Pelada<sup>23</sup>.

Las principales agresiones a la naturaleza amazónica fueron por Palmera de simiente oleaginosa. (N. del T.)

22. Cf. A. Hall, *Developing Amazonia*, cir., 150-186.

23. (f. O. Valverde, *Sacrificio verde*, cir., 16-19).

petradas a cargo del Projeto Grande Carajás Agrícola, en colaboración con la JICA (Japan International Co-operation Agency, que reúne 22 empresas inversoras japonesas). Aunque la agencia japonesa recomendase precauciones ecológicas en el sentido de armonizar el desarrollo agrícola con la conservación ambiental, la máquina decisoria del gobierno siguió por caminos tecnocráticos estrictos. Ignoró la sabiduría milenaria de las poblaciones nativas, exaltó las virtudes de la mecanización e introdujo una escalada de destrucción forestal como nunca antes se había visto en Brasil. Expulsó a indígenas y caboclos. El gobierno sólo ofrecía ayudas económicas cuando las compañías podían probar que habían «limpiado el terreno», o lo que es lo mismo, deforestado y expulsado a las poblaciones nativas, introduciendo otras, procedentes del sur del país, a las que, ilusoriamente, imaginaban más preparadas para una industria agrícola moderna por ser descendientes de europeos. Los proyectos agropecuarios pretendían crear una cabaña de dos millones de cabezas con vistas a la exportación. Pero a su lado lo que surgió fue una especulación fantástica que incluía grandes empresas nacionales como Café Cacique, Varig, Sul América Seguros, y multinacionales como la Volkswagen, la Liquifarma (química farmacéutica italiana), Atlntica-Boavista (grupo Rockefeller) y otras.

Muchos ganaderos, para acelerar la deforestación, utilizaban el defoliante Tordon 155-Br (agente naranja) o el Tordon 101-Br, más devastador aún, lanzados desde aviones, con los que contaminaron los terrenos, los ríos, y mataron muchas personas, especialmente a los indios nhambiquaras, que fueron casi exterminados<sup>24</sup>. Los campesinos expulsados o amenazados se organizaron en diversos movimientos sindicales. A partir de la instalación de los proyectos en la sierra de Carajás se dio una verdadera guerra en el campo. En 1985 hubo cerca de 100 muertos, en 1986 la cifra ascendió a 200 y continuó con tasas decrecientes pero aún bastante altas en los años posteriores. Los 13.000 indios de 34 tribus distintas residentes en la región vieron sus tierras invadidas por los criadores de ganado y madereros, y muchos de ellos fueron eliminados<sup>25</sup>.

Los proyectos de la agroindustria y agropecuarios no han demostrado su viabilidad. La producción de grandes cosechas y de cría de ganado en pastizales extensivos están causando daños permanentes al ecosistema amazónico: erosión del suelo, compactación, lixiviación, acumulación de detritus en ríos y presas, polución atmosférica debido a quemas desproporcionadas, algunas tan grandes que han sido detectadas por los satélites norteamericanos y rusos, con el riesgo de transformar la Amazonia oriental en un «desierto

24. C. O. Ribciro, *Amazônia urgente* cir., 196.

25. Cf. A. Hall, *Developing Amazonia...*, co., 188 ss.

rojo». En 1988, en un solo día, la nave espacial Discovery detectó 8.438 incendios en la Amazonia. La maquinaria planificadora del Estado ignoró una vez más el enorme potencial de progreso económico y social ofrecido por las técnicas tradicionales de los grupos nativos. Estudios realizados sobre la tribu caiapó al sur del Pará han demostrado cómo ellos disponían de una clasificación detallada de las especies y del empleo hábil de la selva. Sabían concretar más de 40 tipos de selvas, campos y suelos con sus respectivas especies asociadas de insectos, animales, aves, vientos y climas. Lo que a ellos les ha permitido satisfacer sus necesidades y al mismo tiempo preservar el equilibrio del ecosistema regional<sup>26</sup> es un saber que debería ser aprovechado por los técnicos y estrategias de los grandes proyectos por lo que respecta a la utilización de la selva amazónica y la preservación de las especies. Pero ese saber ha sido soberana y arrogantemente despreciado.

#### 4. Indígenas y «garimpeiros»: el holocausto de los inocentes

En el Brasil existen permanentemente cerca de 600.000 garimpeiros (en 1988 llegaron al millón). Son parados, campesinos sin tierras (en su mayoría adolescentes, hasta de 14 y 15 años), emigrados de las sequías del Nordeste, y aventureros de todas las regiones que buscan oro y diamantes en los lechos de los ríos o en zonas ricas en minerales. En otras épocas la extracción se efectuaba con cedazos movidos a mano. Hoy el garimpo\* emplea equipamientos pesados y costosos. Es conocido el garimpo del río amazónico Madeira en el que 500 balsas sacaron del fondo del río, sólo en 1987, 6,4 toneladas de oro, contaminando el río con 100 toneladas de mercurio.

Es famoso el garimpo de Serra Pelada, en el ámbito del Projeto Grande Carajás. El oro lo extraen a cielo abierto 40.000 garimpeiros en un hormiguero humano sólo imaginable en las construcciones de las grandes pirámides de Egipto. En 1986 fueron sacadas de allí 40 toneladas de oro por parte de garimpeiros que hubieron de escalar los peldaños de una cueva que llegó a alcanzar 200 metros de profundidad. El hambre del oro y la pésima calidad de vida en las ciudades-favela de Curionópolis (30.000 habitantes) y El Dorado (20.000), junto a Sierra Pelada, trajeron consigo unas relaciones sociales violentísimas agravadas especialmente por la aspiración del mercurio volatilizado que induce a la irritabilidad, pérdida de confianza en sí mismo, alucinaciones, melancolía suicida y psicosis maniaco-depresiva. Al bajar por los ríos, el mercurio mata a los peces,

26. (S. A. Hall, *Developing Amazonia* cd., 264-265).

El garimpo es la extracción espontánea y no tichas ecés ilegal, de meta les precio sos (hale intes. Su derivado garimpeiro» designa a la persona dedicada a esa actis idad. Fn e] rs xi ) ciiipféarc Tilos los términos originales. (N. del T.)

#### TODOS LOS PECADOS CAPITALES ANTIECOLOGICOS

contamina a los pescadores y es especialmente peligroso para los indígenas. Cientos y cientos de yanomamis han enfermado y muerto a causa de la contaminación producida por los 35.000 garimpeiros en sus tierras situadas en la frontera de Brasil con Venezuela’.

Las mayores víctimas de la penetración de las relaciones de explotación e internacionalización de las riquezas de la Amazonia han sido, sin duda, los indígenas<sup>28</sup>. El lema de la Funai (Fundación Nacional del Indio), el organismo que debería protegerlos, era: «Cien mil indios no pueden impedir el progreso del Brasil». Ellos han sido cómplices del *via crucis* de estos pueblos autóctonos. Citemos sólo unos pocos pasos de ese *via crucis*.

Primera estación, la matanza del paralelo 11 en Rondônia (parte de la extrema Amazonia occidental) en 1963. Se instalan grandes haciendas y compañías extractoras de estaño. En la región vivían cerca de 10.000 indios en 100 aldeas diferentes. Para facilitar la implantación de la empresa Arruda e Junqueira, se ordena que, durante un ceremonial de los cintas-largas, se lancen desde el aire sobre su aldea sacas de azúcar. Los indígenas las recogen alegremente. Inmediatamente, en vuelo rasante, son dinamitados y masacrados<sup>29</sup>.

La segunda, la eliminación de los nhambiquaras, también en Rondônia. A comienzos de siglo eran cerca de 10.000 en el valle del río Guaporé. Para facilitar la explotación pecuaria llegada del sur, se los transfirió a la planicie de los Parecis, de tierras áridas. Los que escaparon al hambre fueron alcanzados por el sarampión, enfermedad de los blancos. Toda la población nhambiquara de menos de 15 años fue eliminada. Los que habían permanecido en el fértil valle del Guaporé fueron alcanzados por los defoliantes lanzados desde aviones sobre sus tierras. En 1980, de los 10.000 apenas si quedaban 650 representantes. Su saga trágica queda perfectamente retratada por uno de ellos:

Primero, aquí sólo indio. No tenía americano, brasileño. Funai, nada. Ahí llegó misionero americano en 1964. Pasaron tres lunas, vino el brasileño:

máquina, tractor, camión, derribaron mucho árbol, echaron fuego y comenzó: pasto, pasto, pasto, vaca, vaca, hacienda, alambre, alambre<sup>3</sup>.

Tercera estación, el sacrificio de los uaimiris-atroaris en las cercanías de Manaus. Tal vez sea la tribu más castigada de las últimas décadas. En 1905 se contaban 6.000. En 1968 ya habían sido reducidos a 3.000. En 1982, a 517 y en 1984 a apenas 350. La propor 27 Cf. P. Birraus, «Dic Yanoinaini Brasiliens vot dem Gnoiid . en *Yanomamis*, Cit., 82-86.

28. Véase una visión global en isi. P. Comes, *Os índios e o Brasil*, Voces, Petrópolis, 1988, 65 ss 1. Beltrao, *O índio, um mito brasileiro*, Voces, Petrópolis, 1977, esp. 255 ss

29. Cf. S. A. Das is, *Vítimas do milagre...*, cd., 106.

30. 15. Riheiro, *Amazônia urgente...*, etc., 197.

#### ECOLOGÍA GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POERES

ción del exterminio es del orden de 6 a 1, nivel del tiempo de la conquista/invasión de los europeos en el continente sudamericano. Tal catástrofe biológica se debe a las diversas políticas desarrollistas implantadas en la Amazonia, en las cercanías de Manaus. La construcción de la carretera Manaus-Boavista, la explotación minera Taboca S.A. (subsidiaria de la Paranapanema, que explota casiterita, estaño) y la construcción de la estación generadora de Balbina, a la que hemos hecho alusión antes, implicaban directamente las tierras de los uaimiris-atroaris. Se llegó a cambiar el nombre de los ríos para engañarlos y decir que la inundación producida por el embalse de Balbina sobre el río Uatumá no había tocado sus tierras. El río Uatum que limita con la reserva indígena pasó a ser llamado Pitinga; el nombre de Uatumá se transfirió a un igarapé\* menor. Durante la construcción de la carretera Manaus-Boavista fueron atacados por helicópteros y pequeños aviones militares del gobierno, incendiadas sus cabañas con la muerte de muchos indios. Al menos en un caso la comandancia militar de la Amazonia ordenó la utilización de armas químicas contra los uaimiris-atroaris indefensos. En las diversas agresiones sufridas, de las 60 aldeas indígenas sólo subsistían en 1987 unas 10. Con razón se habla de etnocidio<sup>3t</sup>. Hoy esos indígenas se han refugiado en la selva, reducidos al silencio, sepultados en el olvido de nuestra cultura ecocida, generadora del holocausto de las poblaciones autóctonas.

No hay páginas suficientes para narrar toda la saga trágica de los indígenas amazónicos, la de los caiapós, de los paracanás, de los txucarraes, de los crenacaroes, de los gaviones y tantos otros. Pero los supervivientes confían en la fuerza de la Tierra y en la justicia de las cosas sagradas. El Consejo Mundial de los Pueblos Indígenas emitió en 1975 en Port Alberni una declaración solemne en la que expresan su esperanza contra toda esperanza:

Sin embargo, no nos pudieron eliminar, ni hacernos olvidar lo que somos, porque somos la cultura de la Tierra y del cielo. Somos de una ascendencia milenaria y somos millones. Y aun cuando nuestro universo entero sea destruido, nosotros viviremos durante más tiempo que el imperio de la muerte°.

En todas estas luchas de resistencia, tanto indígenas como campesinos han tenido un aliado decisivo, las Iglesias comprometidas con los pobres y con su liberación. En especial la Iglesia católica, con las comunidades eclesiales de base, con la Comisión Pastoral de la

Canal que sólo de la paso a pequeños enbarcaciones; brazo de río. (N. del T.)

3 1 Cf. Con riqueza de detalles, A. Zeidler, (Vaiiniri—Atroari Dokumentarion cines V(ilkermordes, en *Yanomamis*, cii., 4575; E. Scliwade y J. P. E. Carvaiho, *WaimiróAtroari a historia que a:nda no foi contada*, Brasilia, 1982.

32. Cf. A. U. Oliveira, *Amazônia, monopólio, expropiação e conflitos*, CO., 130.

#### TODOS LOS PECADOS CAPITALES ANTIECOLOGICOS

Tierra (CPT) y la Comisión Indigenista Misionera (CIMI), ha ejercido una función profética y representativa, denunciando a nivel nacional e internacional las violencias, y a la vez una función político- social decisiva, suministrando

ayuda estratégica a las víctimas bajo las formas de asistencia médica y jurídica, fundando sindicatos autónomos, comisiones de derechos humanos y creando un amplio programa de concientización en orden a la resistencia y liberación de los pueblos de la selva y de las poblaciones oprimidas de la ciudad y del campo. La teología de la liberación expresa teóricamente el compromiso concreto de las Iglesias con la causa de los humillados y oprimidos, teología que ha cobrado carácter popular e internacional, gracias a lo adecuado de la causa asumida y a la urgencia ética de hacer algo frente al desastre humano y ecológico a gran escala perpetrado en zonas tan importantes como éstas de la Amazonia<sup>33</sup>.

#### IV. EL SUEÑO DE CHICO MENDES Y EL FUTURO DE LA AMAZONIA

Lo que hemos expuesto sucintamente sobre la Amazonia y podríamos haber hecho del mismo modo acerca del Pantanal del Matogrosso o sobre la selva atlántica brasileña, muestra de forma contundente el equívoco del desarrollo en los moldes de la modernidad. Es un desarrollo que prescinde de la naturaleza y se realiza en contra de ella, puesto que la contempla más como un estorbo que como un aliado. Como ya hemos apuntado anteriormente, la cuestión de base no consiste en dar sustentabilidad al desarrollo, sino que a partir de la sustentabilidad de la naturaleza se cree una alternativa a la camisa de fuerza que supone este tipo de desarrollo. Antes de hablar de desarrollo hay que hablar de sociedad, de defensa de toda la vida y de promoción de la calidad de vida humana. La sustentabilidad, como hemos visto, procede en modo eminente del campo de la ecología, lo mismo que la categoría desarrollo procede del área de la economía. La sustentabilidad tiene en cuenta el equilibrio dinámico autorregulador (homeostasiS) vigente en la naturaleza gracias a la cadena de interdependencias y complementariedades entre todos los seres, especialmente los vivos, que viven de recursos permanentemente reciclados y, por ello, indefinidamente sostenibles. La Amazonia es el mejor ejemplo de esta sustentabilidad natural. Debemos aprender de la tecnología y de la sustentabilidad de la naturaleza, cosa que los megaproyectos amazónicos han negado y siguen negando. Esta economía de la naturaleza debe inspirar a la economía humana que, entonces, participará de la sustentabilidad natural.

Exactamente ésa fue la intuición original de Chico Mendes. El

33 Cf. Mcsters y E. Soess, *Utopia cativa: cotequese indigenista e libertação indígena*, Vozes, Petrópolis, 1986.

era un legítimo representante de los pueblos de la selva y un atento observador de la lógica de la naturaleza. Nosotros, que lo conocimos y gozamos de su amistad, sabemos de su profunda identificación con la selva amazónica, con su inmensa biodiversidad, con los árboles del caucho, con los animales, con el más leve indicio de vida en el bosque. Era un san Francisco secular y moderno. Dividía su tiempo entre la ciudad y la selva, pero cuando estaba en la ciudad oía fuertemente la urgente llamada de la selva en su cuerpo y en su alma. Se entendía como parte y parcela de ella. Por eso regresaba cada poco tiempo a su bosque de caucho y a la comunión salvaje y cósmica, y allí se sentía en su hábitat, en su verdadera casa. Pero su conciencia ecológica lo hacía abandonar por algún tiempo la selva para organizar a los seringueiros, fundar células sindicales y participar en las luchas de resistencia (los famosos «plantés», estrategia por la que los seringueiros, junto con sus hijos, ancianos y otros aliados, se colocaban pacíficamente delante de los deforestadores y de sus máquinas impidiéndoles derribar árboles).

Frente a la crisis ecológica impuesta a la Amazonia, sugirió en nombre del movimiento de los pueblos de la selva la creación de reservas de extracción, que fueron aceptadas por el gobierno central en 1987. Era muy realista cuando decía:

Nosotros entendemos —los seringueiros entienden— que la Amazonia no puede transformarse en un santuario intocable. Por otro lado, entendemos también que existe una necesidad urgentísima de evitar la deforestación que está amenazando a la Amazonia y con ello está amenazando la vida de todos los pueblos del planeta. Por eso pensamos en una alternativa de conservación de la selva que fuese al mismo tiempo económica. Entonces pensamos en la creación de la reserva de extracción»

Él mismo explica como funciona este modo de producción:

En las reservas de extracción nosotros vamos a comercializar e industrializar los productos que la selva generosamente nos concede. La universidad necesita venir a acompañar esta reserva extractiva. Es la única salida para que la Amazonia no desaparezca. Es más: esta reserva no tendrá propietarios. Va a ser un bien común de la comunidad. Tendremos el usufructo pero no la propiedad».

De este modo se hallaría una alternativa al ritmo de extracción salvaje que únicamente supone ventajas para los especuladores. Un «Seringueira» es el nombre vulgar que se le da en Brasil a sanos árboles de cuyo látex se elabora el caucho. Los «seringueiros» son los individuos normalmente habitantes de la selva, que hacen las incisiones en esos árboles y recogen su producción. (N. del T)

34 Cf. C. Grzybowski (org.), *O testamento do Homem Floresta: Chico Mendes por ele mesmo*, Fase, Rio de Janeiro, 1959, 24.

35. Cf. *Jornal do Brasil*, 24 de diciembre de 1958.

árbol de caoba, cortado en el Acre, cuesta de 1 a 5 dólares; vendido en el mercado europeo cuesta entre 3.000 y 5.000 dólares.

La víspera del día de Navidad de 1988 fue víctima de la saña de los enemigos de la naturaleza y de la humanidad. Fue asesinado de cinco balazos. Dejó la vida amazónica para entrar en la historia universal y en el inconsciente colectivo de los que aman a nuestro planeta Tierra y su inmensa biodiversidad. En cuanto arquetipo, Chico Mendes da ánimos a la lucha por la salvaguarda de la Hileia amazónica y de los pueblos de la selva, lucha que hoy es asumida por millones de personas en todo el mundo. Lo expresó bien un poeta de la selva del Pará: «Ay, Amazonia, Amazonia! Han enterrado a Chico Mendes, mas lo que no se entierra es la esperanza» (João de Jesus Paes Loureiro).

Los megaproyectos amazónicos son una refutación del tipo de desarrollo que desde hace 400 años se está imponiendo como un azote a todas las culturas de la Tierra. Apenas si produce un crecimiento que es apropiado por algunos a costa del gran sacrificio y miseria de las mayorías. Por eso no es humano; es perverso. Va contra la vida humana y es enemigo de la Tierra. Es el fruto de una racionalidad demente. Tales proyectos faraónicos exigen que las informaciones y decisiones se tomen en despachos gélidos, llenos de papeles y de datos fríos, lejos del paisaje que embelesa, de espaldas a los rostros suplicantes de los rústicos habitantes del interior e indiferentes a los ojos ingenuos de los indios, sin vínculo alguno con la compasión y con el sentido de una solidaridad humana y cósmica. En ellos late una racionalidad abstracta, desligada del

espacio y del tiempo humanos. Por eso, los resultados de tanta insensatez son desastrosos en términos económicos e irrelevantes en términos culturales.

Las poblaciones son más pobres hoy que cuando se iniciaron esos macroproyectos. El Pará, estado de la federación en el que está situado el Programa Grande Carajás, ocupa el tercer lugar entre los mayores exportadores del país (tras São Paulo y el Paraná). Y mientras tanto, la población que habita en torno a esos proyectos vive en chabolas, sin infraestructura ni agua potable. El 60% de la población de su capital, Belém, gana menos del salario mínimo (en 1995, 100 dólares). De cada tres paraenses en edad de trabajar, apenas uno consigue empleo y dos viven de la economía sumergida<sup>36</sup>.

Este ‘<desarrollo>’ no fue hecho para el pueblo ni con el pueblo. Nadie fue convocado para opinar, nadie fue oído; las poblaciones con un saber acumulado en cientos de generaciones que viven allí y conocen su hábitat no sólo fueron despreciadas, sino también asesinadas. Ese crecimiento hecho por el capital para el capital partía del

36. Cf. los datos en L. F. Pinto, *Despois que a Rio 92 passou: Tempo e Presença*, 265 (1992), 17.

ECOLOGIA. GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POERES

inicio presupuesto de que tanto las poblaciones originarias como las selvas debían ser erradicadas. De no ser así no se entraría en la modernidad.

Los estudios han demostrado que no es preciso destruir la selva amazónica para sacar riquezas de ella. La extracción de los frutos de las palmeras (açai, buriti, bacaba, pupunha, etc.), de la castaña del Pará, del caucho, de los aceites y colorantes vegetales, de sustancias alcaloides para la farmacología, de las sustancias de valor herbicida y fungicida, rinde más que toda la deforestación que aún es en el día de hoy de 15 hectáreas por minuto. Las ganancias de la cabaña pecuaria son tan irrisorias que cualquier tipo de extracción las iguala y hasta las supera. La medicina mundial ganaría muchísimo si supiese escuchar a los caboclos e indios, maestros en el conocimiento de las hierbas medicinales. Sólo el 10% de las tierras rojas ya identificadas como de excelente fertilidad pueden convertirse en zonas de la mayor producción agrícola mundial. La explotación del sector minero y de la madera pueden caminar juntas con una reforestación permanente que garantice la mancha verde de las zonas afectadas<sup>37</sup>.

La Amazonia es el lugar donde se refuta el paradigma de desarrollo de la modernidad, un desarrollo insostenible, cargado de pecados capitales (del capital) y antiecológicos. Pero también es el lugar de ensayo de una alternativa posible, en consonancia con el ritmo de aquella naturaleza exuberante, respetando y valorando la sabiduría ecológica de los pueblos autóctonos que viven allí desde hace siglos extrayendo riqueza sin destruir las selvas, los ríos y los suelos, y por consiguiente realizando una actividad biehechora para la naturaleza y para la humanidad. En eso reside su valor paradigmático universal, punto de reflexión para todos cuantos aman este bello y radiante planeta y se niegan a aceptar un tipo de relación que rompe la alianza cósmica que tardó tantos años en ser elaborada y que nos fue legada como herencia preciosa que hemos de conservar y usar conforme a la lógica que ella misma nos dicta, lógica de solidaridad, de sobriedad, de utilización para una generosa suficiencia que alcance a todos.

TEOLOGÍA DE LA LIBERACIÓN Y ECOLOGÍA:

## ¿ALTERNATIVA, CONFRONTACIÓN o COMPLEMENTARIEDAD?

La teología de la liberación y el discurso ecológico tienen algo en común: parten de dos heridas sangrantes. La primera, la herida de la pobreza y de la miseria, rompe el tejido social de los millones y millones de pobres en el mundo entero. La segunda, la agresión sistemática a la Tierra, desestructura el equilibrio del planeta amenazado por la depredación hecha a partir del modelo de desarrollo planteado por las sociedades contemporáneas y hoy mundializadas. Ambas líneas de reflexión y de práctica parten de un clamor: el grito de los pobres por la vida, la libertad y la belleza (cf Ex 3,7): la teología de la liberación; y el grito de la Tierra que gime bajo la opresión (cf Rom 8,22-23): la ecología. Ambas tienen como obieto la liberación; una, la de los pobres, a partir de ellos mismos en cuanto sujetos históricos organizados, concienciados y en conexión con otros aliados que asumen su causa y su lucha; y otra, la de la Tierra, mediante una nueva alianza del ser humano para con ella, en una relación fraternal! sororal y con un tipo de desarrollo sostenible que respete los diversos ecosistemas y garantice una buena calidad de vida a las generaciones futuras.

Es hora de que procedamos a una aproximación a los dos discursos: en qué medida se diferencian o eventualmente se enfrentan o cómo, fundamentalmente, se complementan. Comencemos por el discurso ecológico puesto que representa una perspectiva realmente globalizadora. Vamos a resumir las perspectivas presentadas con anterioridad, aun a riesgo de

repetirnos, puesto que nos van a ayudar a una recta conexión de las dos dimensiones.

1. (f. 1). (Halitoo (cd.), *Ecotheology. Voices from South and North*, VCC Cíbis, Gbiera-Nuc\ a York, 1994; F. 5. 1)err, *Fcolo and Human Liberation*, VC( , (circhra, 193.

37. Cf. F. Moran, *La ecología humana de los pueblos de la Amazonia*, 1-CF, México, 1993; H. Schuhart, *Ecología e urilizaç3o das Florestas*, en E. Salan, *Amazônia: desenvolvimento, integração, ecología*, cir., 101-141.

ECOLOGÍA. GRITO DE LA TIERRA. GRITO DE LOS POBRES

## 1. LA ERA ECOLÓGICA

Inicialmente la ecología se entendía como un capítulo derivado de la biología que estudiaba las inter-retrorelaciones de los seres vivos entre sí y con su medio ambiente. Así la entendía su primer fundador, Ernst Haeckel, en 1866. Pero enseguida se abrió el abanico de su comprensión con las tres famosas ecologías<sup>2</sup>: la *ambiental*, que se ocupa del medio ambiente y de las relaciones que las diversas sociedades históricas sostienen con él, ya sean benéficas ya agresivas, bien integrando al ser humano en la naturaleza bien distanciándolo; la *social*, que se ocupa principalmente de las relaciones sociales en cuanto pertenecientes a las relaciones ecológicas, puesto que el ser humano personal y social es parte del todo natural y la relación con la naturaleza pasa por la relación social de explotación, de colaboración o de respeto y veneración, de tal manera que la justicia social (la recta relación entre las personas, funciones e instituciones) implica una cierta realización de la justicia ecológica (una recta relación para con la naturaleza, acceso ecuánime a sus recursos, garantía de calidad de vida); finalmente, la *mental*, que parte de la constatación de que la naturaleza no es exterior al ser humano, sino interior, en la mente, bajo la forma de energías psíquicas, símbolos, arquetipos y patrones de comportamiento que se concretan en actitudes de agresión o de respeto y acogida de la naturaleza.

En sus primeras etapas la ecología era aún un discurso sectorial, pues se ocupaba de la preservación de algunas especies amenazadas (ballenas, el oso panda chino, el mono león dorado de las selvas tropicales latinoamericanas) o de la creación de reservas naturales que garantizaran las condiciones favorables para los diversos ecosistemas o, en una palabra, se ocupaba de la zona verde del planeta, las selvas, principalmente las tropicales en las que subsiste la mayor biodiversidad de la Tierra. Pero en la medida en que fue creciendo la conciencia de los efectos no deseados del proceso de desarrollo industrial, la ecología se fue convirtiendo en un discurso global. Ya no estaban sólo amenazadas las especies o los ecosistemas; la misma Tierra en cuanto un todo estaba enferma y debía ser tratada y curada. El grito de alarma se dio en 1972 con el famoso documento del Club de Roma, *Los límites del crecimiento*. La máquina de la muerte surge

avasalladora: a partir de 1990 están desapareciendo **10** especies de seres vivos por día. Hacia el año 2000 desaparecerá una por hora; para entonces habrá desaparecido el 20% de todas las formas de vida del planetas.

2, (f. E Guaari, *Is tres ecologías* Pre-textos Valencia, 1990.

3, Véanse mSs datos en 1.. Boil, *Ecología mundializao e espiritual idade* Atica, Sao Paulo, 993, 22 ss.

TEOLOGÍA DE LA LIBERACION Y ECOLOGÍA

A partir de la ecología comenzó a elaborarse una decidida crítica social<sup>4</sup>. Por debajo del modelo de sociedad hoy dominante rige un arrogante antropocentrismo. El ser humano se interpreta como un ser por encima de los demás seres y señor de sus vidas y de sus muertes. En los últimos tres siglos, gracias a los avances científico-técnicos, él se ha dado los instrumentos de dominación del mundo y de la sistemática depredación de sus riquezas, reducidas a recursos naturales, sin ningún respeto para su autonomía relativa.

Las ciencias de la Tierra, que han evolucionado muy particularmente a partir de los años 50 con la descodificación del código genético y con los conocimientos derivados de los diversos proyectos espaciales, nos presentan una nueva cosmología, es decir, una imagen singular del universo, una perspectiva diferente de la Tierra y de la funcionalidad del ser humano dentro del proceso evolutivo, llamado por muchos cosmogénesis<sup>5</sup>.

En primer lugar, hemos adquirido una visión absolutamente nueva. Por vez primera en la historia de la humanidad podemos ver la Tierra desde fuera de la Tierra. Es la perspectiva de los astronautas<sup>6</sup>. «Desde la luna», decía uno de ellos, John Jung, «la Tierra cabe en la palma de mi mano; en ella no hay negros y blancos, marxistas y demócratas; ella es nuestro hogar común, nuestra patria cósmica; hemos de aprender a amar este esplendoroso planeta azul y blanco, porque está amenazado».

En segundo lugar, a partir de la nave espacial, tal como reconocía Isaac Asimov en 1982 con ocasión de los 25 años del lanzamiento del Sputnik, que inauguró la era espacial, queda claro que la Tierra y la humanidad constituyen una única entidad<sup>7</sup>. He aquí la intuición quizás más fundamental desde la perspectiva ecológica: el descubrimiento de la Tierra como un superorganismo vivo, denominado Gaia<sup>8</sup>. Las piedras, las aguas, la atmósfera, la vida y la conciencia no se hallan yuxtapuestas, separadas unas de otras, sino que desde siempre aparecen entrelazadas, en una completa inclusión y reciprocidad, constituyendo una única realidad orgánica.

En tercer lugar, el ser humano más que un ser en la Tierra es un ser de la Tierra. El es la expresión hasta hoy más compleja y singular

4. Cf. Varios, *L'écologie, ce matérialisme historique*, PUF, París, 1992; F. Herhert Bormann lk. Srepben (eds.), *Ecology, Economics, Ethics. The Broken Circle*, Yale University Press, New Havcn-Londres, 1991.

5. Cf. Ivi. Longair, *The origina of our Universe*, Camhridge Universiry Press, Cam bridge, 1992; R. R. Freitas Mourlo, *Ecología cósmica. Una visóo cósmica da ecologia*, Prancisco Als es, Río de Janeiro, 1992; U. S. Toolan, *Cosmología no ma era ecológica* (original «Nature is an 1—

lateralitean Fire. Reflections on Cosmology in the Ecological Age) *Studies in the Spirituality of Jesuits*, 25 (Nueva York, 1991 / Loyola, Sao Paulo, 1994).

6. Cf. E. White, *The Overview Effect*, Houghton Mifflin, Boston, 1987.

7. *New York Times*, 9 de octubre de 1982.

8. T. E. Lovelock, *Las edades de la Tierra. Una biografía de nuestro planeta vivo*, Tusquets, Barcelona, 1993.

ECOLOGÍA GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRES

TEOLOGÍA DE LA LIBERACIÓN Y ECOLOGÍA

de la Tierra y del cosmos conocido. El hombre y la mujer son la Tierra que piensa, que espera, que ama, que sueña y que ha entrado en la fase de la decisión ya no instintiva sino consciente<sup>9</sup>. La noosfera (la esfera específicamente humana, del espíritu) representa una emergencia de la biosfera, lo que a su vez significa una emergencia de la atmósfera, de la hidrosfera y de la geosfera. Todo está relacionado con todo en todos los puntos y en todos los momentos. Rige una radical interdependencia de los sistemas vivos y de los aparentemente no vivos. Se funda así la comunidad cósmica y la comunidad planetaria. El ser humano necesita redescubrir su lugar en esa comunidad global, al lado de otras especies y no fuera o encima de ellas. Todo antropocentrismo está aquí fuera de lugar. Lo cual no significa la renuncia a la singularidad del ser humano en cuanto aquel ser de la naturaleza por el que la misma naturaleza realiza su curvatura espacial, irrumpe en la conciencia refleja, se hace capaz de copilotar el proceso evolutivo y se manifiesta como un ser ético que asume la responsabilidad por el buen destino de todo el planeta (significado del principio andrónico). Como decía acertadamente el gran ecólogo norteamericano Thomas Berry: «El último riesgo que la Tierra se atreve a asumir es éste, el de confiar su destino a la decisión humana, conceder a la comunidad humana el poder de decisión sobre la vida o la muerte de sus sistemas vitales básicos»<sup>10</sup>. En otras palabras, es la Tierra misma la que a través de una de sus expresiones —la especie humana— asume una dirección consciente en esta nueva fase del proceso evolutivo.

Finalmente, todas estas constataciones generan una nueva conciencia, una nueva visión del universo y una redefinición del ser humano en el cosmos y de sus prácticas respecto de él. Un hecho semejante nos sitúa ante un nuevo paradigma<sup>11</sup>. Se funda una nueva era, la era ecológica. Tras siglos de confrontación con la naturaleza y de aislamiento de la comunidad planetaria, el ser humano está encontrando su camino de vuelta a la casa común, a la grande, buena y fecunda Tierra.

Pretende inaugurar con ella una nueva alianza de respeto y de fraternidad/sororidad.

## II. LA ESCUCHA DEL CLAMOR DEL OPRIMIDO

¿Qué posición asume la teología de la liberación ante la preocupación ecológica? Inicialmente debemos reconocer que la teología de la liberación no nació en el horizonte de la preocupación ecológica

9. E. Jantsch, *The Self-Organizing Universe: Scientific and Human Implications of the Emerging Paradigm of Evolution*, Pergamon, Nueva York, 1980.

10. O. Sonho da terra (*The Dream of Earth*), Voces, Petropolis, 1991, 35.

11. R. Islluller, *O nascimento de uma civilização global*, Aquariana, São Paulo, 1993

tal como lo hemos esbozado anteriormente. El hecho mayor y más desafiante no era la Tierra como totalidad amenazada, sino los hijos e hijas de la Tierra explotados y condenados a morir antes de tiempo, los pobres y oprimidos<sup>12</sup>. Eso no quiere decir que sus intuiciones básicas tengan poco que ver con la ecología. Tienen que ver directamente con ella puesto que el pobre y el oprimido son miembros de la naturaleza y su situación supone objetivamente una agresión ecológica. Pero todo eso se pensaba dentro de un horizonte histórico-social más estricto y en el contexto de la cosmología clásica.

El hecho más relevante que desencadenó la teología de la liberación, todavía en los años 60, fue la indignación ética (verdadera iracundia sagrada de los profetas) ante la pobreza y la miseria colectiva de las muchedumbres, principalmente en el entonces llamado tercer mundo. Esa situación parecía, y aún parece, inaceptable partiendo de una sensibilidad humana mínima y *a fortiori* partiendo de la conciencia cristiana que lee en el rostro del pobre y del marginado la actualización de la pasión del Crucificado que ama y quiere resucitar a la vida y a la libertad.

La opción por los pobres, en contra de su pobreza y a favor de su liberación, constituyó y sigue constituyendo el núcleo axial de la teología de la liberación. Optar por los pobres implica una práctica:

significa asumir el lugar del pobre, su causa, su lucha y, llegando al límite, su destino muchas veces trágico.

Nunca en la historia de las teologías cristianas cobró el pobre un lugar tan central. Intentar construir toda la teología a partir de las víctimas para denunciar los mecanismos que las convirtieron en tales y ayudar, con el bagaje espiritual del cristianismo, a su superación mediante la gestación colectiva de una sociedad con más oportunidades de vida, de justicia y de participación: he ahí la intuición singular de la teología de la liberación.

Por eso el pobre ocupa para ella el lugar epistemológico central, es decir, el pobre constituye el lugar a partir del cual se intenta pensar el concepto de Dios, de Cristo, de la gracia, de la historia, de la misión de las iglesias, el sentido de la economía, de la política y el futuro de las sociedades y del ser humano. Partiendo de la perspectiva del pobre nos damos cuenta de hasta qué punto son excluyentes las actuales sociedades y en qué medida las religiones y las iglesias se ven arrastradas por los intereses de los poderosos.

Desde sus primeros pasos, el cristianismo cuidó de los pobres (cf. Gál 2,10). Pero nunca se le había concedido tanta relevancia teológica y político-transformadora como la que le ha sido conferida por la teología de la liberación.

12. Cf. H. Assmann, *Teología da solidariedade e da cidadania, os 'seja. Continuação a teologia da libertação'.* *Notas, Jornal de Ciências da Religião*, 2 (1994), 29.

El pobre nunca fue considerado por ella en un sentido reductor o meramente pauperista. El pobre no supone sólo un ser con necesidades, sino que significa también un ser con deseos, de comunicación ilimitada, con hambre de belleza. El pobre, como todo ser humano —como bien decía el poeta cubano José Roberto Retamar—, tiene dos hambres fundamentales, una de pan, que es saciable, y otra de belleza, que es insaciable. Por esa razón la liberación nunca puede ser circunscrita al nivel material, social o meramente espiritual. Sólo es verdadera cuando se mantiene abierta a la integridad de las exigencias humanas. Fue mérito de la teología de la liberación haber afirmado siempre su carácter integral desde sus inicios en razón de la correcta interpretación de lo que constituye la liberación humana y no por exigencia de las autoridades doctrinales del Vaticano.

La liberación no es únicamente auténtica cuando conserva su carácter integral, sino también y principalmente cuando es llevada a cabo por las propias víctimas, por los mismos pobres. Tal vez resida aquí una de las singularidades de la teología de la liberación frente a otras prácticas de la tradición que también se preocuparon de los pobres. La concepción generalizada considera que es pobre aquél que no tiene (comida, casa, vestido, trabajo, cultura). Los que tienen, se dice, deben ayudar a los que no tienen a fin de librarlos de la deshumanización de la pobreza. Esa estrategia está cargada de buena voluntad y de recta intención; es el trasfondo de todo el asistencialismo y paternalismo históricos. Pero no es eficiente ni suficiente. No libera al pobre puesto que lo mantiene en régimen de dependencia; y, lo que es peor, tampoco valora el potencial liberador del pobre. El no es sólo el que no tiene; él tiene también: cultura, capacidad de trabajo, de colaboración, de organización y de lucha. Sólo cuando el pobre confía en su potencial y opta por el otro pobre, se crean las verdaderas condiciones para la liberación auténtica. Como se canta en las comunidades eclesiales de base: «yo creo que el mundo será mejor / cuando el menor que padece crea en el menor». El pobre se transforma en el sujeto histórico de su propia liberación; se convierte en alguien libre capaz de autodeterminarse para la solidaridad con el otro diverso de él, a fin de ser libres juntos en una sociedad más justa, fraternal y ecológicamente integrada.

Por eso debemos poner énfasis en la afirmación de que no son las iglesias las que liberan al pobre, ni el Estado benefactor (socialismo y socialdemocracia), ni las clases que los asisten. Pueden ser aliados de los pobres a condición de no privarlos del protagonismo y de la hegemonía. Solamente podemos hablar de liberación cuando el pobre en persona emerge como sujeto principal de su andadura, aun siendo apoyado por otros aliados.

Ciertamente uno de los méritos permanentes de la teología de la liberación se debe al método que introdujo en la reflexión teológica

#### DE LA LIBERACION Y ECOLOGÍA

ca13. No parte de las doctrinas elaboradas, ni del dato revelado tomado por sí mismo, ni de las tradiciones cristianas. Todo eso está presente en el horizonte del cristiano y del teólogo como trasfondo de las convicciones iluminadoras y en el grado cero de su reflexión. Es lo que llamamos horizonte previo a cualquier conocimiento tematizado. Pero de donde ella parte en concreto es de la anti-realidad, del grito de los oprimidos, de las llagas abiertas que sangran desde hace siglos.

Su primer paso consiste en hacer honor a la realidad en su lado más dramático y problemático. Es el momento del *ver*, del sentir y del sufrir los impactos de la pasión humana, personal y social. Se trata de una experiencia global de compasión, de protesta, de misericordia y de voluntad de acción liberadora. Eso supone un contacto directo con la anti-realidad, una experiencia de choque existencial. Sin ese paso inicial difícilmente se desencadena proceso alguno de liberación que tenga como meta la transformación social.

El segundo momento es el del *juzgar* analítico, en un doble sentido: en el sentido del conocimiento crítico (mediación analítica) y en el de la iluminación a partir de los datos de la propia fe (mediación hermenéutica). Es importante descifrar las causas que provocan el sufrimiento, buscar sus raíces culturales en el juego del poder económico, político e ideológico. La pobreza no es inocente ni natural; es producida; por eso el pobre es un explotado y un empobrecido. Fue mérito de la racionalidad marxista haber demostrado que el pobre es un oprimido, alguien que fue deshumanizado por un proceso objetivo de expoliación de naturaleza económica, política, ecológica y cultural.

Los datos de la revelación, de la tradición de fe, de la práctica cristiana a través de los siglos, denuncian esa situación de pobreza como pecado, o lo que es lo mismo, como algo que tiene que ver también con Dios, al negar la realización histórica de su designio que pasa por la mediación de la justicia, de la ternura para con el pobre, de la participación y de la comunión. Para la fe el pobre representa al Siervo sufriente y al mismo juez supremo y escatológico. Por eso ellos poseen una densidad teológica insospechada cuando se ve enfrentada con la degradación que la miseria y la pobreza producen. En la lógica de la fe es precisamente esa degradación la que provoca una intervención de Dios y *sub contrario* inaugura una presencia sacramental de Dios.

El tercer momento es el del actuar transformador, el más importante, pues es en él donde todo debe culminar. Es de crucial importancia que la fe cristiana aporte su contribución a la transformación de las relaciones de injusticia en orden a conseguir relaciones que

1 3. Véase el clásico libro de C. BofE, *Teología e práctica*, Voces, Petrópolis, 1993

propicien un mayor grado de vida y la alegría de vivir en la participación y en una calidad de vida razonable para todos. La fe cristiana no detenta el monopolio de la idea de transformación, sino que se suma a otras fuerzas que también asumen la causa y la lucha de los pobres, contribuyendo con su singularidad religiosa y simbólica, con su manera de organizar la



fe del pueblo y su presencia en la sociedad. La instancia de la fe y de la Iglesia no se sitúa en lo económico, ni en lo directamente político, sino en lo cultural y simbólico. Ella transmite mensajes poderosos que pueden generar movimientos de solidaridad, proyectar valores de resistencia, de protesta y de compromiso por la liberación concreta de los oprimidos; puede organizar celebraciones y alimentar el imaginario que le permite rechazar la situación opresora presente y soñar con otra posible y nueva que ha de irse concretando en la práctica histórica.

Llega por fin el momento de *celebrar*. Se trata de una dimensión decisiva para la fe, pues es ahí donde emerge el lado más gratuito y simbólico de la liberación. En la celebración, la comunidad cristiana reconoce que los avances concretos alcanzados por el compromiso son más que dimensiones sociales, comunitarias y políticas. Son todo eso, pero significan también los signos anticipadores del reino, el advenimiento de la redención divina mediatizada por las liberaciones histórico-sociales, el instante en el que la utopía de la liberación integral se anticipa bajo frágiles signos, símbolos y ritos. La fe identifica al Espíritu actuando en los procesos de liberación. Detecta la fuerza de la resurrección operando en la recuperación de una vida mínimamente digna. Ve al reino aconteciendo progresivamente dentro de la historia de los oprimidos. Todo eso se desvela en la celebración y se transforma en materia de la alabanza de Dios.

Gracias a ese compromiso liberador, base de la reflexión teológica, el cristianismo ha dejado patente que la idea de revolución/ liberación/ transformación no es monopolio de las tradiciones izquierdistas mundiales, sino que puede ser una convocatoria del mismo mensaje central del cristianismo que proclama a alguien que fue preso político, fue torturado y clavado en la cruz como consecuencia de su práctica vital. Si resucitó fue también para mostrar, más allá de su contenido estrictamente teológico, la verdad de esta práctica y la realización utópica de los dinamismos de la vida y de la libertad.

### III. EL SER MÁS AMENAZADO DE LA CREACIÓN: EL POBRE

Es ahora el momento de confrontar los dos tipos de discurso, el de la ecología y éste de la teología de la liberación. Al hacer el análisis de las causas del empobrecimiento que aflige a la mayoría de la población mundial, la teología de la liberación se percató de que regía una

#### TEOLOGÍA DE LA LIBERACIÓN Y ECOLOGÍA

lógica perversa. La misma lógica del sistema dominante de acumulación y organización social que lleva a explotar a los trabajadores lleva también a expoliar naciones enteras y, en último término, a depredar la naturaleza. Ya no se trata de hacer correcciones tecnológicas y redefiniciones sociales, aunque haya que hacerlas siempre, en el estilo de reformas dentro de la misma lógica; lo que importa es superar esa lógica y el sentido de ser que los humanos se han dado a sí mismos al menos en los tres últimos siglos. No se podrá ya tratar a la naturaleza tal como lo hacen nuestras sociedades, como si fuese un supermercado o un mostrador de autoservicio. Ella constituye un patrimonio común que está siendo inmisericordemente dilapidado pero que es urgente conservar.

Es preciso también garantizar las condiciones de su ulterior evolución para nuestra generación y para las futuras, ya que el universo entero ha trabajado durante 15.000 millones de años para que llegásemos al punto en el que estamos.

De satán de la Tierra, el ser humano debe reeducarse para llegar a ser el ángel de la guarda capaz de salvar a la Tierra, su patria cósmica y madre terrenal.

Los astronautas nos han acostumbrado a ver la Tierra como una nave espacial azul y blanca que flota en el espacio sideral, transportando el destino común de todos los seres. Sucede que en esa nave-Tierra un quinto de la población viaja en la parte reservada a los pasajeros. Ellos consumen el 80% de las reservas disponibles para el viaje. Los otros 4/5 viajan en el compartimento de carga. Pasan frío, hambre y todo género de privaciones. Paulatinamente se van concientizando del carácter injusto de esta distribución de bienes y servicios. Planean rebeliones: o morimos de inanición o antes logramos transformaciones bienhechoras para todos, dicen. El argumento no es difícil: o nos salvamos todos dentro de un sistema de convivencia solidario y participativo con y en la nave-Tierra o, a causa de la indignación, podremos explotar la nave y precipitarnos a todos en el abismo. Esta conciencia va creciendo progresivamente y puede ser aterradora.

Las últimas disposiciones del orden mundial hegemonizado por el capital bajo el régimen de mundialización y de neoliberalismo han aportado un progreso material fantástico. Se emplean tecnologías punta propias de la tercera revolución científica —la de la informatización y las comunicaciones— que aumentan la producción. Pero al hacerlo prescinde de la mano de obra humana. El efecto social es perverso: la gran exclusión de trabajadores y aun de enteras regiones del mundo que son poco interesantes para la acumulación del capital, dentro de una mentalidad de la más cruel indiferencia<sup>14</sup>.

14. Cf. F. J. Hinkelhansnerr, *La lógica de la expulsión del mercado capitalista mundial y el proyecto de liberación*, Pasos, José, 1992.

#### TEOLOGÍA DE LA LIBERACIÓN Y ECOLOGÍA

Datos recientes indican que la acumulación hoy mundialmente integrada exige un Hiroshima-Nagasaki cada dos días en víctimas humanas. El progreso es inmenso, pero profundamente inhumano. En su centro no están la persona y los pueblos con sus necesidades y preferencias, sino la mercancía y el mercado a los que todo se ha de someter.

En este contexto, el ser más amenazado de la creación no son las ballenas sino los pobres, condenados a morir prematuramente. Las estadísticas de la ONU informan de que en el mundo 15 millones de niños mueren antes de concluir el quinto día de vida a causa del hambre o de enfermedades derivadas del hambre; 150 millones padecen desnutrición y 800 millones de personas viven permanentemente hambrientas.

De esa catástrofe humana es de donde arranca la teología de la liberación cuando se confronta con la cuestión ecológica. En otras palabras, parte de la ecología social, de la forma cómo se relacionan entre sí los seres humanos, los seres más

complejos de la creación, y de cómo se organizan en su relación con los demás seres de la naturaleza. Todo sucede bajo un régimen de gran explotación y de cruel exclusión. Se nos confronta con el clamor del oprimido y del excluido. Lo que más urgentemente se busca es la justicia social mínima que garantice la vida y su dignidad elemental. A partir de la consecución de ese peldaño básico de la justicia social (relación social entre los seres humanos) se puede postular una justicia ecológica posible (relación de los seres humanos con la naturaleza). Esta presupone algo más que la justicia social. Presupone una nueva alianza de los humanos con los demás seres, una nueva cortesía para con lo creado y la gestación de una ética y mística de fraternidad/sororidad hacia la comunidad cósmica entera. La Tierra también sufre bajo la máquina depredadora y mortífera de nuestro modelo de sociedad y de desarrollo. Atender a esos dos clamores de forma organizada, teniendo ante los ojos la misma causa y raíz que los produce, es realizar la liberación integral.

El marco sociopolítico de esa liberación integral es la democracia ampliada y enriquecida. Esa democracia habrá de ser biocracia, democracia sociocósmica, es decir, una democracia que esté centrada en la vida, que parta de la vida humana más humillada, que incluya a los elementos de la naturaleza tales como las montañas, las plantas, las aguas, los animales, la atmósfera y los paisajes como nuevos ciudadanos participantes del convite humano ya los humanos como

15. Cf. R. Garaudy, *Vers une gèue de religion? Le debat du siècle*, Desclée de Brouwer, Paris, 1995, 14.

16. Cf. UNDP, *Human Development Report*, Oxford University Press, Oxford Nueva York, 1990.

participantes el convite cósmico. Sólo entonces habrá justicia ecológica y societaria con una paz asegurada en el planeta Tierra.

La teología de la liberación ha de asumir del discurso ecológico la nueva cosmología, a saber, la visión que entiende a la Tierra como un superorganismo vivo articulado con el universo entero en cosmogénesis. Debe comprender la misión del ser humano, hombre y mujer, como expresiones de la misma Tierra y como manifestaciones del principio de inteligibilidad y amorización que existe en el universo; que el ser humano —la noósfera— representa la etapa más avanzada del proceso evolutivo cósmico en su nivel consciente y de copilotaje con los principios directores del universo que han controlado todo el proceso desde el momento de la inflación/explosión, hace 15.000 millones de años. El ser humano fue creado para el universo y no viceversa, en orden a realizar una etapa más alta y compleja de la evolución universal. Para poder celebrar y glorificar al Creador que los quiso compañeros y compañeras en su amor.

Partiendo de ese trasfondo, es importante, en primer lugar, ampliar el sentido de la liberación. No sólo los pobres y los oprimidos deben ser liberados, sino todos los seres humanos, ricos y pobres, porque todos están oprimidos por un paradigma que los esclaviza a todos, el del maltrato a que se somete a la Tierra, el del consumismo, el de la negación de la alteridad y del valor intrínseco de cada ser. Todos debemos buscar un paradigma que permita la vida de Gaia y la solidaridad de todos los seres de la creación, especialmente de los humanos. Sugerimos el paradigma de la re-ligación de todo con todo y que permite la aparición de una religión, convergencia en la diversidad religiosa, que consiga la paz entre los humanos y en la Tierra.

También es importante, en segundo lugar, redefinir el punto de partida, que es la opción por los pobres, lo que incluye a los seres más amenazados de la creación. El primero de ellos es el planeta Tierra en cuanto a todo. No ha penetrado aún suficientemente en la conciencia universal la aceptación de que el valor supremo es la conservación del planeta Tierra y el mantenimiento de las condiciones para la realización de la especie humana. Esta opción desplaza la situación central de todas las cuestiones. La cuestión básica no es:

¿qué futuro tiene el cristianismo o la Iglesia de Cristo? Ni ¿qué destino tendrá el Occidente? Sino, ¿qué futuro tendrá el planeta Tierra y la humanidad que es su expresión? ¿En qué medida el Occidente con su tecnociencia y su cultura, en qué medida el cristianismo con su bagaje espiritual garantiza ese futuro colectivo?

En tercer lugar, urge reafirmar una opción por los pobres del mundo, esas inmensas mayorías de la especie humana que son explotadas y diezmadas por una pequeña minoría de la misma especie. El reto consistirá en conseguir que los humanos se entiendan como una gran familia terrenal junto con otras especies y que redescubran

su camino de vuelta a la comunidad de los demás vivientes, la comunidad planetaria y cósmica.

Finalmente, cómo garantizar la sustentabilidad no de un tipo de desarrollo sino del planeta Tierra a corto, medio y largo plazo, mediante un tipo de práctica cultural no consumista, respetuosa de los ritmos de los ecosistemas que inaugure una economía de lo suficiente para todos y propicie el bien común, no sólo a los humanos sino también a los demás seres de la creación.

#### IV. LIBERACIÓN Y ECOLOGÍA:

##### EL PUENTE ENTRE EL NORTE Y EL SUR

Dos grandes problemas van a ocupar las mentes y los corazones de la humanidad de aquí en adelante: ¿cuál será el destino y el futuro del planeta Tierra si prolongamos la lógica del pillaje a la que nos han acostumbrado el modelo de desarrollo y de consumo? ¿Cuál es la esperanza del mundo, de esos dos tercios de pobres de la humanidad? Existe el riesgo de que la «cultura de los satisfechos» se cierre en su egoísmo consumista e ignore cínicamente la devastación de las masas pobres del mundo. Como también existe el riesgo de que los «nuevos bárbaros» no acepten ese veredicto de muerte y se lancen a una lucha desesperada por la supervivencia, amenazando todo y destruyendo todo. La humanidad podrá entonces tener que enfrentarse a niveles de violencia y destrucción nunca vistos sobre la faz de la Tierra. A menos que colectivamente decidamos cambiar el curso de la civilización, desplazar de su eje la lógica de los medios al servicio de la acumulación excluyente y trasladarlo hacia una lógica de los fines en función del bienestar común del planeta Tierra, de los humanos y

de todos los seres, en el ejercicio de la libertad y de la cooperación entre los pueblos.

Ahora bien, estas dos cuestiones, con acentos diversos, son preocupaciones comunes del Norte y del Sur del planeta. Y ellas constituyen el contenido central de la teología de la liberación y de la reflexión ecológica. Estas dos vertientes del pensamiento permiten el diálogo y la convergencia en la diversidad entre los polos geográficos e ideológicos del mundo. Ellas deben ser una mediación indispensable en la salvaguarda de todo lo creado y en la recuperación de la dignidad de las mayorías pobres del mundo. Por eso la teología de la liberación y el discurso ecológico se exigen y se complementan mutuamente.

TEOLOGÍA DE LA LIBERACIÓN Y ECOLOGÍA

#### V. LOS HIJOS Y LAS HIJAS DEL ARCO IRIS

Teológicamente, se abre un desafío verdaderamente ecuménico: inaugurar una nueva alianza con la Tierra de tal forma que signifique aquella alianza que Dios estableció con Noé tras la destrucción del diluvio. Allí se dice: «pondré mi arco iris en la nube y él se convertirá en una señal de la alianza entre mí y la Tierra... alianza eterna entre Dios y los seres vivos, con toda la carne que existe sobre la Tierra» (Gn 9,13-16). Los seres humanos se deben sentir hijos e hijas del arco iris, los que traducen esa alianza divina con la Gaia, el superorganismo vivo y con todos los seres que en él existen y viven, mediante relaciones nuevas de benevolencia, compasión, solidaridad cósmica y profunda veneración por el misterio que cada cual porta y revela. Sólo entonces habrá una liberación integral del ser humano y de la Tierra. Y en lugar del grito del pobre y del grito de la Tierra, habrá la celebración común de los redimidos y de los libertos, los seres humanos en su casa de origen, en la buena, en la grande, en la generosa Madre Tierra.

#### EL RESCATE DE LA DIGNIDAD DE LA TIERRA

Con la era ecológica atravesamos los umbrales de una nueva civilización que sólo llegará a consolidarse si tienen lugar transformaciones fundamentales en las mentes de las personas y en los patrones de relación con el universo en su totalidad. Una nuevo paradigma demanda un nuevo lenguaje, un nuevo imaginario, una nueva política, –una nueva pedagogía, una nueva ética, un nuevo descubrimiento de lo sagrado y un nuevo proceso de individuación (espiritualidad). Queremos indicar algunos puntos imprescindibles que concretizan esta transformación. Ellos pueden significar la curación de la Tierra y la recuperación de su dignidad violada. Las personas de hoy están convidadas y urgidas a recorrer estos caminos.

##### 1. LA RECUPERACIÓN DE LO SAGRADO

Una dimensión *sine qua non* para inaugurar una nueva alianza con la Tierra consiste en la recuperación de la dimensión de lo sagrado. Sin sagrado, la afirmación de la dignidad de la Tierra y del límite que habrá que imponer a nuestro deseo de explotación de sus potencialidades se quedará en una retórica ineficaz. Lo sagrado constituye una experiencia fundante. Es él el que subyace a las grandes experiencias sobre las que se construyeron las culturas en el pasado y la misma identidad profunda del ser humano.

Todos los estudiosos de lo sagrado revelan un dato en el que coinciden: lo sagrado siempre posee una referencia esencial al cosmos. Allí está su lugar de nacimiento. El universo se transforma en un sacramento, en un espacio y en un tiempo de manifestación de la energía que atraviesa todos los seres, en la oportunidad de la revelación del misterio que habita la totalidad de las cosas.

149

ECOLOGÍA. GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRES

#### EL RESCATE DE LA DIGNIDAD DE LA TIERRA

Si en los últimos siglos hemos sido víctimas de un modelo de civilización que implicó sistemáticamente la agresión a la Tierra, que lo llevó a cerrar los oídos a la musicalidad de los seres y a dar las espaldas a la grandiosidad del cielo estrellado, fue porque perdió la experiencia de lo sagrado del universo. Esa experiencia sigue siendo rehén de la extensa profanidad que ha perdido la conciencia de su origen, precisamente en lo sagrado. Por eso hablamos de la necesidad de una verdadera recuperación de lo sagrado. [La profanidad redujo el universo a una realidad inerte, mecánica y matemática y la Tierra a un simple depósito de recursos expuestos a la disponibilidad humana. Se privó de palabra a todas las cosas para que sólo la palabra humana dominase. Si no conseguimos rehacer el camino de acceso a lo sagrado, no garantizaremos el futuro de la Tierra. La ecología se transformará en una técnica de simple gestión de la voracidad humana, pero nunca en su superación. La pretendida nueva alianza significará sólo una tregua para que la Tierra se rehaga de las heridas recibidas para, inmediatamente a continuación, recibir otras, porque el patrón de relaciones no ha cambiado ni se ha transformado la mente humana.

4. Por consiguiente el primer paso que hay que dar es el de la recuperación de la dimensión de lo sagrado de la Tierra, del reencantamiento y de la veneración del universo. Eso fue lo que espontáneamente expresó el astronauta americano Edgar D. Mitchell en 1971 cuando, en el Apolo 14 camino de la luna, exclamaba boquiabierto: «A miles de millas de distancia

de aquí, la Tierra muestra la increíble belleza de una joya espléndida de color azul y blanco, flotando en el vasto cielo oscuro... Cabe en mi palma de la mano»<sup>1</sup>.

—¿Qué es lo sagrado? No es una cosa. Es una cualidad de las cosas. Es aquella cualidad de las cosas y en las cosas que de forma comprensiva nos coge totalmente, nos fascina, nos habla en lo profundo de nuestro ser y nos transmite la experiencia inmediata de respeto, de temor y de veneración. San Agustín describió la emergencia de lo sagrado mejor que cualquier otro fenomenólogo de la religión al preguntarse en sus *Confesiones*:

¿Qué es aquello que se manifiesta en mí y que sin daño hiere mi corazón y me produce repulsión y atracción? Siento rechazo en cuanto que me percibo como diferente de él y atracción en cuanto que me percibo semejante a él. (Quid est illud quod interlucet mihi, et percutit cor meum sine lesione; et inhorresco, et inardesco? Inhorresco in quantum dissimilis ei sum; inardesco in quantum similis ei sum: Migne PL 32, 813.)

—\*—Era lo sagrado. Rudolf Otto, un clásico estudioso del fenómeno, describe en dos palabras clave la experiencia de lo sagrado: el pro 1 Outer Space to Inner Space: Ai, Astronaut's Odsvev,, en *Saturday Review*, 22 de febrero de 1975, 20.

duce lo *tremendum* y lo *fascinatum*. Es lo *lojependum*, es decir, aquello que nos hace estremecer por su magnitud y por el desbordamiento de nuestra capacidad de soportar su presencia, presencia que nos hace huir debido a su arrasadora intensidad. Y, al mismo tiempo, es lo *fascinatum*, es decir, aquello que nos fascina, nos arrastra como un imán irrefrenable, lo que nos hace experimentar lo que nos concierne absolutamente<sup>2</sup>. Lo sagrado es como el sol: su luz nos arrebató y nos llena de entusiasmo (*fascinatum*). Y al mismo tiempo nos obliga a desviar la mirada y a huir al amparo de una sombra porque nos puede cegar y quemar (*tremendum*)

Esa es la experiencia ambivalente que hicieron los seres humanos primitivos al contacto con la vida, con la Tierra y con el cosmos, con las personas, con los niños, con la atracción amorosa entre un hombre y una mujer y con el misterio del universo. Sintieron que en esas realidades se les comunicaba una fuerza insoslayable, expresada clásicamente por los investigadores con la palabra melanesia *mana* o, para las religiones afroamericanas, con la palabra *axé*. Potencialmente todas las cosas son portadoras de *mana* o de *axé*, de gran energía transformadora. Ellas son por excelencia la revelación de lo sagrado<sup>3</sup>.

De hecho no son más que sacramentos, vehículos y señales de la Realidad Última, de la Divinidad, del Creador, que está dentro y más allá del mismo cosmos, de la Tierra y de la vida, pero que, mediante esas realidades, anuncia su epifanía y su diafanía<sup>3</sup>.

Los pueblos primitivos captaban por un singular instinto lo que nosotros captamos empíricamente con los recursos de la ciencia y de la reflexión: la energía cósmica (*mana/axé*, campos energéticos) que todo lo religa, la presencia de principios ordenadores del universo, la actuación de la flecha del tiempo que apunta siempre hacia adelante y hacia arriba. Y lo captamos por medio de una ciencia que tiene conciencia, y por medio de una objetividad que presenta también subjetividad. Recuperamos lo sagrado de la Tierra en cuanto a todo, recuperamos la dignidad de la Tierra.

Hoy dejamos irrumpir lo sagrado si nos apropiamos de los contenidos que componen nuestra cosmología y los transformamos en

2. Cf. una bibliografía esencial sobre el tema, *aparre* de R. Otto (*Lo santo* [Breslauer, 1917, ya con 35 ediciones], Alianza, Madrid, 1991); M. Eliade, *Lo sagrado y lo profano*, L., hor, Barcelona, 1983; Id., *Tratado de historia de las religiones*, Cristiandad, Madrid, 1981, 25-61; O. van der Leeuw, *Fenomenología de la religión*, FCE, México, 1964, 13; E. Caillois, *L'homme et le sacré*, Gallimard, París, 1963, 15-70; M. Meslin, *A experiencia humana do divino*, Vozes, Petrópolis, 1992, 55-84; estud los que resumen el debate de los últimos años: 1. Casarelli, *Le sacre, études et recherches*, Aubier, París, 1974; H. C. Izelles, *Sacré (sainteté)* en *Supplement du Dictionnaire de la Bible*, vol. 10, fase. 60, Bibliografía, 1 343-344; J. Splett *Dic Rede vom Heiligen*, Karl Alber, Rancorff/Munich, 1971.

3. Cf. Ivi. Eliade, *Tratado de historia de las religiones*, cit. 5 1-52; 1 150f, *Los sacramentos de la vida*, Sal Terrae, Santander, 1979.

[COLOGIA: GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRES

EL RESCATE DE LA DIGNIDAD DE LA TIERRA

emoción y experiencia. No nos basta con tener conocimientos sobre el mundo y el universo. Los libros y los multimedia están llenos de ellos. Lo que necesitamos es la conmoción y la experiencia fontal. Necesitamos imbuirnos de esos conocimientos sobre el cosmos, la Tierra y la naturaleza, porque son conocimientos sobre nosotros mismos, sobre nuestros estratos ancestrales y sobre nuestra realidad más profunda. Esas conmociones son las que modifican nuestras vidas. Ellas fundan las experiencias seminales que nutren las restantes experiencias de lo cotidiano.

¿Cómo no extasiarse ante la inmensidad de energía proyectada en la singularidad del *big bang*, en la formación de las primeras unidades relacionales, del topquark, de los protones, de los electrones, de los neutrinos, de los primeros átomos, en la constitución de las nubes de gases que dieron origen a la primera generación de estrellas de tamaños descomunales, agrupadas en galaxias y en conglomerados de galaxias?

Elas han ardido durante millones y millones de años, formando en su interior los 100 elementos que constituyen los ladrillos del universo, hasta' explotar en supernovas, formando los miles de millones de estrellas de segunda generación como nuestro sol. Si no se hubiesen sacrificado y entregado su riqueza acumulada interiormente, no tendríamos el sistema solar, no habría planeta Tierra y nosotros no estaríamos aquí para reflexioiar y celebrar todo esto. Esto es lo *fascinosurn*.

¿Que existe más tremendo y misterioso que la masiva destrucción de la materia inicial por la antimateria, sobrando apenas una milmillonésima parte de la que se origina todo el universo y nosotros mismos? Aquí lo *tremendum* se une a lo *fascinosum*.

¿Quién puede abstraerse a la experiencia de lo *tremendum* al constatar las colisiones fantásticas de galaxias y conglomerados de galaxias con su miríada de estrellas? El estruendo, la caída de rayos y relámpagos, la espantosa producción de energía, la fusión de las masas, el lanzamiento de materia en todas las direcciones, la producción de luz (fotones) con tanta intensidad que llamaría la atención a cualquier eventual observador, por distraído que fuese, en el punto más distante del universo?

¿No es simultáneamente *fascinosurn* y *tremendum* el surgir hace 3.900 millones de años de la célula Promethio, que inventó la fotosíntesis y así aprovechó el carbono y liberó oxígeno, terriblemente tóxico para ella? ¿Y el hecho de que otro organismo de hace 2.1)00 millones de años, denominado Prospero, aprendiese a operar con el oxígeno y lo hiciese principio de nueva vida en lugar de principio de muerte?

¿No es fascinante la autoorganización del universo, un dinamismo intrínseco que se manifiesta a través de las famosas cuatro interacciones básicas que nadie sabe definir (la gravedad, la energía

ectromagflética y la nuclear fuerte y débil)? ¿No es *treinendum* el hecho de que todo provenga de un inmenso caos (*big bang*) y el hecho de la violencia en todos los niveles del universo? ¿No es *fascinosurn* el hecho de que de ese caos primordial y de esa violencia provengan nuevos órdenes de seres y complejidades cada vez más elaboradas, la misma vida y la conciencia humana?

¿No es *fascinosum* el equilibrio de todos los elementos, originando una situación óptima para la vida que encontramos en Gaia, en la atmósfera, en los suelos, en los mares, en la biosfera y en la noosfera? ¿No son algo *tremendum* las diversas aniquilaciones que sufrió Gaia, perdiendo casi toda su herencia genética? ¿Y cómo no va a ser *fascinosurn* su capacidad de regeneración y su capacidad de resistencia a la agresión por parte de la especie *horno sapiensidernens*?

¿No es lo *fascinosum* lo que se nos hace patente en la creatividad del ser humano, en la pluralidad de sus manifestaciones culturales, en los sueños que proyecta, en las realizaciones históricas que acumula, en la capacidad de descifrar la Realidad que todo lo sostiene, todo lo anima, todo lo atrae, Dios?

¿No es expresión de lo *trernendum* la capacidad de destrucción), de geocidio, de etnocidio, homicidio y suicidio del ser humano? El es el único ser capaz de volverse loco y de perder el buen sentido de los animales y de las plantas. ¿No es eso *tremendum*?

Todas estas experiencias nos sitúan ante una realidad que nos desborda, que se deja conocer pero que a la vez escapa a todo intento de racionalidad y manipulaciónEs lo sagrado, que merece respeto, cuidado y también veneración. La mejor forma de abordarlo es entrar en su lógica que es dialógica, que incluye lo contrario y que hace de lo contradictorio algo complementario, aceptar su ritmo y sentirse parte y parcela de él. Sólo nos integramos y nos sentimos en casa cuando nos asociamos a esa sinfonía y disfonía, cuando comprendemos que el bombo convive con el violín, cuando usamos nuestra creatividad para actuar con la naturaleza y nunca en contra de ella o en abierta rebelióti

(tina vez asumido, lo sagrado nos hacer retornar de nuestro exilio y despertar de nuestra alienación Nos reintroduce en la casa que habíamos abandonado. Y comenzamos a tratar a la Tierra y a cada cosa que haya dentro de ella y al universo entero como tratamos a nuestro cuerpo, a cada órgano nuestro, cada emoción de nuestra alma y cada pensamiento de nuestra menteUólo una relación personal con la Tierra nos hace amarla. Y si amamos a alguien no lo explotamos, sino que lo respetamos y veneramo Ahora podrá comenzar una nueva era, no de tregua, sino de paz y de verdadera religación.

ECOLOGÍA- GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRES

EL RESCATE DL LA DIGNIDAD DE LA TIERRA

UNA PEDAGOGÍA DE LA GLOBALIZACIÓN

No basta con que tengamos una nueva cosmología. ¿Cómo socializarla e interiorizarla en las personas de forma que inspire nuevos comportamientos, alimente nuevos sueños y refuerce una nueva benevolencia para con la Tierra? Se trata indiscutiblemente de un desafío pedagógico.

Así como el viejo paradigma que atomizaba, contraponía y aislaba al ser humano del universo y de la comunidad de los vivientes, había penetrado por todos los poros en nuestra vida y creado una subjetividad colectiva adecuada a sus intuiciones, del mismo modo el nuevo paradigma debe también formar nuevas subjetividades e introducirse en todas las instancias de la existencia, de la sociedad, de la familia, de los medios de comunicación y de las instituciones educativas para gestar un nuevo hombre y una nueva mujer planetarios, solidarios cósmicamente y en sintonía con la dirección global del proceso evolutivo.

En *primer lugar* es preciso hacer la gran revolución de perspectiva que está en los fundamentos de la nueva cosmología: no podemos entendernos como seres separados de la Tierra; ni podemos quedarnos en la visión clásica que concibe a la Tierra como un planeta inerte, un conglomerado de suelo y agua formado por los 100 elementos que componen todos los seres. Nosotros somos mucho más que eso. Somos hijos e hijas de la Tierra, somos la misma Tierra que se hace autoconsciente, la Tierra que camina, como decía el gran poeta mestizo argentino Atahualpa Yupanqui, la Tierra que piensa, la Tierra que ama y la Tierra que celebra el misterio del universo.

Por consiguiente, la Tierra no es un planeta sobre el que existe vida. Como ya hemos considerado en el capítulo primero, la Tierra se manifiesta con una dosificación tal de elementos, de temperatura, de composición química de la atmósfera y del mar, que sólo un organismo vivo puede hacer lo que ella hace. La Tierra no contiene vida, ella es vida, un superorganismo viviente, Gaia.

La especie humana representa la capacidad de Gaia para tener un pensamiento reflejo, una conciencia sintetizadora y una subjetividad afectiva. Nosotros los humanos, hombres y mujeres, hacemos posible que la Tierra aprecie su exuberante belleza, contemple su intrincada complejidad y descubra espiritualmente el Misterio que la penetra.

Lo que son los seres humanos respecto de la Tierra, lo es la Tierra respecto del cosmos que conocemos. El cosmos no es un objeto sobre el que descubrimos la vida. El cosmos es un sujeto viviente y se halla en un proceso de génesis. Ha caminado durante 15.000 millones de años, se ha curvado sobre sí mismo y madurado de tal

forma que en una esquina suya, en la Vía Láctea, en el sistema solar, en el planeta Tierra, ha surgido la conciencia refleja de sí mismo, de dónde viene, de hacia dónde va y de quién es símbolo e imagen. Cuando un ecoagronomo estudia la composición química de un suelo, es el mismo cosmos el que se estudia a sí mismo. Cuando un astrónomo dirige el telescopio hacia las estrellas, es el universo el que se observa a sí mismo'. La mutación que esta lectura debe producir en las mentalidades y en las instituciones sólo es comparable con la que tuvo lugar en el siglo xvi al comprobarse que la Tierra era redonda y giraba en torno al sol. En particular el hecho de la transformación, de que las cosas aún no estén acabadas, que están continuamente naciendo, abiertas a nuevas formas de autorrealización. Consecuentemente la verdad se da en una referencia abierta y no en un código cerrado y preestablecido. Sólo está en la verdad quien camina con el proceso de manifestación de la verdad.

En *segundo lugar*, es necesario realizar la globalización del tiempo. Nosotros no tenemos la edad que se cuenta a partir del día de nuestro nacimiento. Nosotros tenemos la edad del cosmos. Comenzamos a nacer hace quince mil millones de años, cuando iniciaron su organización todas aquellas energías y materiales que forman parte de la constitución de nuestro cuerpo y de nuestra psique. Cuando eso alcanzó su madurez es cuando acabamos de nacer, y nacemos abiertos a otros perfeccionamientos futuros.

Si comprimimos el reloj cósmico de 15.000 millones de años en el espacio de un año solar, como hizo ingeniosamente Carl Sagan<sup>4</sup>, y queriendo sólo poner de relieve algunas fechas que nos interesan, tendríamos el siguiente cuadro:

El primero de enero tuvo lugar el *big bang*. El primero de mayo, el surgir de la Vía Láctea. El 9 de septiembre, el origen del sistema solar. El 14 de septiembre, la formación de la Tierra. El 25 de septiembre, el origen de la vida. El 30 de diciembre, la aparición de los primeros homínidos protoparientes de los humanos. El 31 de diciembre, harían su aparición los primeros hombres y mujeres. Los últimos 10 segundos del 31 de diciembre cubrirían la historia del *homo sapiens/demens* del que descendemos directamente. El nacimiento de Cristo se habría dado exactamente a las 23 horas, 59 minutos y 56 segundos del último día del año. El mundo moderno habría surgido en el segundo 58.º del último minuto del año. ¿Y nosotros en particular? Pues en la última fracción de segundo antes de alcanzar la media noche.

17-22.

4. Cf. las acertadas reflexiones de M. Dosvd, *Earthspirit*, Twentv-Third, Mystic, 1991,

5. (1. *Los dragones del Edén*, RBA, Barcelona, 199 3, 211- 31.

En otras palabras, sólo hace 24 horas que el universo y la Tierra tienen conciencia refleja de sí mismos. Si Dios le dijese a un ángel:

«Busca en el espacio e identifica en el tiempo a Pedro, o Juan o María», ciertamente no lo conseguiría dado que son menores que un grano de arena vagando por el vacío interestelar que han comenzado a existir hace menos de un segundo. Pero Dios sí lo haría porque él escucha el corazón de cada hijo e hija suyos, dado que en ellos el universo converge en autoconciencia, en amonización y celebración. Sin arrogancia antropocéntrica, cada ser humano es un milagro del universo.

Una pedagogía adecuada a la nueva cosmología nos debería introducir en estas dimensiones que nos evocan lo sagrado del universo y lo maravilloso de nuestra propia existencia

En *tercer lugar*, es preciso globalizar el espacio dentro del que nos encontramos. Al contemplar a la Tierra desde fuera de la Tierra, nos descubrimos como un eslabón dentro de una inmensa cadena de seres celestes. Estamos en una galaxia más de entre los 100.000 millones de galaxias, en la Vía Láctea, a 28.000 años luz de su centro. Pertenecemos al sistema solar, que es uno de los miles de millones de estrellas existentes, en un planeta pequeño aunque extraordinariamente provisto de factores favorables para la evolución de formas cada vez más complejas y conscientes de vida: la Tierra. En la Tierra nos hallamos en un continente que se independizó hace cerca de 210 millones de años, cuando Pangea (el continente único de la Tierra) se fraccionó y cobró su configuración actual a partir de 150 millones de años. Estamos en esta ciudad, en esta calle, en esta casa, en esta habitación y junto a esta mesa desde donde nos relaciono y me siento ligado con la totalidad de todos los espacios del universo.

En *cuarto lugar*, es urgente que cada uno se dé cuenta de lo sorprendente que es su propia existencia. El universo, desde sus comienzos, fue creando una interioridad y tejendo una intrincada trama de relaciones que lo constituye como realidad que se autoorganiza y que avanza en una dirección. Así como la noosfera es fruto de la biosfera, del mismo modo la biosfera es el resultado de la atmósfera y la atmósfera de la hidrosfera y la hidrosfera de la geosfera hasta que alcanzamos el sol, la galaxia, las supernovas, el gas primordial, la gran explosión/inflación y por fin el núcleo originario de energía inimaginablemente condensada. Cada persona humana está religada a toda esa inmensa cadena. El universo culminó en cada uno bajo la forma de conciencia, capacidad de comprensión de solidaridad y de auto-entrega gratuita en el amistad y en el amor. De esa conciencia nace el sentimiento de auto-estima y de descubrimiento de lo sagrado que hay en sí como algo fascinante y tremendo que nos produce

#### EL RESCATE DE LA DIGNIDAD DE LA TIERRA

intimidad y al mismo tiempo extrañeza. Todas las energías y campos morfogenéticos han actuado sinérgicamente para que cada uno de nosotros naciese y fuese la persona singular y única que es: *Ecce mulier, ecce homo!*

En *quinto lugar*, cada ser humano debe descubrirse como miembro de la especie *homo sapiens/demens* en comunión y en solidaridad con las demás especies que forman la comunidad de los vivientes (biocenosis). Se descubre también como miembro de la familia humana repartida por todas las latitudes de la Tierra. Pero el sentimiento de familia humana aún no ha cuajado completamente. Como escribió uno de los mejores formuladores de la conciencia global del planeta, Robert Muller, «cuando se trata del cosmos humano, casi todo está aún por hacer. Nuestra catedral planetaria aún no está ocupada por una familia unida, reverente, agradecida y plenamente desarrollada, sino más bien por grupos rebeldes de seres infantiles inmaduros y contradictorios»<sup>6</sup>.

En *sexto lugar*, es necesario que tengamos siempre presente nuestra singularidad como especie. Somos seres condenados a ser seres culturales. Me explico: al no disponer de ningún órgano especializado, nos vemos impelidos a intervenir en la naturaleza, a prolongar nuestros brazos, nuestras manos, nuestros ojos, nuestros oídos mediante los instrumentos técnicos y a crear cultura. El desarrollo biológico de nuestro cerebro, capacitando nuestro pensamiento y nuestra creatividad imaginativa, produce en un instante lo que la evolución tardaría millones y millones de años en producir. Junto a los principios directrices del universo copilotamos la fase actual del proceso evolutivo. Eso nos confiere una enorme responsabilidad, pues podemos ser el ángel bueno que escucha el mensaje de la naturaleza y trabaja junto a ella y en consonancia con ella, lo mismo que podemos ser el satán devastador y explotador que únicamente presta oídos a su deseo excluyente y somete el planeta Tierra a una agresión aniquiladora.

Finalmente, en *séptimo lugar*, es de fundamental importancia que el ser humano tome conciencia de su funcionalidad dentro de la orientación global del universo que se fue formulando a lo largo de 15.000 millones de años. Todo avanzó de tal manera y dentro de formas tan complejas y altamente auto-organizadas que surgió la capacidad de sentir, de ver, de oír, de comunicarse, de pensar reflejamente y de amar la alteridad. Es el universo y la misma Tierra quien a través del ser humano se siente a sí misma, ve su indecible

6. ('1. 0 nacimiento de una civilización global, Aquariana, San Paule', 1993, 7.

#### EL RESCATE DE LA DIGNIDAD DE LA TIERRA

belleza, escucha su musicalidad, comunica su misterio, piensa reflejamente su interioridad y ama apasionadamente a todos.

Para crear esta posibilidad es para lo que surgió el ser humano. Hasta el presente no ha desempeñado bien esa función.

Eso se debe menos al hecho de ser bueno o malvado que al hecho de ser inmaduro y aún inconsciente de su verdadera misión cósmica. Como bien dijo Miriam Therese MacGillis en un impresionante vídeo de .5 horas, *The Pate of the Earth*:

Parece que la Tierra está saliendo de su fiación juvenil en sí misma y en sus potencialidades, en dirección a un nivel nuevo y más completo de madurez, rumbo a un grado a partir del cual yo y tú hagamos el salto cualitativo, es decir, la Tierra haga por medio de nosotros ese salto.

Todo el proceso pedagógico debe culminar en esa concientización que confiere al ser humano, hombre y mujer, un elevado significado universal. Partiendo de esa toma de conciencia, resulta claro que el valor supremo y global es el de salvaguardar el planeta Tierra y con él el universo, y garantizar aquellas condiciones que el cosmos fue construyendo en 15.000 millones de años de trabajo a fin de que toda vida pueda mantener su tendencia interna que es la de realizarse, reproducirse y progresar, especialmente la vida humana.

### III. EL MENSAJE PERMANENTE DE LOS PUEBLOS AUTÓCTONOS

En todas las regiones de la Tierra existen todavía pueblos primitivos que viven la dimensión de lo sagrado y la de la religión con todas las cosas. Son los que, aunque vivan en nuestro tiempo (sincronía), no se hallan al mismo nivel de evolución que nosotros (contemporaneidad). En su gran mayoría se hallan todavía en el estadio de las aldeas del neolítico, pero son portadores de un significado importante para la crisis ecológica y para animar alternativas al tipo de relación que nosotros hemos establecido con la naturaleza. Ellos nos muestran cómo podemos ser humanos y profundamente humanos sin precisar pasar por la racionalidad crítica de los modernos ni por el proceso de dominación de la Tierra llevado a cabo por el proyecto de la tecnociencia. Y, aun asimilando a su modo las ventajas de la modernidad, saben mantener el sentimiento del universo y la percepción de la subjetividad de la naturaleza con la que establecemos relaciones de reciprocidad.

Ellos son la salvaguarda de esa humanidad aún posible, más bienhechora y cargada de sacramentalidad y de veneración, de la que tanto necesitamos. Como muy bien decían los hermanos Villas-Boas, famosos indigenistas brasileños, después de 50 años de trabajo con los indígenas en la selva amazónica, en un famoso programa de TV en 1989:

Si lo que queremos es hacernos ricos, acumular poder y dominar la Tierra, es inútil que pidamos consejo a los indígenas. Mas si lo que queremos es ser felices, unir ser humano y ser divino, integrar la vida y la muerte, insertar la persona en la naturaleza, compatibilizar el trabajo con el ocio, armonizar las relaciones intergeneracionales, entonces escuchemos a los indígenas. Ellos tienen sabias lecciones que darnos.

En un contexto de crisis de nuestro paradigma civilizacional, queremos escuchar el mensaje permanente de los indígenas. Vamos a conceder un lugar de privilegio a los testimonios de los que se hallan en nuestro continente, en el que existen grandes culturas y algunas de ellas de entre las más originarias, como los yanomamis.

En primer lugar queremos poner de relieve su *sabiduría ancestral*. Está consignada en las grandes narraciones y en los mitos que conservan la observación atenta de los misterios del universo y de la profundidad de la psique humana. Hoy podemos desarrollar métodos de lectura que nos descifran el contenido grandioso de esas lecciones a través de la

lingüística, del estructuralismo y de la psicología arquetípica (J. Hillmann y su escuela). Caemos en la cuenta de que en muchos puntos han mostrado una mayor capacidad de observación y han expresado a su modo con más pertinencia lo que las fuerzas interiores (que son también cósmicas) nos quieren decir respecto de nosotros mismos, de la mujer, del hombre, del niño, de la sexualidad, de la búsqueda de la felicidad y del misterio de Dios.

Especialmente es una sabiduría hecha de la observación del universo y de la escucha de la Tierra. Para los aimaras bolivianos, el sabio es el que aprende a ver atentamente, que escudriña, que ve de lejos, que mira las cosas por todos lados y procura ver dentro de ellas. Los ancianos son los que más han acumulado esa experiencia. Son los sabios consultados por la comunidad. Cuando se los consulta, miran con atención en derredor, contemplan los montes, respiran el aire profundamente, pisan con fuerza el suelo y sólo entonces hablan<sup>7</sup>.

Esa sabiduría se manifiesta en la *IztliZaeiáL.de.la naturaleza*. Pongamos sólo un ejemplo. Muchos imaginan que la Amazonia, donde se halla la mayor biodiversidad del planeta, es una región virgen, intocada por la intervención humana y deshabitada. Craso error. Es un extenso territorio ocupado desde hace miles de años por cientos de etnias y profundamente trabajado por el ser humano. Sólo que la intervención se llevó a cabo procurando potenciar la naturaleza y superar las limitaciones de aquellos ecosistemas que poseen las tierras más jóvenes y más viejas del mundo, más caracteri

7

Cf. H. v. sn der Berg, *L. tía no ¿5 así no ?n45*, 1 lishol UCB ¡SET, La Pa., ¡9,99.

ECOLOGÍA GRITO DE LA TIERRA GRITO DE LOS POBRES

EL RESCATE DE LA DIGNIDAD DE LA TIERRA

zadas por la acidez y la pobreza química de su suelo (75% del territorio). La investigación ha revelado que las sociedades indígenas han modificado el medio ambiente, promoviendo la diversidad biótica simultáneamente con la promoción de «islotos de recursos», creando condiciones favorables para el desarrollo dominante de algunas especies vegetales muy útiles (p. ej., el hacaçu)... Al menos un 11,8% de las selvas de tierra firme de la Amazonia brasileña pueden ser consideradas selvas antropogénicas... en



especial las dominadas por palmeras, bosques de bambú, bosques con alta densidad de castaños (castañares), islotes forestales en terreno cercado, caatinga baja, matorrales de cipó y otras».

Según el antropólogo William Balée, no fueron los indígenas lo que fundamentalmente se adaptaron a la selva primitiva, fueron ellos los que intencionalmente modificaron el hábitat para estimular el crecimiento de comunidades vegetales y la integración de éstas con comunidades animales y con el ser humano. «En cierto sentido, los diversos perfiles de estas selvas pueden ser considerados como artefactos arqueológicos, en nada distintos de los instrumentos y fragmentos de cerámica, dado que ellos nos abren una ventana hacia el pasado de la Amazonia»<sup>9</sup>.

Los indios tucanos del Alto Río Negro conocen nada menos que 140 especies de mandioca, en tanto que nosotros utilizamos sólo media docena en la industria agrícola. ¿Quién es en esto el primitivo? «Estos pueblos son perfectos científicos del medio ambiente», exclamó lleno de admiración el príncipe Charles cuando en 1991 visitó el Brasil y concluyó: «llamarlos primitivos es perverso y paternalista»<sup>10</sup>. Un profundo conocedor de los problemas indígenas del Brasil atestiguaba:

Vemos al indio como un ser inferior, con una cultura inferior. Pero cuando se trata de vivir en la Amazonia, él es muy superior, pues entra en perfecta armonía con todo el Sistema ecológico. La tragedia es que, siendo el indio una de las claves principales para una adecuada ocupación de la Amazonia, esté desapareciendo, y con él sus vastos conocimientos<sup>11</sup>.

Estudios realizados en comunidades indígenas de Brasil y Vené. zuela revelan que saben aprovechar ecológicamente el 78% de las especies de árboles de sus territorios, teniendo en cuenta que la biodiversidad de la flora es espantosamente grande, del orden de 1.200

1993.

8. E. A. Moran, *La ecología humana de los pueblos de la Amazonia*, FCF, Méjico,

9. Cultural Forest of the Amazon *Garden*, 11 (1987), 12.

10. ddéias e faros, *Jornal do Brasil*, 16 de unio de 1991, 6.

11. Cf. 5. Das o, *Vítimas do milagre. O desenvolvimento e os índios do Brasil*, Zahar, Río de janeiro, 1 978, 1 90; véanse también los testimonios reunidos por J. Araújo, *Estamos desaparecendo da Tena*, Editora Baba i do Brasil, Sao Paulo, 1991, .3- 35.

especies en un área del tamaño de un campo de fútbol<sup>2</sup>. En esto se revela una capacidad de actuación y una sabiduría medioambiental que supera con mucho a nuestros centros más avanzados en experiencias agroecológicas<sup>1</sup>. En esto ellos son nuestros maestros y doctores. La discriminación asociada a la ignorancia arrogante de nuestros administradores que no reconocen ningún saber que proceda de fuera de nuestro paradigma científico, especialmente en los proyectos amazónicos como el Programa Grande Carajás, hizo que ese saber ecológico no fuese aprovechado, provocando enormes errores técnicos con daños ecológicos irreparables para la región<sup>4</sup>.

En tercer lugar es importante destacar su *mística de la naturaleza*. Para los pueblos originarios la tierra no es un simple medio de roducción. Es una prolongación de la vida y del cuerpo. Es la Pacha Mama, la Gran Madre que todo lo genera, alimenta y acoge. No es el momento de recordar el famoso texto del cacique Seattle, pronunciado el año 1856 ante Isaac Stevens, gobernador del territorio de Washington, acerca de la *dignitas terrae*<sup>5</sup>. Publicaremos el texto completo como conclusión de nuestro libro. Quedémonos con un elocuente testimonio de un cacique cuna, de la costa atlántica del Panamá, Leónidas Valdéz:

La Tierra es nuestra madre y es también cultura. En ella nacen los elemento de nuestra cultura... todos los alimentos que consumimos en las fiestas tradicionales; los materiales que nuestros artesanos emplean y que utilizamos para construir las casas, todos proceden de la montaña. Si perdiésemos estas tierras, no habría ni cultura ni alma<sup>6</sup>.

Por eso los indígenas, cuando cortan árboles medicinales o cualquier otro árbol para hacer un remo o una tabla, celebran ritos de disculpa, cargados de veneración y de respeto.

Con razón testimoniaba un indígena anónimo que ya había incorporado al lado de su percepción mística los conocimientos de la química de la tierra:

Los grandes recursos y minas de oro, hierro, cobre, carbón y elementos como el nitrógeno, fósforo, potasio y otros son los órganos internos de la Madre Tierra; son el pulso y el latir del corazón de la Madre que hace

12. Cf. H. Sioli, *Amazônia. Fundamentos da ecología da maior região de florestas tropicais*, Voces, Petropolis, 1985, 24-29.

13. Cf. M. A. Altieri, *Agroecología*, Fase, Río de Janeiro, 1989, 25-63.

14. Véase A. I. Hall, *Developing Amazonia: deforestation and social conflict in Brazil's Carajás Programme*, Manchester University Press, Manchester, 1989, 258 ss; M Waldmann, *Ecología e lutas sociais no Brasil*, Contexto, Sao Paulo, 1992, 69-78.

15. Publicado en la *Revista Vozes*, enero-febrero de 1979, 66-67; véanse otros testiinos en J. 1). Hughes, *American Indian Ecology*, FI Paso, Texas, 1983.

16. G. Archibald, l'emasky en Kuna Yala: protegiendo a la Madre Tierra... y a sus hijos, en *Hacia una Centroamérica verde*, DEI, San Jose, 1990, 37; véase también F. Potiguira, *A tena é a mdc do índio*, Grumos, Río de .lam.iro, 1989.

ECOLOGÍA: GRITO DE LA TIERRA. GRITO DE LOS POBRES

producir los árboles y las plantas para alimento, las ropas, las habitaciones y medicinas para todos los seres de la tierra. Por consiguiente no se debe abusar ni maltratar las entrañas de la Madre Tierra.

Muchos indígenas son conscientes de que esa actitud hacia la naturaleza tiene, en el contexto moderno, un alto valor civilizatorio. El indígena guaraní Mário Jacinto, del sur del Brasil, habló en nombre de muchos cuando recibía del gobierno central más tierras «porque» —argumentaba— «casi el indio va a demostrar cómo puede hacer que la naturaleza nazca de nuevo, pues la cosa más bella sobre la faz de la Tierra es la naturaleza»<sup>18</sup>.

En cuarto lugar, ligado al tema de la Tierra va también el del *trabajo*. Nunca el trabajo ha tenido entre ellos un sentido meramente productivo como sucede entre nosotros. Significa la colaboración que el ser humano presta a la Madre Tierra para la atención de las necesidades humanas. Ella es generosa y sostiene y nutre a todos. Pero el ser humano la ayuda en su misión. Por eso los indígenas

trabajan lo suficiente como para garantizar la satisfacción de las demandas humanas y el desahogo de la existencia. Es siempre una actividad comunitaria y placentera, que tiene por objeto el producir no una ganancia sino un buen vivir<sup>19</sup>.

Con 47 días de trabajo al año, un indígena maya producía lo suficiente para 5 personas, lo que le permitía disponer de tiempo para ocupaciones comunitarias, construir templos y dedicarse a las artes<sup>20</sup>. Aun cuando incorporan tecnologías modernas, no necesitan perder el sentido profundo de la Tierra y del cuidado de su equilibrio. Dijo Ailton Krenak, coordinador de la Unión de las Naciones Indígenas (UNI) y uno de los indígenas del Vale do Rio Doce (MG) más lúcidos del Brasil:

Tenemos ordenadores, es verdad, pero los usamos con mucho cuidado. Si el tractor se usa para preparar una zona de cultivo y hacer posible que las personas dispongan de más tiempo para bailar, cantar, hacer sus fiestas, entonces tiene un papel muy importante —el de aumentar aún más la capacidad que esas personas tienen de vivir mejor<sup>2</sup>.

17. G. Archibold, «Pemaskv en Kuna Yala...», cir., 41; una visión de com tinto sobre los conocimientos ecológicos de los pueblos indígenas, en F. Mires, *El discurso de la naturaleza:*

*ecología y política en América latina*, [313], San José, 1990, 83-91; por lo que se refiere al Brasil,

B. Ribeiro, *O índio na cultura brasileira*, Unibrade, Río de Janeiro, 1987, 19-94

18. Cf. CIMI/CNBB, «Semana do Índio de 14 20 de abril de 1986»: *Revista Vozes*, Petrópolis, abril 1986, 1

19. Cf. F. Mires, *El discurso de la naturaleza*, uit., 105-111.

20. Cf. J. Quan, «Le colture agricole dei Mava: un esempio di creatis ira e di rispetu) del suolo», en *Educazione al Volontariato e ai problemi*, Pace, Ambiente, Ss iluppo e Disagio, A., tas del encuentro de 1990 91, Vico Fquense, 1992, 17.

21. *Jornal do Brasil*, cuaderno de ecología del 8 de julio de 1991, 3.

#### EL RESCATE DE LA DIGNIDAD DE LA TIERRA

No se da aquí ninguna sacralización de la técnica, sino su empleo instrumental al servicio más profundo de la vida humana, como el de la gratuidad, el sábado bíblico y la celebración.

En quinto lugar, cobra un gran significado para nosotros el sentido de la *fiesta* y de la *danza*. Los pueblos originarios son profundamente místicos. Viven de la experiencia del Misterio del mundo, del Dios de los mil nombres. Mediante la fiesta y la danza crean las condiciones de la experiencia de la divinidad. En función de esa experiencia se comprenden las bebidas fuertes y los alucinógenos rituales que se toman comunitariamente en las grandes fiestas y en bailes que duran noches enteras<sup>22</sup>. La fiesta se hace en honor de la divinidad, por los muertos, para recordar el mito fundador, para festejar la cosecha, por una boda o por mil otros motivos. Gran parte del tiempo se dedica a la fiesta y a la danza. Quizás no haya pueblo tan expresivo en este particular como los tarahumaraS (o arárnuripagótuame), que viven al noroeste de México (entre 50.000 y 60.000, y considerados entre los más primitivos y de menos mestizaje entre las culturas mexicanas); de ellos se dice que viven para bailar y bailan para vivir<sup>23</sup>. Entre nosotros, conocidos por sus grandiosas fiestas, están los xavantes y los camaiuráS<sup>24</sup>, como también los arawaté que sólo en 1976 fueron contactados por vez primera en la región amazónica del río Xingu. Manifiestan un sentido de la festividad y un estado de gracia que parece vivir todavía la etapa auroral de la humanidad, especialmente en la gran fiesta de cauinagem<sup>25</sup>. La fiesta los transporta al mundo de la utopía y de la transcendencia, que se hace accesible mediante el ceremonial, la bebida, los ritmos y el éxtasis.

La fiesta y la danza —prácticas de pura gratuidad y levedd— dan cuerpo concreto a la vocación originaria del ser humano. El existe para captar la majestad del universo, la belleza de la Tierra y la vitalidad de todas las cosas. Si todo existe para resplandecer, el ser humano existe para festejar y danzar ese resplandor. En la medida en que él obedece a su ser profundo, se humaniza, se integra y es feliz. Este es el mensaje permanente que los pueblos autóctonos nos están siempre recordando.

Finalmente, es una gran lección y un desafío para nuestra cultura secularizada y materializada la *experiencia de Dios* que hacen los pueblos indígenas<sup>26</sup>. No es el fruto de un raciocinio complicado.

22. Véase el bien documentado libro de J. Sangrardi. *O índio e as plantas alucinogétiás*, Tecnopriift, Río de Janeiro, 1989.

23. CIP. Velasco Rivero, *Danr o morir*, CRT, México, esp. 24730.

24. (F P. Agostinho, *Kwarip, mito e ritual no Alto Xingu*, hduSP, Sao P, julio, 3 137.

29. (FE ViveirosdeCastro, *Ar ate, opouado l Pxuna* CED1, Saol'ajilo, 1992, 7

26. Véase uno de los mejores trabajos publicados hasta ahora en América latina: M. Marial, X. Alhó, B. Melia y otros, *O rosto índio de Deus*, Voces, Peiropolis, 1989.

162

163

#### ECOLOGA GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS EOBRES

#### EL RESCATE DE LA DIGNIDAD DE LA TIERRA

Dios no aparece al término de un recorrido angustiado de búsqueda. No ocupa algunos espacios y tiempos de la vida y del mundo. Lo llena y lo empapa todo con anterioridad. El ser humano se siente inmerso en el mundo de los dioses y de los antepasados que viven con ellos en otra dimensión, accesible en los sueños y mediante las fiestas y las drogas rituales. El universo transparente la Divinidad. Por eso para las culturas originarias todo es un sacramento posible y un portador potencial de teofanía. Siendo vivo y vivificador, Dios llena de vida todo el universo y aun cada cosa que parezca inerte; porque no lo es. Por eso habla e irradia. El árbol no es sólo árbol, cerrado en sí mismo. Es un ser con muchos brazos (ramas) y miles de lenguas (hojas), duerme en el invierno, sonrío en la primavera, es madre generosa en el verano y severa

anciana en el otoño. Es Dios que se hace presente en todas esas manifestaciones. Los pueblos autóctonos elaboran esa visión, no por la vía de la reflexión sino por la de la experiencia global. Como decía acertadamente un representante de los pueblos norteamericanos aún en 1984:

No se trata de decir que Dios está allá arriba, ni que está alrededor de nosotros, en mí, en ti, en la hierba y en este libro. Se trata de sentir que él está en todas partes. Yo lo experimento totalmente dentro y fuera de mí. En él yo me siento cobijado. Gracias<sup>27</sup>.

Se trata del valor permanente del animismo: todo comienza con vida y todo termina con vida porque todo es vivificado por el Dios de la vida. En ese trayecto todas las cosas quedan englobadas y animadas<sup>28</sup>.

¿Cómo no sentir ternura y fraternidad con todo el universo y con cada cosa si sabemos que son sacramentos de Dios, habitados por una presencia que irradia belleza, majestad y entusiasmo? Los pueblos originarios nos demuestran que esa experiencia total es humana y profundamente religadora de todo con todo y, por eso, profundamente ecológica.

#### IV. UN NUEVO ORDEN ECOLÓGICO MUNDIAL Y SUS ESCENARIOS

La crisis de sustentabilidad de la vida a nivel mundial se ha agravado de tal forma que nos obliga inmediatamente a tomar decisiones en orden a la acción. Pero no de cualquier manera. Debe hacerse en los parámetros de una nueva radicalidad y de un nuevo paradigma. El imperativo que se anuncia no es el de cambiar el mundo sino el de conservarlo. ¿O tal vez para conservarlo debemos cambiarlo?

27. Cf R. Kaiser, Gott *schlaf*r in Stein, *Indiansche und abendländische Weltanschichten in Widerstreit*, Kiisel, Múnich, 1990, 86.

28. Cf. van der Leeuw, *Fenomenología de la religión*, cit., 9, 3.

Lo cierto es que los plazos se hacen cada vez más cortos. Es como un avión en la pista de despegue. Al correr, alcanza un punto crítico de *no return*. O levanta el vuelo y sigue su curso, o no consigue alzar el vuelo y se destroza contra las piedras que hay más allá del final de la pista. Los hay que dicen: ya es demasiado tarde; la maquinaria de los medios de producción/destrucción está basta tal punto engrasada que ya no hay modo de pararla; vamos hacia un colapso natural del sistema-Tierra. Otros son optimistas y dicen:

aún podemos cambiar el rumbo y confiamos en la capacidad de aguante y regeneración de Gaia. En plena situación de *impasse*, se nos presentan actualmente tres escenarios posibles:

–O bien el actual paradigma de sociedad depredadora de la naturaleza continúa con el agravamiento de todas las contradicciones sociales y ecológicas; entonces los ricos y poderosos levantarán un muro de controles y restricciones en sus fronteras y desarrollarán tecnologías cada vez más depuradas que les garanticen y aumenten artificialmente las condiciones de vida, dejando a los excluidos y empobrecidos entregados a su propia suerte, privados de lo esencial como es la alimentación, energía, agua, aire, casa, en un planeta superpoblado y con un aumento peligroso de conflictos regionales y eventualmente globales (relación Norte-Sur).

O las sociedades humanas se dan cuenta del creciente déficit de la Tierra que se manifiesta por la degradación general de la calidad de vida, por la injusticia societaria y ecológica, y entonces se muestran mínimamente solidarias, inventando tecnologías más respetuosas con el medio ambiente y formas de desarrollo social y no únicamente tecnológico y económico, pero sostenible por parte de todos y también por parte de la misma naturaleza.

–O tienen la sabia audacia de enderezar el paso rumbo a un nuevo paradigma de relaciones positivas para con la naturaleza, de una nueva concepción de la Tierra como Gaia, y de los seres humanos comprendidos como sus hijos e hijas, organizados en una democracia socio-cósmica dentro de un nuevo patrón de desarrollo junto con la naturaleza y nunca en contra de ella, y entonces se podrá inaugurar una nueva esperanza para el planeta Tierra y un nuevo orden mundial.

El *primer escenario* —conservador— representa la tendencia actual de los años 90. El neoliberalismo globalizado manifiesta escasa sensibilidad por el drama mundial de los pobres. En los últimos siglos de su dominación ha dejado patente que es capaz de ser homicida y etnocida. Ahora puede revelar su rostro ecocida<sup>29</sup>. Pero se trata

29. C 1. 1. 1 iinkelhanimert, La lógica de la expulsión del mercado capitalista mundial y el proyecto de liberación : *Pasos*, 3 (1992), 3-21; M. Beaud, Risques planétaires covironnement et développement: *Economie et Humanisme*, 508 (1989), 6-15

ECOLOGIA GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRES

EL RESCATE DE LA DIGNIDAD DE LA TIERRA

ría de una solución en contra del sentido del proceso evolutivo de milenios que siempre procuró establecer religaciones y cadenas de solidaridad. Aquí se impondrían con violencia la ruptura, el enclaustramiento y la exclusión. Pero, ¿qué grado de injusticia y de deshumanización será capaz de aguantar el espíritu humano? Para todo hay límites, y especialmente para este tipo de solución. Recorrer ese camino es escoger el destino de los dinosaurios.

El *segundo escenario* —reformista— se sitúa dentro de la matriz moderna pero procura minimizar los efectos no deseados. Así ha surgido el ecodearrollo, un desarrollo que tiene en cuenta el argumento ecológico en el supuesto de que sólo una ecología saludable puede generar un desarrollo saludable. Con ese objeto se introducen técnicas menos contaminantes, se evita la quimicalización de los alimentos y los pesticidas de los terrenos, se busca más equidad social en el sentido fuerte de una ecología social.

En este contexto se habla entonces de la sustentabilidad del desarrollo. Esto significa: ¿cuánto podemos consumir indefinidamente sin degradar el *stock* de capital natural y de capital producido por el trabajo humano? Ambos tipos de

capital, el natural y el humano, desde una perspectiva histórica global, son complementarios. Ambos tienen un alcance determinado y factores limitadores que, de no ser respetados, crean un desequilibrio ecológico. La sustentabilidad ha de garantizar la recuperación por sí misma de dos tipos de capital. Sin esa recuperación cometemos una doble injusticia ecológica; en primer lugar, una injusticia con la naturaleza que se organizó a lo largo de milenios para encontrar su equilibrio dinámico, ahora roto; y, en segundo lugar, una injusticia para con las generaciones venideras, que tienen derecho a heredar una calidad de vida mínimamente saludable, derecho que les es denegado<sup>30</sup>. Las experiencias hechas hasta el momento han demostrado que ese propósito no supone más que un ideal a alcanzar. Como hemos demostrado en otro lugar, supone una contradicción en los términos. El tipo de desarrollo imperante no convive con los ideales ecológicos, puesto que está fundado sobre la explotación de la naturaleza y de los seres humanos. A causa de él seguimos con fracturas clamorosas del ecodesarrollo (realmente, quien está detrás es el ecocapitalismo que dice, tal como apareció sobre un gran letrero en la periferia de ciudad de Méjico:

«no explote al hombre, explote a la naturaleza»), salvaguardando el desarrollo a costa de la ecología, especialmente en aquellos países que están «en vías de desarrollo». El ejemplo más deprimente puede ilustrarse con los grandes proyectos industriales de la región de la Amazonia brasileña, tal como hemos comentado en capítulo aparte.

<sup>30</sup>. Cf. L. J. Brown y otros, 'Global Sustainability toward definition', *Environmental Management*, 11(1987), 713-719.

Allí se aplica intensiva e indiscriminadamente tecnología punta a un medio ecológico que exige un tipo totalmente distinto de intervención, con las consecuencias más perversas. Se da un altísimo grado de crecimiento, con un índice negativo de sustentabilidad. Es la negación de la ecología<sup>31</sup>.

Aun así es válido destacar el avance que supone el ecodesarrollo frente a un crecimiento ilimitado e irresponsable respecto de los costes ecológicos. Aunque permanezca dentro del paradigma dominante, energívoro, se puede hacer y alcanzar mucho a través del ecodesarrollo <sup>32</sup>.

Con todo, es importante que insistamos en las críticas que hicimos en el capítulo 2: seguimos siendo rehenes de la matriz desarrollista. En realidad esta categoría de desarrollo ha centralizado los debates de los últimos 30 años: desarrollo del hombre integral y de todos los hombres en los años 60; desarrollo alternativo en los años 70; ecodesarrollo en los años 80; y desarrollo sostenido en los años

90. Es de crucial importancia que rompamos con ese paradigma rumbo a la era ecológica en la que se busca la sustentabilidad de la Tierra y de la sociedad como condición para una religación de las cosas entre sí.

Los años 70 han visto surgir tres profetas que se anticiparon a la elaboración más sistemática de la visión ecológica vigente en la actualidad: Lewis Mumford, Ivan Illich y E. F. Schumacher.

*L. Mumford* elaboró la crítica a la megamáquina que opera mediante el complejo económico-militar-industrial y que, según él, creó el capitalismo y no a la inversa. Por eso somete a sus intereses los estados nacionales y llegó a contaminar al socialismo<sup>33</sup>.

*Ivan Illich* va más allá de Mumford y propone una utopía constructiva, la convivialidad. Esta convivialidad es el resultado de la interconexión entre el ser humano, las herramientas y la sociedad. Las víctimas de la sociedad industrialista son los sujetos creadores de una sociedad de convivencia en la que los ciudadanos controlan el uso de las herramientas (y existen herramientas que son destructivas independientemente de quien las use, sea la mafia, un cartel de oligopolios, un colectivo de trabajadores que sólo busque intereses corporativos y no sociales) mediante procesos políticos democráticos <sup>34</sup>. Esta utopía anima en la búsqueda de un nuevo paradigma.

*E. F. Schumacher*, industrial y empresario, es uno de los primeros en hacer una crítica ecológica a la economía política. Critica especialmente el modelo fordista (las técnicas aplicadas por Henry

<sup>31</sup>. Cf. O. Morel, *Amazonía saqueada*, Global, Sao Paulo, 1984.

<sup>32</sup> (f) I. Saïss, *Stratégies de leur développement. Economie et humanisme*, Ous'riernS, Paris, 3980.

<sup>33</sup>. Cf. *The Myth of the Machine*, Harcourt ISrase, Non> a York, 1 96v, 2 ok

<sup>34</sup> Cf. *La convivialidad*, I3arral, I3arcelona, 1975.

ECOLOGÍA. GRITO DE LA TIERRA GRITO DE LOS POBRES

EL RESCATE DE LA DIGNIDAD DE LA TIERRA

Ford a sus industrias en los años 20), difundido por todo el mundo, basado en la explotación intensiva de la naturaleza y de la fuerza de trabajo con aplicación de técnicas de producción en masa. El se dio cuenta de los estragos ecológicos que produce esa tecnología y de lo ilusa que es en su presuposición de que los recursos naturales son infinitos. En una Tierra finita no puede haber recursos infinitos. Criticó también la tendencia a la centralización total, a la homogeneización absoluta de la producción en cadena y al gigantismo de las plantas industriales.

Frente a esto propone su alternativa: *small is beautiful*, lo pequeño es la alternativa, en lo pequeño se halla la escala humana, en lo pequeño se puede expresar la singularidad. La proposición tuvo un impacto mundial, más por su eslogan *small is beautiful*, que se transformó en un emblema, que por las indicaciones concretas que sugiere. Schumacher tiene sus contradicciones debido a su posición social de industrial, ya que no somete el paradigma industrialista a una crítica radical, sólo lo hace de su modelo faraónico. Continúa aherrojado a su paradigma industrial, aplicándolo sólo a escala menor. Pero los problemas no cambian reduciendo su tamaño. Hay que tomar en consideración las relaciones de producción (opresoras, solidarias, etc.) y la perspectiva global del sistema-Tierra. Puede haber una pequeña industria con

tecnología no contaminante y con relaciones de alta explotación de sus funcionarios. De ser así, sería antiecológica porque no atiende a la ecología social. Necesitamos ir más lejos. En el portalón del viejo paradigma está escrito lo que Dante pone en el frontispicio del infierno: «Lasciate ogni speranza voi che entrate». («Los que entráis, sacudíos cualquier esperanza».)

El *tercer escenario* —liberador— representa la alternativa real. Conlleva una profunda mutación de nuestra civilización, si es que queremos sobrevivir colectivamente Y en este punto nos enfrentamos con lo que con todo realismo sentenciaba Maquiavelo en su libro *El príncipe*: «No existe nada más difícil de llevar a cabo ni de éxito más dudoso o más peligroso que el dar comienzo a un nuevo orden de cosas, puesto que el reformador tiene como enemigos a todos cuantos ganan con el orden antiguo y como aliados únicamente a los que ganan con el nuevo orden; pero éstos por lo general son tímidos». La gravedad de la situación nos impide la timidez. Necesitamos buscar nuevos caminos aunque estén plagados de piedras. Sin eso no hay salvación para la comunidad planetaria<sup>36</sup>. Por eso en el portal del nuevo paradigma ecológico figuran las palabras que Dante habría ciertamente colocado en el frontispicio del purgatorio, ante-

35. *Lo pequeño es hermoso*, Blume, Madrid, 1987.

36 (f. I. Dreermann, *Der todliche Fortschritt* I>uster, Regensburg 1986, 46-110

sala del cielo: «Mai lasciate la speranza voi che entrate». («Los que entráis, no abandonéis nunca la esperanza».)

En primer lugar es preciso mantener siempre viva la perspectiva de *globalidad*. Ya no existen soluciones sectoriales, ni hay arca de Noé que salve a algunos y permita que perezcan todos los demás. Hemos llegado a un punto tal de interdependencia que o nos salvamos todos o nos perdemos todos. «Hay una Tierra únicamente, la conservación de un pequeño planeta» fue el acuerdo por aclamación con el que se concluyó la Conferencia de la ONU sobre el medio ambiente reunida en Estocolmo en 1972. «Nuestro futuro común» es el título de la conclusión de 1987 de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo de la ONU, también llamada Comisión Brundtland<sup>35</sup>. La Declaración de Río de Janeiro del Forum Global concluía con esta constatación: «Entendemos que la salvación del planeta y de sus pueblos, de hoy y de mañana, requiere la elaboración de un nuevo proyecto de civilización»<sup>39</sup>. Y ese proyecto de civilización debe ser construido sinérgicamente por todos. Por ahí va la expresión de la ciudadanía planetaria y terrena. De ahí nace la conciencia de los derechos de la humanidad y de la *dignitas terrae*.

La globalización de la cuestión ecológica demanda consecuentemente organismos globales que se hagan responsables de los intereses globales. Por eso es decisivo apoyar y reformular aquellos organismos globales ya existentes como la ONU con sus 18 agencias especializadas y 14 programas mundiales. Es verdad que funciona en parte dentro del viejo paradigma en el que surgió, teniendo como objeto consolidar el equilibrio de las pocas potencias que gestionan el planeta. Pero dentro de ella hay fuerzas que captan la urgencia de lo nuevo y le dan forma con estudios específicos sobre la biosfera, los recursos naturales, el clima, las especies, el hambre, la alimentación, las enfermedades, los niños y los derechos humanos, promoviendo ayudas que apoyan las decisiones globales y a los gobiernos regionales<sup>40</sup>. Cada vez más se impone la necesidad de un gobierno central —convergencia hacia un consenso en la diversidad— a fin de gestionar las cuestiones que atañen a toda la humanidad, como son las de la defensa del planeta, de la alimentación, del hambre, de la enfermedad, de la vivienda, del derecho de los pueblos, de la paz, del futuro común, etc.

En segundo lugar es muy importante que nos encaminemos hacia una *democracia ecológico-social planetaria*. La crisis ecológica concierne a todos y por eso demanda la participación de todos en la puesta en funcionamiento de una nueva alianza con la naturaleza. La

37. I lo r, Sao Paulo, 1973.

38. \ Madrid, 1988.

39. (I. \ *tratados das ONGs*, Ro de Janeiro, 1992.

40. (I. R. Muller, *O nascimento de uma civilizaç&eo global*, co., 80-83.

#### EL RESCATE DE LA DIGNIDAD DE LA TIERRA

configuración política que mejor incorpora la participación colectiva es la democracia. Antes que ser una forma de organizar la convivencia social, representa un valor universal. Puede y debe ser vivida en todas las instancias en las que las personas tienen alguna relación, en la familia, en la escuela, en las asociaciones de la sociedad civil, en las iglesias y en la misma sociedad<sup>41</sup>.

Toda democracia se sustenta sobre cinco puntos fundamentales:

la *participación* más amplia posible; mediante ella se crea entre los ciudadanos una mayor *igualdad*; los niveles cada vez mayores de igualdad no deben anular las *diferencias* de todo tipo, de etnia, de género, de cultura, de filosofía y de religión; debemos valorar y aceptar esas diferencias que manifiestan la riqueza de la unidad humana; dada la interdependencia de todos con todos, la solidaridad sedimenta la democracia, especialmente con los que son menos o tienen menos; finalmente, los seres humanos son seres en *comunidad*; por la comunidad abrimos nuestra subjetividad a los demás, elaboramos valores y celebramos el sentido de nuestra existencia y de todo el universo; el gesto primigenio de la cultura humana, tal como subrayan muchos bioantropólogos, no habría sido la utilización del instrumento tecnológico para garantizar la subsistencia individual, sino la co-participación de los alimentos producidos por los proto-hominidos en un gesto de profunda comunión, creadora de la comunidad originaria.

En esa democracia social deben realizarse las exigencias de una ecología social<sup>42</sup>. Esta se propone como objeto de su consideración los sistemas histórico-sociales humanos en interacción permanente con los sistemas ambientales. La historia

humana es impensable sin esa mutua interacción. Al igual que el ser humano, también la sociedad con sus instituciones es una expresión de la Tierra y de la naturaleza. Por eso no se pueden separar la justicia/injusticia social y la justicia/injusticia ecológica. La agresión que se hace al ser humano a causa de la explotación de su fuerza de trabajo y de las adversas condiciones de vida a las que se ve sometido, supone una agresión a la naturaleza. Como ya hemos indicado arriba, el ser que ha sufrido más injusticia de la creación no son las ballenas ni el oso panda de China, sino los pobres del mundo, pues éstos se ven condenados a morir antes de tiempo, o los pueblos en extinción como los caiapós y los yanomamis del Brasil entre otros. De ahí el motivo insoslayable de la opción por los pobres. En una perspectiva de economía social, esta opción incluye también una opción por las especies más amenazadas de exterminio (sólo en la Amazonia

41. N. Bobbio, *El futuro de la democracia*, Plaza y Janés, Barcelona, 1985; D. i Roserícid, *O que é democracia*, Brasiliense, Sao Paulo, 1984.

42. (I. J. Boff, 'Social Ecology: Poetics and Misery', en U. iialman (ed.), *Coeology. Voices from South and North*, Orbis, Nueva York, 1994, 235-247.

están amenazadas 50.000 especies hasta el fin del milenio por la agresión devastadora de los grandes proyectos tecnológicos), y en especial por el mismo planeta Tierra.

Debido a esta implicación ser humano/naturaleza, debemos incluir en la concepción de la democracia social y planetaria la dimensión ecológica. En esta democracia ecológico-social ciudadanos no son sólo los seres humanos, sino todos los seres que componen el mundo humano social. La democracia se abre entonces a una biocracia y a una cosmocracia.

¿Qué sería del ambiente humano, de una casa o de una ciudad sin el paisaje, sin las montañas, sin el cielo azul de día y el estrellado de noche, sin los vientos, las nubes y las lluvias, sin los relámpagos y las tormentas, sin el sol y la luna, sin la mancha verde, sin los ríos y arroyos, sin la tierra bajo nuestros pies, sin el olor del terreno tras la lluvia, sin el rocío, sin las plantas y flores, sin los animales y las aves? ¿Cómo no habríamos de quedar materialmente pobres y espiritualmente empobrecidos una vez que esas realidades habitan en nuestro interior bajo la forma de emociones, de símbolos y arquetipos inspiradores? Con razón escribía C. G. Jung, conocedor profundo de estas cosas:

**Todos nosotros necesitamos ese alimento de nuestro psiquismo; es imposible encontrar ese alimento en las moradas urbanas, sin una solitaria mancha verdeo un árbol en flor; necesitamos una relación con la naturaleza... precisamos proyectarnos cosas que nos circundan; mi yo no queda confinado en mi cuerpo, se extiende a todas las cosas que hice y a todas las que están en mi entorno; sin esas cosas yo no sería yo mismo, no sería un ser humano; todo eso que me rodea es parte de mí<sup>4</sup>.**

Por consiguiente, todos los seres de la naturaleza son ciudadanos, sujetos de derechos, dignos de respeto y veneración<sup>44</sup>. De ello se deriva una exigencia política de educación ecológica que inicie a los seres humanos en la convivencia de sus hermanos y hermanas cósmicos en una misma sociedad. El día en que prevalezca esa democracia ecológico-social planetaria se habrán creado las condiciones para la alianza de fraternidad/sOrOridad con la naturaleza. Confraternizando con los seres animados e inanimados, el ser humano ya no tendrá que temer. Vibrará con el universo entero, podrá ser sencillamente feliz en comunión universal con todos los seres, conciudadanos del mismo planeta y hermanos/hermanas en la misma aven 43 C. G. Jung, *Entrevistas e encuentros*, Culrrix, Sao Paulo, 1984, 189.

44. Cf M Damico, *L'animal, l'homme et Dieu, Do Cerf*, Paris, 1978, E. Regao, *The se of Animal Rights*, Fnglewood E liffs, Nueva York, 1983; U. Wolf, *Das Tier in der Moral, k losierman o, E rancfort*; P. Si nger, *Animal liberation*, The New York Re view ol Books, Nueva York, -1991); I<sup>o</sup>. Cavalieri vP. Singer (eds.), *The GreatApePrOlect*, Eouith State. Londres, 1993. [istos ti es últimos i rulos, de proxlsla publicaci an en esta ni silla editorial .1

#### EL RESCATE DE LA DIGNIDAD DE LA TIERRA

tura cósmica bajo la mirada paternal y maternal de Dios. ¿No es esto la utopía de una orden ecológico mundial nuevo<sup>45</sup>. En tercer lugar, en función de esa forma más avanzada de democracia, se debe redefinir el *sentido de la política y de la economía*. En plena crisis de paradigmas necesitamos recuperar el sentido original de los conceptos, esas experiencias fontales que subyacen a las palabras-clave. Así por ejemplo, política tiene que ver con convivencia humana (su expresión más densa es la ciudad, la polis, de donde viene política) en cuanto significa la búsqueda y realización común del bien común. El bien común hoy ya no es únicamente humano, es el bien común de toda la naturaleza. Implica el derecho al futuro que deben tener todos los seres. Más que una técnica del poder, es un arte sinérgico de crear continuamente convergencias en la diversidad, el arte de hacer posible lo imposible. Es la práctica amorosa de creación de condiciones de vida para todos los seres, realimentando aquellos factores que mantienen abierto el proceso evolutivo.

Algo similar con la economía<sup>46</sup>. Esta surgió no como técnica del crecimiento ilimitado, sino como gestión racional de la escasez y hoy la escasez alcanza a toda la Tierra. Por eso la economía debe ser una economía ecológica. ¿Cómo podría ir bien la economía si la Tierra va mal? El propósito de la economía ecológica es hacer sintonizar la economía de la Tierra con la economía de los seres humanos, teniendo como objetivo la sustentabilidad y la calidad de vida mundial, la de las personas y la de los demás seres de la naturaleza<sup>47</sup>. Eso significa hacer justicia a la generación presente y también a la futura porque va a heredar una sociedad y una naturaleza sostenible. Una economía ecológica intenta garantizar la constancia del capital natural total, crear condiciones para que evolucione, ya que todo en el univeso se halla bajo el principio evolutivo y cosmogénico, asociado con el capital elaborado por el trabajo de los seres humanos. Y cuando sectorialmente no se consiga ese propósito, se intentará una compensación que rehaga el equilibrio deteriorado. Así como se paga para conservar la fuerza de trabajo, habrá que pagar impuestos para la recuperación de la naturaleza.

La naturaleza debe ser tenida en cuenta en la composición del capital y también en la definición del producto nacional bruto, tan importante para comparar el bienestar de una sociedad y fundamentar la política de inversiones. Por ejemplo, el mantenimiento de un

45. Cf. L. Ferry, *El nuevo orden ecológico: el árbol, el animal y el hombre*, Tusquets, Barcelona, 1984, 188-213.

46. Cf. D. Worster, *Nature's Economy: the Roots of Ecology*, Garden City, Nueva York, 1971.

47. 11. Henderson, *Paradigma in Progres: Life Beyond Economics*, Knowledge Systems,

bosque aporta servicios económicos ponderables para las personas, tales como la pureza del aire y de las aguas, la conservación del suelo, la mejoría del clima, la oferta de un paisaje saludable para el equilibrio humano y para el recreo, y que a la vez sirve de hábitat para otros seres. Pero resulta que tal como se calcula convencionalmente el producto interior bruto, esos factores no son tenidos en cuenta; el bosque sólo aparece si de él se extraen maderas, es decir, si se lo destruye en cuanto bosque. Pues bien, una economía ecológica lo que hace es computar todo el elenco de beneficios arriba indicado y lo integra en una perspectiva global<sup>49</sup>.

Lo que hemos dicho de la economía ecológica se ha de afirmar también de la ecoagricultura<sup>50</sup>. Su objetivo no consiste en sacar el máximo provecho humano de las potencialidades que presenta el ecosistema. Su objetivo es crear más vida, más fertilidad del suelo y más sustentabilidad del ambiente existente<sup>51</sup>. Una vez garantizada esa calidad queda también garantizado el producto. La tierra es generosa y recompensa con sobreabundancia cuando se la maneja de acuerdo con su lógica intrínseca. Eso excluye el empleo del fuego para el desbroce del campo, desaconseja la aplicación intensiva de productos tóxicos para el agro y evita la introducción de maquinaria pesada. La respuesta de la tierra es tanto mayor cuanto se reduzcan al mínimo los abonos venidos de fuera y se prefieran los que son resultado de la metabolización del propio subsistema regional. Para la ecoagricultura es decisiva la observación de la colaboración que elabora la misma naturaleza, por ejemplo entre plantas que se ayudan mutuamente para alcanzar un nivel óptimo de vida y de producción, su combinación con cierto tipo de microorganismos, su adecuación a cierto nivel local de humedad.

Nada más antiecológico y antinatural que el monocultivo, pues en él se quiebra el consorcio/solidaridad que la naturaleza había establecido entre las plantas, los tipos de suelos, los microorganismos, el clima regional, etc. Ha quedado patente que es altamente productiva y sustentable la agricultura realizada dentro y bajo la misma selva, respetando la sucesión natural, las combinaciones de sombra y luz y la cadena de asociaciones<sup>52</sup>.

49. Cf. A. Alsater, *Ökologie und Ökonomie*, Prokla 67, Berlín, 1987; R. Costanza, 'Economía ecológica: una agenda de pesquisa', en P. H. May y R. Seró da Motta, *Valorando a natureza, análise econômica para o desenvolvimento sustentável*, Campus, Sao Paulo, 1994, 111-144; Id., 'What is ecological economics?', *Ecological Economics*, 37 (1989), 1-7; Varios, *De la economía a la ecología*, Trotta, Madrid, 1995.

50. Cf. W. Jackson, «Nature as Ge Measure for a Sustainable Agriculture», en Vanos, *Ecology, Economics, Ethics*, Yale University Press, New Haven-Londres, 1991, 43-58.

51. Cf. W. Hyams, *Soil and Civilization*, State Mutual, Nueva York, 1980.

52. Cf. E. Gótsch, *Homem e natureza, cultura e agricultura*, mimeoOgr., São Salvador, 1995.

ECOLOGÍA GRITO DE LA TIERRA GRITO DE LOS POBRES

EL RESCATE DE LA DIGNIDAD DE LA TIERRA

## UNA ÉTICA DE LA COMPASIÓN SIN LÍMITES Y DE LA CORRESPONSABILIDAD

Lo que pensamos y principalmente lo que sentimos nos debe ayudar a renovar nuestras actitudes. Así de la política se nos remite a la ética. La ética presenta exigencias que van más allá de la moral. Por eso es importante distinguir moral de ética. La moral configura siempre imperativos que son exigidos por un determinado orden establecido. La moral tiene que ver con la obediencia y el estar conforme con ese orden. Sin embargo lo que debemos cuestionar no es la sintonía con el orden establecido (moral), sino el orden en sí y su naturaleza. Puede existir un tipo de orden, y por consiguiente de moral, profundamente antiecológico. Es el caso de la moral convencional. Esta es utilitarista y antropocéntrica, y convierte a la Tierra en un mero depósito de recursos con los que satisfacer los deseos humanos, sin el sentido de respeto a la alteridad y a los derechos de los demás seres de la naturaleza.

Cuando se autocomprende como algo establecido y estático, el orden siempre se vuelve rígido, la moral se convierte en moralismo y las personas comienzan a no respirar, sofocadas por el superego moral castrador.

Pero si el orden sigue el ritmo evolutivo, entonces nunca se comprenderá como establecido de una vez por todas. Lo mismo que el proceso evolutivo que el principio cosmogénico y que el de la indeterminación cuántica, él es dinámico, está implicado en un orden de no-equilibrio que busca siempre formas de adaptación nuevas. Esta búsqueda de sintonía con la dinámica de las cosas y la actitud de apertura y de atención a los cambios son las que fundamentan a la ética distinguiéndola de la moral.

Lo que se demanda hoy no es tanto una moral cuanto una ética, es decir, una atención a los cambios y la capacidad de adaptarse a aquello que deba ser en cada momento. Y lo que debe ser hoy es la defensa del planeta y de todos sus sistemas, la defensa y la promoción de la vida, partiendo de las más amenazadas. Dos principios dan forma a esta ética: el principio de responsabilidad y el principio de compasión.

Hans Jonas, conocido filósofo de la ética ecológica, formuló el principio de la responsabilidad en este imperativo ético-ecológico:

«Obra de tal modo que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica en la Tierra»; o, expresado negativamente: «Obra de tal modo que los efectos de tu acción no sean destructivos para la futura posibilidad de esa vida»<.

El principio de compasión está presente en las grandes tradiciones

*S El principio de responsabilidad* Flurdcí, Barcelona, 199, 40.

espirituales de la humanidad, en Oriente y en Occidente, en los pueblos primitivos y en los pueblos modernos, y en las figuras ejemplares de Buda, Lao-tse, Chuan-tzu, Isaías, Jesucristo, san Francisco de Asís, Schopenhauer, Albert Schweitzer, Gandhi, el cacique Seattle y Chico Mendes. Ahí está presente la ética de la compasión universal, asociada con la de la responsabilidad. Ella pretende la solidaridad y la veneración entre todos los seres y no las ventajas humanas.

El principio que señala el norte de la ética de la compasión es:

«bueno es todo lo que conserva y promueve a todos los seres en su equilibrio dinámico, especialmente a los vivos y, de entre los vivos, a los más débiles y amenazados; malo es todo lo que perjudica y hace desaparecer los seres o destruye las condiciones de su reproducción y desarrollo». O, como lo formuló escuetamente Albert Schweitzer:

«Ética significa la ilimitada responsabilidad por todo cuanto existe y vive»<sup>54</sup>.

El bien supremo consiste en la integridad de la comunidad terrestre y cósmica, en esta fase evolutiva confiada a la responsabilidad humana. El ser humano vive éticamente cuando mantiene el equilibrio dinámico de todas las cosas, cuando para preservarlo se muestra capaz de imponer límites a sus propios deseos. El no es únicamente un ser de deseos. La exclusividad en el deseo lo convertiría en antropocéntrico y mimético. El es también y fundamentalmente un ser solidario y en comunión. Cuando refuerza estas dimensiones entra en sintonía con la dinámica universal, cumple su misión cósmica de celador, cantor y ángel de la guarda de todo lo creado. Entonces realiza su dimensión ética<.

#### VI. LA FUERZA CURATIVA DE LA ECOLOGÍA INTERIOR

La política y la técnica están sometidas a la ética, y la ética a su vez demanda una espiritualidad y una mística. De no ser así la ética se transforma en una moral del orden alcanzado y establecido y degenera fácilmente en moralismo. Cuando nos referimos a espiritualidad y a mística aludimos a esas visiones globales que fundan convicciones poderosas que nos dan la fuerza y el entusiasmo interior para definir un sentido para la vida y encontrar un significado al universo entero. Sólo una mística y una espiritualidad sustentan la esperanza más allá de cualquier crisis y hasta frente a una eventual catástrofe del sistema-Tierra

Ya hemos visto con anterioridad que nuestra relación con la Tic-

54. *Kultur und Ethik*, KDseI, Múnich, 1960, 332.

53. Cf. D. G. Haliman (cdl, *Leotheology. Voices from South and North.* cc., 227 311.

36. Cf. L. Isoff y trei Betro, *Mística y espiritualidad* (trad. de J. C. Rodríguez Herr ini), Irotta, Madrid, 1996.

ECOLOGIA GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRES

EL RESCATE DE LA DIGNIDAD DE LA TIERRA

La Tierra, al menos en los últimos 400 años, está basada en falsas premisas éticas y en un profundo vacío espiritual: antropocentrismo, negación de la autonomía relativa de los seres, dominación de la tierra, depredación de sus recursos, desprecio para la profundidad espiritual del universo. Esas son las premisas que han producido el actual estado patológico de la Tierra. Este estado de cosas repercute en el psiquismo humano que se muestra igualmente enfermizo.

4—....Así como existe una ecología exterior —ecosistemas en equilibrio/desequilibrio, atmósfera, hidrosfera, biosfera, etc.— existe también una ecología interior —fuerzas de solidaridad, estructuras de religación y voluntad de actitud amorosa, junto a la voluntad de poder/dominación, instintos de agresión, estructuras de exclusión que llevan a depredar la naturaleza ya malos tratos con las personas, animales y plantas—. Ambas ecologías están ligadas umbilicalmente. Como ya hemos reflexionado anteriormente, el universo tiene su interioridad. Más que un conglomerado de objetos compuestos por los 100 elementos de la naturaleza, es una comunión de sujetos que mantienen lazos de intimidad y organicidad entre sí<sup>7</sup>.

—Partiendo de la ecología interior, la Tierra, todos los seres y el universo dejan de ser entidades neutras que siguen indiferentemente su curso. Hablan, brillan, evocan, entusiasman, aterrorizan y participan del drama humano. Lo decía bien el tango argentino: «yo no le canto a la luna porque brilla y nada más. Yo le canto a la luna porque sabe de mi largo caminar» a luna, el sol, los árboles, las montañas, las selvas y los animales viven en nosotros como figuras y símbolos cargados de emoción. Las experiencias bienhechoras o traumáticas que los seres humanos han hecho con esas realidades han dejado marcas profundas en el piquito. Se manifiestan como tips que son indicaciones de comportamientos posibles, focos de energía interior que nos orientan en la multiplicidad de relaciones que entretejemos en nuestro diálogo con el mundo.

Esos arquetipos constituyen una auténtica arqueología interior, cuyo código de interpretación constituye una de las grandes conquistas intelectuales del siglo xx con Freud, Jung, Adler, Lacan, Hillmann y otros. En lo más profundo, de acuerdo con C. G. Jung, resplandece el arquetipo del Absoluto. Nadie mejor que Viktor E. Frankl elaboró esa dimensión que él denomina el inconsciente espiritual<sup>2</sup>

Ese inconsciente espiritual, en último término, es expresión de la misma espiritualidad de la Tierra y del universo. Gracias



a él emergen en el ser humano las actitudes más sutiles como son la solidaridad y el equilibrio dinámico entre todas las cosas.

57 Cf. B. Swirine y T. Berry, *The Universe Stoic*, Harper, San Franckco, 1992. 250. Sg. Cf. *La presencia ignorada de Dios*, I-lerder, Barcelona, 1988, 21-32.

El nido espiritual es la que nos hace comprender, por ejemplo, la ejemplar actitud ecológica de los indígenas sioux de los EE.UU. En algunas fiestas rituales gustan de deleitarse con cierto tipo de leguminosa que crece muy metida en el suelo y es de difícil recolección. ¿Qué hacen los sioux? Se aprovechan de las que tiene almacenadas un ratón de las praderas de la región, que las recoge para su consumo invernal. Al coger sus legumbres, los indígenas sioux son muy conscientes de que están rompiendo su solidaridad con el hermano ratón y que le están robando. Por eso, antes de recoger las legumbres de sus reservas, pronuncian una oración impresionante:

—Tú, **ratoncillo**, que eres sagrado, apiádate de mí y ayúdame. Te lo pido **fevrosamente**. **Tú eres realmente pequeño, pero** suficientemente grande para ocupar tu lugar en el mundo. Es verdad que eres débil, pero lo suficientemente fuerte para realizar tu trabajo, ya que hay fuerzas sagradas que se comunican contigo. Tú eres también sabio, pues la sabiduría de las fuerzas sagradas siempre te acompaña. Que yo pueda ser también sabio en mi corazón. Si la sabiduría sagrada me dirige, entonces esta vida de sombras y confusa se transformará en permanente luz.— Y, como señal de sabiduría y de solidaridad, al retirar la legumbre, dejan en su lugar trozos de tocino y maíz para la alimentación del ratón durante el invierno<sup>59</sup>.

Los sioux se sienten unidos espiritualmente a los ratones de la pradera, lo que los lleva a mantener una solidaridad básica y a vivir en sinergia universal.

Es urgente que recobremos ese sentido espiritual de entre las cenizas de nuestro inconsciente y consciente colectivo. Los sistemas ideológicos y políticos que nos dominan son fruto del espíritu mecanicista de la modernidad. En especial, el sistema social imperante hoy en el mundo, el neoliberalismo con su democracia formal, crea las subjetividades colectivas que favorecen los valores e ideales que le convienen. Como se trata de un sistema que se asienta sobre el tener y la acumulación de bienes naturales, incentiva poderosamente las necesidades de tener y de subsistir del ser humano, pisoteando dimensiones más fundamentales como las de ser y crecer.

Por los medios de comunicación le introyecta símbolos y eslóganes poderosos según los cuales la vida no tiene sentido sin la posesión de cierto número de bienes materiales y de ciertos símbolos de prestigio y de poder. Favorece el individualismo y la mentalidad competitiva, fragmentando el psiquismo con las categorías de amigo/enemigo y haciendo de las otras personas eventuales competidores y obstáculos para su realización individual. Niega, disimula o aliena otra necesidad más fundamental del ser humano, la de ser y

59. Cf. Miiller, *Geliebte Erde*, Bonn, 1972, 7-9.

elaborar su propia singularidad. Esa necesidad de ser exige libertad y creatividad, capacidad de oponerse. Llegado el caso, a las convicciones y sistema de valores dominantes, exige el valor de abrir nuevos caminos personales y, por ello, realizadores arrojando de la necesidad de ser, la persona puede integrar la necesidad de tener sin sucumbir al hechizo de su encantamiento, puede comprender el significado del dinero y de los bienes materiales sin caer en su obsesión, haciéndolos conscientemente mediaciones en orden a la vida y la solidaridad. Como bien observaba el cacique Seattle:

Cuando el último árbol haya sido abatido, cuando el último río haya sido envenenado, cuando el último pez haya sido pescado, sólo entonces nos daremos cuenta de que no se puede comer el dinero<sup>60</sup>.

La ecología de la mente, también llamada ecología profunda<sup>61</sup>, intenta despertar en las personas su capacidad de escucha. El universo entero y cada ser, por minúsculo que sea, están cargados de historia. Pueden contar su trayectoria y entregar su mensaje que habla de la grandiosidad y la majestad de lo creado. La misión del ser humano, hombre y mujer, consiste en descifrar ese mensaje y poder celebrarlo a ecología de la mente, o profunda, intenta alimentar aquellas energías psíquicas que refuerzan la alianza de fraternidad y sororidad entre el ser humano y el universo. Despierta al chamán que habita escondido dentro de cada persona. Y como cualquier chamán, cada uno puede también entrar en diálogo con las energías que trabajan en la construcción del cosmos desde hace 15.000 millones de años y que, en nosotros, se manifiestan en forma de intuiciones, sueños y visiones y por el encantamiento que experimentamos ante la naturaleza.

Sin una revolución espiritual será imposible que inauguraremos el nuevo paradigma de la religación<sup>62</sup>. La nueva alianza encuentra sus raíces y el lugar de su verificación en la profundidad de la mente humana. Es allí donde comienza a rehacerse el eslabón perdido que reconstruye la cadena de los seres y la inmensa comunidad cósmica<sup>63</sup>. Ese eslabón de la cadena está anclado en lo sagrado y en Dios, alfa y omega del principio de auto-organización del universo. Es aquí donde todo sentimiento de religación encuentra aliento, es aquí donde la dignidad de la Tierra descubre permanentemente sus motivos.

60. (,f. el comentario de E. Drewermann, *Der tuidliche Fortschritt...*, dr., 160-165.

61. Cf. A. Naess, *Intrinsic Value and Deep Ecology*: *The Ecologist*, 14 (1 984), 5-6 B. Devail y C. Sessions, *Deep Ecology*, Gibbs Smith, LayEon, Utah, 1985.

62. Cf. Ivi. Fernández Pérez, «La conciencia científica-mística como alterna a la 'orden' mundial vigente, en *Varios, Cristianismo*, justicia, *ecología*, Nueva Utopía, Madrid, 1994, 103 127,

63. (I. A. (ore, *Wege Zurn Gleichgewicht. Em Marshallplan für die Erde*, S. Fiseher, l'roncfort, 1992, 239 263, 375.

Aristóteles enseñaba que el ser se dice de muchas formas. Lo mismo vale para Dios: se dice de mil modos y de mil maneras. ¿Cuál es la forma de nombrar a Dios en el nuevo paradigma ecológico? Debe surgir con naturalidad del interior de la experiencia global y holística que tenemos del universo y de nosotros mismos en su interior. Lo importante no es el nombre Dios. Ni se debe introducir su realidad desde fuera partiendo de un concepto ya elaborado de Dios o del patrimonio espiritual o revelado de alguna tradición religiosa. Debemos tener en cuenta todo eso pues es manifestación de la conciencia religiosa de la propia Tierra, pero es importante que busquemos la singularidad del momento actual y que apuntemos hacia esa experiencia de radicalidad, de sacralidad, de encantamiento y de misterio que acompaña hoy a la experiencia ecológica. A partir de ahí cobra sentido hablar de Dios y de todas las cosas que tienen que ver con Dios, como la religión y lo sagrado.

A. Einstein lo atestiguó muy bien:

El misterio es lo más hermoso que nos es dado sentir. Es la sensación fundamental, la cuna del arte y de la ciencia verdaderos. Quien no la conoce, quien no puede asombrarse ni maravillarse, está muerto. Sus DIOS se han extinguido. Esta experiencia de lo misterioso -aunque mezclada de temor— ha generado también la religión [...] En este sentido, y sólo en éste, pertenecemos a los hombres profundamente religiosos’.

Lo importante no es hablar de Dios, sino del misterio del mundo. Dios es el nombre que damos a ese misterio que nos envuelve

por todas partes y que también nos desborda por todos lados. Misterio no significa aquí un enigma que, una vez descifrado, desaparece, ni apunta al límite de nuestra razón que, incapaz de penetrar en ciertas dimensiones de la realidad, se rinde y entonces llama a esa realidad incomprensible misterio. El misterio no se opone a la razón. Significa lo ilimitado de la razón, es decir, aquello que puede ser conocido pero que permanece aún como desconocido en todo conocimiento y que por ello reta al conocimiento a conocer aún más. Por eso cada paradigma hará su experiencia del misterio e invocará la categoría Dios para nombrarlo.

La categoría Dios no está construida de una vez por todas; eso supondría la circunscripción del misterio a la red de nuestra comprensión y lenguaje. Ella se renueva en cada experiencia originaria. Dios va tomando los rostros que nos llevan a la veneración y a la fascinación, emerge cada vez que nos estremecemos ante lo sagrado latente en todas las cosas. La misma palabra Dios en su origen sánscrito es significativa. Proviene de *di*, que significa brillar e iluminar. Dios es una experiencia de iluminación, de descubrimiento de aquella dimensión que disipa las tinieblas de nuestra vida y nos muestra el camino. De *di* viene también día. Desear a alguien un «buen día» es desear que tenga «un buen Dios». ¿Cuántas no son todavía las personas que hacen una experiencia de luz semejante y de ese modo experimentan lo que significa Dios? La experiencia ecológica nos abre a ese estremecimiento. Por eso de antemano ya hemos advertido que la reflexión ecológica rompe con el marco clásico teísta. Este tendía a mostrar a Dios como un Ser tan absoluto, autosuficiente, perfecto y trascendente, que prescindía del mundo. Un Dios sin el mundo fácilmente se presta al surgir de un mundo sin Dios, lo que trágicamente ha sucedido en medios científicos e iluministas de la sociedad moderna<sup>3</sup>.

#### 1. LA CONCIENCIA DE DIOS:

##### PRIMERO EN EL UNIVERSO, DESPUÉS EN EL SER HUMANO

Ahora Dios emerge del proceso global del mundo en evolución y en expansión. Coherentemente con la radicalidad ecológica que hemos defendido a lo largo de nuestras reflexiones debemos decir: el sentimiento de Dios que está en nosotros—y en la forma como emerge en nosotros, en otros mundos podrá ser diferente— pertenece en primer lugar al universo, surgió en nuestra galaxia, se configuró en nuestro sistema solar, se concretó en el planeta Tierra y se hizo consciente, finalmente, en el ser humano, hombre y mujer. El sujeto originario

Para toda esta cuestión, véase Ch. Link, *Schöpfung*, G[ütersloh, 1991, 400-454.

es el universo y el sujeto inmediato que lo expresa es el ser humano, parte del universo en el que se hace patente la conciencia universal. Por el hecho de estar originariamente en el universo y en el planeta Tierra, puede de inmediato irrumpir en la conciencia humana dado que esta conciencia es, fundamentalmente, del planeta y del cosmos.

Tuvieron que pasar miles de millones de años hasta que esa conciencia latente se pudo hacer patente. La especie *homo* es el órgano que el universo en su totalidad emplea para revelar lo que él cobija desde su comienzo, el misterio de Dios que actúa dentro de él.

Vamos a tratar en detalle los diversos tramos de nuestra narrativa cosmológica que apuntan hacia el advenimiento consciente de

Dios: la realidad cuántica, el proceso evolutivo del cosmos, el carácter procesual y escatológico de la naturaleza, la sacramentalidad de todas las cosas y el panenteísmo.

#### II. LA REALIDAD CUÁNTICA Y LA ENERGÍA SUPREMA Y

##### TRANSCENDENTE: DIOS

Nos preguntábamos al término del capítulo 2 sobre la cosmovisión ecológica: ¿qué observador universal hizo colapsar la onda universal y de ese modo permitió que el universo dejase de ser probabilidad y se transformase en realidad tal como la tenemos hoy? Fue necesario un observador universal que interactuase con las probabilidades y posibilidades y las sacase de esa situación para traerlas a la realidad concreta. Las tradiciones religiosas y sapienciales de la humanidad llaman Dios a ese principio que todo lo crea, pone en movimiento y ordena. Fue Dios, por consiguiente, el que hizo

colapsar la onda universal. El es el Creador y el Ordenador.

En la palabra «Dios» está contenido lo ilimitado de nuestra representación y la utopía suprema de energía pura, de complejidad, de organización vital, de orden, de armonía sinfónica que incluye por consiguiente el caos junto al cosmos, de conciencia, de pasión y de sentido supremo que impregna el universo, todos los seres, las culturas y cada una de las personas. La palabra «Dios» sólo posee un significado existencial si ericamina los sentimientos humanos hacia esas dimensiones *en el modo* de infinitud y de suprema plenitud. Sin ese modo de infinitud y de plenitud no estamos ante la última Realidad, Dios.

¿Cómo explicar la existencia del ser? La hipótesis del *big bang* supone que el mundo haya tenido un comienzo y que, por lo tanto, también tenga un fin. Y supone un Agente que dio comienzo a todo.

¿Qué había antes del universo inflacionario y antes del *big bang*? ¿La nada? ¿Y qué es la nada? Si la nada fuese algo, dejaría de ser nada. Nada se puede decir sobre la nada a no ser que queramos

ECOLOGA. GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRES

TODO EN DIOS DIOS EN TODO: LA TEOSEERA

entrar en contradicción. Pero postular la nada, el no-ser como anterior al ser, tal como presupone la hipótesis del *big bang*, nos lleva a algo contradictorio: la nada es el origen del ser. Lo que es evidentemente absurdo puesto que de la nada no sale nada. Se nos remite entonces a la convicción de las grandes religiones y de las tradiciones místicas de la humanidad: el universo procede de un Creador que dice *fiat*, y las cosas son hechas. El existía de un modo inconcebible para nosotros antes del *big bang*.

A Arno Penzias, uno de los descubridores del eco aún mensurable del *big bang* (el gran estallido inicial, a 3 grados Kelvin) que marca el comienzo del tiempo (lo que le valió el premio Nobel de física), le preguntaron en un programa radiofónico: ¿Qué había antes del *big bang*? El respondió: «No lo sabemos; pero sensatamente podemos decir que no había nada». A continuación otra radioyente, visiblemente irritada con esta respuesta, telefoneó acusando a Penzias de ateísmo. El, con verdadera sabiduría respondió: «Señora, creo que no se ha dado cuenta exacta de las implicaciones de lo que yo acabo de decir». Y expuso esas implicaciones. Ellas conducen en una línea contraria al ateísmo, puesto que llevan a una superación de la enemistad histórica entre ciencia moderna y religión. La implicación del *big bang*, según Penzias, es la de que sólo un Creador puede sacar algo de la nada, puesto que obviamente de la nada nada sale. La nada a la que se refería Penzias no incluía, por consiguiente, a Dios. Antes del *big bang* no había nada de lo que hoy existe. De haberlo habido seguiría en pie la pregunta: ¿de dónde vino? Si lo que había era la nada y de repente comenzaron a aparecer seres, es señal de que Alguien los creó a partir de la nada. Ese Alguien es lo que llamamos Dios. Más aún: nuestra curiosidad no se orienta sólo a la naturaleza de los seres sino también a su significación, al propósito que el Creador manifestó al crear el universo y a nuestra función dentro de él.

Moviéndonos al nivel estrictamente científico podemos balbucir reverentemente: antes del *big bang* no había simplemente la nada, pues la nada es la negación del ser. Había lo Incognoscible. Bajo el término Incognoscible pueden estar muchas cosas, en particular la existencia de un Creador. Con eso reconocemos los límites de la razón y renunciamos fundamentalmente al racionalismo simplificador que instaura lo racional como la última realidad y lo que lo desborda (como el misterio) se ve rechazado por decreto como algo irracional o inexistente. De ahí nace un cierto ateísmo superficial y arrogante que confiere a la razón atributos últimos propios de la divinidad.

El silencio de la ciencia o el hecho de decir simplemente «nada»

4. Cf. A. Gore, *Wege zum Gleichgewicht. Am Marshallplan für die Erde*, S.F. Isclier, Francfort, 1992., 256.

«el Incognoscible» no cierra la boca del ser humano ni niega legitimidad a eventuales palabras humanas. No existe únicamente la palabra de la ciencia o de la razón investigadora. Existe aún otra palabra que procede de otro campo del conocimiento humano, de la mística, de la espiritualidad, de las religiones y de la simbólica en general. En ellas conocer no es distanciarse de la realidad para dejarla desnuda en sus componentes. Conocer es una forma de amar, de participar y de comulgar. Es el descubrimiento del todo más allá de las partes, de la síntesis más allá del análisis, del otro lado de cada cuestión o de cada ser. Conocer significa descubrirse dentro de la totalidad, interiorizarla y sumergirse en ella.

Verdaderamente sólo conocemos bien lo que amamos. De eso son buena prueba los místicos. David Bohm, famoso físico sensible a la dimensión mística, afirmaba:

Podríamos imaginarnos al místico como alguien que está en contacto con las espantosas profundidades de la materia o de la mente sutil, no importa el nombre que le atribuyamos.

Del asombro surgió la ciencia como esfuerzo por descifrar el código escondido en todos los fenómenos. De la veneración derivan la mística y la ética de la responsabilidad. La ciencia intenta explicar el cómo de las cosas. La mística se deja extasiar por el hecho de la existencia de las cosas y venera a Aquél que se revela y vela detrás de ellas. Intenta experimentarlo y establecer una comunión con él. Lo que es la matemática para el científico, lo es la meditación para el místico. Lo que para el científico es el laboratorio físico, es el laboratorio espiritual para el místico. El físico busca la materia hasta su última división posible y su descomposición hasta las sustancias elementales irreductibles. El místico capta la energía que se condensa a muchos niveles hasta su suprema pureza en Dios.

Hoy en día son cada vez más los científicos, sabios y místicos que se encuentran juntos en el asombro y en la veneración ante el universo. Ambas, la ciencia y la mística, nacen de una misma experiencia de base: lo *mirandum*, la fascinación por la belleza, la armonía sinfónica y el misterio de la realidad. Ambas apuntan en la misma dirección: hacia el misterio que late en todas las cosas, vislumbrado racionalmente por la ciencia y experimentado emocionalmente por la mística como algo bello, lógico y radiante. Todo converge en el nombre de Aquél que es el sin nombre: Dios, Tao, Atma, Alá, Olorum, etc. Como bien decía Stephen Hawking: «Seguimos creyendo que el mundo tiene que ser lógico y bello; sólo hemos marginado la palabra “Dios”». Y David Bohm: «Las personas intuyen una forma de inteli 5 lli una entrevista concedida a R. Weber, *Dúlogos con científico* > y *sabios*, libros de l,s liebre de Marzo, Barcelona, 1990.

6. R. \Veber, *Diálogos con científicos y sabios*, l,s.

TODO EN DIOS, DIOS EN TODO LA TEOSFERA

gencia que, en el pasado, organizó el universo, y la han personalizado llamándola “Dios”»<sup>7</sup>. Poco importa el nombre, pronunciado o silenciado; la realidad Dios está ahí.

Dios emerge, por tanto, de la dinámica misma de la cosmología contemporánea (brillantemente expuesta por 5. Hawking en *Una breve historia del tiempo*<sup>8</sup>, en muchos pasajes de la obra). Surge de la cadena de referencias que la investigación se ve obligada a hacer: de la materia se nos remite al átomo; del átomo a las partículas elementales; de éstas al vacío cuántico. Este constituye la última referencia de la razón analítica. De él todo sale y a él todo retorna. El es el océano de energía, el continente de todos los contenidos que pueden acaecer. Tal vez su imagen quede plasmada en la figura del «gran imán» cósmico, ya que se percibe que el conjunto del universo está siendo atraído por un punto central. Teilhard de Chardin veía en el punto omega al gran imán que convoca al universo hacia la suprema culminación en la teosfera.

Pero el vacío pertenece todavía al orden del universo. ¿Qué sucedió antes del tiempo? ¿Qué hacía Dios antes de crear el cielo y la tierra? —se preguntan muchos—. San Agustín, que dedicó largas meditaciones a la cuestión del tiempo y de la eternidad, responde con cierta irritación: «estaba preparando el infierno para quien irreverentemente quiera investigar tales misterios» (Confesiones, XI, 12, 14). El antes y el después son determinaciones temporales y el tiempo es una gategoría de este mundo<sup>9</sup>. Dios no creó el mundo *en* el tiempo sino *con* el tiempo. Antes del tiempo existe la eternidad como antes de la criatura existe el Creador. Pero, de todos modos, cabe preguntarse: ¿Qué había antes del vacío cuántico? La realidad intemporal, en el absoluto equilibrio de su movimiento, la totalidad de la simetría perfecta, energía sin fin ni límite, fuerza sin fronteras y amor desbordante, lo Incognoscible: lo que se esconde bajo el nombre de Dios.

En un «momento» de su plenitud, Dios decide crear un espejo en el que poder verse a sí mismo, con la intención de crear compañeros de su vida y de su amor para la gran fiesta de la comunión. Crear es decaer, es decir, permitir que surja algo que no sea Dios ni tenga las características de la esencia de Dios (absoluta simetría, vida sin entropía, coexistencia de todos los contrarios, infinitud, apertura infinita para interacciones siempre nuevas). Algo decae de aquella plenitud dinámica originaria. Sin embargo, decandencia tiene aquí un sentido ontológico y no ético, y significa el surgir de una alteridad

23, 36.

7. R. Weber. *Diálogos con científicos y sabios*, dr., 40 y 63.

8. Crítica, Barcelona, 1990.

9. Ci. I. Prigogine el. Stengers, *Entre el tiempo y la eternidad*, Alianza, Madrid, 1990.

que viene de Dios sin ser Dios, pero que depende de Dios, lleva las Señas de Dios y apunta hacia Dios.

Dios crea aquel puntito miles de millones de veces menor que un átomo, el vacío cuántico. Se transfiere a su interior un flujo inconmensurable de energía. Ahí quedan abiertas todas las posibilidades y probabilidades. Rige una onda universal. El Observador supremo, al introducir estas posibilidades y probabilidades en el ser, las observa (las conoce y ama) y de ese modo hace que algunas se materialicen y se combinen unas con otras. Las restantes desaparecen y retornan al reino de las probabilidades.

Todo se expande, explota. Surge el universo en expansión. El *big bang*, más que un punto de partida, es un punto de inestabilidad (caos) que permite, mediante relaciones e interacciones (conciencia) el emerger de unidades holísticas y órdenes cada vez más interrelacionados (cosmos). He ahí el universo en formación, una metáfora de Dios mismo, una imagen de su exuberancia de ser, de vivir y de celebrar.

Si todo en el universo constituye una trama de relaciones, si todo está en comunión con todo, si, por consiguiente, las imágenes de Dios se presentan estructuradas en la forma de una comunión, entonces eso es indicio de que ese supremo Prototipo es fundamental y esencialmente comunión, vida en relación, energía en expanSión y amor supremo.

Pues bien, esta reflexión se ve atestiguada por las intuiciones místicas y por las tradiciones espirituales de la humanidad. La esencia de la experiencia judeo-cristiana, por ejemplo, se organiza sobre ese eje de un Dios en comunión con su

creación, en alianza con todos los seres, especialmente con los seres humanos, de un Dios cósmico, social, personal, de la profundidad humana, de una vida que se manifiesta en tres vivientes, el Padre, el Hijo y el Espíritu Santo. Es la Trinidad cristiana, el modo cristiano de nombrar a Dios.

### 111. DIOS DENTRO DEL PROCESO COSMOGÉNICO DEL UNIVERSO

Las consideraciones que hemos recogido en los primeros capítulos nos han hecho ver que la cosmología se orienta hacia la hipótesis de la evolución ampliada. Ya no se trata de la concepción de Charles Darwin o de Jean-Baptiste Lamarck (en realidad, el primero en proponer la evolución de las especies) sobre la evolución de las especies, sino de la evolución del cosmos por entero. El cosmos ha estado siempre, desde el primerísimo momento, en un proceso evolutivo abierto. Existe una historicidad de la naturaleza. La teoría de la explosión llameante (Flaring Forth de Simme!Berry o simplemente *big bang* de Lemaitre) supone la andadura del universo orientado por la

ECOLOGÍA GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRCS

TODO EN DIOS, DIOS EN TODO LA TEOSFERA

flecha del tiempo. Entonces ya no se trata del principio cosmológico de Einstein, estático y establecido uniformemente por todas partes, sino de un principio cosmogénico, es decir, de un principio que tiene en cuenta la génesis permanente del universo en todos los momentos y en todos los lugares.

Todo parece haber sido organizado para que, desde la profundidad abisal de un océano de energía primordial, hubiesen de surgir las partículas elementales comenzando por la más originaria, el topquark, después la materia ordenada, a continuación la materia compleja que es la vida y por fin la materia en sintonía completa de vibraciones, formando una suprema unidad holística, la conciencia humana.

Como dicen los formuladores del principio andrónico (fuerte y débil, Brandon Carter, Hubert Reeves y otros): si las cosas no hubiesen ocurrido como ocurrieron (la expansión/explosión, los gases primordiales, las grandes estrellas rojas, las supernovas, las galaxias, las estrellas, los planetas, etc.), no estaríamos aquí para hablar de ellas. Lo cual quiere decir que para que pudiésemos estar aquí fue necesario que todos los factores cósmicos, en todos los 15.000 millones de años, se hayan articulado y hayan convergido de tal forma, aun a través de desviaciones y cataclismos, que fuese posible la complejidad, la vida, la conciencia, la comunicación y la existencia individual de cada uno de nosotros. De no haber sido así, no existiríamos ni estaríamos aquí para reflexionar sobre tales cosas<sup>10</sup>.

Por consiguiente todo está implicado en todo: cuando alzo una pluma del suelo entro en contacto con la fuerza gravitatoria que atrae o hace caer todos los cuerpos del universo y emotivamente a las personas que se sienten atraídas mutuamente. Si, por ejemplo, como ya hemos indicado con anterioridad, la densidad del universo en el segundo 10 después de la expansión/explosión, no hubiese mantenido su nivel crítico adecuado, el universo nunca podría haberse constituido, **O** la materia y la antimateria se habrían anulado mutuamente, o no habría cohesión suficiente para la formación de las masas y, por tanto, de la materia.

Existe un minucioso calibrado de las medidas sin las cuales las estrellas jamás habrían surgido o ecolosionado la vida en el universo. Esta concepción presupone que el universo no es ciego, sino que está cargado de propósito e intencionalidad. Hasta un conocido astrofísico ateo como Fred Hoyle reconoce que la evolución sólo se puede entender en el supuesto de que exista un Agente supremamente inteligente. Dios, el nombre de ese Agente supremamente

10. Cf. una buena exposición en S. J. Jawking, *Historia del tiempo*, cir., 189-200.

11. „The Universe: Past and Present ReS ections *Annual Review of Astronomy and Astrophysics*, 20, 1982, 1; véase también J. Cuirron e I. y G. Bngdanos, *Dios y la Ciencia*, I)cbats, Madrid, 1992.

inteligente y ordenador, está umbilicalmente implicado en el proceso evolutivo y cosmogénico. El es el motor inicial, la fuerza que acompaña y continuamente llena todo de energía y el superemo imán que atrae a todo el universo. De este modo el mundo se presenta como un sistema intrínsecamente abierto a Dios y, en todas sus etapas e instancias, transparentando a Dios.

La verificación de este encadenamiento hace surgir en científicos como Einstein, Bohm, Prigogine, Hawking, Swimme y Berry y otros, sentimientos de asombro y veneración. Existe un orden implícito en todas las cosas que subsiste más allá de la dimensión caótica. Ella se ve traspasada por la conciencia y el espíritu desde su primer momento. Este orden implícito remite a un Orden supremo, la conciencia y el espíritu apuntan hacia una Conciencia suprema y hacia un Espíritu insuperablemente inteligente<sup>2</sup>.

Los filósofos y teólogos del proceso como A. N. Whitehead (1861-1947) y sus discípulos (Hartshorne, Ogden, Cobb Jr., Griffin, Haught y otros) hicieron de esta concepción evolutiva el eje paradigmático de toda una nueva cosmología. No se trata, como se hacía clásicamente, de poner Dios y mundo frente a frente, sino de situar a Dios dentro del proceso del mundo y considerar al mundo dentro del proceso de Dios. Ambos están pericoréticamente implicados:

todo lo que ocurre en el mundo, de alguna manera afecta a Dios. Y todo lo que acontece en Dios, de alguna manera afecta al mundo. El hecho de que esta realidad se manifieste siempre como misterio y constantemente abierta significa que la circularidad pericorética no está completa. El Creador rodea siempre a la criatura y viceversa, pero cada uno conserva su identidad y distinción. La distinción sirve a la unión y a la comunión. Por eso decíamos que «de alguna manera» Dios y el mundo se afectan mutuamente. Dios no se identifica **con** el proceso cósmico (lo uno no es simplemente lo otro; se

mantiene la alteridad en relación) pero se identifica **en** el proceso cósmico (gana concreción, se revela y da a conocer su alteridad relacionada). De igual modo debemos decir: el universo no se identifica **con** Dios (uno no es el otro) pero se identifica **en** Dios (cobra en él su verdadero ser y sentido).

Dios y universo no son como un único círculo que tiene sólo un centro de coincidencia. Se relacionan como una elipse que tiene dos centros —Dios y mundo— pero relacionados y mutuamente implicados. Dios, en razón de su carácter misterioso que así aparece en la concepción de los pueblos y de las personas, conserva su soberanía ante el universo. El es immanente al mundo, participa de su proceso abierto, se revela en él y se enriquece con él. También es transparente

12. Cf. los clásicos libros de D. Bohm, *La totalidad y el orden implicado*, Kairos, Barcelona, 1988; y D. Bohm e I. Piat, *Ciencia, orden y creatividad: raíces creativas de la ciencia*, Kairós, Barcelona, 1988.

ECOLOGÍA GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRES

TODO EN DIOS, DIOS EN TODO: LA TEOSFERA

te en el mundo y a través del mundo, haciendo que éste en su totalidad y en sus detalles se constituya en un incommensurable sacramento divino. Pero es también trascendente al mundo en su carácter de misterio absoluto, más allá de cualquier imaginación y grandeza cósmica. El está en el mundo ultrapasándolo, creándolo constantemente, trascendiéndolo y atrayéndolo hacia formas cada vez más complejas, participativas y de comunión<sup>13</sup>.

¿Qué nombre dar a ese Dios? ¿Energía suprema de expansión? ¿Pasión infinita de unión? ¿Misterio abisal de interioridad? Todos esos nombres y otros mil más. Cada cual le dará el nombre que más le conmueva o al que más venera, O mejor, cada uno debe sentirse el órgano mediante el cual el propio universo y la Tierra experimentan la Energía, la Pasión, el Espíritu y el Misterio que en ellos habita y actúa: Dios.

## DIOS EN LA DANZA CÓSMICA DE LA CREACIÓN

Las reflexiones que hemos hecho hasta aquí no tienen sólo que ver con el universo y la naturaleza, sino con la naturaleza y el universo en cuanto creación, como expresión de aquél que es inexpresable y que puso todo en funcionamiento. Pero no basta con decir que él puso todo en funcionamiento cosmogénicamente, Vamos más allá:

al asumir la naturaleza como creación estamos asumiendo implícitamente un designio y un propósito puestos ahí por el Creador. La cuestión básica que está en la raíz de toda y cualquier cosmología es entonces: ¿por qué existimos nosotros y el universo? ¿Qué intentó decir Dios con todo lo creado? En definitiva, ¿qué es lo que pretende? Función de la razón, del corazón y de la inteligencia amorosa será dar una respuesta a esto. Y sí conseguimos entonces «habremos alcanzado», dice confiado Stephen Hawking, «el conocimiento de la mente de Dios»<sup>14</sup>. Tal vez no exista ningún porqué en un sentido meramente funcional. Es pura gratuidad y auto-irradiación divina, danza divina y teatro de la gloria del Creador, a semejanza de una flor que, según el místico Angelus Silesius, «florece porque florece, no se preocupa de si la ven o dejan de verla, ella es simplemente una flor».

Si la creación está grávida de finalidad, ¿cómo se nos manifiesta? Hay significativos sectores de la cosmología contemporánea que nos dicen: el orden, la armonía y la orientación del tiempo se revelan por medio de las cuatro interacciones básicas que presiden todo el proceso evolutivo y cosmogénico: la gravitación, el electromagnetismo

13. Véanse las reflexiones de F. Haught, *The Promise of Nature, Ecology and Cosmic Purpose*, Paulist, Nueva York, 1993, 31-38.

14. *Historia del tiempo*, cit., 224.

la interacción nuclear fuerte y débil. ¿Qué son esas fuerzas? Hasta el presente no existe ninguna teoría científica que dé razón adecuada de ellas. Ellas nos permiten entender los procesos del universo pero no se dejan comprender a sí mismas. Por eso tienen la naturaleza de un principio. Son como el ojo: permite verlo todo pero no consigue verse a sí mismo. Newton, por ejemplo, llama a la gravedad fuerza de atracción/repulsión; Einstein, curvatura del espacio-tiempo. Son descripciones y no definiciones. Nadie sabe qué son esas interacciones en sí mismas y en sus intrincadas organizaciones.

Desde la perspectiva que hemos asumido a lo largo de este libro, podemos decir que ellas son el mismo universo en cuanto organismo que actúa, crea, opera y se desarrolla, se hace más complejo y se interioriza. Ellas no remiten a nada que esté más allá de ellas, por encima de ellas o debajo de ellas. Son el mismo universo comportándose en cuanto universo en la medida en que mantiene el todo y cada una de las partes ineludiblemente unidos, interligados e interdependientes. La manera que tiene de procesar ese fenómeno de religación aparece bajo la especie de cuatro interacciones primordiales que siempre actúan juntas y de forma inclusiva. La gravedad que explica la caída de una piedra lanzada al aire comporta la acción simultánea de la fuerza electromagnética y la de la interacción nuclear fuerte y débil. Ellas constituyen una perfecta pericóresis (interretro-relacionamiento mutuo). El universo en cuanto organismo activo es el sujeto

de todas las acciones cósmicas. Desde el comienzo se está auto-organizando en un proceso abierto que llega hasta nosotros 15.

Partiendo de esta concepción se deduce que la creación no es algo mecánico. No es la máquina-mundo puesta a funcionar en los tiempos primigenios. Es el organismo-mundo que se halla siempre abierto a todo lo que se encuentra en su derredor, en continua interacción, en una perspectiva de realización de potencialidades aún no concretadas. Es una verdadera *creatio continua* tal como ya lo intuía cierta tradición dinámica de la teología cristiana, particularmente la ortodoxa<sup>16</sup>. Nosotros diríamos hoy que la creación en cuanto todo articulado es un sistema abierto.

El ser concreto e histórico tal como se presenta hoy es resultado de ese proceso abierto y cósmico. En esta visión cosmogénica, más que el *operare sequitur esse* (la acción sigue al ser) es válido lo contrario, *esse sequitur operare* (el ser sigue al operar). El proceso va 15. Para toda esta parte véase B. Swimme y T. Berry, *The Universe Story*, Harper, San Francisco, 1992, 19-29; E. Jantsch, *The Self-Organizing Universe: Scientific and Human Implications of the Emerging Paradigm of Evolution*, Pergamon, Nueva York, 1981; J. F. Haugr, *The Cosmic Adventure*, Paulist, Nueva York, 1984.

16. (f. P. Evdokimos, «Nature»: *Scottish Journal of Theology*, 1 (1965), 1-22; 1<. Gregorios, *The Human Presence. An Orthodox View of Nature*, Ginebra, 1977. 54 ss.

#### ECOLOGIA GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRES

CONstituyendo los seres que son ellos mismos abiertos y procesuales Y que, por lo tanto, están siempre produciendo y reproduciendo su existencia en una danza de relaciones, intercambios, comunicaciones y unidades. Dios mismo se inmiscuye en esa danza cósmica que es su creación, tal como ya lo indicaba Jesús en el evangelio de Juan:

«El Padre trabaja hasta el día de hoy y yo también trabajo» (Un 5,17). Este operar permanente de la creación-procesoabierto se caracteriza por aquello que Swimme y Berry y también, en la misma línea, Iellhard de Chardin llaman *diferenciación* (o también diversidad, complejidad, variación, disparidad, multiformidad, heterogeneidad, articulación), *autopoiesis* (o los sinónimos: subjetividad, automaniestación, presencia, identidad, principio interior de ser, llamada interioridad) y *comunidad* (o interrelación, interdependencia, mutualidad, reciprocidad, complementariedad, interconexión, parentesco). Nosotros preferimos hablar de complejidad/interioridad/religación como lo hemos hecho a lo ancho y largo de nuestras reflexiones.

• El proceso cosmogénico de evolución produce desde sus complejidades cada vez más ricas, desde las dos primeras partículas que reaccionaron una frente a otra hasta la complejidad de la vida humana, desde su aspecto biológico histórico hasta la complejidad de las civilizaciones, de los sueños, de las ideas, de las religiones y de los rostros humanos. Nada a negador del sentido del universo que la homogeneidad y la imitación de una sola idea, una sola convicción, una sola forma de vida, una sola forma de rezar y de hablar con Dios. Así como vemos la biodiversidad, debemos acoger también la religiosidad y la ideodiversidad.

En la medida en que crece la complejidad, crece también la interioridad. Cada ser posee su singularidad, su *mise-en-scene* y su manera de hacerse presente. Posee no sólo un fuera, sino también un dentro.

En la manera como se autoorganiza y constituye la trama de relaciones. Aun el átomo más primitivo tiene su presencia y su modo de relacionarse.

Esa interioridad cobra expresión clara cuando

crece la complejidad mayor, emerge un sistema nervioso central animal y un cerebro en el ser humano. Aquí brota una conciencia espontánea y libertad. Es el mismo planeta Tierra el que se abre en manos de fuerzas autodeterminadas e imponderables.

Finalmente opera un tercer principio, el de la *religación*. Una de las evidencias de la física moderna y de la cosmología es la unidad del universo. Las cuatro interacciones actúan por igual en todo el espacio cósmico. Todo está interligado y religado.

<sup>16</sup> Cf. B. Swimme y T. Berry, *The Universe Story*, cit., 73-9; T. Berry, *O sonho do Cosmos*, Petrópolis, 1991, 59-62.

#### TODO EN DIOS, DIOS EN TODO. LA TEOSFERA

Por la fuerza de la gravedad una galaxia depende de la otra. El equilibrio electromagnético y nuclear sustenta la sinfonía del universo, impidiendo que los eventos del caos destruyan la totalidad armónica. Por el contrario, permiten nuevas religaciones y la aparición de novedades todavía no ensayadas en el proceso cosmogénico. Esta religación hace que la interioridad de los seres se intercomunique. Los seres escuchan la voz de unos y de otros y pueden oír la historia que cada uno, en su proceso milenar, puede contar. Escuchar la voz del otro no es sólo una metáfora, sino la indicación de un fenómeno. Así la montaña escucha la voz del viento y de la interacción que se establece entre ambos, el viento con los árboles, los árboles con los animales, los animales con la atmósfera y el ser humano, holísticamente, con todos los seres y eventos, y así en adelante. Uno reacciona ante el otro e interactúa de acuerdo con el equilibrio dinámico que se establece entre ellos. Un geógrafo que contempla el barranco producido por un río sabe leer el significado de cada estrato de depósitos fluviales, puede escuchar la historia de las inundaciones, de las sequías, de los cataclismos que tuvieron lugar durante la larga historia del río. El lee el mensaje que proclaman esas señales.

Matar un ser o eliminar una especie significa cerrar un libro, quemar una biblioteca y condenar para siempre al silencio un mensaje que viene del cosmos entero y del mismo Dios.

Concebida así, la creación es un inmenso libro escrito por dentro y por fuera que lleva la firma de Dios: «Deo creato,

made by God, egressus de coelis». Le cabe al ser humano —pertenece a su función en el cosmos— saber leer el libro de la creación para alegrarse y celebrar, celebrar y agradecer, agradecer y alabar al Creador. En él se contiene la permanente revelación de Dios y la más originaria y continua manifestación de lo sagrado. Son 15.000 millones de años de autoentrega de Dios a su creación y de manifestación de su intimidad en la medida en que aconteció la auto-organización, la complejidad, interiorización y religación de los seres.

Los textos sagrados y las tradiciones que dan testimonio de revelaciones sólo son posibles porque lo sagrado y la revelación están con anterioridad en el mundo. Porque están ahí, pueden estar en los libros inspirados y en los ritos de las religiones. Es el mismo Dios el que habla en uno y otro lugar. Por eso entre el libro del mundo y el libro de las Escrituras no puede haber contradicción en lo fundamental. Más aún, no son meros constructos históricos, son mediaciones a través de las cuales el mismo cosmos y la Tierra dan a conocer lo sagrado y lo divino que en ellos late y de ellos irradia. Esta visión permite la recuperación de una teología de la creación que tanta falta hace a las iglesias y a las religiones. Casi todas ellas son rehenes de sus textos fundacionales. Perciben inspiración sólo en ellos y en ningún otro. Pocas han sabido coordinar el libro

LOGIA. GRITO DE LA TIERRA. GRITO DE LOS POBRES

TODO EN DIOS, DIOS EN TODO LA TEOSFERA

de *léación* con el libro de las Escrituras, de acuerdo con una antiradicación que viene ya de Orígenes, pasa por Agustín y Bue- navra y llega a la moderna eco-teología en el caso del cristianismo. La teología centrada en la creación obliga a modificar la función de las instituciones religiosas y eclesiales. Estas deben estar al servicio de la revelación cósmica bajo la cual todos se encuentran, debécuperar la gracia original por encima del pecado original, debcosmologizar afirmaciones teológicas aplicadas únicamente a lo-es humanos (antropocentrismo teológico) pero que valen para el universo entero, como son la gracia, el destino definitivo, la división, la resurrección, la vida eterna y el reino de la Trinidad.

to y el Espíritu son realidades cósmicas que van lentamente emendo hasta personalizarse en Jesús de Nazaret y en María. Del mismo modo, la espiritualidad crealal supera el dualismo Dios-mundo/persona-naturaleza/ma teriafritu y hace *una* experiencia global de estar en el mundo con su propia casa, en su cuerpo social y cósmico que son el templo de la Divinidad. El ascetismo, más que la búsqueda de la autonomía y la libertad del mundo, significa sentido de religación con omunidad cósmica y libertad para el mundo en la responsabilidad e cuidarlo, celebrar la grandeza que manifiesta y saber leer las enseñanzas que el magisterio cósmico nos comunica. Si hacemos aparecer a Dios del cosmos, hacemos desaparecer también a Dios los seres humanos, porque a fin de cuentas somos seres cósmicos. Esta lectura religiosa centrada en la creación se deduce un profundo sentido de la sacramentalidad de todas las cosas. Dios anuncia su presencia en cada ser y en su historia. El ser humano es capaz tanto de escuchar el estruendo de las galaxias y supelvas, como de percibir el canto del uirapuru en la selva (pájaro anónico que cuando canta hace que todos los demás enmudezcan) leve respirar de un recién nacido, y alzarse hasta el *Spiritus Crea*, que todo lo llena y al misterio de Dios que se entrega a través de todos los seres. Todo es sacramental o puede serlo.

Importante, por consiguiente, que prestemos atención: la sacramentalidad no debe sólo apuntar hacia una visión vertical Dios-univo, sino también hacia la horizontal Dios-proceso evolutivo cósmico. Ningún ser está acabado; todos están abiertos a nuevos avances y por ello a nuevas revelaciones. Eso conlleva el no crear una sacramentalidad rígida, sino mantenerla abierta en un proceso hacia la novedad de nuevas formas de manifestación del misterio de Dios.

En perspectiva escatológica (*ésjaton* significa el final definitivo, bilminación de un proceso) la que nos abre hacia el mundo

Según nuestra hipótesis en *El rostro materno de Dios*, San Pablo, Madrid, 1991.

como futuro y como promesa. La escatología ve el presente a partir del futuro, el proceso en curso desde su culminación feliz. La visión escatológica relativiza todas las fases, es decir, las sitúa en relación con el fin y con ello las priva de carácter absoluto e impide a la vez la eternización del presente.

Nos abre la mente hacia la novedad absoluta aún no vislumbrada, no ensayada. Cada ser posee esa apertura a lo escatológico, a una perfección que aún está por llegar, porque cada ser está en proceso y permanente apertura. Una afirmación semejante implica aceptar que el cosmos es grandioso pero incompleto; su armonía es deslumbrante pero no definitiva. Por consiguiente, su sacramentalidad es siempre fragmentaria y ocultadora de la promesa y del futuro que aún no se han realizado, pero que se anticipan a modo de pronóstico en los dinamisismos intrínsecos de cada ser y habrán de concretarse gozosamente en su día. Solamente al término del proceso evolutivo (por tanto, ni al comienzo ni por la mitad) serán válidas las palabras inspiradas del Génesis: «y Dios vio que todo era bueno». Sólo en el momento definitivo se dará el descanso sabático de toda la creación y del mismo Dios.

y. **PANENTEÍSMO: DIOS EN TODO Y TODO EN DIOS**

La cosmovisión ecológica pone el énfasis en la inmanencia de Dios. Dios aparece entremezclado con todos esos procesos, sin perderse en ellos. Por el contrario, orienta la aguja del tiempo hacia la aparición de órdenes cada vez más complejos, dinámicos (que se distancian, por lo tanto, del equilibrio para buscar nuevas adaptaciones) y cargados de propósitos. Dios no aparece únicamente bajo la figura de Creador, sino como el Espíritu del mundo, como veremos con más detalle en el próximo capítulo. El Creador como Espíritu (*Spiritus Creator*) fijó su morada en el cosmos, participa de sus



desdoblamiento, sufre con las extinciones masivas, se siente crucificado en los empobrecidos del planeta Tierra («los gemidos inenarrables del Espíritu» de san Pablo, Rom 8,26), se entusiasma con los avances hacia las diversificaciones más convergentes e interrelacionadas, apuntando siempre hacia un punto omega terminal. Dios está presente en el cosmos y el cosmos está presente en Dios. La teología antigua expresaba esta mutua interpenetración con el concepto de «pericóresis», como ya hemos explicado en el primer capítulo 19. La teología moderna ha acuñado otra expresión, el «panenteísmo» (en griego: *pan* = todo; *en* en; *theós* Dios). Quiere decir: Dios en todo y todo en Dios. Esta palabra fue propuesta por

19. Véase con ss\_detalle esta categoría en 1.. Boff, *La Trinidad, la sociedad y la liberación*, San Pablo, Madrid, 1997, 167-190.

ECOLOGIA GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRES

TODO EN DIOS, DIOS EN TODO LA TEOSFERA

vez primera por Karl Christian Frederick Krause (1781-1832), fascinado por el fulgor divino del universo<sup>20</sup>. Hay que distinguir con toda claridad el panenteísmo del panteísmo. El panteísmo (en griego: *pan* = todo; *theós* = Dios), afirma que todo es Dios y Dios es todo. Sostiene que Dios y el mundo son idénticos; que el mundo no es criatura de Dios sino el modo necesario de existir de Dios. El panteísmo no acepta ninguna diferencia. Todo es idéntico. Todo es Dios. El cielo es Dios, la tierra es Dios, la piedra es Dios, la bacteria es Dios, el ser humano es Dios, cada cosa es Dios. Esta falta de diferencia conduce fácilmente a la indiferencia. Si todo es Dios y Dios es todo, entonces da igual que me preocupe por los niños y niñas callejeros asesinados en Río de Janeiro o que me interese por el carnaval o por el fútbol o por los indígenas caiapós en extinción o por un trabajo serio para descubrir un remedio contra el SIDA o por coleccionar botes de cerveza de todo el mundo. Lo cual constituye claramente un error. Una cosa no es otra. Hay diferencias en este mundo. Y éstas son respetadas en el panenteísmo y negadas en el panteísmo. No todo es Dios, pero Dios está en todo y todo está en Dios gracias a la creación mediante la cual Dios deja su marca registrada y garantiza su presencia permanente en la criatura (Providencia). La criatura siempre depende de Dios y lo transporta dentro de sí. Dios y el mundo son diferentes. El uno no es el otro. Pero no están separados o cerrados: están abiertos el uno al otro. Se hallan siempre en mutua implicación. Si son diferentes es para poderse comunicar y estar unidos por la comunión y la mutua presencia.

Gracias a esa mutua presencia se superan la simple transcendencia y la pura immanencia. Surge una categoría intermedia, la transparencia, que es exactamente la presencia de la transcendencia dentro de la immanencia. Cuando esto ocurre, la realidad se vuelve transparente. Dios y el mundo son, por lo tanto, mutuamente transparentes<sup>21</sup>. Teilhard de Chardin vivió como nadie en este siglo una profunda espiritualidad de la *transparencia*. Por eso decía con razón:

«El gran misterio del cristianismo no es exactamente la aparición, sino la transparencia de Dios en el universo. Sí, Señor, no sólo el rayo que roza sino el rayo que penetra. No vuestra Epifanía, Jesús, sino vuestra *diafanía*»<sup>22</sup>. O lo expresaba en otro momento con esta oración: «De nuevo, Señor, ¿cuál es la más preciosa de estas dos beatitudes: que todas las cosas sean para mí un contacto contigo, o

20. Cf. G. M. Teutsch, *Lexikon der Umweltethik*, Vandenhoeck Ruprecht-Pöhlmann, Göttingen-Düsseldorf 1985, 82-82; j.

Moltmann, *Dios en la creación*, Sígueme, Salamanca, 1987, 155-157; J. O. McDaniel, *With Roots and Wings. Christianity in an Age of Ecology and Dialogue*, Orbis, Maryknoll, Nueva York, 1994, 97-112.

21. Véase la elaboración de esta categoría de transparencia en 1.. Boff, *Die Kirche als Sakrament*, Bonifatius Druckerei, Paderborn, 1971, 271-298.

22. *El medio divino*, Taurus, Madrid, 1967, 141.

que seas tan “universal” que pueda sentirte y aprehenderte en toda criatura?»<sup>23</sup>.

El universo en cosmogénesis nos invita a que vivamos la experiencia que subyace al panenteísmo: en cada mínima manifestación del ser, en cada movimiento, en cada expresión de vida, de inteligencia y de amor, nos descubrimos a vueltas con el Misterio del universo-en-proceso. Las personas sensibles a lo Sagrado y al Misterio osan nombrar al Innombrable. Sacan a Dios de su anonimato y le dan un nombre, lo celebran con himnos y cánticos, inventan símbolos y rituales y se reorientan a sí mismas hacia ese Centro que sienten fuera, dentro y por encima de sí mismas: hacen la experiencia de Dios y descubren en él la fuente de la suprema felicidad y realización. Están en casa, en el útero primordial. En la verdadera Oikología, Dios es la definitiva y realizadora Esfera de todos los entes y de todo el universo creado «en el cual vivimos, nos movemos y existimos» (Hch 17,28): la Teosfera. ¿Podemos llevar aún más allá el discurso sobre Dios? Creo que sí. Hay quienes hablan de un Dios- Trinidad. ¿Qué quiere decir esa forma de nombrar a Dios?

## VI. DIOS, EJERCICIO DE RELACIONES PERICORÉTICAS:

### LA SANTÍSIMA TRINIDAD

El discurso ecológico nos ofrece la posibilidad y la plausibilidad de hablar de Dios como trinidad de personas. Así hablan los cristianos que creen en la coexistencia, simultaneidad y coeternidad del Padre, del Hijo y del Espíritu Santo. Pero la intuición trinitaria no es ni podría ser (por la misma naturaleza de Dios) exclusiva del cristianismo. Existe un filón trinitario que atraviesa las grandes tradiciones religiosas de la humanidad<sup>24</sup>. Ese discurso puede cobrar nueva aceptación en la actualidad gracias a la ecología.

El discurso ecológico se estructura en torno a la trama de relaciones, interdependencias e inclusiones que sustentan y constituyen nuestro universo. Junto a la unidad (un solo cosmos, un solo planeta Tierra, una sola especie humana, etc.)

rige también la diversidad (conglomerados galácticos, sistemas solares, biodiversidad y multiplicidad de razas, culturas e individuos). Esta coexistencia entre unidad y diversidad nos abre un espacio en el que podemos situar la concepción trinitaria y de comunión de la divinidad. El mismo hecho de hablar de Trinidad en lugar de hacerlo simplemente de Dios supone ultrapasarse una visión monocorde y sustancialista de la divini-

23. *El mediodivino*, cit., 136.

24. A este respecto, véase O. Pannikar, *La Trinidad y la experiencia religiosa*, Obelisco, Barcelona, 1989; Id., *El silencio de Dios*, Guadiana, Madrid, 1971, csp. 232 ss.; C. G. Jung, 'Paralelos pre-cristiños da idéia da Frinidade', en *Psicologm da religido ocidental e oriental*, çibras XI, Vo7es, P'ctrópolis, 1981, 11 3-1 30.

TODO EN DIOS, DIOS EN TODO: LA TEOSFERA

dad. La Trinidad nos coloca en el centro de una visión de relaciones, reciprocidades e inter-retrocomuniofles Se trata de una metafísica distinta, de una metafísica procesual-djnmjca en lugar de una estátiCO-ófljtca. Entonces, cuando los cristianos digan que Dios es Trinidad, Padre, Hijo y Espíritu Santo, no están sumando números,  $1 + 1 + 1 = 3$ . Si se trata de números, Dios es uno solo y no Trinidad. Con la Trinidad, los cristianos pretenden expresar la experiencia singular de que Dios es comunión y no soledad. Lo expuso adecuadamente Juan Pablo II en su primera visita a América latina, el día 28 de enero de 1979 en Puebla, México:

Se ha dicho, de forma bella y profunda, que nuestro Dios en su misterio más íntimo no es una soledad sino una familia, ya que porra en sí mismo la paternidad, la filiación y la esencia de la familia que es el amor; ese amor, en la familia divina, es el Espíritu Santo2>.

Dios-Trinidad es, por consiguiente, la relacionalidad por excelencia.

En el lenguaje de los pensadores medievales que elaboraron filosófica y teológicamente la reflexión trinitaria, las Personas no son otra cosa que «relaciones subsistentes», lo que es igual a afirmar una total relacionaljidad de cada una con respecto a las otras, de tal modo que se impliquen e incluyan recíprocamente siempre y en cada momento, sin que la una sea la otra26.

Conforme a esta lógica debemos comprender que: el Padre es único y no hay nadie como él; el Hijo es único y no hay nadie como él; el Espíritu Santo es único y no hay nadie como él. Cada uno es único. Y lo único, como saben los matemáticos, no es número sino ausencia de número. ¿Tendríamos entonces tres Unicos? ¿Tres dioses? Eso sería el argumento lógico. Pero la lógica trinitaria es distinta. No es sustancialista, sino procesual y relacional. Ella afirma: Los Unicos se relacionan entre sí tan absolutamente, se entrelazan de forma tan íntima, se aman de manera tan radical, que se unifican. Es decir, se hacen uno. Esa comunión pericorética no es resultado de las Personas que, una vez constituidas en sí y para sí, comienzan a relacionarse No. Es simultánea y originaria con las Personas. Ellas son Personas-comunión. Según eso, hay un Dioscomunióndepersonas Dicho de otra forma: hay un Dios y «tres» Personas o una naturaleza y «tres» Hipóstasis o «tres» amantes y un

25. *Puebla. Comunión y participación*, BAC, Madrid, 1982, 385-402,

26. Véase una i rroduccic,n h,ísica a esa cuestión en L. Scheftczyk, «Formulaço magisterial e história do dogma da 'Frindade, en *Mysterjum Salutis*, 11/1, Voces, Petropolis, 1972, 131-192 (citar en castellano); es cl5sico CE> estudio de Th. Régnon, *Etudes de théologie positive sur la Sainte Trinité*, París, 1892-1898, 4 ols.

único amor o «tres» Sujetos y una única sustancia o «tres» Únicos y una sola comunión2.

Si hubiese «una sola» figura divina, reinaría la soledad y la reducción de todo a la unidad y unicidad. Si hubiese «dos» figuras, Padre e Hijo, una frente a otra, habría el narcisismo de los «dos». Pero existe una «tercera» figura, el Espíritu Santo, que obliga a las otras «dos» a desviar la mirada de sí hacia otra dirección. Ahí sí que tenemos la dialéctica perfecta, pues todo circula como entre el padre, la madre y el hijo, formando una sola familia. Lo importante no es contemplar cada Persona en sí y para sí, sino la circularidad que envuelve, intrínsecamente, una a otra, el ejercicio ininterrumpido de las relaciones. Las mismas palabras Padre, Hijo y Espíritu Santo sugieren esa circularidad relacional. El Padre sólo existe porque es el Padre del Hijo. El Hijo es siempre Hijo del Padre. Y el Espíritu Santo es el soplo (sentido original de Espíritu = Soplo) del Padre y del Hijo.

Evitamos el triteísmo (tres dioses, lo que supone una lectura sustancialista de la Trinidad) mediante la pericóresis, palabra que ya hemos explicado en el primer capítulo de este libro. Es decir, mediante la comunión y completa relacionalidad entre las Personas divinas. Ellas son lo que son por su esencial e intrínseca comunión e inter-retro-relación. San Agustín, genial teólogo de la Trinidad, lo expresaba bien diciendo: «Cada una de las personas divinas está en cada una de las otras y todas en cada una y cada una en todas y todas están en todas y todas son solamente uno» (*De Trinitate*, VI, 10, 12).

Difícilmente podría un ecólogo moderno expresar mejor este juego de relaciones que constituye la lógica básica de la cosmogénesis. Si Dios es comunión y relación, entonces todo en el universo vive en relación y todo está en comunión con todo en todos los puntos y en todos los momentos, como ya hemos puesto de relieve hasta la saciedad en nuestras reflexiones. Pues eso es lo que los físicos cuánticos, los representantes de la ciencia de la Tierra y los ecólogos nos están repitiendo continuamente.

La Trinidad se presenta de este modo como una de las representaciones más adecuadas del misterio del universo tal como lo interpretamos actualmente (entramado de relaciones, escenario de interdependencias, danza cósmica), un misterio descifrado como Dios. Ese Dios se presenta como una Realidad relacional y de comunión, cuya expresión es la Trinidad, Misterio uno y único que se da como Padre, como Hijo y como Espíritu Santo.

Aunque proceda del paleocristianismo y se vea testimoniada en las religiones más arcaicas, la doctrina trinitaria se

presenta también

27. Véase la reciente discusión sobre estas fórmulas: 'is/ van Remmen, *Die Dreifaltigkeit Gottes im Leben des Christen*, Edición del Autor, Uedem, 1992, 65 ss. el libro del propio autor, *La Trinidad, la sociedad y la liberación*, cit.

ECOLOGÍA: GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS FORRES

TODO EN DIOS, DIOS EN TODO: LA TEOSFERA

como la más moderna. Se halla en perfecta sintonía con nuestra cosmología 28. Pero es que además permite criticar todos los sistemas cerrados en todos los campos porque todo debe ser imagen y semejanza del Dios-comunión, realidad absolutamente abierta y en proceso. Y al mismo tiempo se presenta como una promesa para el futuro del universo: la de continuar en cuanto sistema abierto pero articulado y sumergido en la infinita apertura de la vida y del reino de la Trinidad.

## VII. EL SILENCIO DE BUDA Y DEL MAESTRO ECKHART

De paso, queremos finalmente suscitar la cuestión que interesa a una teología verdaderamente radical y que constiuye una de las intuiciones básicas del budismo: el apofatismo (el silencio ante la Realidad suprema). Se puede preguntar: ¿y no será la Trinidad aún una expresión de otra Realidad, esa sí verdaderamente última? Sobre esa Realidad última no podemos decir nada, ni el ser ni el no-ser. Ella está más allá de las determinaciones de la existencia y no-existencia, pues es en sí misma inefable (apofatismo óntico), y no sólo para los humanos. Si afirmamos su ser, eso significa que ella es pensable, comunicable, y que pertenece al orden de las manifestaciones. Por consiguiente no será la última Realidad. Todo lo más, una manifestación de ella. Si le negamos el ser, entonces se habría acabado el problema. Pero, ¿podemos sencillamente negarle el ser? ¿No está ella más allá de nuestras determinaciones de ser y de no ser? Verdaderamente debemos decir: ella es más allá del ser y del no-ser como oposición y afirmación o negación de uno y de otro. Ella es de una forma totalmente inaprehensible para quien quiera que sea. Pues de ser aprehensible, una vez más eso significaría que no es la última Realidad. El budismo se planteó esta cuestión y también lo hicieron algunos místicos radicales como el Maestro Eckhart<sup>29</sup>.

Partiendo de esta visión se entiende el silencio de los místicos, especialmente el de Buda. Cuando Buda calla, no es por ningún motivo personal o que tenga que ver con el interlocutor o con la naturaleza humana. El se niega a responder por exigencia de la Realidad última. Ante ella, la única actitud digna es el noble silencio. Por esa causa, Buda tomó la decisión de no hablar nunca más de ella y sí únicamente del camino que conduce a ella<sup>30</sup>. Ciertamente que el

28. Cf. D. Edwards, *An Ecological Theology of the Trinity: Some Theses*, en *Jesus the Wisdom of God. An Ecological Theology*, *OrEs*, Nueva York, 1995, 111-133.

29. Cf. y. Lossky, *Théologie négative et connaissance de Dieu chez Maître Eckhart*, París, 1960, 102-103 117-120; 366-367.

30. Cf. para toda esta cuestión: R. Pannikar, *El silencio de Dios...*, co., 42-61; Id., *Das erste Bild on ISudólia. Linführung in die buddhistische Apopharisnis*: *Humanitas*, 21 (1966), 608-622.

camino que más apunta hacia la Realidad última es la Trinidad, santísima, ejercicio de relaciones y de comuniones. Para nosotros, los cristianos, el camino es el Jesús histórico en la fuerza vital del Espíritu. Ellos, junto con el Padre que los envía al mundo, son la Trinidad económica, manifestada, reflejo de la Trinidad inmanente, absoluto Misterio. De todos modos, sin entrar en el debate de este tema radical (otro es el lugar de su tratamiento), la Trinidad nos ayuda a penetrar mejor en la comprensión de nuestra casa común, el planeta Tierra, del universo y de su futuro, porque todos ellos son entramados de las relaciones más intrincadas y abiertas, a semejanza de la Trinidad. La santísima Trinidad constituye la esfera común de todos los seres y entes: la Teosfera.

## EL ESPÍRITU DUERME EN LA PIEDRA...»: HABITA EL COSMOS

Entender el cosmos como cosmogénesis, comprender la realidad como campos energéticos y trama intrincada de relaciones, es situarse dentro de aquella experiencia que hizo surgir en todas las tradiciones culturales de la humanidad la categoría espíritu. *Spiritus* para los latinos, *Pneuma* para los griegos, *Ruaj* para los hebreos, *Mana* para los melanesios, *Axé* para los nagós y los yorubas de África y sus descendientes americanos, *Wakan* de los indígenas dacotas norteamericanos, *Ki* para los pueblos del Asia nordoriental, *Shi* para los chinos; poco importan los nombres, siempre tenemos que ver con la vida, con el universo como un inconmensurable organismo (*membra sumus corporis magni* de los estoicos), con la realidad en emergencia, fluctuante y abierta hacia lo sorprendente y lo nuevo. El mundo está lleno del Espíritu que emerge en el espíritu de las fuentes, de las montañas, de los árboles, de los vientos, de las personas, de las casas, de las ciudades, del cielo y de la tierra.

Esta experiencia de la energía vital que impregna todos los seres recibió una formulación sistemática, tal como ya hemos

referido anteriormente, en el animismo. Según el gran especialista en el tema, E. B. Tylor, se trata de una verdadera «filosofía racional bien ordenada y estructurada», lo que es asumido también por notables fenomenólogos de las religiones como, entre otros, Gerardus van der Leeuw<sup>2</sup>. El animismo no es una doctrina regional; es una cosmología, una manera singular de leer todo el universo y cada cosa que hay

1. *Primitive Culture*, Londres, 1903.

2. *L'homme primitif et la religion*, París 1940, 25-162; Id., *Fenomenología de la religión*, PCE, México, 1964, 74-81; D. Salado, *La religiosidad mágica*, Sal 1 errac, Santander, 1980, 255-280.

201

ECOLOGÍA> GRITO DE LA TIERRA. GRITO DE LOS POBRES

<EL ESPÍRITU DUERME EN LA PIEDRA...>. HABITA EL COSMOS

en él partiendo del principio de todo movimiento y de toda vida: el *aninus* (de donde proviene animismo), el espíritu.

El animismo constituye la mentalidad originaria, aquella que toca los estratos más profundos de nuestra psique. En este sentido, también nosotros los modernos somos animistas en la medida en que vivenciamos el mundo afectivamente, dentro de una dimensión unificadora y globalizante y en la medida en que nos sentimos parte de un todo vivo que nos envuelve. Todo nos envía un mensaje; todo habla o puede hablar: los árboles, los colores, los vientos, los animales, los caminos, las personas y los objetos domésticos. Ellos todos, por su presencia, poseen un dinamismo que nos afecta y nos hace interactuar. Poseen un «espíritu» porque se sitúan dentro del ámbito de la vida. Porque las cosas hablan y están grávidas de sacramentalidad, es posible el entusiasmo, la poesía, la pintura, la invención y toda la inspiración presente en cada forma de conocimiento, hasta el más formalizado de la física moderna.

El chamanismo surge de esta lectura de la realidad. El chamán no es un mero entusiasta arrebatado por la fuerza espiritual que lo lleva a realizar actos extraordinarios. Es alguien que entra en contacto con las energías cósmicas, sabe controlar en sí el torrente energético y sólo con su mera presencia o a través de gestos, danzas y ritos lo convierte en benéfico para las demandas humanas en su búsqueda de equilibrio con la naturaleza y consigo mismas. Cada cual debe despertar dentro de sí esta dimensión chamánica como momento de sintonización con el equilibrio dinámico de las cosas.

Vamos a profundizar en la categoría de espíritu tal como ha sido elaborada en nuestra tradición occidental judeo-cristiana. Podríamos hacerlo a partir de otras tradiciones, pero lo importante es ver en qué medida ella nos ayuda a entender las adquisiciones de la cosmología contemporánea y como ésta, a su vez, nos enriquece y concretiza nuestra experiencia del espíritu y del *Spiritus Creator* que preside todo el proceso cosmogénico.

#### 1. DEL COSMOS AL ESPÍRITU

Cierto que la realidad del espíritu no depende de una explicación etimológica, pero las palabras conservan experiencias fontales y las etimologías nos dan acceso a ellas. La palabra hebrea para designar el espíritu es el femenino *ruaj* que aparece 389 veces sólo en el Antiguo Testamento. Estudios recientes han demostrado que en todas las lenguas semíticas (siríaco, púnico, acádico, samaritano, ugarítico y hebreo) la raíz verbal de *ruaj* es *rw*, que significa primitivamente no el soplo y el viento, como se admitía generalmente, sino el espacio atmosférico existente entre el cielo y la tierra, que puede estar en

calma o agitado. Por derivación significa también desdoblamiento y amplificación, expansión y extensión del espacio vital<sup>3</sup>. En sentido propio *ruaj* significa entonces el ambiente vital del que el ser humano y los animales o cualquier otro ser vivo beben la vida<sup>4</sup>. Dicho con el lenguaje de hoy, el *ruaj* es la realidad energética que llena los espacios cósmicos en expansión; próximo a nosotros, es el medio ambiente vital, la biosfera que engloba a todos los vivientes y que constituye la condición para cualquier forma de vida. Y como la biosfera no existe en sí, sino que está íntimamente ligada a la hidrosfera, a la litosfera y a la geosfera, podemos concluir que el *ruaj*, como dicen las Escrituras cristianas, llena el universo entero (Sab 1,7).

La forma más palpable de la presencia de la vida la tenemos en la respiración. Por eso el *ruaj*-espíritu comunmente significa soplo vital. Esa denominación no quedaba restringida a los seres vivos. La tierra era concebida también como un ente vivo. Su respiración es el viento, sea en la forma de brisa leve, sea en la forma de vendaval. También al viento se le llama *ruaj*-espíritu<sup>5</sup>.

*Ruaj* es la fuerza cósmica, originaria, que todo lo llena y anima. Es creadora y ordenadora. Por eso el *ruaj*-espíritu es colocado en la primera página del Génesis que relata la creación del universo. El espíritu se cernía sobre el *tohuwabohu* (expresión hebrea en Gn 1,2 para expresar el caos primitivo de las aguas) dando origen a los diversos seres según su orden.

La expresión hebrea del movimiento del espíritu sobre las aguas *merahephet* («se cernía sobre las aguas») hace alusión al modo en que las aves acuáticas vuelan en círculo sobre las aguas o incuban el huevo, aquí desde una perspectiva cósmica —el huevo cósmico— del que todo procede<sup>6</sup>. En la cultura matriarcal la presencia del ave o de la paloma indicaba la acción de la Gran Madre en su función de gestar la vida. No deja de tener su razón la que *ruaj* en hebreo sea femenino y conserve una reminiscencia de su función maternal<sup>7</sup>.

Partiendo de este sentido original, se dan distintas concreciones del espíritu, todas abundantemente documentadas en textos escriturísticos

8. En primer lugar en el cosmos como un todo en su energía

3. Cf. 14. Cazelles, «Sainr Fsprit, Ancien Tcstaint et judalsme, en *Supplément au Dictionnaire de la Bible*, IX, 129; J. Galot, *LEsprit Saint, milieu de vie: Gregorwum*, 72 (1991), 671-188, aquí 671-672; A. Aranda, *Estudios de pneumatología*, EUNSA, 1>amplona, 1983, 17-47.

4. Ca.eIles, *op. cit.*, 132.

5. Cf. W. \V>]f, *Antropología do Antigo Testamento*, [oyola, Sao Paulo, 1975, 52 ss.

6. Cf. F. R. ijumas, *L'oeuf cosmique: le symbolisme de la genèse unwerselle*, Dai>gles, Sr. jean-de-Brave, 1979.

7. Cf. F. Mavr, «Dic Finseitigkeic der traditionelle G>rtesleI:re, en C. Heitmann ,H. Miihlen (cds.), *Erfahrung und Theologie des Heiligen Geistes*, Ki>sel, Múnicli, 1974, 249.

8. Véase la obra fundamental *Dictionnaire Bblique G. Kzttel, voz Esprmt*, 1.ab>r t Pides, Ginebra, 197 1 .Ademis: E. Schsveizer, *Heiliger Gezst*, Kreuz, Srurrgart, 1 978; L. Ifommyer,

seminal, en sus componentes elementales, puesto que es creación del espíritu; a continuación en el mundo físico, puesto que todo cuanto se mueve es movido en y por el espíritu; después en el mundo vivo, plantas y animales se ven penetrados por el espíritu y sus energías; en el ser humano, ya que éste especialmente es considerado portador del espíritu por el hecho de poseer interioridad y un dinamismo que lo hace un principio de creación y comunicación; en particular los profetas son hombres/mujeres del espíritu, lo mismo que los líderes carismáticos, los poetas y los místicos; finalmente Dios mismo se presenta como espíritu pues él se revela como la energía primordial y fontal, el verdadero medio vital, la ruajesfera en hebreo o la pneumatosfera en griego. Es importante retener esta constatación: el espíritu está presente desde el comienzo del universo, lo impregna, conoce distintas formas de emergencia, hasta culminar en la suprema expresión que es el Espíritu divino.

## II. DEL ESPÍRITU AL ESPÍRITU HUMANO

Vamos a detenernos en la consideración del espíritu humano porque éste nos suministra una base desde la que hablar sobre el Espíritu divino. Cuando hablamos de espíritu no pretendemos identificar una parte del ser humano en cuanto distinta de la otra que sería su estructura material-corporal. Espíritu define la totalidad del ser humano en la medida en que expresa un modo de ser vivo y consciente, capaz de una totalidad, de comunicación, de inteligencia, de sensibilidad y de libertad. Esta vitalidad consciente se plasma fundamentalmente en cuatro modos de manifestación a los que ya hemos aludido anteriormente:

–El espíritu humano como fuerza de síntesis y creación de unidad. La vitalidad consciente se estructura en torno a un centro vital, el yo consciente e inconsciente; éste significa la unidad de todas las experiencias que el ser humano hace en contacto, en comunión o como rechazo de la realidad que lo afecta tanto a nivel fenoménico como en el nivel profundo y arquetípico. Vivir es la capacidad de sintetizar permanentemente, de forma dinámica y abierta, sin llegar nunca a una unidad completa y cerrada en sí misma. Se trata de un sistema abierto con un frágil equilibrio dinámico, relacionado con el mundo, consigo mismo, con el otro, con el misterio, con la totalidad.

–Ese espíritu humano es una fuerza de socialización y de comunicación. Coexiste siempre en cuanto nudo de relaciones; el yo se constituye a partir de un juego de relaciones con otros tú y con otras

*Le Consolateur, Esprit Saint et vie de grade.* Cerf, París, 1980; J. Comblin. *El Espíritu Santo y la liberación.* San Pablo, Madrid, 19117.

alteridades profundas con las que mantiene relaciones de reciprocidad y complementariedad.

—El espíritu humano es una *fuerza de significación*: todo cuanto encara el ser humano cobra significado para él. El hecho nunca es únicamente hecho, sino algo que ha de ser descifrado e interpretado; el ser humano es capaz de simbolizar, añadir algo al dato y contemplarlo como portador de un sentido manifiesto u oculto.

–El espíritu humano es una *fuerza de transcendencia*: el ser humano nunca puede ser encasillado en una fórmula o encuadrado en alguna estructura. Las desborda y sigue siendo siempre una pregunta abierta hacia arriba, hacia los lados, hacia dentro y más allá de sí mismo. Es su transcendencia vital; por eso el ser humano es un eterno protestante, siempre insatisfecho con su misma naturaleza tal como le viene dada.

Cuando decimos espíritu queremos expresar esa dinámica vital que cobra concreción en el ser humano. No se trata de algo en el ser humano sino del modo de ser propio y singular del hombre y de la mujer<sup>9</sup>.

Una experiencia semejante del espíritu humano nos sirve de base con la que entender el significado del Espíritu divino. El prolonga las características del espíritu bajo la forma de lo infinito, de lo eterno y de lo pleno.

## III. DEL ESPÍRITU HUMANO AL ESPÍRITU DIVINO

Decir que «Dios es espíritu» pretende expresar a Dios en el marco de la vida, de la irrupción, de la ebullición, de la comunicación, de la transcendencia a cualquier dato, del desbordamiento, de la pasión y del amor arrebatador. Significa dejar detrás un cierto tipo de metafísica que se orienta desde lo estático, desde lo siempre idéntico consigo mismo y a través de la escala de los seres hasta su culminación, ocupada entonces por el *summum Ens, el Motor inmóvil*, Dios. Hablar de Espíritu presupone otra vía de acceso a través de la energía, del proceso absolutamente abierto, de una fuerza que no conoce límite ni barrena alguna. El espíritu en cuanto fuerza cósmica y energía vital sopla donde quiere y llena de energía a toda la cosmogénesis. El es el *ubique diffusus, transfusus, circumfusus* de los padres de la Iglesia, es decir, el que llena todas las cosas y se encuentra difundido por todos los espacios y tiempos<sup>10</sup>.

9. Cf. U. W. Robinson, *The Christian Experience of the Holy Spirit*, William Colime, Londres, 1962, 62-78.

10. Véanse los textos recogidos por L. F. Iadarma, *El Espíritu Santo en San Hilario de Poitiers*, LAPSA, Madrid, 1977, 40-41.

No cabe, sin embargo, oponer una metafísica a la otra. Ambas son en realidad complementarias como es complementaria la concepción de la realidad, desde la perspectiva cuántica, en cuanto partícula material y como onda energética<sup>11</sup> El Espíritu es energía, vida, proceso que se está constantemente auto-realizando, comunicando y autotranscendiendo. Y, al mismo tiempo, sin perder su carácter procesual, es una realidad consistente, no imaginaria, de comunión y de amor. La comprensión de Dios como espíritu encamina nuestra experiencia por la senda de lo vital, del juego de relaciones y de la subjetividad. Profundizando en estas experiencias, topamos con el Espíritu absoluto que vivifica todo el universo (el *Spiritus vivificans* del credo cristiano), con ése al que llamamos Dios.

Entonces Dios se nos manifiesta como Espíritu divino. En el lenguaje tradicional religioso, Espíritu Santo. La palabra *santo* no tiene una

connotación ética, sino ontológica. Bíblicamente se define por medio de ella la identidad de Dios, es decir, lo que lo diferencia de todos los demás, lo que es lo Sagrado por excelencia, el que habita en una luz inaccesible y a la cual sólo nos podemos aproximar con reverencia y veneración. Diversas experiencias, a nivel humano, nos remiten hacia la percepción del Espíritu en nuestro medio.

En primer lugar, el *éxtasis*. El éxtasis no debe entenderse en el horizonte de lo milagroso, sino en el de la experiencia de un cierto tipo singularísimo de presencia que se da también en lo cotidiano. El éxtasis acontece siempre que se da una extrema densificación de la presencia. La presencia es la irradiación del ser que se abre totalmente hacia afuera y hacia los demás. El Espíritu es captado en el éxtasis existencial de la singularidad de la vida, en la grandiosidad del cielo estrellado, en el impacto de la presencia de una persona carismática (llena de la fuerza del espíritu).

La otra dimensión que revela el Espíritu es el *entusiasmo*. La misma etimología de la palabra es enriquecedora. Significa «poseer un dios dentro» (*en-theós-mos*). En la realidad, la experiencia del entusiasmo consiste en sentirse poseído por una energía extraordinaria que convierte en pequeñas las mayores dificultades y que lleva a tomar iniciativas de envergadura. El entusiasmo pone de relieve la exuberancia de la vida que se manifiesta en la voluntad de trabajar y de crear, en el gozo y en la danza. Hace que la persona se transforme en un *énteos*, es decir, en alguien habitado por Dios. No sin razón. Cf. J. Kovel, *History and Spirit*, Beacon, Boston, 1991, 22-39; K. W. Iber (ed.), *Cuestiones Cuánticas. Escritos místicos de los físicos más famosos del mundo*, Kairós, Barcelona, 1987, 122-131; 141 s.

12. Véase la monumental obra de Y. J. Congar, *El Espíritu Santo*, Herder, Barcelona, 1983, esp. 422-431.

13. Cf. el clásico de R. A. Knox, *Enthusiasm. A Chapter in the History of Religion*, Clarendon Press, Nueva York, 1950; (7 Kel Icr, ... Enthusiastisches Transzendenzerleben in den verschiedenen Religionen, en *Erfahrung und Theologie des Heiligen Geistes*, en., 49-63.

zón, los griegos asociaban el entusiasmo con el dios Dionisios, cuyo culto se realizaba con cánticos, fiestas y abundante vino. El *carisma* que percibimos en las personas, o sea, esa especial facultad ya sea de expresarse, de crear, de relacionarse con los demás y con Dios, revela la misma estructura del entusiasmo. Nada grande o verdaderamente creativo se ha hecho o se hace sin el poderoso influjo del entusiasmo.

Otra señal de la presencia del Espíritu es la *inspiración*. Como en el entusiasmo, la persona inspirada se siente poseída por una fuerza mayor; no es ella la que piensa y escribe, pinta o esculpe; alguien mayor que ella la mueve vigorosamente a ejecutar la obra. La inspiración aparece en la experiencia de lo cotidiano cuando decimos «hizo patente la presencia del espíritu». Por lo general eso acontece en situaciones problemáticas, aparentemente sin salida. Hay que encontrar la palabra cierta o realizar una acción adecuada. Los espectadores aguardan entre atentos y curiosos. De repente, sin saber cómo ni por qué, la persona consigue expresar o hacer lo que debía de forma convincente. Ha hecho patente la presencia del espíritu. El Nuevo Testamento descubre en esa situación ineludible la presencia del Espíritu Santo:

Por tanto, cuando os conduzcan y os entreguen, no os preocupéis por lo que habéis de decir; decid lo que se os inspire en aquel momento pues no seréis vosotros más que habléis, sino el Espíritu Santo. 14.

Diversas tradiciones religiosas, como el judeo-cristianismo, entienden sus escritos sagrados como inspirados por el Espíritu divino.

Otra señal de la presencia del Espíritu es la *comunicación*. Comunicarse conlleva salir de sí, romper el círculo cerrado de la propia identidad y entregarse al otro. Es un proceso de autotranscendencia. El Espíritu es esa comunicación y el establecimiento de relaciones en todas direcciones. «En el principio era la relación» (Martin Buber), lo que quiere decir que en el principio estaba el Espíritu relacionándose hacia afuera y sacando de la nada todas las cosas. 15.

Finalmente, el Espíritu se anuncia mediante la presencia de *racionalidad y de orden* en el universo. Eso era lo que fascinaba a Newton y a Einstein. Aun partiendo de la nueva cosmología que trabaja con la teoría del caos y con el principio de indeterminación (Heisenberg), el caos, por la fuerza del Espíritu, se presenta siempre como generador y la indeterminación produce las más variadas formas de ser y de vida. La flecha orientadora del tiempo que se des-

14. Mc 13,11 ss.; Mt 10,19 Ss.; Le 12,11 ss.; cf. Fl. Brandt, *O risco do Espírito*, Sinodal, São Leopoldo, 1977, 62-68.

15. Véanse las reflexiones sistemáticas de Paul J. H. sobre esta cuestión, *Teología sistemática III*, Sigüeme, Salamanca, 1982, 141 Ss.

prende del proceso cosmogénico nos remite a un propósito que se va realizando progresivamente a lo largo de milenios.

¿No exige la razón que aceptemos una suprema racionalidad, la de un Espíritu infinito?

#### IV. DEL ESPÍRITU DIVINO A LA TERCERA PERSONA DE LA TRINIDAD CRISTIANA

¿Cómo se dio el paso del Espíritu Santo a la tercera Persona de la Trinidad cristiana? No es posible aquí intentar fundamentar la singularidad cristiana al denominar a Dios como Trinidad, Padre, Hijo y Espíritu Santo. Basten las reflexiones hechas en el capítulo anterior. La comunidad cristiana necesitó generaciones para aclararse a sí misma que el Espíritu del que hablan las Escrituras y que la piedad adoraba como Dios debía ser pensado en el ámbito del misterio trinitario.

Para la Iglesia de los primeros tiempos la gran cuestión era Jesucristo y el descifrar el misterio que rodeaba su forma de actuar, su pretensión mesiánica, su pasión y especialmente el acontecimiento de la resurrección. Tras la meditación comunitaria de tres generaciones, recogida en los textos actuales del Nuevo Testamento, concluyeron que Jesús era, en resumidas cuentas, el Hijo de Dios. Frente al famoso teólogo Arrio de Alejandría quien, por respeto al misterio de la transcendencia de Dios, negaba la divinidad al hombre Jesús de Nazaret, el Concilio de Nicea definió el año 325:

«Creemos en un solo Dios, Padre todopoderoso... y en un solo Señor Jesucristo, Hijo de Dios, generado por el Padre..., no hecho, de la misma substancia del Padre».

En esta formulación se corre el riesgo de quedar instalados en una especie de binarismo (Padre-Hijo). Para mantener la fe trinitaria, Nicea añade sin explicar nada: «Y creemos en el Espíritu Santo».

Las reflexiones teológicas posteriores irán profundizando el contenido de esta profesión de fe escueta y sin rodeos. ¿Quién es o qué es el Espíritu? ¿Es Dios y por consiguiente el creador increado? ¿Es una criatura de Dios, dinamismo cósmico, que remite a uno anterior y a uno mayor? Durante toda una generación, grandes inteligencias —de entre las mayores de la historia intelectual cristiana, de la talla de san Basilio, de su hermano Gregorio de Nisa y Gregorio Nazianceno— se

empeñaron en discusiones de extremada agudeza y complejidad para ver en qué sentido el Espíritu era una Persona y cuál era su lugar en el misterio trinitario. ¿Cómo se sitúa junto y al lado del Padre y del Hijo? Sus investigaciones culminaron en el Concilio Niceno-Constantinopolitano del año 381 con las siguientes afirmaciones:

«EL ESPÍRITU DUERME EN LA PIEDRA... HABITA EL COSMOS

Creemos en el Espíritu Santo, Señor y fuente de vida, que preexiste del Padre, que con el Padre y el Hijo es conjuntamente adorado y glorificado y que habló por los profetas.

De la formulación se deduce que el Espíritu Santo tiene la misma substancia del Padre puesto que procede de él; en consecuencia, es también Dios y por ello merece adoración y glorificación. Para reforzar esta convergencia en la fe, el papa Dámaso (366-384) convocó un concilio en Roma el año 382 e hizo publicar una serie de cánones sobre la santa Trinidad y la encarnación. Allí se dice textualmente: «Si alguien no confiesa que el Espíritu Santo, como el Hijo, es de forma verdadera y propia del Padre, de la divina substancia y verdadero Dios, es hereje» (DS 168). Más tarde aún: «Si alguien no confiesa que el Padre, el Hijo y el Espíritu Santo tienen una sola divinidad, potestad, majestad y potencia, una sola gloria y dominación, un solo reino y una sola voluntad y verdad, sea hereje» (DS 172).

Quedaba formulada de este modo la conciencia colectiva del cristianismo: la forma de nombrar a Dios es trinitaria; Dios no es la soledad de uno, sino la comunión de las Tres personas divinas, relacionadas pericóricamente de tal forma que constituyen el solo Dios- amor, una sola Divinidad-comunión y un solo Misterio-relación.

Sin embargo, cuando se intentó desarrollar intelectualmente la relación entre las Tres personas divinas y el orden de denominación (los tres son igualmente Dios, y con todo, por ese hecho, no es correcto decir el Padre es el Hijo o es el Espíritu Santo y viceversa; existe un orden de denominación que comienza en el Padre, pasa por el Hijo y culmina en el Espíritu que es el soplo —espíritu— de los Dos), se abrió un debate inconcluso hasta el momento actual. En lo que atañe al Espíritu Santo: ¿procede sólo del Padre o también del Hijo? Si, al igual que el Hijo, el Espíritu procede sólo del Padre, ¿tendrá entonces el Padre dos Hijos? ¿O es que procede del Padre *por el* Hijo? Es la famosa cuestión del *Filioque* (y también del Hijo) que en el tiempo del patriarca Focio de Constantinopla produjo la ruptura entre las dos Iglesias hermanas, la ortodoxa y la católica romana.

Los Concilios de Lyon en 1274 y de Florencia en 1438 dieron valor oficial a la posición occidental: el Espíritu Santo proviene conjuntamente del Padre y del Hijo. Con ello se garantizaba la plena consubstancialidad de las tres Personas divinas. Se superaba la sospecha de que el Espíritu Santo sería una criatura divina o la presencia de la fuerza de Dios en la historia y no una Persona singular junto con el Padre y el Hijo.

16. Llamado el Tomas Damasci, *op. cit.*, 12-150.

ECOLOGÍA GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRES

«EL ESPÍRITU DUERME EN LA PIEDRA HABITA EL COSMOS

Pero resultó que esta discusión trajo consigo inconvenientes teológicos: decir que el Espíritu procede del Padre y del Hijo lo sitúa, en cierto modo, en una doble dependencia. Siempre viene después y en tercer lugar; su orden en el proceso trinitario se define a partir del orden de las otras dos Personas que le son *prius natura*. Por eso muchos teólogos, entre los que se incluye el autor, postulan una perpetua pericóresis divina y sostienen la simultaneidad de las Personas divinas, igualmente eternas e infinitas. Ellas no proceden unas de otras como en una especie de teogonía, como si el principio metafísico de causalidad fuese válido para el mismo Dios y de ese modo estuviese por encima de Dios. El lenguaje de la procesión es analógico y una forma metafórico-simbólica de mostrar la inclusión de los tres y la eterna comunión por la cual las Tres divinas Personas son siempre la una por la otra, para la otra, con la otra y en la otra (pericóresis y circunsesión). Las relaciones son antes de participación y revelación recíproca que de derivación hipostática. Son de correlación y de comunión y menos de producción y procesión. Lo que se produce y procede no son las Personas unas de otras sino la revelación intratrinitaria e interpersonal. Una Persona es la condición de revelación de la otra, en un dinamismo infinito como espejos que se reflejan mutuamente e indefinidamente. En ese caso no sólo existe el *Filioque* sino también el *Spirituque* y el *Patrequé*<sup>17</sup>.

Esta discusión mantuvo a la reflexión sobre el Espíritu rehén de los problemas no resueltos en la polémica entre las dos Iglesias hermanas. Con ello dejó de hacerse justicia a la inmensa obra del Espíritu Santo en el cosmos, en la historia humana y en la biografía de las personas de todas las culturas. La teología griega tendió hacia al monarquianismo (la monarquía del Padre en el orden de las relaciones intratrinitarias, puesto que él es el que, según esa teología, detenta la substancia divina y la comunica de modo diferente al Hijo y al Espíritu Santo) y la teología latina hacia el cristomonismo (Cristo es todo, todo se centraliza en Cristo, ayer, hoy y siempre, como si no hubiese Padre y Espíritu). Todas ellas son teologías sin el Espíritu y, por tanto, llevadas a su límite, simplistas, autoritarias y enemigas de la libertad. Todos los carismáticos y profetas y reformadores que reivindicaban al Espíritu Santo no es raro que fuesen encuadrados sumariamente en

criterios monárquicos (el patriarca, que representa al Padre, es el que decide) o cristomónicos (la jerarquía, que representa a Cristo, es la que decide), y resultasen condenados. El rechazo de Joaquín de Fiore, de Martín Lutero y del movimiento de la teología de la liberación actual son testigos de cargo de la amnesia del Espíritu Santo dentro de las Iglesias. Y cuando los pobres, al clamar

190.

17. Cf. I. Sofi, *La Trinidad, la sociedad y la liberación*, San Pablo, Madrid, 1987, 135

por la vida y por la justicia, no son escuchados por las Iglesias, como ocurre en tantos lugares del tercer y cuarto mundo (en realidad, el mundo de los 2/3 de pobres), entonces la amnesia del Espíritu se transforma en blasfemia contra el Espíritu Santo, pues él es, según la antigua tradición expresada en el himno litúrgico de la misa de Pentecostés, el *pater pauperum* y el *consolator optime*, el padre de los pobres y el consolador eficaz. La Iglesia puede ser perseguida y calumniada por los poderosos de este mundo. Lo que no puede es ser abandonada y maldita por los pobres. Si pierde a los pobres, pierde al Padre de los Pobres, el Espíritu, y traiciona a Cristo que se hizo pobre cuando pasó por este mundo y murió desnudo en la cruz.

Entre tanto, a partir de los años 70 estamos asistiendo a una llegada del Espíritu a las Iglesias y a la conciencia de la humanidad. Por todos lados pululan grupos que reivindican el Espíritu<sup>18</sup>. A pesar de las muchas ambigüedades y hasta contradicciones de estos grupos, algo los une a todos: la búsqueda de un encuentro vivo con Dios más que la apropiación de una doctrina sobre Dios. Se busca, en primera línea, no una nueva religión sino una nueva espiritualidad que ponga en su lugar central al Espíritu que viene de Dios, impregna el cosmos, irrumpe en la vida, aflora decididamente en la conciencia de las personas y es celebrado por las comunidades de fe. De esta espiritualidad puede nacer una nueva religión cuya misión sea la de religar todas las experiencias humanas, gestando el sentido de una nueva civilización.

y. EL ESPÍRITU EN LA CREACIÓN Y LA CREACIÓN EN EL ESPÍRITU

Siendo el Espíritu Dios con el Padre y el Hijo, ¿en qué medida toma parte en el misterio de la creación? En razón de la pericóresis (del entrelazamiento esencial de las Personas divinas) la creación posee un carácter trinitario. En el acto de la creación las tres Personas actúan conjuntamente, pero cada cual lo hace personalmente con las propiedades de su Hipóstasis (Persona). El Padre crea *por* el Hijo *en* el Espíritu Santo.

Debido a esa co-creación, todas las cosas tienen una profundidad misteriosa que proviene del misterio del Padre (por el que la Trinidad revela su carácter abisal, insondable y misterioso). Pero también una dimensión de luz y de inteligibilidad porque es proyectada por el Hijo, que es donde el misterio trinitario revela su luz y su sabiduría. Y finalmente también una perspectiva de comunión y amor, porque es querida en el Espíritu Santo, que es donde se revela la comunión y el amor.

18. Cf. G. Schiwy, *Der Geist des neuen Zeitalters. New-Age-Spiritualität und Christentum*, Kassel, München, 1987.

ECOLOGÍA GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRES

A causa de esa conjunción de las tres Personas al crear (pericóresis), todo aparece entreverado de relaciones, interdependencias y tramas de intercomuniones. El cosmos se manifiesta como un ejercicio de relaciones por haber sido creado a semejanza e imagen del Dios trinitario.

Decir que la creación es proyectada y creada en el Espíritu significa que la creación revela las características singulares de la Persona del Espíritu Santo. Veamos algunas de ellas. La inauguración de lo nuevo y la renovación de todas las cosas son la primera de ellas. Esa es la razón por la que el Espíritu está presente en la primera creación (Gn 1,2). Es él el que crea, ordena y hace surgir cada ser en su tiempo y circunstancia. Actúa y está intensísimamente presente en la creación del ser definitivo, llegado ya de forma anticipatoria al término del proceso cosmogénico, Jesús de Nazaret. Los evangelios atribuyen al Espíritu la encarnación del Hijo: «María quedó grávida del Espíritu Santo» (Mt 1,20). San Lucas dirá que el Espíritu hizo morada en ella, lo que equivale a decir que ella fue elevada hasta la altura divina; por eso lo que de ella nace es Santo e Hijo de Dios (cf Lc 1,35). Es el Espíritu el que resucita a Jesús de entre los muertos, inaugurando una forma de vida totalmente plena, sin entropía y ya con las características divinas (cf. Rom 1,4; 1 Tim 3,16). Es el Espíritu el que da origen a la Iglesia, comunidad que lleva historia adelante la herencia de Jesús (Hch 2,32). Es el Espíritu quien, bajo la forma de entusiasmo y vida se hace presente dentro de cada ser humano.

El Espíritu es creador de diferencias y complejidades; he ahí otra característica suya. La multiplicidad de los seres, la biodiversidad, la diversidad de las energías constructoras del universo aluden a la diversificada actuación del Espíritu que valora la diferencia. En la comunidad humana otorga la diversidad de talentos y en la comunidad cristiana, como atestigua san Pablo (1 Cor 12,7-11), se hace presente mediante los variados carismas.

El Espíritu es principio de comunión: es otra de sus características. Existe la diversidad de energías, de partículas, de seres y de formas de vida y de inteligencia, pero un solo cosmos. «Hay diversidad de dones, pero el Espíritu es uno y el mismo», reflexiona san Pablo (1 Cor 12,4). La diversidad y la diferencia existen para permitir la comunión y la unidad, fruto de la apertura y la entrega de todos a todos. Lo que es válido para la comunidad de fe, lo es también para la comunidad cósmica, planetaria y humana: «a cada uno se le da la manifestación del Espíritu en vista del bien común» (1 Cor 12,7), que nunca es exclusivamente humano, sino omnienglobante y cósmico. Principio diferenciador por un lado, el Espíritu es factor de comunión por el otro: «ya se trate de judíos o griegos, de esclavos o libres, todos bebemos del mismo Espíritu... para «formar un solo



<EL ESPÍRITU DUERME EN LA PIEDRA... HABITA EL COSMOS

cuerpo» (1 Cor 12,13). Dicho en el lenguaje cosmológico: Ya sean energías primordiales, ya partículas elementales, galaxias y conglomerados de galaxias, miles de millones de estrellas, seres orgánicos e inorgánicos o bien seres inteligentes y extremadamente complejos, todos provienen del mismo Espíritu que a todos penetra, llena de movimiento e irradiación y los hace portadores de promesas que habrán de ser cumplidas en el futuro. Y así como en Pentecostés todos oían proclamar en sus diversas lenguas el mismo mensaje liberador (Hch 2,11), así también la diversidad de las energías y de los seres nos remiten a la misma fuente creadora, el *Spiritus Creator* y el *Dominus vivificans*. El es la relación de las relaciones.

Para los cristianos no es ninguna novedad hablar de la encarnación del Verbo. El Hijo eterno se hizo hijo terrenal de la familia humana cuyos antecedentes y genealogía procuran enumerar los evangelios (cf. Mt 1,1-17; Lc 3,23-38). Por él el universo entero es tocado y, en cierto modo, asumido dentro del misterio de la misma Trinidad. Pero están poco habituados a oír hablar de la habitación del Espíritu. Así como el Hijo «se hace carne» (*sárx egéneto*: Jn 1,14), así el Espíritu Santo «planta su tienda» entre nosotros (cf. Lc 1,35) y «fija su morada» en el universo. El es enviado también por el Padre lo mismo que es enviado el Hijo. Téngase bien en cuenta que él es el primero en ser enviado. El que es último en el orden del decir trinitario es el primero en el orden de la creación. Se cernía sobre las aguas; desciende el primero sobre María. Con su *fiat* él comienza a formar la santa humanidad del Hijo de Dios a partir de la realidad femenina y maternal de la Virgen-desposada de Nazaret.

Decir que él planta su tienda e inhabita la creación significa reconocer que él está máximamente presente con su personalidad sin-guiar. No de forma pasajera como en la vida de un profeta o de un carismático inspirado. El está presente de forma continua y permanente. El asumió el universo y lo hizo su habitáculo a partir del punto cero. La profesión de fe «el Espíritu es dador de vida» (*Dominus vivificans*) presupone que él se autocomunicó personalmente al universo. Se entregó sin paliativos y salió plenamente de sí mismo hacia el interior de su creación. Por el hecho de estar dentro, él pudo ir emergiendo bajo diversas formas de acuerdo con las diversas etapas del proceso cosmogénico. Su presencia se hace notar en la vitalidad de todas las cosas —todo está penetrado por él, como ya hemos indicado con anterioridad—, en la realidad de la vida, desde las energías y partículas más elementales. El se anuncia en las diferencias de los seres y en las expresiones de la complejidad, de la subjetividad, de la interioridad y de la capa-

1986.

19. U. W. Sichel, *Der Heilige Geist als Relation. Eme soziale Trinitätslehre*, MInster,

ECOLOGIA: GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRES

<EL ESPÍRITU DUERME EN LA PIEDRA . HABITA EL COSMOS

idad de comunión de cada ser, particularmente los más complejos. En el espíritu humano es el Espíritu mismo quien moldea su templo. A pesar de la diversidad, el universo no deja de ser uno, constituyendo una totalidad orgánica, dinámica y armónica. El se revela como motor del proceso cosmogénico, como aguja orientadora del tiempo preñada de finalidad y como convergencia en la diversidad. En el curso de la realización de convergencias y de niveles cada vez más altos de complejidad interioridad/transcendencia, el Espíritu participa de los avatares de la creación. No queda equidistante de ella. Por el hecho de haberla asumido desde el comienzo y de morar en ella permanentemente, se alegra con ella, sufre con ella, gime junto con las demás criaturas; esperando redención y liberación. Porque la ama y plantó su tienda en ella, puede quedar «abatido» y «entristecido» por su drama (cf. 1 Tes 5,19; Ef 4,30). La tienda (*shekiná*) del templo de Israel peregrinó con el pueblo y fue con él al exilio; del mismo modo el Espíritu se autoexilia para identificarse con su creación enferma que paso a paso va ascendiendo hasta su culminación escatológica.

Del oriente nos viene un pequeño poema que traduce este pan-en-espiritualismo: «El Espíritu (Dios) duerme en la piedra, sueña en la flor, despierta en el animal y sabe que está despierto en el ser humano». El Espíritu todo se traspassa; se manifiesta como explosión de energía, movimiento de materia, interiorización y ensimismamiento del universo, como despertar de la conciencia, deseo, tensión, gemido de libertad como fuerza de comunicación y comunión.

Una visión tal propicia una mística cósmico-ecológica. Nos hallamos inmersos en un campo de absoluta Energía —el *Spiritus Creator*— que se manifiesta en las energías del universo y en nuestra propia energía vital y espíritu. Formamos un todo con y en el Espíritu. La espiritualidad que nace de esta convicción se ve ligada a los procesos naturales y cósmicos. Dejarse imbuir y transportar por ellos es vivir según el Espíritu de forma espontánea y natural.

#### VI. EL ESPÍRITU Y LO FEMENINO: LA DIVINIZACIÓN DE LA MUJER

Decíamos anteriormente que el Espíritu es femenino y sus atributos muestran que está siempre ligado a procesos relacionados con la vida, su gestación, protección y expansión, realidad. Cf. Y. M. Congar, *El misterio del Templo*, Esel, Barcelona, 1964; S. Verges, *Imagen del Espíritu de Jesús*, Secretariado Trinitario, Salamanca, 1977, 330 ss.

21. Cf. las excelentes reflexiones de J. Santa Ana y otros, *La economía política del Espíritu Santo*, Consejo Nacional de las Iglesias, La Aurora, Buenos Aires, 1991, 13-25.

22. Cf. J. Molnann, *Dios en la reacción*, Sígueme, Salamanca, 1988.

23. Cf. R. Kaiser, *Gott schließt die Stein*, KUSel, Múnich, 1990, 86, con los comentarios

des que son femeninas más que masculinas. La Sabiduría, amada como una mujer (Edo 14,22 s.) y presentada como esposa y madre (Edo 14,26 s.; 15,2 s.), es también identificada con el Espíritu (Sab 9,17), cosa común entre los teólogos de la antigua Iglesia. En las *Odas de Salomón*, escrito de los orígenes del cristianismo siríaco, la paloma bautismal de Jesús es comparada con la madre de Cristo que da la leche con los pechos de Dios<sup>24</sup>. Macario, teólogo sirio (m. 334), dice: «El Espíritu es nuestra Madre porque el Paráclito, el Consolador, está pronto para consolarnos como una madre a su hijo y porque los fieles renacen por el Espíritu y de ese modo son hijos de la Madre misteriosa, el Espíritu»<sup>25</sup>. Cabe decir, con rigor teológico, que Dios está más allá de las determinaciones sexuales (éstas son modos de ser de las criaturas). Ya insistía el agudo teólogo Gregorio Nazianceno (329-389), denominado en la Iglesia ortodoxa como «el teólogo» por antonomasia, en que Dios no es ni masculino ni femenino (cf. *Oratio* 31: PG 36,140-146), pero que sin embargo el valor de lo femenino y de lo masculino encuentra en los atributos de las divinas Personas su base y arquetipo. En base a esto, el ser humano, en cuanto es hombre y mujer, se presenta como imagen y semejanza de Dios (Gn 1,26), un Dios que para los cristianos es siempre la Trinidad.

Prescindiendo de esta cuestión, se puede uno preguntar: si el Espíritu lo mismo que el Hijo fue enviado, ¿quién fue el receptor? Afirmábamos que él habita el cosmos y anima todo el proceso cosmogónico. Ciertamente se condensa en el espíritu humano. Pero ¿dónde ha aparecido él de forma sacramental y paradigmática hasta el punto que podamos decir: «Aquí el Espíritu como Persona divina está plenamente presente en completa autocomunicación? Por lo que se refiere al Hijo, la fe cristiana responde sin pestañear: En Jesús de Nazaret. El es el Hijo encarnado, O bien, Jesús es el *assumptus homo*, el hombre totalmente asumido dentro del misterio del Dios- Hijo.

¿Podemos decir lo mismo del Espíritu? Y en ese caso, ¿quién sería su receptor privilegiado y contemplado?

Respondemos: María de Nazaret. Ya hemos abordado detalladamente esta cuestión en dos publicaciones anteriores<sup>26</sup> y no queremos detenernos aquí en ello. Expondremos la tesis fundamental: «La virgen María, Madre de Dios y de los hombres, realiza de forma absoluta y escatológica lo femenipertinentes cita de oEros textos procedentes de diversas tradiciones espirituales en la misma línea.

24. Cf. Y. M. J. Congar, Sobre la maternidad en Dios y la femineidad del Espíritu Santo, en *El Espíritu Santo*, cit., 588-598.

25. Cf. este y otros textos en j. Moltmann, *Dieu, homme et femme*, Cerf, París, 1984, 120.

26. *El rostro materno de Dios*, San I-cablo, Madrid, 1988, 120-127; *El Ave-María*, Sal Terrae, Santander, 1986, 83-127.

#### ECOLOGÍA GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRES

no porque el Espíritu Santo hizo de ella su templo, su tabernáculo, de manera tan real y verdadera que ella debe ser considerada como unida hipostáticamente a la Tercera Persona de la santísima Trinidad»<sup>27</sup>.

Vamos a ofrecer los elementos básicos de la argumentación. En los evangelios de san Mateo y san Lucas se da una asociación estrecha entre María y el Espíritu Santo. El texto lucano es sumamente instructivo. Allí se nos dice: «El Espíritu Santo vendrá sobre ti y la fuerza del Altísimo te cubrirá con su sombra y por eso lo Santo que nazca de ti será llamado Hijo de Dios» (Lc 1,35). Aquí hay una relación directa entre el Espíritu y la mujer. Y no está mediada cristológicamente; es, en primer plano, estrictamente pneumatológica. La letra del texto nos permite inferir una misión propia (y no sólo apropiada) del Espíritu por lo que atañe a María. Por vez primera en las Escrituras se dice que él descendió directamente sobre una mujer. Los padres del Concilio Vaticano II afirman con acierto: «María es como plasmada por el Espíritu Santo y convertida en nueva criatura» (*Lumen Gentium*, 56). La relación es tan íntima que implica el misterio de la creación, creación que es por excelencia obra del Espíritu. Es connatural que el *novissimus Adam* (1 Cor 15,45), Jesús, tenga por madre a la novísima Eva. Sólo Dios puede generar a Dios. Si, fuera de Dios, Dios quiere generar a Dios, deberá elevar a una criatura a la altura de Dios. Ella será hipostáticamente unida a Dios. Lo que de ella nazca será, como dice el texto lucano, Hijo de Dios (Lc 1,35). Eso es lo que ocurrió con Miriam de Nazaret.

La expresión «La fuerza del Altísimo te cubrirá con su sombra» (en griego *episkiásei*, que viene de *epi* (sobre) *yskené* (tienda), «plantará su tienda sobre ti»), nos recuerda la teología veterotestamentaria de la Tienda, del Templo de Dios con los hombres, expresión de la presencia continua y permanente de Yahvé entre los suyos (Ex 40,34-36; cf. también 25,8; 26). San Juan, en el prólogo de su Evangelio, para explicar el sentido de «el Verbo se hizo carne», emplea la misma expresión, «plantó su tienda entre nosotros» (en griego *eskéfosen*, Jn 1,14) en referencia al Verbo.

María, en razón de esa relación singular con el Espíritu, es saludada por el ángel como «llena de gracia» (*kecharitoméne*: Lc 1,28). La gracia en muchos pasajes bíblicos es sinónimo del Espíritu Santo<sup>28</sup>.

Hay un descenso personal de la Tercera Persona de la Trinidad sobre María. Aquel Espíritu que llenaba el cosmos, que estaba actuando en los principios de vida de las plantas y de los animales, que entusiasmaba a los líderes carismáticos e inspiraba a los profetas y a

27. *El rostro materno de Dios*, c.g., 124-125.

28. Cf. Hch 6,8; 10,38; sobre la exégesis de estos textos véase S. Lvonnet, «Cliaire, kecharitoméne»: *Biblica*, 20 (1939), 131-139. O. R. Cole, «What did St. Loe mean by kecharitoméne?»: *American Ecclestastical Review*, 139 (1958), 228-239.

#### <EL ESPÍRITU DUERME EN LA PILDRA . HABITA EL COSMOS

los hagiógrafos, ese Espíritu, que es el poder de lo imposible (cf Lc 1,37), se une íntimamente con María. El la asume como su lugar de presencia y actuación en el mundo en la forma más plena posible, hasta el punto de no poder ir más allá. Se trata, por tanto, de una entrega total de sí mismo, de su completa emergencia, al nivel personal, dentro de la creación. María, a partir de su *fiat* (sí), es asumida hipostáticamente por el Espíritu Santo. Así como el Verbo «verbificó» a Jesús,

según el lenguaje de muchos padres griegos, de la misma manera el Espíritu «espiritualizó» o «pneumatificó» a María. Este acontecimiento inaugura la era del Espíritu al convertirse en el momento de la historia en el que se da la plena parusía y epifanía del Espíritu<sup>29</sup>.

Con esto alcanzamos un equilibrio teológico. No sólo lo masculino, a través del hombre-Jesús, fue asumido por Dios mediante el Hijo y de ese modo divinizado, sino que también lo femenino, a través de la mujer-María, fue asumido por Dios y fue también divinizado. Lo masculino y lo femenino, unidos a la imagen creacional de Dios en el universo (cf Gn 1,26), llegan a su destino supremo:

como sujetos a los que Dios se autocomunica totalmente y por donde la historia humana comienza a pertenecer, definitivamente, a la historia de Dios. Son sujetos creados, abiertos a la plena autocomunicación de Dios por el Hijo (Jesús) y en el Espíritu (María). Cada uno a su manera es asumido por la Divinidad. Fueron hechos Dios por la verbificación y la espiritualización.

San Ireneo, tan rico en metáforas, dice que el Padre nos alcanza con sus dos manos, el Hijo, y el Espíritu nos agarra y nos acerca cariñosamente a él y nos diviniza<sup>30</sup>.

En un momento de la historia de la humanidad y del universo, una mujer ocupa el centro de todo. En ella habita el Espíritu. Ese Espíritu produce a partir de ella la santa humanidad de Jesús, el hombre asumido por el Verbo. En un momento, en ella están las dos Personas divinas, el Espíritu y el Verbo, autocomunicándose, anticipando el fin bienaventurado de toda la creación y abriendo la perspectiva de lo que habrá de ocurrir con cada persona humana, cada una a su modo, a su tiempo y en su medida: convertirse en seres capaces de acoger a Dios y por ello, guardando las distancias entre criatura y Creador, de hacerse unos con Dios, es decir, de ser uno con el Dios-Trinidad.

Jesús y María representan a toda la humanidad y, de forma anticipatoria, concretizan el fin bienaventurado de todos, hombres y mujeres. El que sean María y Jesús, en cuanto seres históricos data 29 Cf. L. Boif, A era di) Espírito Santo, en *Varios, O Espírito Santo: pessoa, presença, atuação*. Voces, Petrópolis, 1973, 145-157.

30. Cf. J. Mambrino, 'les deux majos do Père dans l'oeuvre de S. Irénéus': *Nouvelle Revue Théologique*, 79 (1957), 355-370.

[COLOGÍA GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRES

EL ESPÍRITU DULCE EN LA PIEDRA HABITA EL COSMOS

bies, no es lo decisivo. Podrían tener otro nombre y podría haber sucedido en otro pueblo de otra cultura. Hay en ello algo del aspecto fortuito de la historia, sólo comprensible en los arcanos del Misterio. Lo importante es saber y celebrar que lo masculino y lo femenino han sido hechos sujetos portadores de Dios, reveladores de Dios partiendo desde el interior del proceso cósmico, y que han sido asumidos por Dios. De este modo, la creación, al menos en estos dos representantes suyos, ha llegado al séptimo día de la creación y a su sábado definitivo (Gn 2,2-3). Todo descansa porque todo ha alcanzado su supremo equilibrio dinámico. Es tiempo de festejar. Es el momento de la celebración de las primicias del cielo nuevo, de la tierra nueva y de la nueva humanidad.

## EL ESPÍRITU Y EL FUTURO DEL COSMOS Y DE LA HUMANIDAD

La conciencia ecológica y cosmogénica nos ha despertado al hecho de que tanto el cosmos como la humanidad se hallan en un inmenso proceso de gestación aún inconcluso. En el futuro, y no en el pasado o en el presente, es donde se encuentra la realización de nuestra esencia verdadera. Ni el cosmos ni nosotros somos aún lo que seremos llamados a ser. Las categorías cosmogénesis, futuro, esperanza, proyecto, cielo nuevo y tierra nueva expresan el sentido de este inmenso proceso en curso. Esta ascensión se realiza siempre en el marco de la dialéctica de caos y cosmos, de orden, crisis y nuevo orden, alcanzando estratos cada vez más complejos y elevados de irradiación de energía y de ser.

En toda la tradición bíblica y teológica se sitúa siempre al Espíritu Santo en relación con el futuro. Se lo presenta como el principio de la tierra nueva y del nuevo cosmos. Cuando él sea derramado sobre nuestra realidad entonces «el desierto se convertirá en un vergel y el vergel en un bosque. En el desierto habitará el derecho y la justicia morará en el vergel. El futuro de la justicia será la paz y la obra de la justicia será la tranquilidad y la seguridad para siempre» (Is 32,15-17). En la concepción bíblica el final feliz de la historia tendrá lugar cuando el Espíritu sea derramado sobre toda carne y sobre todo el universo (Ji 2,28-32; Hch 2,16-19). El hombre nuevo y la mujer nueva surgirán por la fuerza del Espíritu que nos religará al nuevo Adán, Jesucristo (1 Cor 12, 13) y a la nueva Eva, María (cf Gn 3,15; Jn 19,27). El nuevo nacimiento se atribuye al Espíritu Un 3,3-8). A todos se promete un «cuerpo espiritual» (1 Cor 15,44), es decir, una existencia concreta en el cosmos que asume las características del Espíritu, características que han sido manifestadas en el cuerpo resucitado de Jesús: plenitud de vida, total comunicación y transfiguración de la realidad material. Al final de la historia habrá

una pneumatificación de toda la creación, llena de dinamismo, de vida y de comunicación de todos con todos y con Dios. Dios mora plena y definitivamente en la creación. Por eso ella no perderá su carácter de sistema abierto. Por el contrario, ahora es cuando cobra su completa abertura. Más que sumergirse en la vida de Dios, significará sumergirse en el vivir de Dios, que es un proceso de autorrealización infinita sin pérdidas ni entropías, proceso que comenzó con el inicio del universo. Entonces la culminación de la historia cosmogénica será en realidad el término de una prehistoria. Se inaugurará la historia eterna de un desarrollo ilimitado y de una inagotable apropiación del reino de la Trinidad. El Espíritu que todo lo une dentro y fuera de la Trinidad orquestará la sinfonía universal. La ecología será completa puesto que todos estarán, unidos por un lazo de simpatía y amorización infinito, en su verdadero *oikos*, en su casa materna y paterna que fue siempre habitada por el Espíritu y que ahora se halla toda iluminada y transfigurada por su completa autocomunicación.

#### «HIENDE LA LEÑA... Y ESTOY DENTRO DE ELLA»: EL CRISTO CÓSMICO

Así como el Espíritu fue emergiendo de dentro de la creación hasta fijar su morada en una mujer, así también el Verbo fue ascendiendo los escalones de las energías y de los seres hasta cobrar un rostro concreto en el hebreo Jesús de Nazaret, que entonces fue llamado Cristo, el Ungido de Dios. De la misma forma que actuaba en la creación el principio espiritual, actúa en ella el principio crístico.

El sentido de este capítulo consiste en mostrar la relevancia cósmica de Jesucristo y cómo se debe entrelazar la historia del universo con la historia de Cristo.

De partida debemos ampliar los horizontes más allá del Mediterráneo, región que vio nacer y actuar al Jesús histórico. Debemos ir más allá de las confesiones cristianas, pues ellas no aprisionan ni monopolizan el significado de Cristo, aun cuando tengan un gran valor puesto que son las comunidades que conservan su memoria y procuran modelar sus vidas a la luz de la persona y el mensaje de Cristo. Debemos sobrepasar el antropocentrismo común a las cristologías, dado que Cristo no sólo divinizó y liberó a los seres humanos sino también a todos los seres del universo.

#### 1. DE LA COSMOGÉNESIS A LA CRISTOGÉNESIS

Curiosamente la conciencia colectiva de las primeras comunidades cristianas acerca del significado de Cristo ya lo insertaba en una dimensión universal y hasta cósmica. Las raíces de Jesús, según la versión de san Mateo, alcanzan la más remota antigüedad, llegan hasta Abraham, padre del pueblo hebreo (Mt 1,1-17). San Lucas ve toda la historia de la humanidad, que comienza con Adán, relacionada con

221

ECOLOGIA GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRES

«HIENDE LA LEÑA... Y ESTOY DENTRO DE ELLA

la vida de Jesús (Lc 3,23-38). San Juan retrotrae los orígenes de Jesús, el Cristo, hasta el interior del misterio del mismo Dios: «en el principio era el Verbo... el Verbo era Dios... y el Verbo se hizo carne» (Un 1,1-14). San Pablo, en el año 50, cuando escribe la primera carta a los Corintios, anterior a los mismos evangelios, da testimonio de la creencia de que Jesucristo tiene que ver con el misterio de la creación: «Por tanto tenemos sólo un Dios, el Padre, de quien todo procede y para el cual existimos, y un solo Señor Jesucristo *por quien* todo existe y *por quien* nosotros somos» (1 Cor 8,6). Se ve a Cristo como la Sabiduría que estaba en Dios antes de la creación del mundo y por medio de la cual se han hecho todas las cosas (cf. Prov 8). Él es el medio divino en el cual todo lo que existe subsiste y persiste (cf. Col 1,17).

¿Cómo pudieron llegar a afirmaciones tan atrevidas quienes procedían de la tradición del estricto monoteísmo del Antiguo Testamento? ¿Cómo afirmar cosas tan decisivas y últimas acerca de un hombre, Jesús, «al que vimos con nuestros ojos... y nuestras manos palpamos» (cf. un 1,1)? La opinión común de los estudiosos de los orígenes cristianos es que el factor detonante que desencadenó la reflexión acelerada sobre el significado trascendente de Jesús fue el acontecimiento de la resurrección<sup>1</sup>.

Los textos más antiguos dan testimonio de que la hierba no creció sobre la sepultura de Jesús. El no fue simplemente retrotraído a la vida en una especie de reanimación de un cadáver, al ejemplo de Lázaro. Se percata de que el sepulcro está abierto y vacío, pero ese hecho tiene únicamente la función de señal y de interrogación. No prueba gran cosa. Lo que nos impacta son las apariciones, atestiguadas por algunos de sus seguidores y por la comunidad primitiva. No eran visiones que pueden ser proyectadas partiendo de la subjetividad. Las apariciones quieren expresar la existencia de impactos que los alcanzaban provenientes desde fuera (*Widerfahrnis* en alemán). La conclusión a la que llegan es la siguiente: Jesús, aquél con el que andábamos, que nos había llenado de grandes esperanzas, pero que murió miserablemente en la cruz, vive. «El ha resucitado verdaderamente y se le ha aparecido a Simón» (Lc 24,34): he ahí el credo más primitivo de la Iglesia. Pero vive de una forma totalmente singular, tal como ellos lo expresan, «según el Espíritu», o lo que es lo mismo, en la forma de vida de Dios.

En un primer momento traducen esa experiencia con la terminología de la apocalíptica que habla de elevación y glorificación, e inmediatamente después en el horizonte de la escatología, que se expresa mediante la terminología de la

resurrección. Este modo aca 1 Cf. Ni. Schmaus, *Aíé da Igreja*, Vozes, Petrópolis, 1978, sol. 4, 26 ss.; 4. Kong, *La Igloe*, Huder, Ilarcel«na, 1984, 100-128.

bó prevaleciendo sobre los otros<sup>2</sup>. Lo importante no son los medios de expresión (elevación, resurrección), sino la realidad fontal que pretenden comunicar: la vida nueva de Jesús.

Por consiguiente, lo que querían expresar mediante la resurrección era que la existencia terrena de Jesús fue transfigurada e introducida en el modo de ser de Dios. Nosotros diríamos que la resurrección implica una tal densidad de vida que la muerte ya no sigue existiendo ni funciona ninguna entropía. Jesús fue como transportado hasta el término de la historia y allí todo cuanto estaba latente en los milenios de cosmogénesis y antropogénesis quedó patente. Dicho de manera más técnica, se dio, por consiguiente, la escatologización del destino de Jesús. Este suceso de infinito consuelo e incommensurable esperanza fue interpretado como la inauguración del nuevo eón, irrupción de la nueva humanidad (*novissimus Adam* de 1 Cor 15,45) y concretización en la vida de Jesús de lo que significa la utopía del reino de Dios.

A partir de ese acontecimiento, las comunidades de fe ampliaron la significación de Jesús a todos los ámbitos de la historia de la salvación, la cual incluye la historia del mundo. El acontecimiento que desvela el fin positivo de la historia —la resurrección tiene que haber estado activo ya en su comienzo.

Partiendo de ese trasfondo constituido por la fe en la resurrección, se elaboraron las demás categorías teológicas que tenían y aún tienen por objeto descifrar el misterio de Jesús, vivo, muerto, resucitado y confesado como salvador universal por las comunidades que se reúnen en torno a su nombre; categorías como Cristo, Hijo de Dios, Verbo encarnado, valor salvífico de la cruz y de la resurrección, etc..

Resulta que estas afirmaciones fueron entendidas dentro de una cosmología estática y extrínseca. Según ella, el Verbo (el Hijo) viene de fuera y asume la realidad de Jesús que se halla pronta y acabada. Así la encarnación expresa la convivencia, sin confusión, sin mezcla y sin separación, de la total humanidad de Jesús con su total divinidad. Cómo puede ser posible esta convivencia en uno y el mismo ser Jesús constituye la permanente *crux theologorum* (cruz de los teólogos). Pero ésa no es la única manera de entender la profesión de fe. Se nos abre otra con el nuevo paradigma ecológico de la religión.

Ya hemos insistido anteriormente en que una de las conquistas empíricas más seguras de la cosmología moderna es la de entender el cosmos como una cosmogénesis y la antropología como antropología 41-

5.

2. ( f. 1. Boif, *A ressurreio de Cristo e a nossa «a morte*, Vozes, Petrópolis, 1976,

5. (f., par.) rode este complejo de cuestiones, I. Boff, *Jesucristo el liberador* Sal Ferrae, Santander, 1985 161 ss.; Id., *Eclesiogénesis*, Sal Terrae, Santander, 1979.

#### ECOLOGÍA. GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRES

génesis. Todo se halla en un proceso de génesis y gestación. Nada está definitivamente acabado, sino que se encuentra abierto a nuevas adquisiciones. El *dato* nunca es algo dado, sino que se nos presenta siempre *hecho* a partir de las potencialidades de la realidad. Estas no se agotan en un dato determinado, sino que se hallan siempre activas haciendo, rehaciendo y completando cada dato. Las cuatro interacciones axiales del universo están activas en todos los seres, desde en las energías más primordiales y las partículas más ínfimas (topquark) hasta en el cerebro humano y en las complejas relaciones de una sociedad. Dios-Trinidad sobrepasa esa totalidad y va emergiendo desde dentro de ella. Como ya hemos dicho: el sentido teológico de la creación consiste en permitir al Dios-Trinidad salir de sí y entregarse a sí mismo a un ser diferente que lo pueda acoger y hacer con él comunidad. Cuando en una cierta etapa del proceso evolutivo irrumpe un nuevo estrato de interioridad y de conciencia, es el universo entero el que se expresa en él. Es también Dios el que se autocomunica y entrega parte de su misterio.

Esa lógica se aplica también al fenómeno Jesucristo. La cristología se transforma en cristogénesis. En primer lugar, el hecho de que todos los seres se presenten como onda energética y a la vez como partícula material nos ayuda a vislumbrar la simultaneidad de la humanidad y de la divinidad en el mismo y único Jesús. El es una versión de la estructura del universo. Pero además, si llegó a desarrollar una intimidad con Dios hasta el punto de llamarlo Abba (padre tierno y bondadoso) y sentirse por ello y denominarse consecuentemente hijo, eso significa que el universo entero, por medio de Jesús, da un salto hacia arriba y hacia delante y entrega a la conciencia humana un dato que conservaba dentro de sí y que todavía no había hecho su aparición en ese grado de expresión: el de que Dios es Padre y que todos los seres del universo somos sus hijos e hijas. Por eso con toda razón podemos decir que «somos hijos e hijas en el Hijo y que él es el primogénito entre muchos hermanos» (cf. Rom 8,29). Más aún: es el mismo Dios el que se autocomunica como Padre y como Hijo y lo hace a la luz y en el entusiasmo del Espíritu.

Cuando los cristianos dan el título de «Cristo» a Jesús quieren expresar que en ese hombre concreto, cuyos orígenes humildes conocemos, de la aldea de Nazaret, el hijo del carpintero José, casado con María (Mt 1,18; Lc 1,27), se manifestó en grado sumo el misterio de Dios. El es el *ecce homo* (he aquí el hombre), ése en el que se produjo la auto-revelación de Dios.

El es el «cristo», el «ungido», el «predestinado» para cumplir semejante irrupción. Ese es el sentido del título «cristo» en griego y «mesías» en hebreo. No es un sustantivo, sino un adjetivo calificativo. Por sí misma «cristo» no es una palabra que pueda dañar el

«HIENDE LA LENA Y ESTOY DENTRO DE ELLA»

ecumenismo entre las religiones<sup>4</sup>. En lugar de «cristo» se podría utilizar otro término como sofía-sabiduría, krishna, icarma y carisma. Son todos ellos términos que poseen una dimensión cósmica. Nos quedamos con el término que se impuso en la cultura occidental judeo-cristiana pero que no se limita a ella como lo demostró C. G. Jung en su obra, al situar al «cristo» en el nivel del arquetipo del inconsciente colectivo».

Si el «cristo» cobró forma y conciencia en Jesús, eso quiere decir que él ya existía antes dentro del proceso cosmogénico y antropogénico. Hay un elemento «crístico» en la naturaleza, tal como lo denominaba Teilhard de Chardin<sup>5</sup>. El posee un carácter objetivo, ligado a la estructuración del mismo universo independientemente de que lo hagamos consciente o no. Teilhard llama a eso pancrestismo. Ese elemento crístico participa de la evolución hasta brotar en la conciencia y ser interiorizado y asumido por las personas creyentes. Entonces pasa a ser cristológico y crístico como contenido de la conciencia. Los portadores de esa conciencia son vanguardias cognitivas de un proceso objetivo que está aconteciendo dentro del proceso cosmogénico. Refiriéndose a la comunidad de fe en Roma, con ocasión de hallarse allí el año 1948, Teilhard dice con énfasis: «En la actualidad es sin duda por aquí... por donde pasa el eje ascensional de la hominización»<sup>6</sup>.

## II. DE LA CRISTOGÉNESIS AL CRISTO DE LA FE

Lo crístico se transforma en cristológico en razón de la encarnación del Hijo. Esa encarnación debe entenderse como la cristalización de lo crístico, como su personalización y no como un hecho errático, fruto de una intervención *ad extra* de Dios. Ya en el comienzo del universo está presente la encarnación. El Hijo, que estaba desde siempre dentro, acompañando el proceso evolutivo —*Christus evolutor*—, aflora. Está vigente un proceso mayéutico, como en general ocurre en lo que se refiere a la revelación, pero no de cualquier modo ni en cualquier momento. Aflora cuando cosmogénicamente se han dado las condiciones para ese acontecimiento. Teilhard de Chardin, que

4. Véanse las explicaciones dadas por M. Iox, «The “cosmic Christ” a term rita; o ai<ti-ec,i,nenical?, en *The Coming of the Cosmic Christ*, Harper & Row, San Francisco, 19118, 241-244.

5. (f. *Psicología y alquimia*, Plaza Janés, Baicelona, 1989.

6. Véanse sus ensayos reeditados bajo el título *Ciencia y Cristo*, Taurus, Madrid, 1968, esp. 7 ss.; Id., *Le Christique*, medito de 1955; L. Boil, *O Evangelho do Cristo cósmico*, Vozes, Petrópolis, 1961, 740; C. I. Iloonev, *Teilhard de Chardin and the Mystery of Christ*, Collins, Londres, 1966, 22ss, 30 ss.; I. Schiw, *Der kosmische Christus*, Kiesel, Munich, 1990, 71 ss.

7. *Ciencia y Cristo*, cit., 31.

8. *Cartas de viaje*, Taurus, Madrid, 1957.

ECOLOGÍA: GRITO DE LA TIERRA GRITO DE LOS POBRES

«HIENDE LA LEÑA. Y ESTOY DENTRO DE ELLA»

reflexionó mucho sobre esta cuestión, lo expresaba en una especie de credo el 28 de octubre de 1934: «Creo que la Evolución se dirige hacia el Espíritu. / Creo que el Universo es una Evolución. / Creo que el Espíritu desemboca en lo Personal. / Creo que lo Personal supremo es el Cristo Universal»<sup>9</sup>. En 1950, en *Le coeur de la matire*, alude a la intuición que siempre lo había perseguido: la de lo cósmico, lo humano y lo erístico. Pero todo ello pensado en términos cosmogénicos: cosmogénesis .biogénesis .noogénesis .cristogénesis<sup>10</sup>.

La emergencia de lo cristológico supone todo un trabajo del cosmos en orden a generar una conciencia y a que la conciencia alcanzase niveles de universalización, interiorización y sintetización tales que, cuando lo cristológico emergiese por la encarnación del Hijo, significase un avance del todo y para todos. La evolución necesita alcanzar una cierta convergencia, alcanzar un punto omega. Sólo entonces cobra sentido el discurso de la encarnación tal como lo entienden los cristianos y permite el paso de lo erístico a lo cristológico. Es aquí donde interviene la fe cristiana como punta de lanza de la conciencia cósmica. La fe ve en el punto omega de la evolución al Cristo de la fe, que es creído y anunciado como cabeza del cosmos y de la Iglesia, el *meeting point* de todos los seres<sup>11</sup>. Si lo que la fe proclama no es mera ideología ni pura fantasía inconsistente, entonces eso debe de alguna forma manifestarse en el proceso evolutivo del universo. La encarnación significa esa manifestación, puesto que ella representa el punto hacia donde caminan todas las líneas ascendentes de la evolución, la convergencia de todas las fibras de lo real, el punto de apoyo de un nuevo estrato cosmogénico —la cristogénesis— a semejanza de la hidrogénesis, de la biogénesis y de la noogénesis que, en su momento, inauguraron una nueva fase del proceso evolutivo. Por eso Teilhard confiesa: «Cierto que jamás habría osado excogitar y formular racionalmente la hipótesis del punto omega si no hubiese encontrado en mi conciencia cristiana no sólo el modelo especulativo sino también la realidad viva», el Cristo<sup>12</sup>. De este modo se pasa, efectivamente, de la cristogénesis al Cristo de la fe.

## III. DEL CRISTO DE LA FE AL JESÚS HISTÓRICO

El Cristo de la fe se asienta sobre el Jesús histórico. Es una interpretación de éste. Ese Jesús histórico está ligado a la historia del universo. Está hecho por los mismos principios cosmogénicos a los que nos

9. *Como yo creo*, Taurus, Madrid, 1970, 105.

10. Véanse los numerosos textos de Teilhard en E. Martinazzo, *Teilhard de Chardin, ensaio de leitura crítica*, Vozes, Petrópolis, 1968, 115-120.

11 Cf. J. B. Lightfoot, *St. Paul's Epistles to the Colossians and to Philemon*, Michigan, 1879, 155.

12. Cf. *El fenómeno humano*, Taurus, Madrid, 1965.

hemos referido en los capítulos precedentes. En él entran los elementos de los que se componen todos los seres y todos los cuerpos. Hoy sabemos que, a excepción del helio y del hidrógeno, que son originarios e irreductibles a otros elementos

más simples, todos los elementos del cosmos fueron formados en el interior de las grandes estrellas por el proceso denominado nucleosíntesis.

Nuestro sistema solar, la Tierra, cada ser y cada persona, contienen material reciclado de estas antiguas estrellas. El cuerpo de Jesús posee, por consiguiente, el mismo origen ancestral y hasta puede que esté formado de materiales del polvo cósmico que pueden ser más antiguos que nuestro sistema solar y planetario. El hierro que corría por sus venas, el fósforo y el calcio que fortalecían sus huesos, el sodio y el potasio que permitían la transmisión de señales a través de sus nervios, el 65% de oxígeno que componía su cuerpo y el 18% de carbono, todo eso hace que su encarnación sea realmente cósmica<sup>13</sup>. El Hijo se revistió de toda esa realidad cuando emergió de la cosmogénesis.

Esta cosmogénesis tiene subjetividad e interioridad. Acompaña a la evolución de la materia. Así la subjetividad de Jesús está habitada por los movimientos de conciencia más primitivos, por los sueños más arcaicos, por las pasiones más originarias, por los arquetipos más profundos, por las imágenes e ideas más antiguas<sup>14</sup>. El concilio cristológico de Calcedonia (450) reafirma dogmáticamente que Jesús en su humanidad es consubstancial con nosotros, en el cuerpo y en el alma. Esto significa, dentro de nuestra cosmología, que Jesús es un producto de la gran explosión e inflación iniciales, que sus raíces se hallan en la Vía Láctea, su cuna es el sistema solar y su casa el planeta Tierra. El compartió el surgir de la vida y la formación de la conciencia. Como cualquier ser humano es hijo del universo y de la Tierra. Es miembro de la familia humana. Y el ser humano es aquel ser mediante el cual el cosmos mismo llega a su autoconciencia y al descubrimiento de lo Sagrado, el lugar biológico de la irrupción de la divinidad dentro de la materia<sup>15</sup>. Esta realidad nos hace comprender de una manera muy concreta la afirmación tradicional en la teología según la cual «incarnatio est elevatio totius universi ad divinam personam»<sup>16</sup>. Más aún, la encarnación no alcanzó únicamente al *assumptus* homo Jesús, sino a todos los humanos. La humanidad de la que todos participamos desde siempre pertenecía a Dios y era el 13. Cf. D. Edwards, *Jesús and the Cosmos*, Paulist, Nueva York, 1991, 64-77; *Id., Jesús the Wisdom of God. An Ecological Theology*, Orbis, Nueva York, 1995, 69-87.

14. Cf. C. G. Jung, «Jesus archetypisch gesehen», en *Ges. Werke 11*, Walter, Olten, 1971.

15. Véase el minucioso trabajo de J. Moltmann, «O Cristo cósmico», en *O caminho de Jesus Cristo*, Vozes, Petrópolis, 1993, 366-415.0. Edwards, *Jesús the Wisdom...*, cit., 77-83.

16. 1 a encarnación es la elevación de todo el universo en la dirección de la persona divina; véanse los textos en Y. M. J. Congar, *La parole et le souffle*, Desclée, París, 1984, 195.

#### ECOLOGIA. GRITO DE LA TIERRA. GRITO DE LOS POBRES

sujeto receptor de su autocomunicación. Con Jesús alcanzó un ápice. Y todos estamos llamados a ser también verbificados<sup>17</sup>. De este modo la encarnación aparece como un proceso aún en curso. El Verbo sigue emergiendo de la materia del mundo y de la masa humana hasta verbificar el universo entero e introducirlo en el reino de la Trinidad. La encarnación enraíza a Jesús en el cosmos, pero también lo limita a las ataduras espacio-temporales. Encarnación es siempre limitación y *kénosis*. El es judío y no romano. Es hombre y no mujer. Nació en la era del *homo sapiens sapiens* y no en la del australopiteco, bajo Tiberio Augusto, y murió bajo Poncio Pilatos. Participar de la evolución implica para el *Christus evolutor* participar de los avatares de la evolución. El proceso cosmogénico presenta aspectos crueles como los que hemos aludido anteriormente de extinciones en masa de la mayoría de las especies y de los grandes cataclismos humanos de guerras y genocidio de pueblos enteros como sucedió en América y en el Caribe con ocasión de la invasión europea del siglo xvi. Evolución supone selección y selección implica convertir en víctimas a los que tienen menos capacidad de adaptación.

#### IV. LA PASIÓN DEL MUNDO Y EL CRISTO CÓSMICO

El Cristo cósmico está también crucificado desde el comienzo del mundo. Sufre con todos los que sufren y mueren. Místicos cristianos como la gran Juliana de Norwich (1342-1413) percibieron la conexión de la pasión del Cristo cósmico con la pasión del mundo. En una de sus visiones dice: «Entonces vi lo que, a mi entender, era una gran unión entre Cristo y nosotros: puesto que cuando él padecía, padecíamos nosotros también. Y todas las criaturas que podían sufrir sufrían con él»<sup>18</sup>. William Bowling, en el siglo xvii, concretaba aún más al afirmar que «Cristo vertió su sangre tanto para las vacas y los caballos como para los hombres»<sup>19</sup>.

La solidaridad del Cristo cósmico desciende hasta el infierno de la condición contradictoria de la evolución. En Jesús padece toda la fuerza del mal humano y cósmico. Decir como lo hace el credo que descendió a los infiernos es expresar la realidad cruel de la muerte, de la soledad y del desamparo humanos (cf. Heb 5,2.7-9).

Esta situación de un mal ligado a la idea de la evolución suscita preguntas acerca del sentido de la historia. Las formas más complejas de vida y los niveles más elevados de unidad e interioridad dejan

17. (I. L. Bott, «O que podemos esperar além do céu?», en *A fé no periferia do mundo*, Vozes, Petrópolis, 1978, 49-56).

18. Revelations of *Divine Love*, Meilhiien, Londres, 194, 40.

19. (citado por I. Ilradie, «El Cristo Cósmico», en *Dios es «verde»*, *Cristianismo y medio ambiente*, Sal Ferrae, Santander, 1993, 116).

<HIENDE LA LENA.. Y ESTOY DENTRO DE ELLA.,

tras de sí miles de millones de seres vivos que son sacrificados y no ascenderán. No es difícil captar el sentido de la flecha

del tiempo a partir de los avances y de los éxitos cosmogénicos globales. Se trata de una visión de la totalidad. Pero ese sentido se oscurece si se hace referencia a los individuos concretos que sufren, mueren y son olvidados. Considerados en sí mismos, fuera del proceso global, esos hechos nos dejan perplejos y conmocionados por su carácter absurdo. No hay interpretación alguna que les confiera luz o que los rescite y los devuelva así al sistema de la vida. Ninguna interpretación es lo suficientemente fuerte como para deshacer los hechos crueles.

En un contexto similar, Pablo da rienda suelta a su angustia exclamando y preguntando: «¡Infeliz de mí! ¿Quién nos librará de este cuerpo mortal?» (Rom 7,24). Y responde, como quien sale de un ahogo: «Gracias a Dios, por Jesucristo Nuestro Señor» (v. 25). ¿Cómo puede redimir Cristo si él mismo es víctima del mal de la evolución y precisa también de redención?

Es aquí donde entra la categoría de resurrección, a la que ya hemos aludido al comienzo, como aquella realidad que desencadenó todo el proceso de descubrimiento del significado cósmico, histórico y antropológico de Cristo. Pero la resurrección sólo hace patente su capacidad iluminadora cuando se la entiende sobre el trasfondo de la cruz y de la pasión de Cristo. Si la resurrección no fuese la resurrección del Crucificado y con él la de todos los crucificados de la historia cosmogénica (los seres humanos y todos los demás), sería un mito más de la exaltación vitalista de la vida y no la respuesta al drama planteado por la evolución.

En palabras de Teilhard, la resurrección «[no es] un acontecimiento apologético y momentáneo, como un pequeño desquite individual de Cristo sobre la tumba. Es algo muy diferente y mucho más que todo eso. Es un “tremendo” acontecimiento cósmico... [Cristo] ha emergido del mundo después de haber sido bautizado en él. Ha llegado hasta los cielos después de haber tocado las profundidades de la tierra: “descendit et ascendit ut impleret omnia”<sup>20</sup>. Por la resurrección, el Cristo abandona las limitaciones impuestas por la encarnación en el espacio-tiempo. Ahora posee las dimensiones del cosmos. Es el Cristo verdaderamente cósmico y universal.

#### V. LA RESURRECCIÓN: LA REVOLUCIÓN DE LA EVOLUCIÓN

La resurrección muestra que la muerte y la entropía no tienen la última palabra. La vida retorna transfigurada y a un nivel incommensurablemente más alto (de ubicuidad, de plena comunión y comuni<sup>20</sup> El 4,1 0 desceidido y subio para plcificarli> >d.>. *Ciencia y Cristo*, it., 8a-8 6.

#### ECOLOGIA GRITO DE LA TIERRA, GRITO DL LOS POBRES

cación, porque el cuerpo ha asumido las cualidades del Espíritu, el «cuerpo espiritual» de 1 Cor 15,45). Pero eso no ocurre con la vida de un César que además de dominar el presente pretende conquistar el futuro, sino con la de un crucificado. Esto quiere decir que la plenificación de la vida se realiza en alguien que procede del seno de las víctimas de la evolución, de entre los excluidos y relegados. El los representa. Con la resurrección de la víctima se manifiesta la dimensión escatológica del cosmos. Con la expresión «escatológico» se intenta dar a entender que el fin bueno, la revelación del término del proceso cosmogénico, se anticipa en el tiempo. El futuro es trasladado al presente. Como dice acertadamente J. Moltmann: «En el resucitado, la evolución se convierte en revolución en el sentido original de la palabra»<sup>21</sup>.

Más aún, la resurrección patentiza la posibilidad de una completa reconciliación, que incluye el pasado y las víctimas. No se garantiza únicamente el futuro; se rescata también el pasado. Nadie es abandonado definitivamente detrás. Dios no tiene un recogedor de basura al que echar todo lo que aparentemente no se logró. Lo que él ha amado lo ha también eternizado. Todos los seres serán recuperados y vendrán a sentarse a la mesa del banquete de la vida natural y divina. Por eso no es un sinsentido el que la resurrección aconteciera en un Crucificado, considerado la escoria de la humanidad, gusano de la tierra y maldito de Dios (textos de Is 53,2-12 aplicados al Crucificado por el Nuevo Testamento y la liturgia cristiana). El representa un modelo de lo que se les promete a todos los seres, particularmente a los que no progresaron y hubieron de participar en la pasión de Jesús.

El Cristo cósmico aparece entonces como motor de la evolución, como su liberador y su plenificador. Estos tres pasos no pueden ser disociados so pena de sufrir desgarramientos: o bien glorificamos en demasía el universo por estar grávido de Cristo; o destruimos todo rastro de sentido porque existe demasiada violencia y las víctimas son olvidadas; o el resplandor de la plenitud cósmica, efecto de la resurrección, nos hace olvidar que la resurrección lo es siempre partiendo de los muertos y la plenitud parte del proceso abierto, incompleto e indefinido. La cristología cósmica intenta suministrar una visión integradora y equilibrada.

Esta visión cósmica nos permite, ahora sí, entender una serie de afirmaciones del Nuevo Testamento que sin esta reflexión del Cristo cósmico parecerían míticas o expresión de desmesurada arrogancia religiosa (*hybris*). Ellas muestran las dimensiones del Pantocrátor, del Cristo que se extiende hacia dentro del cosmos, hasta sus confines y hasta más allá de ellos, puesto que engloba al mismo Dios.

21. «0 Cristo cósmico, cit., 404.

#### HIENDE LA LEÑA.. Y ESTOY DENTRO DL ELLA..

Hay toda una serie de textos que sitúan al *Kyrios*, al Cristo resucitado, en relación directa con el misterio de la creación (Qn 1,3; Heb 1,2; Col 1,15-20; Ef 1,3-14; Ap 1,8; 21,6). El más explícito es el himno a los Colosenses, probablemente un himno de herejes helenistas asumido y transformado por Pablo o por alguno de SUS discípulos en el sentido de la ortodoxia neotestamentaria: «En él fueron creadas todas las cosas, las del cielo y las de la tierra..., todo fue creado por él y para él; él es antes de todo y todo subsiste en él» (Col 1,16-17). Los estoicos empleaban esta terminología para expresar la interpenetración de Dios con el mundo. Aquí la epístola la aplica a Cristo<sup>22</sup>. En una especie de resumen, Pablo dice



simplemente: «Cristo es todo en todas las cosas» («pánta en pásin o Christos»: Col 3,11). No se puede ir más lejos en esta pericóresis Cristo resultado-creación 23.

En otros pasajes se le aplica a él la expresión de totalidad cósmica *pléroma* (plenitud: Col 1,19; 2,9; Ef 1,22; 3,19; 4,10). *Pléronia* es el universo en cuanto empapado por el Espíritu y por ello lleno (le vitalidad. El Resucitado llena el universo con su vida nueva<sup>24</sup>. En otro lugar se le llama cabeza del cosmos y de la Iglesia (Ef 1,10; CD! 2,10). Esta expresión «cabeza» tiene también en la tradición hebrea una connotación cósmica innegable<sup>25</sup>. Particularmente significativo es el término de la epístola a los Efesios *anakephalaiósis*: «unir bajo una sola cabeza todas las cosas en Cristo» (1,10). El cosmos y cada cosa, según esta epístola, únicamente cobran cohesión y sentido por su ordenación a Cristo. Sin él las cosas serían un torso al que le faltaría la parte más expresiva, la cabeza<sup>26</sup>.

El texto más expresivo de esta cristología cósmica se halla en el *ángraphon* (palabra de Cristo no contenida en los evangelios) del logion 77 del evangelio copto de santo Tomás. En él la ubicuidad cósmica de Cristo cobra toda su fuerza: «Yo soy la luz que está sobre todas las cosas; yo soy el universo; el universo salió de mí y el universo retornó a mí; hiende la leña y yo estoy dentro de ella; levanta la piedra y yo estoy debajo de ella»<sup>27</sup>. He aquí el pancristismo derivado de una lectura global del misterio de Cristo. El era el Verbo preexistente, se hizo Verbo encarnado y finalmente se convirtió en Verbo transfigurado. El Cristo cósmico y universal engloba todas estas fases de la manifestación del Verbo al interior de la creación. Cua3-

22. Cf. A. Fcuillet, *Le Christ, Sagesse de Dieu d'après les Eptres paulzntenns*, Bejuchcsnc, París, 1966, 80-81, 203-204.

23. Cf. N. Kehl, *Der Christushymnus im Kolosserbref*, Katholisches Bibelwck, Stuttgart, 1967, 99-137.

24. Cf. J. Ernst, *Pleroma uns Pleroma Christi*, Pustet, Regenshng, 1970, 66-148.

25. Cf. H. J. Gabthuler, *Jesus Chriatus Haupt der Krche - Haupt der Welt*, Zúrl, Stuttgart, 1965, 125-191.

26. Cf. H. Schlicr, *Der Briefen die Epheser*, Patmos, Diüsseld., rf, 1957, 65.

27. Cf. J. Jeremias, *Palabras desconocidas de Jesús, Sígsicme*, Salamanca, 1979, 10'.

#### ECOLOGÍA GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRES

«HIENDE LA LEÑA... Y ESTOY DENTRO DE ELLA..

do abrazamos al mundo, cuando penetramos en la materia, cuando sentimos el campo de las fuerzas y de las energías, cuando hacemos los trabajos más penosos y humildes como partir la leña o levantar piedras, estamos en contacto con el Cristo resucitado y cósmico. Aquí se nos abre el espacio para una experiencia inefable de comunión con el Cristo total.

Para los cristianos esa comunión cobra forma sacramental y densísima en la eucaristía. Como bien lo percibió Teilhard de Chardin, la eucaristía prolonga, en cierto modo, la encarnación y hace perenne la religión de Cristo con los elementos cósmicos. El pan y el vino se insertan en la materia de todo el universo. La hostia no es sólo el pedazo de pan que está sobre el altar. Todo el universo se transforma en ofrenda para ser el cuerpo cósmico de Cristo. En este contexto conviene recordar *La misa sobre el mundo* (1923)\* de Teilhard, cuando, en medio del inmenso desierto chino, un día de Pascua, se vio imposibilitado para celebrar la misa. En aquella ocasión oró así: Ya que hoy, Señor, yo, vuestro sacerdote, no tengo ni pan ni vino ni altar, extenderé las manos sobre la totalidad del universo y tomaré su inmensidad como materia de mi sacrificio. El círculo infinito de las cosas ¿acaso no es la hostia definitiva que vos queréis transformar? El crisol hierve en que se mezclan, en que hierven las actividades de toda sustancia viva y cósmica, ¿no es el cáliz doloroso que vos deseáis santificar? ¿Que se repita hoy también y mañana y para siempre, en tanto no se agote por entero la transformación, la Divina Palabra: *hoc est corpus meum*, esto es mi cuerpo!

Reflexionando sobre la eucaristía, G. Leibniz (1646-1716) elaboró también una visión cósmica de Cristo. Para él el Cristo eucarístico fundamenta el *vinculum substantiale* (vínculo substancial) que une y religa a todos los seres del universo más allá de la armonía preestablecida que, según él, rige entre todas las mónadas, constituyendo precisamente así el uni-verso<sup>28</sup>. M. Blondel (1861-1949) reasumió la intuición de Leibniz y llegó a un grandioso pancristismo<sup>29</sup> en diálogo crítico con Teilhard de Chardin<sup>30</sup>.

#### VI. EL FUNDAMENTO ÚLTIMO DE LA CRISTOLOGÍA CÓSMICA

¿Cuáles son las raíces últimas de la cristología cósmica? Para el pensamiento cristiano, una radicalización tal de la pregunta nos introduce en

En *Himno del Universo*, Troto, Madrid, 1996. (N. del E.)

28. Los textos se bailan en M. Blondel, *Un énigme historique: le vinculum substantiale d'après Leibniz; et le débauche d'un réalisme supérieur*, París, 1930.

29. Cf. I. Volinski, 'Le Pancristisme de Mauriee Blondel.: Teoresi, 17 (1962), 97-12)).

30. Cf. M. Blondel y Teilhard de Chardin, *Correspondance commentée par Henri de Luhac*, París, 1965, 19-105.

232

el misterio de la Trinidad puesto que allí se encuentra el origen y destino de todas las cosas. La Trinidad, como hemos visto en el capítulo 7, es comunión de vida entre las divinas Personas y un ejercicio de relaciones pericoréticas de amor que funda la unidad y unicidad de Dios. Propio del amor, como ya aparece en los diálogos platónicos y en la reflexión permanente de la teología cristiana, es ser *diffusivum sui*, es decir, comunicarse y difundirse en todas direcciones.

En el momento en que Dios mismo se comunica y se expresa internamente en la interacción de la Trinidad inmanente —es el Hijo en la fuerza del Espíritu— expresa también todas las posibilidades imitables que, no siendo Dios, serán criaturas de Dios. En este plano divino interno y eterno está presente toda la cosmogénesis, la biogénesis y la antropogénesis. Está presente aquel ser consciente y libre que puede en grado sumo acoger al Hijo en sí, volverse Hijo encarnado y como tal amar a Dios de forma suprema y divina. Duns Escoto (1264-1308), el franciscano medieval que mejor profundizó sobre el primado de Cristo en el orden de la creación, dice que Dios quiso que «aquella naturaleza no suprema pudiese tener la suprema gloria», devolver la suprema gloria y el supremo amor<sup>31</sup>. Por eso proyectó unirla a la Persona divina del Hijo. Así podría ser Dios fuera de Dios y amar y glorificar a Dios como sólo un hombre-Dios podría hacerlo.

Un plan trinitario de este género no se quedó únicamente en el plano de la Trinidad inmanente, sino que fue puesto en práctica en la Trinidad económica tal como hace donación de sí en la historia. De este modo surgió la creación concreta tal como ha llegado hasta nosotros en la forma de cosmogénesis, biogénesis, antropogénesis y cristogénesis. Y ya dentro de la cristogénesis, Jesús fue el escogido para acoger en grado máximo al Hijo dentro de la realidad humana y con él todos los demás humanos, cada cual a su modo y en su momento, puesto que todos han sido proyectados en el Hijo, para el Hijo, con el Hijo, para ser receptáculos del Hijo. San Justino (100-165) dirá que todos los seres fueron creados en el Logos (Hijo) y que este Logos por la encarnación se hizo el Ungido, el Cristo, y que por medio de él ha unguado y cristificado a todas las cosas<sup>32</sup>. La raíz cósmica de Cristo se encuentra en la misma intimidad de la vida trinitaria. Así como todas las realidades están penetradas por el Espíritu, también están marcadas por el Hijo.

31. *Opus Oxoniense*, III, A 7 q.3, nS; C. E. Oser, «Cristo borne o raziio de ser (la crtaç5o., en *O pensamento franciscano*, vol. es, Petrópolis, 1960, 37-45; los principales textos escotistas han sido traducidos y publicados en la *Revista Vozes*, 60 (1966), 34-39 A. Caggiano, «De mente Ioannis Dios Seoti eirea rationem incarnationis.»: *Antonianutn*, 32 (1957), 311—334 E. Nootli, «The Scotist Cosmic Christ», en *De Doctrina Johannis Duns Scott*, vol. III, Roma, 1968, 169-217.

32. Cf. A. Orbe, «La unción del Verbo»: *Analecta Gregoriana*, 113 (1961), 67-72, aquí 71.

ECOLOGÍA. GRITO DE LA TIERRA. GRITO DE LOS POBRES

En esta concepción queda claro que la encarnación del Hijo no se debió al pecado humano. Una tal acepción es antropocéntrica y reduce el significado de la venida del Hijo únicamente a los últimos segundos de la historia del cosmos, los que comprenden la historia humana y la fe cristiana. Concedería una centralidad excesiva al pecado. Haría una lectura de la cosmogénesis previa a la antropogénesis como algo destituido de dirección crística. Por la concepción cosmo-verbocéntrica, la encarnación pertenece al misterio de la creación. Es, por su naturaleza, crística. El Hijo se habría encarnado con independencia del pecado, puesto que la creación fue proyectada en, para, por y con el Hijo, tesis sustentada vehementemente por la tradición escotista<sup>33</sup>. La creación dama por él igual que dama por su plenitud, la que sólo el Hijo puede dar a sus hermanos y hermanas. La encarnación que engloba todo el universo, alcanza a todos los seres y se hace promesa en cada ser humano, significa la suprema glorificación de Dios. Para esta fiesta y celebración ha sido ella llamada a la existencia. Al querer salir de sí para estar totalmente fuera y autocomunicarse plenamente al otro, Dios crea lo diferente. Eso diferente creado halla su razón de ser en el hecho de ser el receptáculo de la divinidad. Al unirse a lo diferente, Dios participa de nuestra historia cosmogénica y permite que nuestra historia participe de la divina.

El hecho del pecado no destruyó el plan originario de la Trinidad, sino que le dio una forma singular de concreción en la forma del siervo sufriente y del crucificado que participa de la pasión del mundo<sup>34</sup>. Hoy esta visión es la dominante en el discurso cristiano, como se puede constatar hasta entre los documentos oficiales del magisterio<sup>35</sup>.

Debido al carácter crístico del universo, a los cristianos no les está permitido ser indiferentes, profanos y pesimistas frente al futuro de nuestro planeta y del cosmos. El Espíritu los vivifica por dentro y el Verbo es el motor de la evolución y su gran polo de atracción. Ambos padecen bajo la pasión y la «vanidad» (cf. Rom 8,20), que obliga al proceso cosmogénico a pasar por una experiencia pascual (de muerte y resurrección). Pero todo eso conocerá un día su fin. Es el paso necesario hacia la gran transformación. «Et tunc erit finis: omnia in omnibus Christus (y entonces será el fin: Cristo, todo en todas las cosas)» (Col 3,11).

33. Cf. J. E. Carol, *The Absolute Primacy and Predestination of Jesus and his Mother*, Franciscan Herald, Chicago, 1981.

34. Cf. W. Beinert, *Christus und der Kosmos*, Herder, Freiburg, 1974, 89-97.

35. Cf. R. Rosini, *Il cristocentrismo di Giovanni Duns Scotus e la dottrina del Vaticano II*, Roma, 1967; J. 15. Carol, *The Absolute Primacy and Predestination of Jesus and his Mother*, Cfr., que reúne una Impresionante bibliografía, esp. 145-156; ejemplos de ello son K. Rahner, Para una teología del símbolo., en *Escritos de Teología IV*, Taurus, Madrid, 1961, 233-322; M. Føl, *The Coming of the Cosmic Christ*, cit.; O. Edwards, *Jesus and the Cosmos*, ed., 84-98, vsu último trabajo *Jesus the Wisdom of God...*, cie, 153-173, entre otros.

## **ECO-ESPIRITUALIDAD: SENTIR, AMAR Y PENSAR COMO TIERRA**

***La espiritualidad está presente a lo largo y ancho de todas nuestras reflexiones, particularmente en aquellas ligadas directamente a la meditación teológica de los capítulos sobre Dios en la cosmogénesis, sobre el Cristo cósmico y el Espíritu en la materia. Reconocemos, sin embargo, que queda aún un largo camino por hacer en la elaboración de una verdadera espiritualidad que consiga religar todas nuestras experiencias y nos ayude a firmar una nueva alianza con lo creado y con el Creador. Esa espiritualidad no será fruto de las disquisiciones o bellos inventos de algún pensador, sino el resultado del espíritu de toda una época y hasta de varias generaciones. La naturaleza de la espiritualidad impone, por lo tanto, humildad y ausencia de pretensiones cuando hablamos de ella e intentamos ayudar a que surja.***

### **1. LA NECESIDAD DE REVOLUCIONES ESPIRITUALES**

***Las reflexiones hechas por el físico Werner Heisenberg (formulador del principio de indeterminación de las partículas elementales) el año 1969, aún en pleno fragor de la «revolución» de la juventud mundial de 1968,***

**resultarán fecundas como introducción al tema. Su conferencia, leída en la Asociación de Científicos Alemanes, lleva por título: Los cambios en la estructura del pensamiento provocados por el progreso de la ciencia. Es verdad que en un principio el título original pretendido por el autor era: Cómo hacer una revolución, un eslogan muy del gusto de la época<sup>1</sup>. La sensatez científica de Heisenberg alteró el título para salir al paso de falsas expectativas. Sin embargo, su visión es pertinente para el tema que vamos a abordar.**

**1. Véase el texto en Más allá de la física, ISAC, Madrid, 1984, 221-232.**

ECOLOGIA. GRITO DE LA TIERRA. GRITO DE LOS POBRES

Heisenberg nos muestra de qué manera tienen lugar las revoluciones en las ciencias físicas: no porque haya algunos científicos que lo pretendan, ni porque un líder carismático galvanice a los estudiosos, ni por un sentido de oportunismo histórico. Las revoluciones hacen eclosión ineludiblemente como respuesta a fenómenos nuevos que ya no logran ser comprendidos ni encuadrados en la concepción científica vigente hasta ese instante. Max Planck, uno de los formuladores de la física cuántica, espíritu manifiestamente conservador, formuló su hipótesis de los cuantos de energía, muy a disgusto, cuando ya no conseguía, mediante los principios de la física clásica, interpretar los nuevos fenómenos electromagnéticos relacionados con los llamados «cuerpos negros». Albert Einstein, de la misma forma, no llegó a su teoría de la relatividad porque lo pretendiera. Estudiando el movimiento de los cuerpos en relación con el éter (presupuesto de la física de Newton, elemento estable entre todos los espacios interestelares), las categorías de espacio y tiempo ya no podían seguir siendo absolutas, sino relativas a la velocidad de las masas. Todo sería relativo a un punto a partir del cual se calcularían las velocidades. Según eso, todo es de hecho relativo, en el sentido que está relacionado al punto que definamos como referencia. Por muy conservador que sea el científico (y ésa era la tendencia de Einstein), se ve obligado a abandonar ciertas estructuras de comprensión y a proyectar otras nuevas. Estas debían dar razón de los fenómenos. De no ser así los fenómenos permanecerán como problemas no resueltos. En la medida de lo posible, insistía Heisenberg<sup>2</sup>, debemos evitar innovaciones innecesarias. Pero cuando surge un fenómeno que no recibe explicación ni solución echando mano de la concepción tradicional, entonces se impone la revolución. «El cambio en la estructura mental viene impuesto por los fenómenos, por la propia naturaleza y en ningún momento por la autoridad humana»<sup>3</sup>. Así fue como se pasó de la física de Newton a la física cuántica contemporánea, del cosmos a la cosmogénesis, de la antropología a la antropogénesis. Heisenberg sugiere que se haga una extrapolación desde el campo de las ciencias a los demás de la historia humana. También en ellos se verifica la misma lógica de la necesidad de cambio de paradigma. Lutero, por ejemplo, no pretendía fundar una nueva Iglesia ni dividir al cuerpo eclesial. Percibió, lo mismo que otros ya en siglos anteriores, la necesidad de reforma de la institución eclesiástica. Se dio cuenta de que la concesión de indulgencias a cambio de dinero era un abuso de la buena fe de los fieles. Sintió la urgencia de hacer algo para poner remedio a semejante sacrilegio. Lo que se siguió, como hecho inevitable, fue la reforma, cuyas demandas a la Iglesia católica romana, en el sentido de un cambio de su estilo de

2. *Ibid.*, 231.

3. *Ibid.*, 230-231.

[CO-ESPIRITUALIDAD. SENTIR, AMAR Y PENSAR COMO TIERRA

poder centralizado, siguen en pie en el día de hoy. Por eso se habla de la permanente actualidad del principio protestante, evangélico, liberador, comunitario y recuperador de la subjetividad del pueblo de Dios.

Sólo triunfa aquella revolución que es respuesta a la necesidad imperiosa de cambios sin los que los problemas persisten, las crisis se agudizan y las personas pierden la esperanza y el sentido de la vida. La revolución presenta lo que debe ser. Y lo que debe ser tiene fuerza por sí mismo. Prescinde de autoridades que la confirmen o la rechacen, hace poco caso de los conservadores y de los amantes de novedades. Los cambios, por pequeños que sean, siguen su curso, trastocando viejos fundamentos y afirmando los nuevos, siempre a condición de que respondan a problemas reales que aún no tienen respuesta. No invalidan todo lo que ha sido construido con anterioridad. Asumen lo anterior y se abren a la aprehensión de lo nuevo, que exige en consecuencia una nueva teoría, un nuevo lenguaje y, a veces, un nuevo paradigma.

Lo que sucedió con la nueva física se dio también en los campos de la biología, la comunicación, la psicología y la cosmología. ¿No está ocurriendo también otro tanto con la espiritualidad? Las reflexiones de todo el libro dejan de manifiesto la urgencia de una revolución espiritual adecuada a la revolución ecológica. No se trata de hablar de espiritualidad en cuanto deducción de determinadas doctrinas, deducción que podemos derivar o no. Se trata de captar la espiritualidad como una experiencia global de religación de todas las búsquedas, de los encuentros, de las experiencias de sentido, como el hilo que reúne a todas las perlas para formar el collar. Se trata, por consiguiente, de algo necesario para atender a una demanda urgente que no está siendo atendida de modo adecuado. Por eso asume el carácter de una revolución insoslayable.

La espiritualidad convencional de las Iglesias y de la mayoría de las religiones históricas está vinculada a modelos de vida y a interpretaciones del mundo (cosmologías) que no se corresponden ya con la sensibilidad actual. No raras veces dejan el universo, la naturaleza y la vida cotidiana fuera del campo de la experiencia espiritual. La versión dominante del cristianismo es antropocéntrica. Todo está centrado en el ser humano. Para él es la salvación. Sólo él tiene futuro. ¿Cuándo se ha oído que la encarnación del Verbo y la espiritualización del Espíritu transfiguren las estrellas, alcancen a las montañas, asuman a las plantas e incorporen a los animales? ¿Cuándo se ha oído hablar de la resurrección de la flora con sus plantas, flores y gramíneas y de la fauna con sus animales vertebrados, invertebrados y microorganismos, y del cosmos entero con sus galaxias, sistemas estelares y planetas? Perdemos en gran medida el carácter sacramental de la materia y la transparencia de todas las cosas, por-

ECOLOGIA GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRES

que conocemos poco las cosas o porque despreciamos la importancia que el conocimiento de las cosas tiene para conocer a Dios. Tomás de Aquino, que además de teólogo era un sabio, escribió con fina observación que «conocer la naturaleza de las cosas ayuda a destruir los errores acerca de Dios... Es falsa la opinión de los que dicen: la idea que uno tenga sobre las criaturas no es importante para la verdad de la fe, con tal que se piense correctamente sobre Dios. Un error sobre las criaturas repercute en una idea falsa de Dios» (*Summa contra Gentiles*, 1, 2, c. 3). De ahí lo importante que es el que

conozcamos lo mejor posible nuestra cosmología a fin de poder saborear mejor la grandeza y la gloria de Dios. Eso es crear las condiciones para que surja la espiritualidad como algo tan obvio que no necesitemos ni pensar en ella.

Simplemente vivimos la presencia de Dios en todo y de todo en Dios.

Más que teorizar sobre tal espiritualidad queremos en el capítulo próximo presentar una figura histórica que vivió una experiencia ecológica incomparable y de qué modo supo descubrir las huellas de Dios en cada manifestación del universo: san Francisco de Asís. El servirá de ejemplo seminal que hará resonar dentro de nosotros aquellas cuerdas secretas que todavía pueden ser afinadas, capaces de sintonizar con la sinfonía de todas las cosas. Antes, sin embargo, queremos profundizar en algunas exigencias de una eco-espiritualidad que no se contente con hablar sobre, sino que procure vivir a *partir de* una nueva identificación con la Tierra y con el cosmos, habitados y asumidos por Dios.

## II. ESPIRITUALIDAD Y COSMOGÉNESIS

Espiritualidad viene de espíritu. Queremos analizar la espiritualidad en tres vertebraciones diferentes. Ellas suponen articulaciones de la realidad única del espíritu: la espiritualidad ligada a la experiencia del espíritu, la espiritualidad en su concreción religiosa y la espiritualidad como expresión del espíritu del tiempo.

Vayamos al primer punto. Ya hemos analizado con anterioridad y cierto detalle la categoría espíritu. Ella nos remite a una experiencia originaria, presente en la filología de la misma palabra espíritu. Espíritu es todo ser que respira, inspira o expira. Por consiguiente, todo lo que vive es espíritu o es portador del espíritu. Dios, en primer lugar. Después, el ser humano y el animal. A continuación, los vegetales y finalmente la misma Tierra con todo cuanto contiene. Se la considera como llena de espíritu, pues el viento que la circunda es su respiración. Se la vivencia como Gaia, superorganismo vivo, la Madre grande y generosa (Pacha Mama, Nana, etc.) que da vida a todas las criaturas y que expresa su vitalidad intrínseca a todos los seres. Tal

como hemos considerado ya en el capítulo 8, la misma experiencia de espíritu/vida remite a una realidad aún más original, la energía cósmica de la que todos beben y por eso existen y viven. Esa energía cósmica es contemplada como un misterio que remite al mismo Dios.

Esta visión integradora se distancia de la concepción moderna del espíritu, que lo entiende únicamente como el modo de ser singular del hombre/mujer y cuya esencia es definida como libertad. El espíritu en la persona es eso pero no sólo eso, puesto que no se lo puede desconectar del espíritu de la naturaleza, del espíritu en el cuerpo y del espíritu en el cosmos. El ser humano no es el único portador del espíritu, ni puede quedar aislado del proceso cosmogénico dentro del cual el espíritu se fue constituyendo y cobrando una visibilidad creciente. De ahí la importancia de que arranquemos del concepto más abarcante de espíritu en su dimensión cósmica para, a partir de ahí, llegar a su realización en el ser humano<sup>4</sup>.

Entendemos por espíritu aquella capacidad de las energías primordiales y de la misma materia de interactuar entre sí, auto-organizarse, constituirse en sistemas abiertos, comunicarse y formar la trama complejísima de inter-retro-relaciones que sustenta a todo el universo. Ese dinamismo revela la presencia del espíritu, vivificando el universo. Este no es algo inerte sin más, sino que está cargado de energías en interacción con todo lo que existe<sup>5</sup>.

El espíritu humano es ese mismo dinamismo hecho consciente, sabiéndose vinculado a un cuerpo animado y, a través de él, a todos los cuerpos y energías del universo. El espíritu en el cuerpo significa vida, comunicación, entusiasmo e irradiación; significa también creación y trascendencia hacia más allá de sí mismo, creando comunidad con lo más distante y lo más diferente, hasta con la absoluta Alteridad, Dios. El hombre/mujer-espíritu es lo más abierto y universal que existe; es un nudo de relaciones y religaciones hacia todos los lados y dimensiones. La vida consciente, libre, creadora, resume toda esa riqueza.

No sin razón las Escrituras cristianas dicen: «Dios es espíritu» Un 4,24, y «el espíritu es vida» (Rom 8,10). Es esa realidad en su modo de infinitud y de dinamismo sin fin y sin término<sup>6</sup>.

Partiendo de esta acepción, espiritualidad significa toda orientación que encuentre su punto central en la realidad-vida (no en la voluntad de poder, ni en la acumulación, ni en el placer), tomada en su sentido más amplio y globalizador posible como es el espíritu en

4. Cf. las reflexiones de J. Molnani, *Dios en la creación*, Sígueme, Salamanca, 1990.

5. Cf. K. Wilher (ed.), *Cuestiones cuanticas. Escritos místicos de los físicos más [amo sos del mundo]*, Kairós, Barcelona, 1987, esp. 119 ss. y 171 s.

6. ( f. O., Guriñres, *El Dios de la vida*, Pontificia Universidad Católica del Perú, 1982; J. Sobrino, *Liberación con espíritu. Apuntes para una nueva espiritualidad*, Sal Terrae, Santander, 1985.

ECO.ESPIRITUALIDAD: SENTIR, AMAR Y PENSAR COMO TIERRA

el universo. Expresión de espiritualidad es la dignificación de toda la vida, de su promoción y defensa, partiendo de aquellas vidas más primitivas y de aquellas otras más amenazadas, tal como se propone la Iglesia de la liberación con su teología de la liberación; es también expresión de espiritualidad el esfuerzo por mantener todos los sistemas abiertos (la pedagogía de una escuela, una organización de barrio o una comunidad eclesial de base) y potenciar todo tipo de relación y comunión, que es de donde nacen los procesos de comunicación comunión, y las comunidades.

Si el espíritu es vida, entonces lo opuesto al espíritu no es la materia, sino la muerte. Y forman parte de la realidad de la muerte todos los procesos que conducen a la desestructuración y preparan la muerte, como la opresión, la injusticia, el descuido de las condiciones de vida que provocan enfermedades y deshumanización en las relaciones humanas, lo mismo que la destrucción del paisaje y la pérdida del

equilibrio físico-químico de los suelos y de la atmósfera.

La espiritualidad comporta, por consiguiente, un verdadero proyecto que se opone a la lógica de muerte presente en el proceso actual de acumulación y de mercado total, expresiones organizadas y supremas de asalto a la naturaleza y a la comunidad planetaria. Esas expresiones son excluyentes y productoras de un sinnúmero de víctimas. Hoy esta espiritualidad descubre las dimensiones ecológicas de nuestra responsabilidad respecto de la paz, la justicia y la integridad de todo lo creado. Optar por la vida implica optar por el planeta Tierra como un todo orgánico, agredido y herido (geocidio), para que pueda continuar existiendo con el valor autónomo y relacional de todos los seres existentes en él. Este es el primer concepto rudimentario de espiritualidad. Este proyecto está abierto al futuro y fecundado por la esperanza de que, finalmente, la vida será siempre la última palabra que Dios pronuncie sobre su creación, más allá de todo el caos, de todas las extinciones en masa, de la muerte de su mismo Hijo en la cruz y del ahogamiento de Su espíritu bajo el «espíritu rastrero» de sus hijos e hijas.

La vida posee todavía una dimensión de subjetividad. Cuanto más complejos, tanto más portadores de vida son los seres. Cuanto más vitales, tanta más interioridad y subjetividad poseen. Especialmente el ser humano, por el hecho de serlo, es un ser espiritual. Posee profundidad, esa dimensión perdida en la cultura de masas y consumismo<sup>5</sup>. Tiene un centro a partir del cual organiza todo su

7. Véanse algunos títulos más significativos: 1. (asald. uliga y Vigil, *Espiritualidade de libertação*, VOCES, Petrópolis, 1993; G. Gutiérrez, *Beber en su propio pozo*, Sígueme, Salamanca, 1984; P. Richard, *A força espiritual dos pobres*, Volcs, Petrópolis, 1989; F. Bonnin, *Espiritualidad y liberación en América Latina*, Dli, San José, 19132; 1. Boff, *Vida segundo o espírito*, VOZCS, Petrópolis, 1982.

8. Cf. P. Tillich, *La dimensión perdida*, Desclée, Bilbao, 1970.

ECO.ESPIRITUALIDAD. SENTIR, AMAR Y PENSAR COMO TIERRA

dinamismo psíquico. Pone espíritu en las cosas y en sus prácticas cuando éstas nacen de dentro, de convicciones y de una maduración interior. Igual de complejo que el macrocosmos es el microcosmos interior del ser humano, habitado por energías ancestrales, arquetipos profundos, pasiones que pueden ser tan virulentas como los «-fones o terremotos, tendencias de ternura y solidaridad capaces de enjugar cualquier lágrima y de despelar cualquier perplejidad. En su interior están los *profunda Dei* (1 Cor 2,10) y de él pueden nacer ángeles y demonios. Dialogar con ese mundo interior, integrarlo a partir de un centro personal, canalizar las pluriformes energías, en particular la estructura de la libido, los arquetipos de lo masculino y de lo femenino, en un proyecto coherente, libre y revelador de la persona, es realizar su proceso de individuación. Asumir su proceso de individuación/personalización es construir su espiritualidad. Esa espiritualidad es parte de la autoconstrucción humana aun cuando no venga inscrita dentro de referentes religiosos. Forma parte del trayecto del ser humano en dirección a la conquista de sí mismo y de su propio corazón.

Por supuesto que la persona religiosa sabe que su centro no está únicamente marcado por la totalidad de la historia universal anterior. Está también habitado por Dios y su gracia. En palabras del maestro Eckhart, Dios-Padre está continuamente generando a Dios-Hijo en el amor del Dios-Espíritu Santo, en la profundidad del corazón humano, haciendo de cada persona hijo e hija en el Hijo y espiritual e inspirada en el Espíritu. Si se puede hallar la Trinidad sacramentalmente en algún lugar del universo, ese lugar es sin duda el espíritu humano. Por consiguiente, amar a una persona y amarla con toda la concreción significa también amar el Misterio del que ella es portadora: el Dios-Trinidad. Y deberemos amar a todos como si asistiésemos al nacimiento del Dios-comunión desde dentro de ellos.

Dialogar con la propia interioridad, escuchar las llamadas que afloran desde el centro, significa oír a Dios y escuchar su palabra.

En segundo lugar, la espiritualidad tiene que ver también con las religiones. Las religiones son la expresión cultural de la experiencia del encuentro con el misterio divino. La respuesta a ese encuentro viene dada por la fe. La fe es la actitud de acogida de Dios. Es poder decir «sí y amén» a esa realidad experimentada como Sentido absoluto, completa gratificación y plenitud indescriptible (tal es el sentido filológico de creer en hebreo, que emplea el término *amín*, de donde se deriva la conocida expresión *amén*). Cuando se la traduce en concreto, esa experiencia de fe asume categorías culturales. Nace la religión como el conjunto de las expresiones de la fe, sea en el ámbito de la comprensión (credos y doctrinas), sea en el campo de las prácticas (la ética), sea en las expresiones simbólicas y rituales

ECOLOGIA GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRES

ECOESPIRITUALIDAD: SENTIR, AMAR Y PENSAR COMO TIERRA

(liturgia), sea en la dimensión estética (arte sacro, iglesias, monumentos, música, etc.).

Las religiones trabajan con conceptos últimos y proyectan valores supremos. Es en ellas donde se elaboran los grandes sueños del corazón. Por su medio se estructuran las utopías globales que dan sentido de eternidad al pasar peregrinante del ser humano por este mundo. La religión se presenta, por excelencia, como el universo del sentido definitivo de la historia y del cosmos.

Más que una ética, un rito o un cuerpo de doctrinas, la religión supone una actitud por la que el ser humano religa todas las esferas de lo real, lo consciente con lo inconsciente, lo masculino con lo femenino, la sociedad con el individuo, Dios con el mundo. De ello deriva una vivencia de totalidad que no es la suma de las experiencias humanas, sino una realidad originaria, dinámica, holística y de gran poder de convicción. Mediante esa religación, la persona religiosa consigue ver a Dios en todas las cosas y a todas las cosas en Dios.

Si por metafísica entendemos la representación unificada y categorizada de lo real, suturando todas las partes en una totalidad orgánica, entonces debemos decir que las religiones representan quizás la metafísica más arcaica de la historia,

ciertamente la más popular de todas y la más persistente en la mente de las personas. Generalmente es gracias a la religión como las personas viven una experiencia no dividida y no caótica de la realidad tantas veces contradictoria y hasta siniestra. Empleando categorías religiosas es el modo cómo las personas, aun aquellas carentes de cultura escolar y poco insertas en la sociedad de la comunicación, interpretan los misterios de la vida y de la muerte, del sentido de la historia, del significado de los dramas humanos y naturales y de lo que podemos esperar de la vida más allá de la vida.

Como la religión nació de una espiritualidad y de la experiencia de una fe-como-encuentro-conlavidivinidad, su función consiste en retroalimentar continuamente esa espiritualidad y ese encuentro. Ella no puede sustituir la búsqueda que el ser humano hace de la Realidad última y de un encuentro con ella. No puede encuadrar a las personas religiosas en sus dogmas y en sus representaciones culturales. Debe servir de lugar organizado en el que las personas sean iniciadas, acompañadas y ayudadas en orden a realizar su experiencia de Dios. La espiritualidad en el ámbito religioso significa, por tanto, interiorización y traducción de los contenidos religiosos establecidos en doctrinas y credos en una experiencia personal y en una vivencia integradora. No es pensar acerca de Dios, sino hablarle a Dios. La espiritualidad tiene menos que ver con ideas religiosas que con convicciones, menos con la razón teológica que con las emociones de la verdadera *pietas*. La espiritualidad tiene que ver con el

sentir a Dios en una experiencia globalizadora y no tanto con el pensar a Dios.

La espiritualidad es todavía el campo de lo no controlado por la institución o por la comunidad religiosa. La espiritualidad constituye el espacio de la libertad interior, de la vivencia personalísima de lo sagrado, de la apelación amorosa a Dios, de la queja *coram Deo* (ante Dios) por los absurdos existenciales, de la construcción del universo de las satisfacciones últimas, de la manera en que cada uno las representa de acuerdo con su código interior e inalienable.

La espiritualidad es el campo por excelencia de la creatividad. Por eso las religiones institucionalizadas siempre han temido a los hombres espirituales y a los místicos. Ellos no invocan la autoridad religiosa para legitimar sus convicciones, sino que apelan a la autoridad del mismo Dios, experimentado de manera inmediata. No hablan por hablar, sino que, como Job, atestiguan: «Ahora te han visto mis ojos» (42,5); hablan, por lo tanto, partiendo de una experiencia personal e insustituible, con la autoridad testimonial que es característica siempre de ese modo de expresión.

Toda religión produce también un discurso sobre la naturaleza en cuanto dimensión de totalidad. Proyecta una cosmología, como explicó muy bien E. Durkheim<sup>9</sup>, no con la intención de hacer ciencia sino con la de mostrar la religación que todo tiene con la Divinidad. Por eso siempre existe una ecología religiosa. Esta puede que no sea preservacionista ni integradora y hasta, como en el caso de cierta versión de la doctrina judeo-cristiana del ser humano como señor y rey de la creación, puede favorecer una actitud agresiva y desequilibradora de los ecosistemas. Pero puede también, como hizo san Francisco de Asís, interiorizar la verdad cristiana de que todos somos hijos e hijas del mismo Padre/Madre eterno. Partiendo de ahí se puede vivenciar de forma emocionada el lazo de radical fraternidad! sororidad que nos une a todos los seres, desde la hormiga del camino hasta la estrella más brillante, desde la partícula elemental más ínfima hasta la galaxia o quásar más gigantesco del universo. De ahí se deriva una actitud de profunda veneración por cada ser de la creación, actitud hoy indispensable si queremos garantizar la preservación y la integridad de lo creado. Finalmente, en un tercer sentido, la espiritualidad va unida al espíritu de su tiempo. Este es por excelencia una representación holística más que un concepto delimitado y riguroso. Bajo el término de espíritu del tiempo entendemos las motivaciones poderosas, las fuerzas espirituales y morales que mueven a una generación, las utopías que movilizan las prácticas, las sensibilidades que caracteri 449.

9. *Las formas elementales de la vida religiosa*, Schapirre, Buenos Aires, 1968, 442-

#### ECOESPIRITUALIDAD. SENTIR, AMAR Y PENSAR COMO TIERRA

zan el modo de abordar la realidad, las ideas-generadoras y dominantes que confieren sentido a la totalidad. Forman también parte del espíritu de una época las manifestaciones contradictorias, las patologías colectivas y cuanto se considere un antivalor que incida en las prácticas humanas. El espíritu de un tiempo es el resultado de procesos complejos que hunden sus raíces en el inconsciente colectivo, en las visiones culturales de un pueblo, en sus experiencias históricas, en la idea que él se hace de sí mismo, en la auto-estima o desprecio de sí o de dimensiones de su realidad, en el tipo de racionalidad dominante como la forma de ciencia que se imponga, en su filosofía de la vida, en sus expresiones religiosas y en sus líderes carismáticos, en los diversos ámbitos de la expresión humana, cultural, artística, política, científica y religiosa. El espíritu del tiempo constituye la atmósfera común de la que todos respiran en mayor o menor grado las mismas convicciones, sueñan más o menos los mismos sueños, practican más o menos la misma racionalidad y desarrollan más o menos los mismos sentimientos. En una palabra, el espíritu del tiempo es la cosmología propia de cada tiempo.

En este horizonte, la espiritualidad significa el conjunto de valores, proyecciones, ideas-generadoras y modelos que dan sentido personal y social a la vida y que unifican el conjunto de experiencias que se hacen. Significa la forma en que subjetivamos la cosmología colectiva. Espiritualidad implica, por su misma naturaleza, subjetividad. Por eso no es totalmente descriptible ni controlable. Es en la espiritualidad donde el individuo puede preservar su idiosincrasia y marcar su diferencia. Aun cuando el espíritu del tiempo sea algo objetivo, puesto que concierne al tiempo y puede ser descrito y por tanto rige sobre una espiritualidad colectiva, la espiritualidad comporta innegablemente también una manera subjetiva

de asimilar y personalizar ese espíritu del tiempo, ya sea incorporándolo ya sea rechazándolo, ya sea haciendo una síntesis selectiva y sincretizando con elementos de otras cosmologías.

La función primordial del espíritu del tiempo, de la cosmología y de su correspondiente espiritualidad, reside en eso: en unificar nuestra visión de la realidad, en religar de forma armónica todas las experiencias, conocimientos y prácticas. El espíritu del tiempo supone la ineludible necesidad que el ser humano tiene de poseer una visión de conjunto y de percibir una totalidad. El no ha sido lanzado ahí en una yuxtaposición arbitraria de coyunturas y acontecimientos. Todo ha de tener su sentido, aun cuando ese sentido no sea siempre manifiesto. Pero ha de existir como dato o como algo que hay que construir colectivamente. La espiritualidad vive de esta convicción: existe una totalidad que es mucho más que la suma de las partes; estamos enmarcados por esa totalidad; las partes están en el todo y el todo en las partes (holograma). El todo, aunque se haga

presente con elementos de fragmentariedad y de caos, tiende siempre a ser generador y armonioso, ya que es a eso a lo que, por tendencia, está ordenado.

En esta perspectiva, cada generación posee su espiritualidad. I a nuestra también. Pero resulta que, dado el proceso de aceleración de la historia y del intercambio global de las culturas y de las experiencias humanas a través de los medios de comunicación, predomina una indescriptible pluralidad de espiritualidades, y hasta un conflicto de espiritualidades. Veamos cómo sería una espiritualidad acorde con el espíritu del tiempo que ha incorporado la preocupación eco-  
lógica.

### III. UNA ESPIRITUALIDAD ECOLÓGICAMENTE SOSTENIBLE

La cosmología moderna, basada en Copérnico, Kepler, Newton, Descartes, Galilei y Bacon, se caracteriza por ser racionalista y dualista. Fundamentalmente todo es o materia o espíritu. El universo, según la metáfora de Newton, es una inmensa máquina que funciona matemáticamente. Es, por consiguiente, un sistema cerrado. Dios es su gran arquitecto, creencia mantenida aún por los fundadores del pensamiento científico y posteriormente abandonada, pues el funcionamiento del universo, según los corifeos de la modernidad, se puede explicar sin la hipótesis Dios (Laplace). Y sin embargo, el mundo, en cuanto conjunto de todos los seres, sigue siendo una cuestión abierta: ¿es eterno, es creado o sistema en expansión? Por detrás de estas cuestiones se vuelve a plantear la cuestión de Dios y la del origen del cosmos que habían sido abandonadas.

En esta cosmología, el puesto central lo ocupa el ser humano. Se le reta a ser el señor del universo, a escudriñar las leyes de la materia a someterla a sus intereses y a hacer de la naturaleza un inmenso e inagotable almacén de recursos para la realización de sus proyectos y deseos. La razón subjetiva ya no está orientada ni limitada por la razón objetiva. Impone su lógica (la voluntad de poder) a la lógica de la realidad. Y es cierto que ha transformado la faz del planeta. Pero también lo ha sometido a un peligroso proceso de desequilibrio hasta el punto de amenazar a toda la ecosfera. No es imposible un cataclismo ecológico de consecuencias irreversibles ni un apocalipsis intrahistórico para la biosfera. No podemos seguir con el paradigma de la modernidad que entiende la actividad humana como transformación de la naturaleza, al servicio de un progreso lineal ilimitado, sin consideración de la lógica interna de esa naturaleza. Hoy es imperativo el no modificar, sino conservar el mundo. Pero para conservar el mundo necesitamos cambiar de paradigma y convertir las mentalidades colectivas hacia otros objetivos menos destructores.

La espiritualidad moderna concibe al ser humano como sujeto creador del mundo. El dios menor que debe representar al Dios mayor. La actitud es de señorío, como la de Adán quien, al dar nombres a las cosas (Gn 2,20), se apropia de ellas y las somete a su proyecto. Estamos frente a una concepción prometeica del ser humano. Todo se centra en él. El se concibe como desgajado de las fuerzas cósmicas, de las energías que lo rodean por todos lados; en realidad, ha roto su alianza con la naturaleza y la ha colocado, siguiendo la metáfora de Francis Bacon, en la cama de Proculo (cama a la que se ataban las personas, estirándolas hasta alcanzar el tamaño de la misma, con lo que se descoyuntaban sus miembros), con el fin de torturarla hasta que le entregue todos sus secretos. En este marco interpretativo, el ser humano se halla solo, en un mundo inerte, compuesto por los 100 elementos físico-químicos básicos de la tabla de Mendeleiev. No se siente parte y parcela de un todo mayor con el que comulgar, ni toma conciencia de la comunidad planetaria dentro de la que está inserto.

A Dios se lo representa como el Sujeto absoluto que crea los sujetos para que también ellos sean creadores, una especie de dioses en miniatura. Las prácticas humanas prolongan el acto creador y ordenador de Dios a través de los tiempos rumbo a la suprema realización de lo creado. Esta concepción correcta fue absolutizada y por ello transformada en deletérea, al no ser coordinada con la otra que presenta al ser humano como el jardinero que debe cuidar de la heredad que ha recibido con un sentimiento de profunda comunidad cósmica con todos los demás seres, también creados por Dios y oriundos del mismo humus común.

Este reduccionismo obedece a una lógica simplista. De ascensión en ascensión el ser humano cree poder escalar, él solo, los niveles más elevados de la evolución, hasta su irrupción en el punto omega de la perfección, dejando tras de sí a todos los demás seres del universo. Esta espiritualidad, que animó en su época al espíritu de progreso y de intervención en la naturaleza, se revela impotente frente al precio ecológico de desestructuración de los ecosistemas y del exceso de violencia contra la naturaleza, las sociedades y las personas humanas que ella conlleva. Necesita con urgencia ser limitada y superada. No nos ayuda a evitar el abismo; muy al contrario, nos anima a caminar en su dirección. Tampoco se muestra capaz de reintroducir al ser humano en la comunidad de los vivientes y de devolverlo a la Tierra como patria y patria común.

Se hace precisa una nueva espiritualidad. Pero ella no puede nacer de la cabeza soberana de unos pocos iluminados, a la manera de Atenea que nació, toda armada, de la cabeza de Júpiter. Será más bien el fruto de una nueva sensibilidad que subyace a la nueva cosmología que se va imponiendo, lenta pero progresivamente, por todas partes.

No queremos repetir lo que hemos escrito ya acerca de la nueva cosmología que supone la gran narrativa actual de nuestro tiempo. Volvemos únicamente a recordar las dos metáforas que mejor la expresan: el juego y la danza.

El juego, como por ejemplo el fútbol, es el resultado de la interretro-relación de todos los jugadores, de sus interdependencias, de la armonización entre el ataque y la defensa, de la claridad de las tácticas combinadas. Y, al mismo tiempo, el juego supone la creatividad de cada jugador, sentido de oportunidad para el remate que pueda conseguir un gol. La lógica del juego no es unidimensional, sino compleja, abierta, algo que se está construyendo en cada momento.

El universo se nos presenta como un inmenso juego: tiene un orden mediante el cual se nos revela la orientación del tiempo, pero a la vez está atravesado por el caos del que procede la creatividad que propicia un orden más elevado. Rige en él una trama intrincada de relaciones por las cuales cada forma de energía y cada tipo de ser se vuelven cómplices del éxito de la totalidad que, entonces, se hace verdaderamente uni-verso, diversidad que se concentra en la unidad. Como en todo juego, el ser humano no se siente como alguien pasivo, mero espectador de un mundo fuera de él y del que no se siente ni parte ni parcela. Por el contrario, él es parte esencial del juego.

**O** bien el universo es como una danza<sup>10</sup>. En la danza, lo importante son los danzantes. Entre ellos se da la armonía de movimientos al ritmo de la música. Hay creatividad en los pasos y en la puesta en escena de toda la coreografía. Nada es rígido, sino suelto y abierto a múltiples variaciones. Y sin embargo la danza no es confusión de sonidos y pasos, de cuerpos y movimientos. Es armonía cósmica y cosmética. En ninguna otra arte humana como en la danza el espíritu cobra cuerpo y el cuerpo cobra espíritu. «Tenemos en la danza, en estado naciente, el esfuerzo propiamente humano y divino de hacerle frente al caos, de superarlo y de trascenderlo». Tradiciones orientales y africanas tienen en la danza la representación simbólica más viva y concreta del mundo. La danza de Shiva Nataraya del hinduismo intenta representar el misterio del universo que es una danza entre la creación, la conservación, la destrucción, el descanso y la redención. La mano derecha de Shiva sostiene el tambor que produce el sonido musical, creador de la armonía del mundo; la mano izquierda sostiene la llama ardiente con la que se seleccionan las cosas y se destruyen. La danza coordina las dos manos y los dos

elementos que confieren movimiento y armonía al cosmos y el círculo de vida y muerte que marca todos los procesos.

La Iglesia antigua conoce todo un filón de temas que se expresan mediante la danza celeste como metáfora de la creación de Dios. San Gregorio de Nisa escribe: «Hubo un tiempo en que cada criatura dotada por el logos formaba un único cuerpo de baile, mirando hacia arriba, hacia el danzante principal del cuerpo de baile. Y en la armonía de aquella energía que todo lo mueve según su propia ley, que proviene del danzante principal y contagia a todos, es como cada uno ejecuta sus vueltas...»<sup>12</sup>. Pero los cristianos dan a esa metáfora un sentido liberador: la danza definitiva no se establece entre la vida y la muerte, sino entre la vida y la gloria de Dios en el reino de la Trinidad, en el que se produce la verdadera danza de las tres divinas Personas con toda su creación para la gloria y la vida eterna. La imagen de Dios como Energía Suprema y como Espíritu se revela como la más adecuada para expresar nuestra cosmología bajo la forma del juego y de la danza. El Espíritu es el principio dinámico de la auto-organización del universo. El Espíritu es vida y donador de vida. El Espíritu es libertad y creatividad. El Espíritu inaugura lo nuevo y genera todo tipo de diversidades y al mismo tiempo su unidad. Ese Espíritu «sopla donde quiere, y no sabemos de dónde viene ni a dónde va» Un 3,8). El exige atención y apertura para captar las señales mínimas de su presencia; por consiguiente, invita a la desinstalación, a la superación de las identidades rígidas y definidas una vez por todas, a fin de que acojamos los procesos que enriquecen esas identidades y las mantienen siempre vivas y actuales. Ese espíritu nos lleva a descubrir su presencia tanto en el monte Garizím (simbolizando las religiones del mundo) como en Jerusalén (la tradición judeo-cristiana que se siente portadora de una revelación especial). «Sin embargo, llega el momento y es ahora», dice Jesús, «en que los verdaderos adoradores adorarán al Padre en espíritu y verdad... Dios es espíritu y los que lo adoran deben adorarlo en espíritu y verdad» Un 4,23 -24). Esas palabras son ahora más que nunca proféticas. Ahora, en el proceso de cosmogénesis consciente y de planetización de la conciencia humana, una espiritualidad debe poder identificar y saborear la acción del Espíritu en todas partes, en todas las culturas y pueblos, en todos los movimientos y proyectos que muestren y promuevan la vida y la verdad de la vida que es comunión y comunicación<sup>13</sup>.

Pero debe principalmente vivenciar al Espíritu en su propio espíritu. Descubre en ti las energías en ebullición, el deseo de vida y de

12. C. J. Rahner, *Derspielende Mensch*, ISeneiger, Finsiedeln, 1952, 8.

13. Véase uno de los mejores textos sobre espiritualidad ecológica *Aufbruch von Innen*, publicado por el grupo Bealieu, Fischer, Tübingen, 1991, 63—102.

comunicación, los impulsos hacia arriba y hacia adelante y la capacidad de creación<sup>14</sup>. Compórtate no como un espectador o gestor de esta energía vital sino como un celebrante. A través de tu propia vitalidad, siéntete participante de la Energía universal. Únete a todo. ¡No temis! Tu singularidad no será destruida sino, al contrario, potenciada, porque te sentirás una chispa del fuego universal que arde en ti y en todo el cosmos.

«Sé uno con el todo», repite sin cesar la tradición taoísta. Los *Upanishads* de la India nos enseñan: «Tú eres eso», y al decir «eso» lo que la mano señala es el universo, es la cadena de la vida, son los seres en estado naciente, viviendo y comunicándose, somos todos bebiendo de la misma fuente que nos da la existencia y la vivencia. Pero somos «eso» en la medida en que, sin preconceptos ni barreras, permitimos que todas las cosas entren dentro de nosotros y nosotros mismos penetramos amorosamente en las cosas y escuchamos los mensajes de los que ellas nos tengan que hacer partícipes<sup>15</sup>.

Los cristianos empleamos la categoría reino de Dios, tema central de la predicación de Jesús, para simbolizar el proceso de realización del proyecto de Dios sobre toda la creación. Ese proyecto ya está ahí, pero aún no está totalmente puesto en práctica. Se realiza en nosotros y más allá de nosotros. Todos participamos de su construcción del mismo modo en que Jesús se sentía partícipe: «Mi Padre sigue trabajando hasta hoy y yo trabajo también» Un 5,17). Hacer la vivencia de que toda nuestra actividad, desde hacer la limpieza de la casa, hasta producir en la fábrica y cuidar de la educación de los hijos, es ayudar a la fermentación del reino, es sentirse un obrero en



él. «Barrendero que barres las calles, tú estás barriendo el reino de Dios», decía un místico poeta. No basta con saber, es importante experimentar, dejarse arrastrar y envolver por esta verdad fascinante. Uno de los ejes que estructuran esta eco-espiritualidad es la vivencia de la Simplicidad, la más humana de todas las virtudes, puesto que debe estar presente en todas las demás. La simplicidad es la que garantizará la sustentabilidad de nuestro planeta, rico en energías y recursos sin fin pero también y siempre limitado. La simplicidad exige una actitud anticultural y anti-sistema. La cultura y el sistema dominante son consumistas y despilfarradores. La simplicidad nos despierta a un vivir en concordancia con nuestras necesidades básicas. Si todos siguiesen esta consigna, la tierra sería suficiente para todos con generosidad y hasta con una discreta abundancia. La simplicidad siempre fue generadora de una distinción espiritual y de una gran libertad interior. Henry David Thoreau, que hizo la expe 14 Cf. J. J. van der 1 eeuw, *O fugo criador*, Pensa nienro, Sao j<a u lo, 1 989, 40 47. 15. Cf. 51. jox, *Creation Spirituality*, 1-larper, San Iraiisco, 1991, 4 3-Ss; O., *Orzgt<ial Blessmg*, jSear & (onipav, Santa j2, 1933, 66 81; 22-286, j. 0. Slc)anicl, *With Roots and Wings. Chrzstianity in anAge of Lcologyand Dialogue*, Orbis, 5JarLnoll. 199s, 42-sS.

#### ECOLOGIA. GRITO DE LA TIERRA. GRITO DE LOS POBRES

riencia de vivir dos años en su cabaña de la selva junto a Walden Pond, atendiendo estrictamente a sus necesidades vitales, recomienda incesantemente en su famoso libro testimonial *Walden o mi vida entre bosques y lagunas*: «Sencillez, sencillez, sencillez»<sup>16</sup>. Y comenta que la sencillez siempre ha sido el distintivo de todos los sabios y de todos los santos en todas las culturas<sup>17</sup>.

El estilo de vida ecológicamente sostenible se basa en relaciones de cooperación en todas las actividades y en todos los momentos, pues ésta es una de las leyes que rigen el mismo universo y que garantizan la cadena de interdependencias de todos los seres. Además supone un uso respetuoso de todo lo que necesitamos y la disposición a reciclarlo cuando ya ha cumplido su función, pues así lo hace la naturaleza que todo lo aprovecha y nada descarta. El entusiasmo por la naturaleza nos abre a nuestra misión más específica en el universo, la de ser los sardotes de la celebración y de la acción de gracias por la grandeza, la majestad, la racionalidad y la belleza del cosmos y de todo cuanto contiene. Todo puede transformarse en material de oración ante el Creador.

Bellísimos ejemplos encontramos en los testimonios de los astronautas que contemplaron la Tierra desde fuera de la Tierrals. Así el astronauta James Irwin decía:

La Tierra nos recuerda un árbol de Navidad colgado sobre el fondo negro del universo. Cuanto más nos apartamos de ella, tanto más va disminuyendo su tamaño, hasta que, finalmente, queda reducida a una pequeña bola, la más hermosa que se pueda imaginar. Aquel objeto vivo tan bello y tan caluroso parece frágil y delicado. El contemplarlo transforma a la persona, pues comienza a apreciar la creación de Dios y a descubrir el amor de Dios<sup>19</sup>.

Otro, Gene Cernan, confesaba:

Yo fui el último hombre en pisar la luna en diciembre de 1972. Desde la superficie lunar miraba con temor reverencial hacia la Tierra sobre un trasfondo de azul muy oscuro. Lo que yo veía era demasiado hermoso para ser captado, demasiado lógico, lleno de finalidad, para ser el fruto de un mero accidente cósmico. La gente se sentía interiormente obligada a alabar a Dios. Dios tiene que existir por haber creado aquello que yo tenía el privilegio de contemplar<sup>20</sup>.

Espontáneamente surge en el ser humano la veneración y la acción de gracias. Para eso existe él en el universo.

16. *Walden o mi vida entre busques y lagunas*, Bspasa-Calpe, Buenos Aires, 1949, 91.

17. *Ibid.*, 78.

1 8. Véaie los principales test i nonios en F. \Wh te, *The Overview Effect*, Houghron Mifflin, Boston 1987.

19. Citado por M. Dossd, *Earthspirit. A Handbook for Nurturing an Ecological Chris tianity*, l'sseno .Third, Connecticut, 1990, 94.

20. *Ibid.*, 97 98.

#### ECO.ESPIRITUALIDAD SENTIR, AMAR Y PENSAR COMO TIERRA

Finalmente, con aguda intuición, observaba J. P. Allen, otro astronauta:

Se habían discutido mucho los pros y los contras relativos a los viajes a la luna; no he oído que nadie arguyese que debíamos ir a la luna para poder ver la Tierra desde allí. Y sin embargo dsa fue seguramente la verdadera razón de que hayamos ido a la luna<sup>21</sup>.

Al contemplar la Tierra desde fuera de la Tierra, el ser humano despierta a la comprensión de que él y la Tierra forman una unidad y que esa unidad forma parte de otra mayor, la solar, y ésta de otra aún mayor, la galáctica, y ésta a su vez nos remite al uniuerso entero y el universo entero nos remite a Dios. «Desde allá arriba», observaba el astronauta Gene Cernan, «no se distinguen las barreras del color de la piel, de la religión y de la política que allá abajo dividen al mundo». Todo está unificado en el único planeta Tierra. «El primer y el segundo día apuntábamos hacia nuestro país, el tercero y cuarto hacia nuestro continente; después del quinto día ya sólo tuvimos conciencia de la Tierra como un todo», comentaba el astronauta Salman al-Saud<sup>22</sup>. Y es esa totalidad la que se experimenta eco-espiritualmente como el templo del Espíritu y como perteneciente a la realidad asumida por el Verbo. Vivir en la globalidad del ser, en el sentimiento que se estremece, en la inteligencia que se ensancha infinitamente, en el corazón que queda inundado de conmoción y ternura: eso es hacer una experiencia eco-espiritual.

Como todos los caminos espirituales, también la eco-espiritualidad vive de la fe, de la esperanza y del amor. Eco-espiritualmente, la fe nos hace entender que nuestro trabajo de cuidado y conservación de nuestro hermoso planeta queda asumido en el trabajo del Creador que en cada momento sustenta y mantiene en el ser a todos los seres. Es la parte que ofrecemos como colaboración al *Spiritus Creator* en orden a lo que, según san Pablo, es lo que definitivamente importa, es'decir, «la nueva criatura» (Gál 6,15).

Eco-espiritualmente, la esperanza nos asegura que, a pesar de todas las amenazas de destrucción que la máquina de agresión de la especie humana ha inventado y utiliza contra Gaia, el futuro bueno y benéfico está garantizado puesto que este Cosmos y esta Tierra son del Espíritu y del Verbo. Algo de nuestro universo y de nuestra humanidad masculina y femenina ya ha sido eternizado, ya ha penetrado los umbrales de la absoluta realización dinámica, ya está en el corazón de la Trinidad gracias a Miriarn y a Jesús de Nazaret y a todos los justos que nos precedieron. Dios no va a completar su obra sobre las ruinas de la Tierra y del Cosmos.

21. *Ibid.*, 100.

22. *Ibid.*, 95.

250

251

Eco-espiritualmente, el amor nos lleva a identificarnos cada vez más con la Tierra, puesto que el amor es la gran fuerza unificadora e integradora del universo. Durante siglos hemos pensado *acerca de* la Tierra. Nosotros éramos el sujeto del pensamiento y la Tierra su objeto y contenido. Después de todo cuanto hemos aprendido de la nueva cosmología, es importante que pensemos *en cuanto* Tierra, que sintamos *como* Tierra y que amemos *como* Tierra. La Tierra es el gran sujeto vivo que siente, que ama, que piensa y que sabe que piensa, que ama y que siente por nosotros y a través de nosotros. El amor nos inicia en una identificación tal con la Tierra, que ya no necesitaremos hacernos conscientes de estas cosas. Se convertirán en nuestra segunda naturaleza. Entonces podremos ser montaña, mar, aire, camino, árbol, animal... podremos ser uno con Cristo, con el Espíritu y finalmente con Dios.

Una moderna leyenda espiritual da forma a estas reflexiones nuestras: En cierta ocasión un anciano y santo monje fue visitado en sueños por Cristo resucitado. Este lo invitó a pasear juntos por el jardín. El monje accedió con enorme entusiasmo y curiosidad. Después de haber andado largo tiempo yendo y viniendo por los senderos del jardín como suelen hacer los monjes después de la refección, el santo y anciano religioso preguntó: «Señor, cuando andabas por los caminos de Palestina, en una ocasión, dijiste que volverías un día con toda pompa y con toda tu gloria. ¡Estás retrasando tanto tu venida! ¿Cuándo volverás por fin de verdad, Señor?». Tras unos momentos de silencio que parecieron una eternidad, el Señor respondió: «Hermano mío, cuando mi presencia en el universo y en la naturaleza sea tan evidente, cuando mi presencia bajo tu piel y en tu corazón sea tan real como mi presencia aquí y ahora, cuando esa conciencia se vuelva en ti cuerpo y sangre hasta el punto que ya ni pienses en ella, cuando estés tan imbuido de esta verdad que ya no necesites preguntar con curiosidad como me has preguntado, entonces, hermano mío querido, yo habré vuelto con toda mi pompa y con toda mi gloria».

Veamos ahora la trayectoria espiritual de alguien en el que esa leyenda se hizo historia: el patrón de la ecología, el hermano universal, el hermano del lobo, de los ladrones, del sol y de la luna, el *fratello* y el *poverello* Francisco de Asís.

11

TODAS LAS VIRTUDES CARDINALES ECOLÓGICAS:

SAN FRANCISCO DE ASÍS

Hasta ahora hemos discutido con amplitud los presupuestos subyacentes a la sociedad occidental moderna que han provocado la crisis ecológica, hoy de dimensiones planetarias. Hemos sometido a crítica al antropocentrismo, también al de la tradición judeo-cristiana, pues ha ayudado a ver la naturaleza privada de autonomía, existiendo únicamente para servir al ser humano, rey/reina del universo. Por cierto que esa postura facilitó el desarrollo de la ciencia y de la técnica occidental porque desacralizó al mundo y lo entregó a la creatividad y a los intereses humanos, casi nunca benéficos en orden a una relación justa con la naturaleza. Sin embargo, esa tradición espiritual porta dentro de sí un antídoto que puede y debe ser actualizado y que servirá para la salvaguarda de lo creado y para la superación del *ethos* expoliador que continuamente retroalimenta la crisis ecológica. No se trata tanto de una nueva doctrina cuanto de una actitud alternativa, de profunda veneración y confraternización con el universo y de compasión y ternura para con todos los miembros de la comunidad cósmica y planetaria. Hemos aludido a la figura de san Francisco de Asís. Ya en 1967, el historiador norteamericano Lynn White Jr., en su tan debatido artículo sobre «Las raíces históricas de nuestra crisis ecológica», en el que acusaba al judeo-cristianismo de ser el principal responsable del *impasse* ecológico actual, iba a buscar en la piedad cósmica de san Francisco de Asís una alternativa a ese callejón sin salida. Y sugería que fuese declarado oficialmente «patrono de los ecologistas»<sup>2</sup>. De hecho el papa Juan Pablo II, el día 29 de noviembre de 1979, lo declaró «patrono de los ecologistas» con «todas las honras y privilegios litúrgicos» inherentes a esa pro-

1. Publicado en *Science*, 155 (1967), 1.203-1.207.

2. *Ibid.*, 1.207.

23. Véanse algunos ejercicios para la injiciación a esta eco—espiritualidad en: K. Keves r., *Handbook tu 1-higher Consciousness*, Living Love, C nos ISav, 1975; A. LaCh titee, *Creenspirit*:

*The Twelve Steps of Green Spirituality*, I-lement, Nueva York, 1991; J. 0. McDaniel, *Earth, Sky, Goda & Mortais: Developing an Ecological Spirtuality*, I wentv-Tho d, Mysnc, Connecticut, 1990; M. Dowd, *Earthspirit*, ed., 79-101; Id., *With Roots and Wings...*, co., toda la segunda parte, 131-231

252

253

ECOLOGIA: GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS p0RES

clamación. Así como contemplábamos en los macroproyitos de la Amazonia la presencia y actuación del paradigma moderno que es un espíritu de dominación sobre la naturaleza, así podemos ver en san Francisco la vivencia de otro paradigma que es un espíritu de confraternidad y se llena de compasión y respeto ante cada representante de la comunidad cósmica y planetaria. Abordaremos cierto detalle su espiritualidad porque servirá de contrapunto al espíritu que está produciendo la devastación de la Amazonia y de nuestro planeta.

#### 1. LA VERDAD RECÓNDITA DEL POLITEÍSMO RELIGIOSO

Un paradigma nuevo sólo es verdadero cuando se verifica es decir, cuando se hace verdad en la biografía de las personas concretas que comienzan a inaugurar una nueva conciencia y una práctica alternativa, como ocurrió con san Francisco. Una civilización necesita figuras ejemplares como él, que sirvan de espejos en los que los sueños que estimulan y los valores que alimentan las grandes motivaciones se muestran de manera convincente y confieren sentido para vivir, sufrir, luchar y esperar.

San Francisco es un nombre que el cristianismo siempre pronunciará con dulzura y uno de los hombres que Occidente se mostrará permanentemente orgulloso. Uno de sus mejores biógrafos modernos ha observado:

Sus cualidades mueven a simpatía, sus defectos, si los tiene, cantan al espíritu, su santidad nada tiene de esotérico, de afeminado, de emblema, su enseñanza derrama tal frescura, tanta poesía serena que hasta los ángeles más hartos pueden encontrar en él razones para amar la vida y creer en la bondad divina<sup>4</sup>.

Vivió una relación nueva con la naturaleza de una forma tan conmovedora que se transformó en un arquetipo de la cuestión ecológica para la conciencia colectiva de la humanidad. Aun cuando haya vivido hace 800 años, parece nuevo. Nosotros, si nos comparamos con él, nos descubrimos como viejos.

La confraternidad que vivió con todos los elementos cósmicos posee una importancia fundamental para la espiritualidad humana y cristiana. Significa la recuperación del momento de verdad presente en el paganismo con su rico panteón de divinidades poblando todos los espacios de la naturaleza. El cristianismo con su distinción justa y clara entre Creador y criatura, desembocó por razones no siempre

3. Véase el texto en H. Baggio, *Século Francisco, vida e obra*, Vozes, Petrópolis, 1991, 41.

4. Cf. O. Englehart, *Vida de san Francisco de Asís*, anilago de Chile, 1974, 15.

fáciles de entender, en una separación dolorosa entre Dios y la naturaleza. Todo valor quedaba siempre del lado de Dios o de su representante en el mundo, el ser humano. La naturaleza quedó despojada de su carácter simbólico y sacramental. Se la consideró como el lugar de la prueba, de la tentación y de lo meramente natural. Su magia y encanto desaparecieron. Para curar a la humanidad de su politeísmo, el cristianismo primitivo sometió a los fieles a una cura violenta y rigurosa. Al negar la existencia a las divinidades se cerraron simultáneamente muchas ventanas del alma y se secaron muchas fuentes de sentido situadas en las profundidades de la psique, que, como se sabe, es policéntrica. Los dioses y las diosas no pueden ser interpretados sólo de acuerdo con un código substancialista. Ellos y ellas representan aún hoy energías poderosas, cósmicas, naturales y humanas que están trabajando la subjetividad de las personas y el sentido secreto de las cosas. Esas energías ejercen su fascinación y poder sobre los espíritus. Son fuerzas creadoras de valor que surgen en cuanto el ser humano se libera de la centralización en el ego —el mito monoteísta del héroe— y comienza a vivenciar el mundo como animado y a su propia vida como repleta de centros dinámicos<sup>6</sup>.

El ser humano debe confrontarse con ellas, autorregularse por ellas, integrarlas dentro de un proyecto de libertad y así sintonizar con la vida de todo el universo. No es saludable para el alma un rígido monoteísmo, como si toda la riqueza espiritual pudiera ser reducida a un único principio. Ya hemos sometido a consideración cómo la experiencia primitiva cristiana y trinitaria se abre hacia la pluralidad de las Personas, dejando tras de sí el clásico monoteísmo de las religiones y filosofías y recogiendo la riqueza posible del politeísmo pagano. No se trata aquí de defender un politeísmo religioso, sino de revalorizar su incidencia psicológica en los diversos focos de energía de la psique<sup>7</sup>.

Como quiera que lo interpretemos, debemos reconocer que los paganos tenían ese aspecto extraordinario: veían la presencia de dioses y diosas en todo. En los bosques Pan y Snyos, en la Tierra-Gaia, Deméter y Hestia, en el sol Apolo y Febo y así en adelante. G. K. Chesterton observó con acierto que el cristianismo, durante los mil

5. (f. D. L. Miller, Polytheism and Archetypal Theology: *Journal of the American Academy of Religion*, 40 (1972). 511-527; Id., *The New Polytheism*, Harper & Row. Nueva York, 1974.

6. Cf. J. Hillmann, *Psicología arquetípica*, Cultrix, Sao Paulo, 1985, 62-69.

7. Véanse algunos títulos en esta línea, además de los ya citados: A. —I. Arinstrong, Some Advantages of Polytheism: *Dyonisius*, 5 (1981), 181 -188; G. Paris, *Medusa e o herói interior*, Vozes, Petrópolis, 1994; J. E. Wolger, *A deusa interior*, Cultrix, Sao Paulo, 1994; E. S. Pearson, *El héroe interior*, Mirach, Villasciosa de Odon (Madrid), 1991; I. E. Whitinont, *Retorno da deusa*, Surmus, Sao Paulo, 1991; Id., *Godness in Everyone*, Orbis, Laryknoll, 1994; otros, especialmente en la línea de la psicología arquetípica de J. Hillmann.

254

255

primeros años, aplicó contra esta plétora de lo divino y de lo sagrado una estrategia de combate sin tregua o de fuga. Con humor y evidente exageración dice que se refugió en el desierto para no tener que contemplar la naturaleza y luego pensar en divinidades. Se escondió en las cavernas para no ver el cielo y recordar las narraciones de dioses y diosas. Se enclaustró en los monasterios para encontrar a Dios en los textos sagrados en las largas horas de celebración y de canto gregoriano y en los caminos tortuosos de la contemplación profunda en vez de sorprenderlo en la vida, en las arrugas de lo cotidiano, en el rostro sudado y en las manos encallecidas de las personas<sup>8</sup>.

Con san Francisco se acabó esa etapa de purgatorio. Los ojos recuperaron su inocencia. Ya se podía contemplar a Dios y los destellos de su gracia y de su gloria en la abundante riqueza de la creación. Ella es el gran sacramento de Dios y de Cristo. Intuitivamente, sin reflexión previa alguna, Francisco recupera la verdad del paganismo: la de que este mundo no es riudo ni inerte ni vacío. Habla, está lleno de movimiento, de vida, de finalidad y de llamadas de la Divinidad. Puede ser el lugar del encuentro con Dios y con su Espíritu a través de sí mismo, de sus energías, de su multiplicidad de sonidos, colores y movimientos. Está habitado por lo sagrado. Es el cuerpo distendido de Dios. El que el paganismo haya elaborado esta experiencia dentro del marco del politeísmo constituye su singularidad y puede ser motivo de discusión filosófica y teológica, pero eso no invalida la riqueza psicológica y espiritual que propició, llenando de sacralidad las actitudes humanas e impidiendo que la existencia se ahogase en la inmanencia o se entregase a la desesperación de la soledad. Aparece siempre envuelto en una especie de medio divino en el que se respira, se siente, se piensa y se experimenta lo Divino y su fuerza.

¿Cómo llegó Francisco a transfigurar el universo y a descubrir la fraternidad y sororidad cósmicas? ¿Cómo fue su camino dirigido al corazón sagrado de la materia?

## II. LA MUERTE DEL MITO DE LOS HÉROES Y EL TRIUNFO DE LA LOCURA

La biografía de Francisco es muy esclarecedora en orden a comprender la síntesis que él elaboró, como mostraremos a continuación, entre la ecología exterior y la ecología interior, entre el Altísimo en el cielo y su presencia en la Tierra, en todas las criaturas. Veamos algunos hitos de su biografía.

5. Cf. C. K. Chesterton, *San Francisco de Asís, juventud*, Barcelona, -1 95 3, todo ci

7 liriso 01 pñño.

Francisco nació en 1181 en Asís, pequeña ciudad de la Umbría, región de gran encanto y evocación. Hijo de un rico comerciante de tejidos, Pedro Bernardone, que importaba sus productos de diversos mercados europeos, especialmente de Francia (de donde procede el nombre de Francesco), era un representante típico de la clase emergente, la burguesía comercial y monetaria. Francisco era el cabecilla de una sociedad de jóvenes libertinos dados a las *cantillanae amatoriae*, al juego y a los banquetes opulentos<sup>9</sup>. Inquieto y extremadamente sensible, sirve como caja de resonancia de los proyectos que ocupaban la mente de los jóvenes de su época. Francisco irá probando todos y cada uno: el proyecto burgués de ser rico, el proyecto feudal de ser noble caballero, el proyecto religioso de ser monje. Cada proyecto de los citados presenta su utopía, su ideal de perfección y de heroísmo. Francisco los va probando todos: quiso ser rico como su padre, experimentó el ser caballero en las Pulias e intentó por breve tiempo ser monje benedictino. Pero se apartó de todos ellos, porque ninguno le decía algo profundo ni lo entusiasmaba. Entra entonces en una crisis existencial que fue percibida por todos sus conciudadanos: se hace penitente como tantos en su época 10. Vive en los bosques próximos y en las cuevas entregado a la oración y a la búsqueda. Hasta que descubre su propio camino.

*La Leyenda perusina*, uno de los textos más fidedignos<sup>0</sup>, refiere un episodio de la vida adulta que revela la intuición original de Francisco. Están los frailes seguidores suyos reunidos para discutir por dónde se ha de encaminar la comunidad; entre ellos hay algunos intelectuales. Toman como referencia las reglas ya experimentadas de san Agustín, de san Benito y de san Bernardo. Se dirigen al cardenal Hugolino (posteriormente papa Gregorio IX) para que persuada a Francisco a que se inspire en esos ejemplos con el fin de llegar a tener una vida religiosa bien ordenada. Francisco oye todo. Después coge al cardenal de la mano y lo conduce ante la asamblea. Y entonces profiere estas memorables palabras, clave para entender su proyecto vital:

Hermanos míos, hermanos míos, Dios me llamó a caminar por la vía de la simplicidad y me la mostró. No quiero, por tanto, que me citéis otras reglas, ni la de san Agustín, ni la de san Bernardo, ni la de san Benito. El Señor me reveló su voluntad de que fuese un *nuevo loco en el mundo*: ésta es la ciencia a la que Dios quiere que nos dediquemos<sup>1</sup>.

Mueren los héroes antiguos, surge la creatividad y la novedad.

He ahí el camino propio de san Francisco: fuera de los sistemas vigentes, fuera del sistema burgués emergente, fuera del sistema feudal decadente, fuera del sistema religioso-monacal imperante. Es loco (*pazzus*) únicamente para esos sistemas que abandona. El sigue su propio camino que lo convierte, en palabras de su biógrafo Tomás de Celano, en «horno alterius saeculi», un hombre de un siglo nuevo, de un paradigma nuevo<sup>13</sup>. Su proyecto es la *vita evangelica*, «vivir a la manera del santo evangelio», tal como lo resume en su testamento<sup>14</sup>. La regla que dejó dice: «la regla y vida de los frailes menores es ésta: observar el santo evangelio de Nuestro Señor Jesucristo». Las palabras que siguen son un añadido exigido por las instancias del control religioso en Roma: «viviendo en obediencia, sin propiedad y en castidad»<sup>15</sup>. Francisco llama a su opción también «la vía de la simplicidad», puesto que toma los evangelios simplemente tal como los encuentra y los vive sin glosa.

Pero aún le faltaba el contexto concreto en el que dar cuerpo a su proyecto. Y éste apareció del modo siguiente: Cierto día, tras muchos ayunos y oraciones, se le iluminó el alma. Los amigos se percataron del cambio y le hicieron preguntas. Y él habló con el lenguaje de un enamorado: «estoy pensando en tomar esposa, una incomparable princesa» (1 Celano, 7). Era la dama pobreza. Se convirtió a los pobres. Cambia de lugar social, abandona su clase de origen y opta por los más pobres de los, pobres, los leprosos. No fundó un lazareto o una obra asistencial. El en persona se fue a vivir en medio de ellos, a cuidar de ellos, a acariciarlos y a comer de su escudilla con ellos (cf. 1 Celano 17; 2 Celano 9).

Es a partir de esta opción por los pobres cuando descubre el evangelio puro como buena noticia y al Pobre por excelencia, Jesús Crucificado.

Comienza reformando materialmente pequeñas iglesias y capillas en ruinas. Después se da cuenta de que el edificio espiritual de la Iglesia debería ser reconstruido a partir de la simplicidad, de la pobreza y del evangelio. Asume la vida evangélica y apostólica: va por los caminos, siempre con pequeños grupos de seguidores, predicando a los que encuentra en las aldeas, en las plazas públicas y en los campos, en lengua popular, los contenidos del evangelio. Surge un nuevo estilo de Iglesia, no la imperial y feudal de los papas y obispos, ni la de la estabilidad de lugar de los monasterios (*stabilitas loci*, típica de la vida monástica), sino la de la «peregrinatio evangelii» (la de la peregrinación del evangelio), que nace en las bases, en medio

13. Cf. *San Francisco de Asís. Escritos...*, cit., 2 Celano, 82.

14. *Ibid.*, pp. 3437

15. *Ibid.*, pp., 3 ss.

del pueblo y de los pobres, que une fe y vida, contemplación y acción, trabajo y celebración.

Este enraizamiento popular del evangelio se tradujo en una reinvención de los símbolos religiosos: celebración de misas fuera de las iglesias, recitación de las horas canónicas en medio de la naturaleza, adoración eucarística constante en las iglesias, representación del nacimiento de Cristo en el portal, invención del *via crucis* y lectura popular de las Escrituras. Todo eso fue introducido por el movimiento pauperista franciscano. Es importante recordar que san Francisco no fue clérigo, sino un lego que, por su cuenta y riesgo, sin ningún mandato institucional, movilizó a la base de la cristiandad y confirió un nuevo rostro al fenómeno cristiano.

En 1209 consigue del papa en Roma la aprobación de su camino, lo que le fue definitivamente confirmado en 1223. Nace la Primera Orden Franciscana. Lo siguen multitudes de hombres y mujeres, como Clara de Asís, su amiga y confidente, que funda con él la Segunda Orden Franciscana de las Clarisas. Los seculares, que viven de sus profesiones y que quedan fascinados por su manera de ser, desean asociarse y así surge la Tercera Orden Franciscana Secular. En el momento de su muerte, en 1226, ya se cuentan más de 20.000 franciscanos en casi toda Europa.

## ***LA RECUPERACIÓN DE LOS DERECHOS DEL CORAZÓN Y DEL EROTISMO***

¿De dónde procede la fascinación que san Francisco ejerció sobre su época y que alcanza a todas las épocas posteriores, hasta nuestros días? Ciertamente son muchos los factores, pero el principal, el que inaugura un nuevo paradigma de la vivencia de la utopía cristiana, es la recuperación de los derechos del corazón, el lugar central que da al sentimiento y la importancia de la ternura en las relaciones humanas y cósmicas. Creó una síntesis que se había perdido en el cristianismo: el encuentro con Dios, con Cristo y con el Espíritu en la naturaleza y, consecuentemente, el descubrimiento de la inmensa fraternidad! Sororidad cósmica y la conservación de la inocencia como diaphanidad infantil en la edad adulta, que devuelve frescor, pureza y encantamiento a la penosa existencia de nuestra tierra<sup>16</sup>. El filósofo Louis Lavelle considera acertadamente que «tal vez no haya existido nunca una conciencia tan abierta, una sensibilidad más espontánea y más vivamente tocada por la naturaleza, por los demás seres y por Dios, un alma más constantemente inspirada que la de san Francisco de Asís»<sup>17</sup>.

16 Cf. R. May, *Poder e inocência*, CivilizaçãO Brasileira, Río de Janeiro, 1981, 41.

17. *Quatre Saints*, Seuií, París, 1951, 89.

259

ECOLOGIA. GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRES

TODAS LAS VIRTUDES CARDINALES ECOLOGICA

Era el hermano-siempre-alegre, como lo llamaban sus compañeros frailes. Aquí se deja atrás un cristianismo severo de penitentes del desierto, el cristianismo hierático y formal de los palacios pontificios y de las curias clericales, el cristianismo invertebrado de la cultura libresco de la teología. Y emerge un cristianismo de sangre y canto, de pasión y danza, de corazón y poesía. El abraza con el mismo cariño al sultán Kamil en Damietta, en el delta del Nilo, que al leproso que dama junto al camino en Spoleto, que al lobo que amenaza a los ciudadanos de Gubbio. Conquista por la bondad y por la simpatía. En eso está la relevancia inconfesable del modo de ser de Francisco para la ecología y para nuestro tiempo, que carece de espíritu mágico, chamánico e integrador.

San Francisco liberó las fuentes del corazón y las vertientes del Eros. El Eros constituye la fuerza motriz y el núcleo dinámico de la existencia humana, la capacidad de entusiasmo y apreciación de la belleza y de fruición de las excelencias del universo. La expresión más contundente del Eros es el deseo humano, como lo mostró Freud en seguimiento de una

tradición occidental que viene desde Platón y Aristóteles. San Francisco fue alguien poseído por el deseo, hasta el punto que san Buenaventura le aplicó lo que las Escrituras decían de Daniel, que era un *vir desideriorum*, un ser de deseo<sup>18</sup>. Es el deseo el que lo lleva a identificarse con los pobres, con Cristo crucificado y con todos los seres de la naturaleza. Toda la existencia es Eros, pero su expresión simbólica es el corazón. Por el corazón nos acercamos a las cosas con simpatía y sentimiento. Se trata de con-vivir, con-sentir, com-partir y co-mulgar con ellas. De ahí nace la comunidad con la cosa conocida amorosamente. No sin razón aparece en los escritos de san Francisco la palabra corazón 42 veces frente a 1 vez inteligencia; amor 23 veces frente a verdad 12 veces; misericordia 26 veces frente a 1 vez intelecto, y 170 veces la palabra hacer frente a 5 veces comprender. Todo en él está rodeado de cordialidad (que viene de *cor* = corazón, en latín) y simpatía. Fue Max Scheler quien mejor estudió la esencia y las formas de la simpatía. En san Francisco cree identificar a uno de los mayores destellos de simpatía de la historia: «Nunca en la historia de Occidente ha aparecido una figura con semejantes fuerzas de simpatía y de emoción universal como la que encontramos en san Francisco. Nunca más se podrá conservar la unidad y la integridad de todos los elementos como sucedió en san Francisco, en el ámbito de la religión, de la erótica, de la actuación social, del arte y del conocimiento. Por el contrario, esa fuerte característica vivida por san Francisco se ha diluido en una creciente multiplicidad de figuras, también marcadas por la conmoción y por el corazón, en los más diversos movimientos, pero organizadas de forma unilateral»<sup>19</sup>. No sin razón Dante lo llamaba el Sol de Asís (Paraíso, cant. XI, SO). Cortesía, cariño, ternura son las marcas registradas de su práctica más inclusiva posible, tal como se muestra en su modo de relacionarse con Dios y con Cristo, resaltando las dimensiones de la misericordia, del portal del Belén, de la Cruz, de la Eucaristía, su relación con Clara, la mujer de su vida y compañera de su experiencia espiritual<sup>20</sup>, la relación con los hermanos a los que aconseja ser madres los unos para los otros, la relación consigo mismo, llamándose afectuosamente el Poverello (pobrecillo) y Fratello (hermanito), y con los elementos de la naturaleza, tratando a todos de hermanos y hermanas. Esta matriz espiritual constituye la clave de un modo de relación benéfico. Lo ecológico se realiza en este tipo de actitud vivida de forma tan consecuente y ejemplar por san Francisco. Vamos ahora a poner de relieve su modo de relacionarse con la creación, pues es ahí donde la densidad ecológica cobra su adecuada expresión<sup>21</sup>.

18 *Itinerarium Mentis in Deum*, prólogo, 1. 2 y 3, Vozes, Petrópolis, 1962; cf. (. Surtan, *Elementi di una teologia del desiderio e la spiritualità di san Francesco d'Assisi*, Rotos, 1973, 188—191.

19 cisco se ha diluido en una creciente multiplicidad de figuras, también marcadas por la conmoción y por el corazón, en los más diversos movimientos, pero organizadas de forma unilateral»<sup>19</sup>. No sin razón Dante lo llamaba el Sol de Asís (Paraíso, cant. XI, SO). Cortesía, cariño, ternura son las marcas registradas de su práctica más inclusiva posible, tal como se muestra en su modo de relacionarse con Dios y con Cristo, resaltando las dimensiones de la misericordia, del portal del Belén, de la Cruz, de la Eucaristía, su relación con Clara, la mujer de su vida y compañera de su experiencia espiritual<sup>20</sup>, la relación con los hermanos a los que aconseja ser madres los unos para los otros, la relación consigo mismo, llamándose afectuosamente el Poverello (pobrecillo) y Fratello (hermanito), y con los elementos de la naturaleza, tratando a todos de hermanos y hermanas. Esta matriz espiritual constituye la clave de un modo de relación benéfico. Lo ecológico se realiza en este tipo de actitud vivida de forma tan consecuente y ejemplar por san Francisco. Vamos ahora a poner de relieve su modo de relacionarse con la creación, pues es ahí donde la densidad ecológica cobra su adecuada expresión<sup>21</sup>.

#### IV. FRATERNIDAD A PARTIR DE LOS ÚLTIMOS Y DEMOCRACIA CÓSMICA

Todas las biografías sobre san Francisco, escritas en los años que siguieron a su muerte en 1226 (Tomás de Celano, san Buenaventura, la *Leyenda de los tres compañeros*, la *Leyenda perusina*, el *Espejo de perfección* y otras) son unánimes al atestiguar «la amigable unión que Francisco establecía con todas las cosas» (1 Buenaventura VIII, 1). Su biógrafo más antiguo, Tomás de Celano (1229), cuenta:

Henchíase de inefable gozo cuantas veces miraba el sol, contemplaba la luna o dirigía su vista hacia las estrellas y el firmamento... ¿Quién puede imaginar la alegría desbordante de su espíritu al contemplar la belleza de las flores y la

19. *Wesen und Formen der Sympathie*, Bonn, 1926, 110; cf. y. Macuco, *Francisco de Assis e o modelo de amor cortêscavaleiresco*, Vozes, Petrópolis, 1994, 111-117.

20. Véase la hermosa biografía de A. Rottetter, *Clara de Assis, a primeira mulher franciscana*, Vozes, Petrópolis, 1944.

21. Cf. L. Boff, Francisco, hombre postmoderno: el triunfo de la compasión y de la ternura”, en *San Francisco de Asís: ternura y vigor*, Sal Terrae, Santander, 1990, 35-73; Id., *Quel que est le cœur de l'écologie franciscaine*, en *Francisco e a ecologia*, Si nfráj upe, Petrópolis, 1991, 47-58; Varios, *Francisco mismo res ré ncta pci.> criação.:* *Cadernos Franciscanos*, 3 (1991); 1. Silveira, *São Francisco de Assis e „nossa Irma e Mãe Tena”*, Vozes, Petrópolis, 1994; M. C. Neses, *5. Francisco de Assis, profeta paz e ecologia*, Vozes, Petrópolis, 1992; J. A. Merino, *Manifiesto franciscano para un futuro mejor*, I>aulinas, Madrid, 1985; Varios, *St. Francis and the Poverello's Ecological Vision*, Orbis, Maryknoll, 1993; R. Sitrci, *St. Francis of Assisi and Nature*, Oxford University Press, Nueva York, 1986;

K. Varner, *Was St. Francis an Ecologist?*, en A. J. LaChance (eds.), *Embracing Earth*, Orbis, Maryknoll, 1994, 225-240.

#### TODAS LAS VIRTUDES CARDINALES ECOLÓGICAS

variadísima constitución de su hermosura a la par que la percepción de la fragancia de sus aromas...? Cuando se encontraba con las flores, les predicaba como si estuviesen dotadas de inteligencia y las convidaba a alabar al Señor. Lo hacía con tiernísima y conmovedora ingenuidad; exhortaba a gratitud a los trigales y viñedos, a las piedras y a la espesura, a la llanura de los campos ya las corrientes de los ríos, a la belleza de las huertas, al la tierra, al fuego, al aire y al viento. En fin, que daba el dulce nombre de hermanos y hermanas a todas las criaturas, de las que, de modo maravilloso y a todos desconocido, adivinaba los secretos, como quien goza ya de la libertad y de la gloria de los hijos de Dios (1 Celano, 80-81).

El universo de san Francisco es mágico y está impregnado de un «tiernísimo afecto y devoción hacia todas las cosas»<sup>22</sup>. El autor del *Espejo de perfección* comenta: «se sentía arrastrado a las criaturas con un singular y entrañable amor» (n. 113). En consecuencia, andaba con reverencia por encima de las piedras en atención a Aquél que a sí mismo se había llamado piedra; recogía las babosas de los caminos para que no fuesen pisadas por la gente; daba miel y vino a las abejas en invierno para que no muriesen de frío y de hambre (2 Celano, 165). En una ocasión intentó persuadir al emperador a que promulgase un decreto a fin de que el día de la Navidad las gentes alimentasen con generosidad a las aves, al buey, al asno y a los pobres, en consideración del Hijo de Dios que en ese día se hizo nuestro hermano mayor (*Espejo*, 114). La fraternidad no es sólo humana, es cósmica. Por eso «amaba a los animales, a los reptiles, a los pájaros y a las demás criaturas sensibles e insensibles»<sup>23</sup>.

Había cerca de la celda de Francisco, sobre una higuera, una cigarra que cantaba con gran suavidad. Cierta día él le dijo bondadosamente: «cigarra, hermana mía, ven aquí; y ella, como si tuviese uso de razón, fue inmediatamente hasta su mano; y él le dijo: canta, hermana cigarra, canta, alaba alegremente al Creador; y ella comenzó a cantar y no paró hasta que él, uniendo sus alabanzas a las de la cigarra, la envió de vuelta para su lugar» (2 Celano, 171).

«Tenía un amor tan entrañable a las criaturas» (*Espejo*, 113) que éstas lo comprendían y establecían una relación de simpatía y fraternidad, una vez «que las criaturas irracionales eran capaces de reconocer su afecto hacia ellas y de presentir su cariño» (1 Celano, 59).

Aquí se deja ver otra manera de ser-en-el-mundo, distinta de la que criticábamos respecto de la modernidad. Esta se sitúa por encima de las cosas para poseerlas y dominarlas, aquélla, la de san Francisco, se pone a su lado para amarlas y convivir con ellas como her 22 2 Celano, 134; 165; cf. E. A. Armstrong, *Saint Francis: Nature, Mystic. The Derivation and Significance of the Nature Stories in the Franciscan Legend*, Berkeley, Los Angeles, Londres, 1976.

23. 1 Celano 77, tratándolos siempre como hermanos y hermanas (véanse los bellos comentarios de E. Balducci, *Francesco d'Assisi*, Cultura della Pace, Florencia, 1989, 145-150: «la lengua de los animales).

manos y hermanas en una casa común. Aun a las angustias y dolores «no los designaba con el nombre de penalidades, sino con el de hermanos» (2 Celano, 165). La misma muerte es saludada con el apelativo de hermana que nos conduce a la vida (en el cántico al hermano sol). El universo franciscano nunca es algo muerto, ni las cosas están tiradas ahí, al alcance de la mano poseedora del ser humano, o yuxtapuestas una al lado de otra, sin interconexión entre ellas. Todo compone una grandiosa sinfonía cuyo director es el mismo Dios. Todas las cosas son animadas y personalizadas; él descubrió por intuición lo que actualmente sabemos por vía empírica, que todos los seres vivos somos hermanos y hermanas porque poseemos el mismo código genético. Francisco experimentó místicamente esa consanguinidad. Todos con-vivimos en la misma casa paterna y materna. Porque somos hermanos y hermanas, nos amamos y nunca está justificada la violencia entre familiares<sup>24</sup>.

Por esa razón, y con gran coherencia, Francisco prohibía a sus hermanos que cortasen los árboles por la raíz, con la esperanza de que brotasen de nuevo. Mandaba a los jardineros que dejasen un rinconcito de tierra libre, sin cultivar, para que allí pudiesen crecer todas las hierbas (también las dañinas), puesto que «también ellas proclaman al hermosísimo Padre de todos los seres» (2 Celano, 165). Pedía también que en las huertas donde los frailes cultivaban verduras y hortalizas, se reservase una parte para plantar flores y hierbas aromáticas «a fin de evocar en todos cuantos las contemplasen la suavidad eterna»<sup>23</sup>.

Esta postura permite la convivencia con todas las diversidades. Sintoniza con la lógica dialógica y pericorética que preside las asociaciones y las inter-retro-relaciones que objetivamente rigen en la naturaleza, incluyendo hasta los seres más frágiles. La democracia cósmica se transforma en democracia humana y espiritual, atenta a la inserción de los más pobres y marginados. Esta sintonía fue presentida y vivida por san Francisco. La ecología (ciencia del bien vivir en la casa planetaria común) se transforma en ecosofía (sabiduría de la buena convivencia entre todos los existentes).

Curiosamente, la novedad de este modo-de-ser fue captada inmediatamente por los contemporáneos de san Francisco<sup>26</sup>. Los biógrafos no se cansan de decir: «parecía un hombre de otro mundo», «el nuevo evangelista de los últimos tiempos», «nueva luz en el cielo», «una aurora que se extiende sobre las tinieblas», «el hombre

24. Cf H. Schneider, *Brüderliche Solidarität durch Franziskus von Assisi*, Kiihlci, München-Gladbach, 1981, 44-52.

25. *Ibid.*

26. Cf. S Francisco, admirável borneni novo?, en I. Silveira, o Francisco de Assis e <nossa Irmã e Mãe Terra>, mt., 63-72.

nuevo que el cielo ha dado al mundo»<sup>27</sup>. El historiador J. Lortz lo llama «el santo incomparable»<sup>28</sup>, el ensayista Adolf Hoil lo llamó «el último cristiano»<sup>29</sup> y muchos otros «el primero después del Único (jesucristo)». Todos ellos recogen su significado que va más allá del espacio religioso del cristianismo o del espacio cultural de Occidente. Él supone un momento estelar del ser humano *tout court*, la aparición del algo sin igual, que estaba en el código de nuestro universo y en el *filum* humano.

#### y. UN SAN FRANCISCO NADA ROMÁNTICO

¿Cuál es el origen de tanta ternura y de tanta veneración, capaces de salvaguardar nuestra Tierra? No son pocos los que responden: es cosa del romanticismo de san Francisco. El fue el gran romántico *avant la lettre*. Aún hay quienes afirman que la imagen ecológica de san Francisco tiene poca tradición; que es más bien una proyección del romanticismo del siglo XIX (Chateaubriand, Sebastier, Renan), con los presupuestos discutibles que le subyacen, representados por la teología liberal y por el sentimiento, excesivamente acentuado como corrección a la rigidez de las instituciones y al formalismo de las vías espirituales. Esta lectura habría contaminado irreparablemente todas las biografías actuales sobre el Poverello<sup>30</sup>. Se tilda a la imagen de Francisco de romántica por estar fundada sobre el sentimiento, la unión con la naturaleza y la presencia de actuaciones dramáticas y poéticas en la vida del Fratelloti.

Estamos en desacuerdo con esa interpretación. El testimonio de las biografías de la época, la representación pictórica a través de los siglos, comenzando por Fra Angelico y Giotto hasta el folclore popular en el que se presenta a Francisco con los pájaros, predicando a los peces o al lado del lobo de Gubbio en un contexto de inmersión en la naturaleza, suministran la base segura para considerarlo patrón de la ecología tal como la entendemos modernamente. En realidad, la

interpretación romántica se queda en un ámbito superficial y no alcanza a los niveles más profundos de la experiencia franciscana. San Francisco no es un romántico *avant la lettre*. Es un poeta ontológico y un místico que llegó a la transfiguración del universo y al descubrimiento de la pan-relacionalidad con todas las criaturas mediante un camino espiritual arduo y lleno de purificaciones hasta que sus ojos se abrieron.

27. 1 Lejano, 36 37; *Leyenda mayor*, XII, 8.

28. Cf. *Francisco de Assisi, o santo incomparable*, Voces, l'etropolis, 1982.

29. *Der letzte Christ*, Deutsche Verlags Anstalt, Stuttgart, 1979.

30. ( 1. 1 h. Mat>i ra Frani von Assisi und seine E rbi> heute . en Varios, *Franz von Assisi. Em Anfang und was davon blezbt*, Benziger, Zürich, 1988, 278 ss.

31. *Ibid.*, 284.

#### TODAS LAS VIRTUDES CARDINALES ECOLOGICAS

El romanticismo es un producto de la subjetividad moderna. Los sentimientos del yo se proyectan sobre el mundo. Para el romántico moderno, la naturaleza reenvía la conciencia hacia sí misma, a sus sentimientos, pero no escucha el mensaje que proviene de la naturaleza y que remite a una instancia más allá de la subjetividad de la conciencia, al misterio del mundo y a su fundamento, el misterio del Creador. En el romanticismo, el yo se mantiene en su universo, rico y multiforme en emociones, pero cerrado en su propia conmoción. En el modo de ser arcaico de san Francisco (próximo a la *arjé* = principio originario), el yo se ve provocado a elevarse por encima de sí mismo, a abrir el círculo cerrado y a hermanarse con las cosas para cantar juntos el himno de alabanza al Creador. Esa actitud sólo aparece cuando renunciamos a la posesión de las cosas, cuando hacemos como hizo Francisco con la cigarra, hacer comunidad con ella, asociarse a su cantilena y entonar con ella las alabanzas al gran Padre celestial. Vamos a considerar con más detalle la fuente generadora de este modo-de-ser.

## LAS BODAS DE EROS Y ÁGAPE

San Francisco alcanzó la simpatía y la sinergia con todas las cosas por tres razones básicas. La primera porque era un genial *poeta*. No un poeta romántico, sino ontológico y esencial, capaz-de captar el mensaje sacramental que resuena en todas las cosas. En su juventud había sido influenciado por el movimiento erótico de la Provenza>2. Le gustaba entonar canciones de amor, curiosamente hasta a la hora de su muerte (*Leyenda perusina*, 64; *Espejo*, 121), a la hermosa dama. Se entendía a sí mismo como el trovador de Dios.

El Eros en cuanto deseo, deslumbramiento y encantamiento debido a la maravilla del universo y de sus cosas está en la raíz de la experiencia franciscana. Sin embargo es un Eros limpio de toda seducción fácil, de las ambigüedades de las galanterías cortesanas a la mujer encantadora. Está vivificado por el Agape. El Agape es el amor en su quintaesencia, el amor cantado por Pablo en su epístola (1 Cor 13,1-12), por lo tanto el amor de gratuidad, liberado de la fruición posesiva y abierto al Absoluto. El Agape no aplasta al Eros, ni simplemente lo sublima, sino que prolonga su impulso original hasta alcanzar el fundamento y el elemento fascinante de todo amor que es el Dios como gracia y gratuidad comunicándose en y a través de todas las cosas.

32. Ariustrong, en su obra *Saint Francis: Nature, Mystic...*, cir., 18-43, ha puesto de manifiesto e estos influjos, lo mismo que respecto de la actitud positiva para con la naturaleza/a (le los monjes y peregrinos irlandeses).

#### TODAS LAS VIRTUDES CARDINALES ECOLOGICAS

La conversión de Francisco no mató al poeta que había en él, sino que lo potenció porque Eros desposó a Agape. Así por ejemplo, el amor que experimenta por Clara conserva toda la densidad del amor, aunque libre de las ataduras de la libido. Hace que la libido se radicalice hasta el punto de percibir el Misterio que fascina a ambos:

la presencia de Dios en el mundo y especialmente su aparición crucificada en los pobres y leprosos. Gracias a ese desposorio feliz entre Eros y Agape, san Francisco conseguirá personalizar todas sus relaciones puesto que las contemplaba como sacramentos de la presencia divina: la alondra es la hermana alondra, el sol es el hermano y señor sol, la tierra es la hermana y madre tierra, los ladrones son los hermanos ladrones tras los que corre para entregarles el resto que no habían conseguido robarle (cf. *Espejo*, 85). Cuando canta se une al cántico que todas las cosas y el mismo universo dedican a Dios, lo cual, como hemos indicado anteriormente, lo diferencia de los poetas románticos modernos. Hay una segunda raíz que explica más profundamente que la poesía su modo de ser para con las cosas como hermanos y hermanas en la misma casa: la *experiencia religiosa* del origen común de todos los seres. San Buenaventura lo dice muy bien en su biografía de Francisco:

En cualquier objeto admiraba a su Autor y en todos los acontecimientos reconocía al Creador... En las cosas hermosas admiraba al Hermoso y en lo bueno al sumo Bien. Buscaba por todas partes y perseguía al Amado por sus huellas impresas en las criaturas y con todas ellas formaba como una escalera con la que alcanzar el trono divino... Lleno de la mayor emoción al considerar *el origen común* de todas las cosas, daba a todas las criaturas, por más despreciables que fuesen, el dulce nombre de hermanas, pues sabía muy bien que todas tenían el mismo origen que él (*Leyenda mayor*, VIII, 6). El origen común no es Dios a secas, sino el Padre todo corazón, mediante la inteligencia del Hijo en el entusiasmo del



Espíritu. Esas convicciones de fe no se quedaron en meros asertos dogmáticos, sino que se convirtieron en afectos del corazón. Si tenemos el mismo origen común, el corazón del Padre que tiene características maternas, entonces todos somos hijos e hijas. Y si somos hijos e hijas, entonces somos todos hermanos y hermanas, la galaxia más distante, el virus más difícil de detectar, los dinosaurios más mastodónticos, los colibrís, los yanomamis y los jefes de Estado que deciden los destinos de la Tierra. Todos somos hermanos y hermanas y estamos bajo el mismo arco iris de la gracia de Dios y en la misma casa paterna y materna. El «Deus meus et omnia», lema de san Francisco, hay que interpretarlo bien. No es, como habitualmente se traduce: «Mi Dios y mi todo», sino más bien y de acuerdo con su espíritu cósmico: «Mi Dios y todas las cosas».

Una antigua leyenda, convertida en canción popular de la Umbría hasta el día de hoy, revela bien esa inclusividad del amor ecológico de san Francisco:

Un día Francisco le dijo al Señor entre lágrimas:

Yo amo al sol y a las estrellas,  
Amo a Clara y a sus hermanas,  
Amo los corazones de los hombres  
Y todas las cosas bellas.

Señor, perdóname

Porque sólo debería amarte a ti.

El Señor, sonriente, respondió:

Yo amo al sol y a las estrellas,  
Amo a Clara y a sus hermanas,  
Amo los corazones de los hombres  
Y todas las cosas bellas.

Mi querido Francisco,

No tienes por qué llorar

Pues todo eso lo amo yo también<sup>31</sup>.

No teme, pues, Francisco nuestras raíces cósmicas comunes. No define al ser humano por aquello que lo distingue de los demás, sino por lo que lo hace común y consanguíneo de los demás. Somos menos animales racionales que simplemente seres humanos, hijos e hijas del humus, de la tierra de donde todos proceden y a donde todos irán. Cuando él canta, canta *con* todas las criaturas, como dice admirablemente en su cántico a todas las criaturas. No canta a *través* de las criaturas. Sería usarlas y hacerse sordo al himno que todos entonan a Dios. «Las hermanas alondras alaban a su Creador; unámonos nosotros también a ellas. Recitemos con ellas nuestras horas canónicas y glorifiquemos al Señor» (*Leyenda mayor*, VIII, 9).

Pero hay un tercer factor, responsable de su confraternización con todos los elementos: la pobreza radical. La pobreza, tal como la entiende san Francisco, no consiste únicamente en no tener cosas, porque el ser humano siempre tiene algo, su cuerpo, su mente, su ropa, su estar en el mundo. La pobreza esencial es un modo de ser mediante el cual el hombre/mujer permite que las cosas sean; renuncian a dominarlas, a someterlas ya convertirlas en objeto de la voluntad de poder humana. Renuncia a estar por encima de ellas para colocarse al lado de ellas. Una actitud semejante exige una inmensa ascesis de despojamiento del instinto de posesión y de satisfacción del deseo. La pobreza esencial constituye la vía singular de san Francisco, vivida en el lugar físico de los pobres. Allí fue donde él intentó ser sencillamente, al igual que los pobres, libre de todo. El místico maes 33 Cf. A. Rotzetter, *Clara de Assisi, primeira mulher franciscana*, Vo.es, Petrópolis, 1994, 59.

[COLOGIA: GRITO DE LA TIERRA, GRITO DE LOS POBRES

TODAS LAS VIRTUDES CARDINALES ECOLOGICAS

tro Eckhart llamaría a *eso Abgeschiedenheit*, palabra de difícil traducción pero que apunta a una disponibilidad completa, total desprendimiento, perfecto centrarse en el otro y no en sí, libertad de y para<sup>34</sup>.

La posesión crea obstáculos a la comunicación entre las personas y con la naturaleza, ya que mediante la posesión decimos siempre «esto es mío», «aquello es tuyo» y de ese modo nos dividimos. Representa a los intereses humanos, es decir, a lo que se interpone entre las personas y la naturaleza. Cuanto más radical sea la pobreza más aproximada al ser humano a la cruda y desnuda realidad; pero también le permite una experiencia global y una comunión sin distancia, en el respeto y la reverencia a la alteridad y a la diferencia. La fraternidad universal es el resultado de esta práctica de la pobreza esencial. Uno se siente verdaderamente hermano/hermana porque puede acoger las cosas sin el interés de la posesión, del lucro y de la eficacia. La pobreza se convierte en sinónimo de humildad esencial. No es una virtud más entre otras, sino una actitud por la que el ser humano se coloca en el suelo (*humus* = suelo, tierra), al lado de las cosas. Desde esa posición puede reconciliarse con todas las cosas e inaugurar una democracia verdaderamente cósmica.

San Buenaventura llega a afirmar que Francisco, «por la amistosa unión que había establecido con todas las cosas, parecía haber retornado al primitivo estado de inocencia original...» (*Leyenda mayor*, VIII, 1). Tras un largo aprendizaje de búsqueda de la pobreza esencial, nacía en su corazón el paraíso perdido, paraíso terrenal que ha de construirse mediante

una historia de humildad, de solidaridad, de entrañable amor a todo y a todos. San Francisco mostró su posibilidad y su vía de realización.

## VII. LA SÍNTESIS ENTRE LA ECOLOGÍA EXTERIOR Y LA ECOLOGÍA INTERIOR

La expresión más completa del modo de ser ecológico de san Francisco se halla en el *Cántico di Frate Sole*, una de las joyas de la poesía occidental y de la mística de la naturaleza. En él encontramos una síntesis afortunada entre ecología exterior y ecología interior. Ya hemos aludido a esas dos vertientes de la reflexión ecológica. La ecología exterior es esa sintonía que elaboramos en consonancia con la naturaleza y sus ritmos, con el proceso cósmico que se realiza en cada ser de orden-desorden-interacción-nuevo orden, teniendo como consecuencia la conservación del legado natural y nuestra propia felicidad. Esta sólo se realiza si existe también una contrapartida,

34. Cf. L. Boff, **Merre** Eckhart: a mística da disponibilidade e da liberdade, en *Mestre F'ckhart, a mística de ser e do ter*, Vozes, l'errópolis, 1989, 11 48.

constituida por la ecología interior. El mundo y sus seres están también dentro del ser humano en forma de arquetipos, símbolos, imágenes que habitan nuestra interioridad y con los que debemos dialogar y nos debemos integrar. Si continúa la violencia en las relaciones entre el ser humano y la naturaleza es porque los impulsos de agresión parten de la interioridad humana. Ellos denuncian un vacío de ecología interior y de integración de las tres vertientes principales de la ecología formuladas por F. Guattari: la ecología ambiental, la ecología social y la ecología ierental.

El *Cántico del Hermano Sol* revela el extraordinario logro espiritual de san Francisco, la completa reconciliación con el cielo y la tierra, con la vida y la muerte, con el universo y Dios. Es, sin embargo, importante saber leer el himno. Debemos superar la mera literalidad de las palabras tierra, sol, luna, viento, aire, etc. y descender a un nivel arquetípico en el que esos elementos están cargados de libido y significación.

Tal vez el contexto del himno nos revele ya su alto significado ecológico-integrador. La *Leyenda perusina* nos conserva el relato más pormenorizado (n. 43; *Espejo*, 100). Habían pasado ya cerca de veinte años desde la conversión y dos años desde la estigmatización en el monte Alvernia. Francisco se consumía en un amor ardiente hacia todas las criaturas, amor seráfico que, de acuerdo con san Buenaventura, que entendía mucho de mística, «es una muerte sin muerte» (*Leyenda mayor*, XIV, 1-2). Por otra parte, estaba enfermo, visitado por toda clase de sufrimientos interiores acerca del futuro de su movimiento que, en contra de su voluntad, se iba institucionalizando cada vez más<sup>35</sup>. Era el otoño de 1225, en San Damián, la capillita donde todo había comenzado y donde vivían Clara y sus hermanas. Los sufrimientos no le daban tregua. Durante 50 días, dice la *Leyenda*, vivió dentro de una celda oscura, sin poder ver ni la luz del día ni el fuego de noche. El dolor de sus ojos le impedía dormir y hasta descansar. Y fue en ese contexto, de apariencia antiecológica, donde hizo irrupción el himno de la más pura ecología integral.

El texto dice así:

Cierta noche, considerando el beato Francisco sus muchas tribulaciones, se apiadó de sí mismo y dijo para sí: «Acúdeme, Señor, en mi enfermedad, para que la pueda soportar pacientemente», corando, entró en agonía». En el decurso de la agonía, oye en espíritu una voz que le dice: «Dime, hermano:

¿no te alegrarías si alguien te diese en recompensa por tus sufrimientos y tribulaciones un tesoro tan grande y precioso que toda la masa de la tierra transformada en oro, las rocas en piedras preciosas y el agua en bálsamo, de riada valdrían en comparación con él?». Y Francisco respondió: «Señor, se-

33. Cf. el libro clásico de T. Desbonnets, *De l'intuition d l'instruction: les franciscains*. Fr. > nclscaines, Paris, 198 3.

ECOLOGÍA: GRITO DE LA TIERRA. GRITO DE LOS POBRES

TODAS LAS VIRTUDES CARDINALES ECOLÓGICAS

ría un gran tesoro, muy precioso, inestimable, amable y deseable'. Pues bien, dijo la voz: «Alégrate, hermano, y goza en medio de tus tribulaciones y enfermedades y estate seguro del futuro como si ya estuvieses en mi reino».

En ese instante se hizo de día en su noche oscura. Se sintió en el reino, símbolo de la total reconciliación del ser humano con su corazón, con los demás, con el cosmos y con Dios. Se levantó. Se detuvo a meditar por un momento. Y entonó el himno a todas las criaturas:

«Altissimu, omnipotente, buon Signore». Llama a los hermanos y canta con ellos el himno recién compuesto. La ecología exterior se encuentra con la ecología interior. El sol físico que no veía desde hacía mucho tiempo, pues estaba casi ciego, seguía brillando en su interior. Y lo mismo ocurría con el agua, el fuego, el viento y la tierra. No se trata sólo de un discurso poético-religioso sobre esas cosas. Las cosas sirven de instrumento para un discurso más profundo, el del inconsciente que ha tocado su Centro y con él el Misterio que todo lo trasciende, incendia, une y hace converger. Francisco, a través del sol, de la luz, del viento, del aire, de las plantas y del ser humano en su grandeza y tragedia, por tanto a través de la ecología exterior, expresa su ecología interior.

Fue mérito de un notable investigador franciscano francés, Eloi Leclerc, haber desentrañado la riqueza arquetípica presente en el himno al hermano señor sol. Para ello se sirvió inteligentemente de las conquistas de la psicología profunda de C. G. Jung, del método de análisis poético de Gaston Bachelard y de la hermenéutica filosófica de Paul Ricoeur<sup>36</sup>. Pone de relieve elementos altamente significativos para una ecología interior. Consideremos algunos.

La misma estructura del cántico revela la búsqueda y el encuentro de la unidad global. El número siete de las estrofas

muestra la aparición de esa estructura profunda. El siete, como es sabido, está formado por 3+4, que son los símbolos mayores de la totalidad y de la unidad.

En el himno se entrecruzan las dos líneas, horizontal y vertical. Juntas forman un conocido símbolo de totalidad cósmica. El movimiento inicial se dirige verticalmente a Dios: «Altísimo, omnipotente y buen Señor...». Es la búsqueda de transcendencia, el sueño hacia arriba. Pero Francisco se da cuenta inmediatamente de que no consigue cantar a Dios, porque «ningún hombre es digno ni siquiera de mencionarte. Pero no se amarga ni se retrae en un actitud apofática. Se vuelve entonces hacia la dimensión horizontal en la que se hallan todas las criaturas, pues ellas hablan de Dios: «Alabado seas, mi Señor, *con* todas tus criaturas». Se abre entonces a la fraternidad horizontal y universal. Canta a las criaturas «porque de

36. Cf. *Le cantique des créatures ou les symboles de l'un, on*, ArehOme Favard, París, 1970.

270

Ti, Altísimo, son una señal». Si no podemos hablar de Dios, podemos hablar de las criaturas, marcadas por la presencia de Dios y descubriendo la sacramentalidad de todos los seres.

Hay otro elemento arquetípico de la totalidad interior que se transparenta en el himno: lo masculino y lo femenino. Según C. G. Jung se trata del arquetipo más universal de la totalidad psíquica humana. Todos los elementos están ordenados por parejas en las que se combina lo femenino con lo masculino: sol-luna, viento-agua, fuego-tierra. Todas esas parejas quedan englobadas en el gran desposorio Sol-Tierra, de cuyo matrimonio cósmico derivan todos los demás pares. Francisco comienza cantando al Sol, al que, en virtud del arquetipo, trata de Señor. Pero como también ha sido creado por Dios, no deja de ser un hermano. Lo mismo dirá de la Tierra:

arquetípicamente es madre, teológicamente, hermana. Por eso dirá:

«el Señor, hermano Sol y la hermana Madre Tierra».

El himno contiene otras dos estrofas, añadidas posteriormente por san Francisco. En ellas ya no se canta al cosmos material, sino que es el cosmos humano el que también busca reconciliación. Una estrofa habla sobre la reconciliación lograda por Francisco entre el obispo y el prefecto de Asís. La otra aborda el problema más fundamental de la vida, el de la muerte. El ser humano se reconcilia con el ser humano. La vida abraza a la muerte porque ésta es hermana, portadora de una vida más amplia e inmortal.

La dimensión luminosa y sombría, la telúrica (tierra) y la uránica (cielo), y la ecología interior y la exterior encontraron en el Poverello y Fratello un intérprete privilegiado. El-es como una cuerda del universo en la que resuenan el más leve movimiento y la nota musical más sutil. Merced a esa sensibilidad se nos ha convertido en un punto de referencia en nuestras búsquedas de una integración que pase por el cosmos y por una alianza de veneración y amor por todo lo creado. Paradójicamente, nuestra sociedad vive entre el ideal de Pedro Bernardone, padre de Francisco, hombre de negocios y de poder, y el de Francisco de Asís, hermano universal.

Arnold Toynbee observaba con humor y propiedad:

Para mantener la biosfera habitable **Otros** dos mil años, nosotros y nuestros descendientes deberemos olvidar el ejemplo de Pedro Bernardone, gran empresario de tejidos del siglo XIII, y su bienestar material, y comenzar a seguir el modelo de Francisco, su hijo, el mayor de todos los hombres que hayan vivido en Occidente... El ejemplo de san Francisco es el que nosotros, los occidentales, deberíamos imitar de todo corazón, porque él es el único occidental de esa gloriosa asociación que puede salvar la Tierra<sup>7</sup>.

37. *Di5rloABC*, 19 de diciembre de 1972, 10-11.

ECOLOGIA: GRITO DE LA TIERRA GRITO DE LOS POBRES

## VIII. DEJO EL CUERPO Y OS ENTREGO EL CORAZÓN

Para concluir, nada mejor que transcribir un famoso texto de despedida de san Francisco que se conserva en un manuscrito del siglo xvii en el sagrado convento del monte Alvernia. En él hablan el Pathos y el Eros integrados en la *logique du coeur*, como diría Blaise Pascal. La ecología exterior se encuentra con la ecología interior en una síntesis conmovedora. Francisco abandona el monte Alvernia después de hacer allí un retiro espiritual de 40 días. Todas las mañanas, de acuerdo con la *Leyenda*, un halcón lo despertaba para las horas canónicas (2 Celano, 168). Al terminar su encuentro espiritual, conmovido, pronuncia su adiós conmovedor:

¡Adiós, adiós, adiós, fray Masseo! ¡Adiós, adiós, adiós, fray Angelo! ¡Adiós, adiós, adiós, fray Silvestre! ¡Fray Iluminato!

¡La paz sea con vosotros, dilectísimos hijos míos, adiós! *Me alejo de vosotros en persona, pero queda aquí mi corazón. Voy a partir ahora con fray Ovejita de Dios (fray León)... y ya no volveré aquí. ¡Me voy de aquí y en cuanto a vosotros, adiós a todos! Adiós, queridísimo hermano halcón: te doy gracias por el amor con el que estuviste a mi servicio, adiós! Adiós, gran roca, ya no volveré a verte. ¡Adiós, adiós, adiós, roca, tú me acogiste en tus entrañas de tal manera que, por medio de tí, el demonio quedó confundido! Adiós, Santa María de los Angeles, a tí, Madre del Verbo Eterno, encomiendo estos hijos*

míos.

Y el *Espejo* conserva además este recuerdo:

Mientras nuestro querido padre pronunciaba estas palabras, nuestros ojos derramaban ríos de lágrimas. Y él se alejó también llorando, llevando consigo nuestros corazones y dejándonos huérfanos (124).

Y en la curva del camino en la que por última vez se divisaba el Alvernia, Francisco descendió del burrito, se arrodilló en dirección al monte y le dirigió el último adiós: «Adiós, monte de Dios, monte santo, monte florido, monte fecundo, monte en el que Dios quiso habitar; adiós, monte Alvernia. Dios Padre, Dios Hijo, Dios Espíritu Santo te bendiga; queda en paz, pues ya no nos veremos».

«Jo mi parto da voi con la persona, ma vi lascio il mio cuore». Francisco dejó su corazón en el corazón del mundo para poder estar en el corazón de todos los que buscan una nueva alianza de cordialidad con todas las cosas.

## CONCLUSIÓN

Al concluir este libro queremos, una vez más, confrontar los dos paradigmas: uno que nos coloca *sobre* la naturaleza como señores y otro *con* la naturaleza como hermanos y hermanas. Esa confrontación aparece con claridad en el famoso discurso de Seattle, cacique de los Duwamish, pronunciado ante Isaac Stevens, entonces gobernador del territorio de Washington (en 1856) y publicado por vez primera el día 29 de octubre de 1877 por el Dr. Henry Smith en el *Seattle Star*. El gobernador le había hecho llegar al cacique su voluntad de comprar las tierras de los Duwamish porque los blancos querían habitar y trabajar en ellas.

La respuesta del cacique Seattle es una muestra de la impotencia de los indios frente a la avasalladora codicia de los blancos. Pero evidencia también la fuerza y la grandeza de la concepción indígena de la naturaleza. Lo arcaico se enfrenta a lo moderno. El paradigma de la religación se ve las caras con el paradigma de la disociación. A distancia de más de un siglo de aquel paradigmático enfrentamiento, podemos valorar de qué lado estaba la razón. En la actualidad, lo arcaico se nos revela como lo más contemporáneo. El guarda el secreto de la nueva alianza que ha de inaugurarse entre el ser humano y su bello y grandioso planeta Tierra. Prácticamente todos los temas que hemos abordado en nuestras reflexiones se hallan refrendados en el discurso del piel roja Seattle:

la interdependencia y la religación de todos los seres; la sacralidad de la naturaleza; la presencia de Dios que llena de encanto el corazón humano y el universo entero; la perplejidad ante la perversidad humana y la constatación de que, a pesar de todas las diferencias y contradicciones, tenemos un mismo destino común.

Con razón dice Seattle que para entender a los blancos tenemos que comprender sus sueños, las esperanzas que transmiten a sus hijos e hijas en las largas noches de invierno y qué visiones son las que alimentan su futuro. En realidad él ni siquiera sospechaba que en lugar de sueños, esperanzas y visiones había fundamentalmente voluntad de poder, bancos, máquinas, ordenadores, cálculos y proyectos para conquistar toda la Tierra y hoy el espacio exterior, con el objetivo claro de enriquecerse, cosas todas ellas que apuntan precisamente a la destrucción de la naturaleza y constituyen una amenaza para la vida de la Tierra.

Pero los blancos son humanos como los pieles rojas. En su arqueología interior se hallan visiones, esperanzas y sueños. Sólo están bajo las cenizas. Y por eso los sueños y las visiones podrán suscitar una nueva esperanza e iluminar un nuevo camino de benevolencia, de veneración y de amor a la Tierra. Y entonces lo arcaico y lo moderno, el cacique Seattle y el gobernador Stevens, confraternizarán en una Tierra que ya no será objeto de la codicia humana, sino de convivencia amistosa de todas las diversidades bajo el arco iris de la alianza que el mismo Dios de todos ha establecido con todos los existentes y con todos los vivientes. Tal es también el sentido de nuestro mismo texto: alimentar el fuego interior, ayudar a soñar el sueño y a escuchar el eco de la Tierra.

Transcribimos todo el discurso del cacique Seattle, porque por lo general apenas sí se conocen de él algunos pasajes tópicos<sup>7</sup>.

El Gran Jefe de Washington ha mandado decir que desea comprar nuestra tierra. El Gran Jefe nos ha asegurado también su amistad y benevolencia. Esto es amable de su parte, pues bien sabemos que él no necesita nuestra amistad.

Vamos, sin embargo, a pensar en su oferta, pues sabemos que, de no hacerlo, el hombre blanco vendrá con armas y tomará nuestra tierra. El Gran Jefe de Washington puede confiar en lo que dice el Jefe Seattle con la misma certeza con que nuestros hermanos blancos pueden confiar en el cambio de las estaciones del año. Mi palabra es como las estrellas. Ellas no palidecen.

¿Cómo puedes comprar o vender el cielo y el calor de la Tierra? Tal idea nos es extraña. Si no somos dueños de la pureza del aire o del resplandor del agua, ¿cómo puedes entonces comprarlos?

Cada terrón de esta tierra es sagrado para mi pueblo. Cada hoja reluciente del pino, cada playa arenosa, cada velo de neblina en la oscura selva, cada claro del bosque y cada insecto que zumba son sagrados en las tradiciones y en la conciencia de mi pueblo. La savia que circula por los árboles lleva consigo los recuerdos del hombre rojo.

1. Véase el texto completo en J. Araújo, *Estamos desapareciendo da Terra*, Editora I Sali:ui do Brasil, Sao Paulo, 1991, 39—45, con pequeñas correcciones y complementos del mis—rilo original.

## CONCLUSIÓN

El hombre blanco olvida su tierra natal cuando, después de muerto, va a vagar entre las estrellas. Nuestros muertos nunca olvidan esta hermosa Tierra, pues ella es la madre del hombre rojo. Somos parte de la Tierra y ella es parte de nosotros. Las flores perfumadas son nuestras hermanas. El venado, el caballo y la gran águila son hermanos nuestros. Las cumbres rocosas y las campiñas verdeantes, el calor de los ponis y el del ser humano, todos pertenecen a la misma familia.

Por eso cuando el Gran Jefe de Washington manda decir que desea comprar nuestra tierra, exige mucho de nosotros. El Gran Jefe manda decir que va a reservar para nosotros un lugar en el que podamos vivir cómodamente. El será nuestro padre y nosotros seremos sus hijos. Por eso vamos a considerar tu oferta de compra de nuestra tierra. Pero no va a ser fácil, porque esta tierra es sagrada para nosotros.

Esta agua brillante que corre por los ríos y arroyos no es sólo agua, sino también la sangre de nuestros antepasados. Si te vendemos la tierra deberás acordarte de que es sagrada y tendrás que enseñarles a tus hijos que es sagrada y que cada reflejo en el espejo del agua transparente de los lagos cuenta las historias y los recuerdos de la vida de mi pueblo. El murmullo del agua es la voz del padre de mi padre. Los ríos son nuestros hermanos. Sacian nuestra sed. Los ríos transportan nuestras canoas y alimentan a nuestros hijos. Si te vendemos nuestra tierra habrás de recordar y de enseñar a tus hijos que los ríos son nuestros hermanos y también tuyos y tendrás que tratar a los ríos con la misma amabilidad que otorgarías a un hermano.

Sabemos que el hombre blanco no comprende nuestro modo de vida. Para él un lote de terreno es igual al otro, porque es un forastero que llega en el silencio de la noche y arrebatada de la tierra todo lo que necesita. La Tierra no es su hermana, sino su enemiga. Y después de conquistarla se marcha. Deja tras de sí las tumbas de sus antepasados y no le importa. Arrebata la tierra de las manos de sus hijos y no le importa. Olvida la sepultura de sus padres y el derecho de sus hijos a la herencia. Trata a su madre, la Tierra, y a su hermano, el Cielo, como cosas que se pueden comprar, saquear, vender como ovejas o quincallería reluciente. Su voracidad arruinará la Tierra, dejando tras de sí sólo desierto.

No sé. Nuestros modos de proceder difieren de los tuyos. La visión de tus ciudades causa tormento a los ojos del hombre rojo. Pero tal vez sea así porque el hombre rojo es un salvaje que no entiende nada.

No hay ni un lugar tranquilo en las ciudades del hombre blanco. No hay un lugar en el que se pueda oír el brotar de las hojas en la primavera o ci revolotear de las alas de un insecto. Pero tal vez eso se deba a que yo soy un salvaje que no entiende nada.

El ruido no sirve más que para insultar a los oídos. ¿Y qué vida es ésa en la que un hombre ya no puede oír la voz solitaria de un *curiango*, la conversación de los sapos junto al pantano? Soy un hombre rojo y no entiendo nada. El indio prefiere el suave susurro del viento acariciando la superficie de un lago y el aroma del mismo viento, purificado por una lluvia de mediodía u oliendo a pino.

El aire es muy valioso para el hombre rojo, porque todas las criaturas participan de la misma respiración, los animales, los árboles y el ser humano. Todos participan de la misma respiración. El hombre blanco no parece percibir el aire que respira. Como un moribundo en prolongada agonía, es insensible al aire fétido. Pero si te vendemos nuestra tierra habrás de acordarte de que el aire es precioso para nosotros, que el aire reparte el espíritu

con toda la vida que él sustenta. El viento que dio a nuestro bisabuelo su primer soplo de vida recibe también su último suspiro. Y si te vendemos nuestra tierra, deberás mantenerla reservada, hecha un santuario, como un lugar al que el mismo hombre blanco pueda ir para saborear el viento, endulzado con la fragancia de las flores del campo.

Así pues, vamos a considerar tu oferta de compra de nuestra tierra. Si decidimos aceptar, lo haré con una condición: el hombre blanco debe tratar a los animales de esta tierra como si fuesen hermanos.

Soy un salvaje y no consigo pensar de otro modo. He visto millares de bisontes pudriéndose en la pradera, abandonados por el hombre blanco que los abatía a tiros disparados desde un tren en movimiento. Soy un salvaje y no entiendo cómo un humeante caballo de hierro puede ser más importante que el bisonte que nosotros, los indios, matamos únicamente para sustento de nuestras vidas.

¿Qué es el hombre sin los animales? Si todos los animales se acabasen, el hombre moriría de soledad de espíritu. Porque todo lo que les sucede a los animales, le sucede luego también al hombre. Todo está relacionado entre sí.

Debéis enseñarles a vuestros hijos que la tierra donde pisan simboliza las cenizas de nuestros antepasados. Para que tengan respeto a los padres, cuéntales a tus hijos que la riqueza de la tierra son las vidas de nuestros parientes. Enseña a tus hijos lo que nosotros hemos enseñado a los nuestros: que la Tierra es nuestra madre. Todo cuanto hiere a la Tierra, hiere a los hijos e hijas de la Tierra. Si los hombres escupen en el suelo, escupen sobre sí mismos.

Una cosa sabemos: que la Tierra no le pertenece al hombre. Es el hombre el que pertenece a la Tierra. De eso estamos ciertos. Todas las cosas están relacionadas entre sí como la sangre que une a una familia. Todo está relacionado. LE) que hiere a la Tierra, hiere también a los hijos e hijas de la Tierra. No fue el hombre el que tejó la trama de la vida: él es sólo un hilo de la misma. Todo cuanto haga con la trama se lo hará a sí mismo.

Nuestros hijos han visto a sus padres humillados en la derrota. Nuestros guerreros sucumben bajo el peso de la vergüenza. Y tras la derrota pasan el tiempo sin hacer nada, envenenando su cuerpo con alimentos endulzados y bebidas fuertes. No tiene mucha importancia dónde pasaremos nuestros últimos días. Estos no son muchos. Algunas horas más, algunos inviernos quizás, y ninguno de los hijos de las grandes tribus que vivieron en estas tierras o que hayan vagado en grupos por los bosques quedará para llorar sobre los túmulos, un pueblo que un día fue tan poderoso y lleno de confianza como el nuestro.

Ni el hombre blanco con su Dios, con el que anda y con quien conversa de amigo a amigo, queda al margen del destino común. Podríamos ser hermanos a pesar de todo. Vamos a ver. Estamos ciertos de que el hombre blanco llegará tal vez a descubrir, un día, una cosa: nuestro Dios es el mismo Dios. Quizás pienses que Lo puedes poseer de la misma manera que deseas poseer nuestra tierra. Pero no puedes. El es el Dios de la humanidad entera. El tiene la misma piedad para con el hombre rojo y para con el hombre blanco. Esta Tierra es preciosa para El. Causar daño a la Tierra es despreciar a su Creador.

Los blancos también han de acabarse un día. Puede que más temprano que todas las demás razas. ¡Seguid adelante! ¡Ensuciad vuestra cama! ¡Una noche vais a morir ahogados en vuestros propios excrementos!

## CONCLUSIÓN

Sin embargo, al desaparecer, brillarán con fulgor, abrasados por la fuerza de Dios que los trajo a este país y los destinó a dominar esta tierra y al hombre rojo. Este destino es un enigma para nosotros. No conseguimos imaginarnos cómo será cuando los bisontes hayan sido masacrados, los ca-hallos salvajes domesticados, los rincones más apartados del bosque infestados por el olor de mucha gente y las colinas ondulantes cortadas por los hilos que hablan.

¿Dónde ha quedado el bosque denso y cerrado? Se acabó. ¿Dónde estará el águila? Se fue. ¿Qué significa decirle adiós al poni ligero y a la caza? Es el fin de la vida y el comienzo de la supervivencia.

Por algún designio especial, Dios os ha dado el dominio sobre los animales, los bosques y el hombre rojo. Pero ese designio es para nosotros un enigma. Tal vez lo comprenderíamos si conociésemos los sueños del hombre blanco, si supiésemos cuáles son las esperanzas que transmite a sus hijos e hijas en las largas noches de invierno y cuáles las visiones de futuro que ofrece a sus mentes para que puedan formular deseos para el día de mañana.

Pero somos salvajes. Los sueños del hombre blanco siguen ocultos para nosotros. Y por estar Ocultos, hemos de caminar solos nuestro propio camino, pues, por encima de todo, apreciamos el derecho que cada uno tiene de vivir conforme desea. Por eso, si el hombre blanco lo consiente, queremos ver garantizadas las reservas que nos prometió. Allí quizás podamos vivir nuestros últimos días conforme deseamos.

Después que el último hombre rojo haya partido y su recuerdo no pase de ser la sombra de una nube flotando sobre las praderas, el alma de mi pueblo seguirá viviendo en estos bosques y playas, porque nosotros las hemos amado como un recién nacido ama el palpitar del corazón de su madre.

Si te vendemos nuestra tierra, ámala como nosotros la amábamos, protégela como nosotros la protegíamos. Nunca olvides cómo era esta tierra cuando tomaste posesión de ella. Y con toda tu fuerza, con tu poder y con todo tu corazón, consévala para tus hijos e hijas y ámala como Dios nos ama a todos.

Una cosa sabemos: nuestro Dios es el mismo Dios. Esta Tierra le es sagrada. Ni siquiera el hombre blanco puede eludir el destino común a todos nosotros.

Este texto hace eco al Eco de la Tieizra. ¡Seamos el eco del Eco! ¡Dios lo quiera!