

## CAPÍTULO SEXTO

### MAGIA, RELIGIÓN Y CIENCIA

#### I. MAGIA Y RELIGIÓN. ANALOGÍAS

Donde los sacerdotes encontraron mayor resistencia fue en el barrio de San Diego, cuyos habitantes practican tradicionalmente la brujería. Los sacerdotes no se atrevieron a derribar los altares profanos pero sí afearon con energía la conducta de quienes los veneraban.

Rosario CASTELLANOS

Magia y religión: dos formas de pensamiento que nos han conducido a una de las maneras más fascinantes y misteriosas por las que los seres humanos nos hemos relacionado con el ambiente. Acontecimientos que han sido conceptualizados de modos tan distintos y que de hecho han simbolizado cosas tan variadas que sería poco útil, y además nada práctico, acoger una sola definición.

Son a la vez —o quizá de manera separada— arte, ciencia, práctica o conjunto de creencias y dogmas. Cada pueblo, cada cultura, cada institución, cada individuo, les ha dado una significación tan específica o tan indeterminable que la cosmovisión de occidente,<sup>272</sup> de por sí ni única ni unificada, dista mucho de otras cosmovisiones, tampoco uniformes, como las de oriente o las de los muchos pueblos indígenas que aún creen en ellas. Empero, su natural disyunción no impide acercarnos a discutir su ocurrencia.

<sup>272</sup> La expresión *cosmovisión de occidente* se refiere en este contexto y para este capítulo a todo ese pensamiento que proviene de los pueblos o naciones que comprenden la parte occidental de Europa. Como se verá más adelante, en el discurso ambientalista en lugar de hablar de países de occidente, se prefiere el vocablo países del norte (que incluye, además de las naciones occidentales europeas, a Estados Unidos de América, Canadá, Japón, Rusia, Australia y Nueva Zelanda).

cia de modo que podamos comprender lo que las vincula, si acaso, con la crisis ambiental contemporánea. Abordar la religión que más conocemos, el cristianismo, y en particular, el catolicismo, nos ayuda a cumplir con tal objetivo.

### 1. Avisos parroquiales a guisa de aclaraciones y deslindes

Embarcarse a determinar el significado y alcances de los vocablos magia y religión es una tarea que siempre estará inconclusa. ¿Son en verdad conceptos análogos con definiciones diferentes? ¿Magia y religión pudieran ser lo mismo a ciencia?

Sobre la magia, occidente nos ha dicho que es una práctica o comportamiento ancestral, que proviene del persa *mag*, que es ciencia, sabiduría. La define, a veces, como un arte o institución oculta y la divide en blanca y negra, esta última es equivalente a lo que se conoce como *brujería*. Aduce que se trata de una técnica donde un maestro comunica al aprendiz elegido las reglas que habrán de seguirse o emplearse para practicarla.<sup>273</sup> El principal diccionario de la lengua española<sup>274</sup> la define como “arte o ciencia oculta con que se pretende producir, valiéndose de ciertos actos o palabras, o con la intervención de seres imaginables, resultados contrarios a las leyes naturales”. De la brujería dice que se trata de un “conjunto de prácticas mágicas o supersticiosas que ejercen los brujos y las brujas”. También define lo que es un brujo: “Hombre al que se le atribuyen poderes mágicos obtenidos del diablo”.

Pero desde la cosmovisión no occidental, las acepciones son diferentes. La magia ofrece una orientación, un método de enseñanza, una definición distinta; el mago es, de hecho, un brujo. Un ejemplo de esto es don Juan Matus, indio yaqui, brujo mexicano, cuya forma de pensamiento (magia o brujería) está concebida como el uso especializado de la energía. Para él, la brujería es un proceso de limpieza del vínculo que los seres humanos tenemos con algo que los propios brujos llaman *intento*. El intento es una fuerza inmensurable e indescriptible en el universo: todo cuanto existe en éste está enlazado a esa fuerza por un vínculo de conexión. Los responsables de permitir el estar consciente de esta conexión con el intento son hombres o

<sup>273</sup> Véase lo que al respecto ha escrito Vidal, Jacques bajo las voces “Magia” y “Magia y técnica”, en Poupard, Paul (coord.), *Diccionario de las religiones*, trad. de José Ma. Moreno, Helena Gimeno, Montserrat Molina, Matilde Moreno, Mar Carrillo, Gloria Mora y Alberto García, Barcelona, Herder, 1987, pp. 1052-1054 y 1061.

<sup>274</sup> Nos referimos a Real Academia Española, *Diccionario de la Lengua Española*, 22a. ed., Madrid, Real Academia Española, 2001.

mujeres dotados de extraordinaria energía (guías, en la vida de los brujos) y se les llama *naguales*.<sup>275</sup>

A propósito de lo anterior surge desde el mismísimo corazón del Cate-maco mexicano, lugar de reunión de brujos, de hombres y mujeres de co-nocimiento, lo siguiente:

Saquen a la luz su imperio  
 los chaneques y naguales,  
 salgan a contar sus males  
 los muertos del cementerio,  
 que se devele el misterio  
 de los cuerpos extraviados,  
 que miedos no confesados  
 su temblor oculto exhiban  
 para que a la luz revivan  
 los secretos enterrados.

Que se derrumben los muros  
 que esconden sueños primeros,  
 que salgan los hechiceros  
 de sus rincones oscuros,  
 y que en sus viejos conjuros  
 con los que la vida empieza  
 nos devuelvan la belleza  
 del antiguo paraíso  
 donde el más perfecto hechizo  
 lo hace la naturaleza.<sup>276</sup>

Parece que no todos los brujos —al menos no en México— distinguen magia de religión, es decir, conceptualmente no hacen tal división. De hecho, a decir de occidente, la línea divisoria entre magia y religión es poco precisa, como si ambas hubieran sido prácticas ancestrales que se han enriquecido mutuamente a veces de manera circunstancial a veces de manera deliberada. Pero desde la ciencia de las religiones se ha señalado que la ma-

<sup>275</sup> Esta forma de pensamiento ha llegado hasta nosotros a través de diversos escritos publicados por el antropólogo Carlos Castaneda; recomendamos para mayor conocimiento cualquiera de sus obras. La información aquí citada puede consultarse en Castaneda, Carlos, *El conocimiento silencioso*, Buenos Aires, Emecé Editores, 1988, pp. 9 y ss.

<sup>276</sup> Tomada de Uscanga Constantino, Tomás, *De tierra y agua. Mitos y leyendas de Catemaco*, México, Fondo para la Cultura, el Arte y el Medio, s.a.

gia no es la madre de la religión (ni en tiempo, ni en espacio, ni en contenido): aquella está cerca de ésta en tanto que ambas buscan un vínculo con lo sagrado y lo divino. Es más, en todas las religiones, desde el hinduismo y el budismo hasta el cristianismo y el islamismo —según la visión de occidente— magia y religión coexisten formando la mayoría de las veces un complejo devenir “mágico-religioso”. Al mismo tiempo, se reconoce que muchas religiones, como la de los judíos, se han opuesto a la magia, y otras, como la de los cristianos, la han llegado a considerar como “obra del demonio y de la malicia de los hombres”.<sup>277</sup>

Si bien el binomio magia-religión no se agota en una única visión occidental, en ella encontramos también la idea de que es muy probable que la magia, como forma de pensamiento, haya precedido a la religión. Además, se ha considerado que ambas son antecesoras y, sin embargo, aún contemporáneas a la ciencia. Con todo, el camino desde la magia a la religión y de la religión a la ciencia, no ha ocurrido como una constante lineal (ni en el tiempo ni en el espacio) para todos los *Homo sapiens sapiens* que han habitado este planeta. Es decir, no todos los grupos humanos (conformados en tribus, pueblos, sociedades, comunidades, culturas, civilizaciones o naciones) han vivenciado primero la magia, luego la religión, y por último la ciencia, como si se tratara de una línea recta a seguir. En el plano individual esto es más que evidente puesto que no todo religioso ha sido primero mago, ni todo mago se ha transformado en religioso.

De la misma manera, han existido religiosos que, sin dejar de serlo, hicieron ciencia: ¿quién no recuerda a Gregor Mendel, monje de Moravia, pionero de lo que ahora es la genética? Incluso, ha sucedido que grandes científicos se refieran a Dios y aborden temas religiosos buscando posibles vínculos entre ambas formas de pensamiento. Así lo hicieron físicos de la talla de Max Planck (1858-1947) quien decía “la ciencia como tal nunca puede realmente asumir el puesto de la religión”; de Albert Einstein (1879-1955) quien sostuvo “la ciencia sin la religión está coja, y la religión sin la ciencia, ciega”; de Edwin Schrödinger (1887-1961) quien afirmó “por lo general, la ciencia se proclama atea”; o de Werner Heisenberg (1901-1976) quien explicó “el cielo al que se refiere la Biblia tiene poco que ver con el cielo que puebla la ciencia de aviones y cohetes”.<sup>278</sup>

<sup>277</sup> Es relevante hacer notar que tanto la religión de los judíos como la de los cristianos, en oposición a la magia, se proclama según la ley y los profetas en el Antiguo Testamento. Ciertamente, semejante aseveración no se agota en tal enunciado, por lo que para conocer más sobre este tema y desde diversos enfoques recomendamos consultar a Vidal, Jacques, “Magia y religión”, en Poupard, Paul (coord.), *op.cit.*, nota 273, pp. 1059 y 1060.

<sup>278</sup> Para más sobre esto, acúdase a Wilber, Ken (ed.), *op. cit.*, nota 106, *passim*.

Más allá de todas estas consideraciones, debemos convenir en que a través de la magia y la religión los seres humanos hemos mantenido desde tiempos remotos una estrecha relación con el mundo físico y espiritual que nos rodea. Y lo hemos hecho desde espacios geográficos diferentes a la vez que desde contenidos conceptuales muy diversos. Lo mágico-religioso se ha caracterizado por hacer constante referencia, y de la manera más variada, a lo vivo y a lo no vivo. Los ejemplos que dan cuenta de lo anterior son muchos, pero podemos comenzar por citar un clásico de occidente. Se lee en las páginas de *La Ciudad Antigua* del francés Fustel de Coulanges (1830-1889) lo siguiente:

El hombre de los primeros tiempos estaba sin cesar en presencia de la naturaleza: los hábitos de la vida civilizada aun no ponían un velo entre ella y él. Sus ojos se encantaban con estas bellezas, o se deslumbraban con tanta inmensidad. Gozaba de la luz, se asustaba de la noche y cuando veía reaparecer “la santa claridad de los cielos”, sentía agradecimiento. Su vida estaba en manos de la Naturaleza; esperaba la nube bienhechora de que dependía su cosecha; temía al huracán, que podía destruir el trabajo y la esperanza de todo un año. Sentía en cualquier momento su debilidad y la fuerza incomparable de cuanto le rodeaba. Experimentaba perpetuamente una mezcla de veneración, de amor y de terror para esta poderosa Naturaleza.

Este sentimiento no le condujo inmediatamente a la concepción de un Dios único, gobernador del Universo... Como juzgaba de las cosas exteriores conforme a sí mismo, y sentía en sí una persona libre, vio también en cada parte de la creación, en el suelo, en el árbol, en la nube, en el agua del río, en el sol, otras tantas personas semejantes a la suya: les atribuyó pensamiento, voluntad, libertad en los actos; como las sentía poderosas y sufría su imperio, confesó su dependencia; les oró y las adoró; de ellas hizo sus dioses.<sup>279</sup>

Si bien la personificación de los elementos de la naturaleza a la que se refiere Coulanges es un ejemplo propio de culturas antiguas occidentales (ahí se alude a los antecesores de las sociedades griega y latina), no todos los grupos humanos de hace miles de años así lo hacían. Por ejemplo, aparece con sutil distinción en la literatura de los *brahmana* que los dioses védicos no eran simplemente una personificación de los fenómenos de la naturaleza. Para esa forma de pensamiento, los seres humanos eran el resultado de una conjunción divina en la que los dioses penetraban en sus cuerpos y les daban poderes para ver, oír, gustar, hablar y actuar de manera consciente. Esta transmutación en el cuerpo de los humanos (tanto de dioses como de

<sup>279</sup> Coulanges, Fustel de, *La Ciudad Antigua*, México, Editorial Nueva España, 1944, pp. 161 y 162.

demonios) ocurría también en los animales, en las plantas, en los ríos, en las montañas, y en todo aquello que hubiera sido creado.<sup>280</sup>

Abundan muchos otros ejemplos de nuestra relación con el medio natural desde la magia y la religión: la práctica del culto a los árboles entre los antiguos germanos cuyos más viejos santuarios eran los bosques naturales;<sup>281</sup> el uso del agua para significar el inicio o final del ciclo de la vida humana entre los antiguos mexicanos;<sup>282</sup> la utilización en la India antigua de agua (grasienta) en una bandeja o tina como procedimiento para resucitar al que se supone había muerto;<sup>283</sup> la creencia entre los sudaneses de que una casa construida de madera de árboles espinosos haría que, a su semejanza, la vida de sus moradores fuera espinosa y llena de contrariedades;<sup>284</sup> el uso de piel de venado y plumas de patos como parte de la vestimenta para la danza ritual del pueblo Hupa al norte de California en Estados Unidos con el fin de renovar el mundo y evitar enfermedades, hambre y otros desastres;<sup>285</sup> la representación de animales en monedas inglesas mostrando en el anverso a un cordero (el Cordero de Dios) y en el reverso una paloma (el Espíritu Santo) en tiempos de las intromisiones vikingas del siglo XI de nuestra era;<sup>286</sup> la visión misma de la Tierra a la que se elevaban plegarias mágicas (*e. g.* Himno a la Tierra o *Prthivisūkta*) según la tradición védica de los antiguos indios,<sup>287</sup> etcétera.

Tal y como ha quedado demostrado con estos ejemplos, es evidente que a través de la magia y la religión los seres humanos nos hemos relacionado con el ambiente a lo largo de toda nuestra existencia. Pero esto por sí solo no implica que dicha relación haya derivado en una alteración que sea parte de la crisis ambiental contemporánea. De modo que debemos tomar en cuen-

<sup>280</sup> Véase Pujol Rimbau, Oscar, "Introducción", en Olañeta, José J. de (ed.), *Himno a la Tierra*, trad. del sánscrito de Oscar Pujol Rimbau, Barcelona, Indica Books, 2001, pp. 18 y 19.

<sup>281</sup> Frazer, James G., *La Rama Dorada*, 5a. ed., trad. de Elizabeth y Tadeo I. Campuzano, México, Fondo de Cultura Económica, 1965, p. 142.

<sup>282</sup> León-Portilla, Miguel, *Literaturas indígenas de México*, 2a. ed., México, Fondo de Cultura Económica, 1992, p. 209.

<sup>283</sup> Frazer, James G., *op. cit.*, nota 281, p. 38.

<sup>284</sup> *Ibidem*, p. 54.

<sup>285</sup> Mohawk, John C., "Ceremony and Ritual: Life in Motion", en McMaster, Gerald y Trafzer, Clifford E. (coords.), *Native Universe. Voices of Indian America*, Washington D.C., National Museum of the American Indian, Smithsonian Institution-National Geographic, 2004, pp. 55 y 56.

<sup>286</sup> Nos referimos a monedas de plata que fueron acuñadas durante el reinado del Rey Æthelred (978-1016). Para mayor detalle, Keynes, Simon, "The Vikings in England, c. 790-1016", en Sawyer, Peter (coord.), *The Oxford Illustrated History of the Vikings*, Oxford, Oxford University Press, 1997, pp. 80 y 81.

<sup>287</sup> Pujol Rimbau, Oscar, *op. cit.*, nota 280, pp. 5 y ss.

ta para nuestras reflexiones científicas y ético-filosóficas ciertas cuestiones trascendentales.

Primero, es un hecho incontrovertible que muchas de las magias y religiones que hoy se practican anteceden en tiempo (y por mucho) a lo que en la actualidad constituye e implica la idea de crisis ambiental. Por lo tanto, debemos tener mucho cuidado con el predicar de quienes argumentan que desde sus orígenes, tal o cual magia o religión se ocupaba de estructurar su pensamiento en torno a temas que son parte fundamental del discurso ambientalista de nuestros días. ¿No resulta absurdo que religiones ancestrales hubieran abordado aspectos relativos al adelgazamiento de la capa de ozono o al tratamiento de la basura electrónica? ¿Podrá convencernos algún sacerdote de que en alguna parte del Nuevo Testamento ya se hablaba, aunque no de manera expresa, del problema del cambio climático?

Segundo, en sus respectivos y continuos procesos ecuménicos, sincréticos y de aculturación, las religiones (más que las magias), han intentado insertar en ellas el dilema ambiental y en su caso responder en la forma correspondiente. De aquí que con el afán de adecuarse a lo que implica la crisis ambiental planetaria, algunos religiosos hayan “acomodado” o “modificado” su pensamiento a través de prácticas, rituales o mensajes de fe a favor del ambiente. Ante la crítica, estos mismos religiosos interpretan sus libros sagrados con el objeto de dejar en claro que sus textos no encierran un contenido que provoque comportamientos en los humanos que deriven en alteraciones ambientales.

Tercero, resultaría ilógico suponer que toda práctica y/o concepción mágico-religiosa ha tenido alguna relación causal con la crisis ambiental que actualmente padecemos. Sin embargo, es imprescindible reconocer que en cierta medida el mundo mágico-religioso ha contribuido al proceso de destrucción ambiental que existe en nuestros tiempos. Para evitar generalizaciones injustas o perniciosamente sesgadas con el mundo espiritual, es fundamental distinguir en cada forma de pensamiento qué y cómo ha contribuido (si es el caso) a esta crisis. Dicho lo anterior, no es común que el pensamiento ambientalista señale a quienes practican la magia o la brujería (si habremos de separarlas del pensamiento religioso) como causantes de alteraciones ambientales críticas.

Cuarto, y derivado del punto anterior, habrá que aclarar que no a todas las religiones se les ha *percibido* y *valorado* como acontecimientos decisivos de la crisis ambiental. Las religiones que son muy antiguas y que nadie (o que sólo algunos coleccionistas de comportamientos extemporáneos) las practique, *i. e.* la egipcia, griega o romana, poco tienen que ver con los dilemas ambientales actuales; sirven, eso sí, como referentes históricos que permiten

identificar algunas ocurrencias que derivaron en alteraciones ambientales. El centro de atención se encuentra en algunas religiones que son consideradas como las más grandes en el mundo, es decir, las principales religiones. Se trata de las que aparecieron hace ya muchos años y que se siguen practicando por una gran mayoría de seres humanos, como lo son, entre otras, el catolicismo, el protestantismo, la ortodoxia o el islam. Aunque todas ellas (junto con otras dos religiones principales, el hinduismo y el budismo) han hecho un uso litúrgico de los elementos de la naturaleza,<sup>288</sup> unas más que otras han sido cuestionadas (*i. e.* se les ha percibido y valorado de cierta manera) por la *forma* en la que precisamente han descrito el universo físico que nos rodea. No es lo mismo el trato que se da a un animal como ente inferior en una religión en donde existe un solo Dios más allá del mundo y del que sólo el ser humano está hecho a su imagen y semejanza, que una religión panteísta, como el budismo, que “se compadece por igual de toda criatura viviente”.<sup>289</sup>

Por último, existen otras formas de pensamiento mágico-religiosas que también interesan al pensamiento ambientalista, pero no por razón de su posible nexo causal con la crisis ambiental, sino paradójicamente por su cercanía con la naturaleza. Se trata de prácticas y concepciones que pretenden tener un vínculo extraordinario con el ambiente, ciertamente mucho más que cualquier otra religión principal. Indebidamente se les ha agrupado bajo el nombre común de *animismo*, término que se utiliza para explicar la creencia de que todo el mundo físico que nos rodea (biótico y abiótico) es sagrado y superior a nosotros mismos. En ellas, son objeto de culto tanto el agua y el sol como un árbol o una tormenta.

## 2. *El cristianismo: ¿al banquillo de los acusados?*

Cualquier análisis sobre el impacto que las principales religiones han tenido en el ambiente nos lleva a transitar por caminos sinuosos y resbaladizos que muy probablemente acabarán por internarnos en madrigueras misteriosas del pensamiento humano de las que quizá nunca lleguemos a salir. A pesar de ello, queremos acercarnos a una religión que reviste gran importancia para el entendimiento de nuestra relación con el ambiente, no sólo por razón de su amplitud en número de fieles (entre católicos, protestantes y ortodoxos es superior al de otras religiones), sino por estar considerada por

<sup>288</sup> Corrobórese, por ejemplo, en Vallet, Odon, *Las religiones en el mundo*, trad. de Tatiana Sule Fernández, México, Siglo Veintiuno Editores, 2003, pp. 53 y ss.

<sup>289</sup> Véase Garrido, Manuel, “Apunte para la historia de nuestra visión moral de los animales”, en Tafalla, Marta (ed.), *op. cit.*, nota 206, p. 98.

algunos ambientalistas como la primera y verdadera causa de la crisis ambiental de nuestros días: el cristianismo.<sup>290</sup> Y dentro de éste queremos referirnos a una de sus “ramas” o “divisiones” que es, en nuestro muy particular caso, la que mejor conocemos: el catolicismo.<sup>291</sup>

Comencemos por señalar que si acaso fuera posible sintetizar en qué consiste uno de los principales cuestionamientos ambientales al cristianismo, diríamos que se centra en el hecho de que su pensamiento se fundamenta en una visión *antropocéntrica* del universo *vis à vis* una visión *ecocéntrica* o *biocéntrica*. Una actitud antropocéntrica hacia todas las cosas que nos rodean,<sup>292</sup> se traduce en cuatro ideas fundamentales, aunque con muchas variantes: *i*) los seres humanos somos el centro del universo; *ii*) no somos parte de la naturaleza; *iii*) la propia naturaleza y sus procesos naturales existen para servir a los seres humanos, y *iv*) la naturaleza no tiene valor intrínseco ni derechos.

Bajo este marco conceptual antropocentrista, y según la interpretación de algunos científicos (ambientalistas o no), se ha sostenido que la religión cristiana tiene como punto de partida ético el profesar y aceptar el dominio que existe y debe existir del ser humano sobre la naturaleza. Esta idea de “dominio cristiano” se basa en la creencia de que lejos de ser resultado de procesos naturales, los humanos somos producto de la creación de una divinidad superior. Fuimos hechos a imagen y semejanza de esa divinidad —a la que se le llama Dios—, y fue ella misma quien creó la naturaleza para beneficio

<sup>290</sup> Es importante advertir al lector que para el desarrollo de este apartado hemos tomado como válida la explicación de que los orígenes del cristianismo se encuentran en el seno de la tradición religiosa de Israel. Para los cristianos existe un Antiguo Testamento (que es la Biblia judía) y un Nuevo Testamento (que no es reconocida por los judíos) en donde Jesús es la figura central: “a diferencia de muchos otros libros sagrados, *la Biblia está estrechamente ligada a la experiencia histórica* de las sociedades —judía y cristiana— en las que nació”. Véase, en este sentido, Grelot, Pierre, “Biblia”, en Poupard, Paul (coord.), *op. cit.*, nota 273, *passim*. Tomando en cuenta lo anterior, es fundamental tener presente que la Biblia, como objeto de análisis del pensamiento ambientalista, se ha estudiado comúnmente como un libro sagrado y/o histórico que comprende los dos testamentos (*i. e.* tanto el Antiguo como el Nuevo). De aquí que muchos ambientalistas (sean científicos o no) se refieran más a la *tradición judeo-cristiana* que al *cristianismo* como categoría conceptual para explicar su posible vínculo con los orígenes de la crisis ambiental en la que actualmente nos encontramos.

<sup>291</sup> Es importante precisar que este vocablo proviene del adjetivo *católico*, que califica tanto a la Iglesia en el Credo (junto con otras tres propiedades: Iglesia una, santa, católica y apostólica) como a una “realización histórica concreta, diferenciando a la Iglesia católica de las confesiones ortodoxa, anglicana y protestante”. Véase para mayor información a Bressolette, Claude, “Catolicismo”, en Poupard, Paul (coord.), *op. cit.*, nota 273, p. 277. Cabe aclarar que en México la Iglesia más extendida (en número de creyentes y fieles) es la católica.

<sup>292</sup> En el próximo capítulo analizaremos con mayor detalle la postura ética de los antropocentristas y los diferentes tipos o corrientes de pensamiento que existen dentro de ella para explicar las “causas” y “soluciones” a la crisis ambiental.

nuestro. Lo que se puede leer en el Antiguo Testamento en este sentido es lo siguiente (Génesis 1:26-30):

26 Entonces dijo Dios: Hagamos al hombre a nuestra imagen, conforme a nuestra semejanza; y señoree en los peces del mar, en las aves de los cielos, en las bestias, en toda la tierra, y en todo animal que se arrastra sobre la tierra.

27 Y creó Dios al hombre a su imagen, a imagen de Dios lo creó; varón y hembra los creó.

28 Y los bendijo Dios, y les dijo: Fructificad y multiplicaos; llenad la tierra, y sojuzgadla, y señoread en los peces del mar, en las aves de los cielos, y en todas las bestias que se mueven sobre la tierra.

29 Y dijo Dios: He aquí que os he dado toda planta que da semilla, que está sobre toda la tierra, y todo árbol en que hay fruto y que da semilla; os serán para comer.

30 Y a toda bestia de la tierra, y a todas las aves de los cielos, y a todo lo que se arrastra sobre la tierra, en que hay vida, toda planta verde les será para comer. Y fue así.<sup>293</sup>

Uno de los artículos sobre cristianismo y crisis ambiental que mayor impacto ha tenido entre la comunidad ambientalista, se publicó en 1967 en la famosa revista *Science* bajo el título sobradamente atractivo de “The Historical Roots of Our Ecological Crisis”.<sup>294</sup> Su autor, Lynn White,<sup>295</sup> elaboró la tesis de que la raíz de nuestra crisis ecológica es principalmente de tipo religioso, criticando la idea de tradición judeo-cristiana de que la humanidad fue creada precisamente para dominar la naturaleza. Ciertamente, White no se limita a culpar lisa y llanamente al cristianismo como causa originaria de la crisis ambiental, ni tampoco elimina toda posibilidad de referirse a la religión. En una mezcla interesante de ideas, acepta la visión antropocéntrica cristiana de que no somos parte de los procesos naturales, pero rechaza el axioma cristiano convencional de que la naturaleza no tiene otra razón de ser salvo la de servir al ser humano.

Lejos de querer sepultar a la religión y encontrar una respuesta científica o tecnológica a la crisis ambiental, White sostiene que el remedio debe ser religioso, ya que ésta tiene justamente un origen religioso. Por consi-

<sup>293</sup> Obtenido de La Biblia, *La santa Biblia. Antiguo y nuevo testamento*, antigua versión de Casiodoro de Reina (1569), revisada por Cipriano de Valera (1602), otras revisiones: 1862, 1909 y 1960, México, Sociedades Bíblicas Unidas, revisión de 1960.

<sup>294</sup> En nuestro idioma, “Las raíces históricas de nuestra crisis ecológica”.

<sup>295</sup> Véase White, Lynn, “The Historical Roots of our Ecological Crisis”, en Pojman, Louis P., *op. cit.*, nota 97, pp. 19-25, la referencia original está en *Science*, vol. 155, pp. 1203-1207, 10 de marzo de 1967.

guiente, plantea que es necesario crear una nueva religión o repensar la ya existente religión cristiana. En todo caso, deja en claro que la salida a nuestros problemas ambientales no es científica ni tecnológica puesto que en última instancia ambas son resultado de actitudes propiamente cristianas (que desde luego debieran ser modificadas) de nuestra relación con la naturaleza.

El planteamiento de White apunta a retomar el pensamiento —poco común en el cristianismo— de San Francisco de Asís (1181-1226), el cual constituye una alternativa deseable de visión cristiana hacia la naturaleza. Y es que según White, la llave maestra para entender a este monje medieval está en rescatar la creencia que él tenía sobre la humildad como virtud, no sólo para el individuo, sino para el humano como especie. El pensamiento franciscano, insiste White, se olvida de esa superioridad sobre las demás criaturas y permite cierto “reconocimiento de igualdad” entre todas ellas, incluyendo al ser humano. De aquí que se haya sostenido por otros autores que Francisco de Asís se dirija a todo mundo: “hacia el mendigo, hacia el ladrón, hacia el pobre, hacia el marginado; se preocupa del animal, de la planta y de todas las cosas”.<sup>296</sup>

Al autoproclamarse hombre de iglesia, White propone en su artículo que Francisco de Asís sea considerado como santo patrono de los ecologistas. Esta propuesta no habría de consolidarse sino hasta 1979 cuando el Papa Juan Pablo II, en uno de sus escritos apostólicos del 29 de noviembre de ese año, así lo declara al señalar que este religioso se encontraba con justa razón entre los santos y preclaros varones que consideraron la naturaleza como un regalo de Dios.<sup>297</sup> En ese mensaje, el Papa reconoció en Francisco de Asís una “estremecida sensibilidad” que lo llevaría a percibir las huellas del creador en todas sus obras siendo impulsado a la vez por el espíritu divino para componer, en 1225, el *Cántico de las Criaturas*. Aquí algunos de los fragmentos de este escrito:

Alabado seas, mi Señor, en todas tus criaturas, especialmente en el Señor hermano sol, por quien nos das el día y nos iluminas. Y es bello y radiante con gran esplendor, de ti, Altísimo, lleva significación.

Alabado seas, mi Señor, por la hermana luna y las estrellas, en el cielo las formaste claras y preciosas y bellas.

Alabado seas, mi Señor, por el hermano viento y por el aire y la nube y el cielo sereno y todo tiempo, por todos ellos a tus criaturas das sustento.

<sup>296</sup> Vidal, Jacques, “Francisco de Asís”, en Poupard, Paul (coord.), *op. cit.*, nota 273, p. 638.

<sup>297</sup> Curso Básico sobre el Carisma Misionero Franciscano (CCFMC), “San Francisco de Asís: patrono de la protección del medio ambiente”, CCFMC, *Lección 12, DI*, marzo de 2007, referente al escrito apostólico del 29 de noviembre de 1979 del Papa Juan Pablo II, [http://www.ccfmc.net/roEspanol/ccfmc/meditation/2007/2007\\_03\\_Meditation.shtml](http://www.ccfmc.net/roEspanol/ccfmc/meditation/2007/2007_03_Meditation.shtml)

Alabado seas, mi Señor, por el hermano fuego, por el cual iluminas la noche y es bello y alegre y vigoroso y fuerte.

Alabado seas, mi Señor, por la hermana nuestra madre tierra, la cual nos sostiene y gobierna y produce diversos frutos con coloridas flores y hierbas.<sup>298</sup>

No difícil de suponer, las ideas de White han sido ampliamente debatidas y uno de los artículos mejor escritos en contra de ellas lo produjo, tres años después, Lewis W. Moncrief quien lo publicó en la misma revista *Science* bajo el título no menos atractivo de “The Cultural Basis of Our Environmental Crisis”.<sup>299</sup> En su crítica a White, el sociólogo Moncrief le da mayor importancia como causa de nuestra crisis ambiental a las fuerzas de la democracia, la tecnología, la urbanización, el incremento en la riqueza individual y la existencia de una actitud agresiva hacia la naturaleza, que a la tradición judeo-cristiana. Aunque reconoce que ésta habría contribuido probablemente a la configuración de tales fuerzas, desecha la tesis de que sea la raíz histórica y principal causa cultural de nuestra crisis ecológica.<sup>300</sup>

Aunado al trabajo de Moncrief, existe otro artículo de gran calado reflexivo que analiza y cuestiona lo escrito por White: “The Judeo-Christian Stewardship Attitude to Nature”,<sup>301</sup> publicado en 1977 por Patrick Dobel.<sup>302</sup> En éste, Dobel critica de lleno el punto de partida que sirve de análisis a los pronunciamientos de White, esto es, la actitud cristiana hacia la naturaleza caracterizada por el dominio (arrogancia, desprecio y control soberano) del ser humano hacia ella. Al desechar esta idea, y con el objeto de combatir los razonamientos de White, Dobel plantea que el punto de partida al respecto es, por el contrario, determinar el *status* de la Tierra y el de sus recursos naturales, y para llegar a ello, es menester preguntarse a quién le pertenecen.

Para Dobel, la respuesta a tal pregunta es clara: en la tradición judeo-cristiana, ambos (Tierra y recursos naturales) le pertenecen a Dios. Al reconocer esto, acude a diversos pasajes bíblicos, los interpreta, y conviene en sostener que la Tierra posee un status autónomo como entidad ética y aliancista con todas las demás criaturas que en él habitan sin que todo esto

<sup>298</sup> Asís, San Francisco de, “El cántico de las criaturas”, *Las Siervas de los Corazones Traspasados de Jesús y María*, [http://www.corazones.org/santos/francisco\\_asis\\_cantico.htm](http://www.corazones.org/santos/francisco_asis_cantico.htm)

<sup>299</sup> En nuestro idioma, “La base cultural de nuestra crisis ambiental”.

<sup>300</sup> Moncrief, Lewis W., “The Cultural Basis of Our Environmental Crisis”, *op. cit.*, nota 145, *passim*.

<sup>301</sup> En nuestro idioma, “La actitud judeo-cristiana de administrador de la naturaleza”.

<sup>302</sup> Dobel, Patrick, “The Judeo-Christian Stewardship Attitude to Nature”, en Pojman, Louis P., *op. cit.*, nota 97, artículo publicado en *The Christian Century*, en octubre de 1977. Recomendamos ampliamente la lectura de este artículo que no podría entenderse sin acudir a su vez a los ya mencionados artículos de L.W. Moncrief y de L. White.

pertenezca a la humanidad. En otras palabras, los procesos naturales no son de los seres humanos en ningún sentido soberano o ilimitado, y se apoya en Jeremías (27:5): “Yo hice la tierra, el hombre y las bestias que están sobre la faz de la tierra, con mi gran poder y con mi brazo extendido, y la di a quien yo quise”.<sup>303</sup> Por lo tanto, el ambiente y los recursos de la Tierra pertenecen a alguien más; Dios sigue siendo el dueño, y sin embargo, la Tierra no es Dios.

Adicionalmente, Dobel argumenta que la naturaleza y la Tierra fueron creadas para la subsistencia de los seres humanos y para todas sus generaciones. Contraria a la interpretación que hace White sobre la tradición judeo-cristiana, Dobel señala que en ella subyace la idea de que la Tierra fue entregada como regalo a los humanos y que al beneficiarse de ello están obligados por tanto a conservar sus recursos para futuras generaciones. Aún más, explica que la Biblia contiene un mensaje de preservación, en la que los humanos somos los administradores, peregrinos o custodios de la Tierra y cuanto habita en ella. Cita para esto, entre otros pasajes, el siguiente (Génesis 9:2-3):

2 El temor y el miedo de vosotros estarán sobre todo animal de la tierra, y sobre toda ave de los cielos, en todo lo que se mueva sobre la tierra, y en todos los peces del mar; en vuestra mano son entregados.

3 Todo lo que se mueve y vive, os será para mantenimiento: así como las legumbres y plantas verdes, os lo he dado todo.<sup>304</sup>

Dobel concluye señalando que sus consideraciones éticas incluyen, entre otras, la obligación de no agotar los recursos no renovables; el imperativo de proveer sustitutos; la necesidad de mejorar modesta y cuidadosamente lo que nos ha sido heredado, y la obligación de abstenerse del excesivo consumo y desperdicio.

Ciertamente, los análisis de la tradición judeo-cristiana que en el contexto de la crisis ambiental contemporánea realizan Moncrief y Dobel, han permitido a muchos judíos y cristianos estar lo suficientemente tranquilos con sus creencias y continuar firmes en su fe y prácticas religiosas. ¡Pocos habrán de temer que las interpretaciones de algunos científicos ambientalistas sobre los libros sagrados vayan a provocar un resquebrajamiento en el judaísmo o en el cristianismo!

Hay que reconocer que el cristianismo ha puesto atención a las emergentes preocupaciones ambientales de las últimas décadas y por lo tanto

<sup>303</sup> Obtenido de La Biblia, *op. cit.*, nota 293.

<sup>304</sup> *Idem.*

ha buscado actuar en consecuencia; el catolicismo es un excelente ejemplo de ello. Así, en el proceso de insertar la variable ambiental en los mensajes de fe, el Papa Benedicto XVI creó una nueva categoría de pecados: los *pecados ecológicos*. Más aún, con el objeto de sumarse a la lucha contra el calentamiento global, la Ciudad del Vaticano anunció en 2007 el establecimiento de un bosque ecológico en el parque natural de Bükki ubicado en la antigua Magyororsag (ahora Hungría) con el objeto de compensar emisiones de bióxido de carbono a la atmósfera lo que le da el calificativo de “Estado de carbono neutral”.

A pesar de esto, aún existe dentro del catolicismo una férrea resistencia a cambiar la arraigadísima visión de cierta superioridad o control del ser humano sobre los procesos naturales. Ese antropocentrismo religioso (tan criticado por algunos ambientalistas) conlleva en ocasiones a un lamentable doble discurso. En realidad, los mensajes religiosos que se dan dentro del catolicismo a través de sus representantes pueden ser alentadores pero al mismo tiempo contradictorios y confusos.

Caso reciente de lo anterior, es lo señalado por el máximo vocero de la Iglesia Católica en México, el cardenal Norberto Rivera Carrera, quien a principios de 2007 en su homilía dominical en la Catedral Metropolitana de la Ciudad de México, se refirió a las cuestiones ambientales desde la óptica antropocéntrica de promover el ambiente para beneficio del “hombre” y de todos “los hombres”, y al mismo tiempo, desde el imperativo de cuidar y de legislar a favor de la naturaleza y de combatir la contaminación. Por un lado, advirtió sobre el desafío que significa el cuidado del ambiente, y por el otro, que ese cuidado tiene un fin último, que es el ser humano, restando con ello, a mi parecer, valor a esos otros seres vivos o inanimados a los que también se refiere. En sus propias palabras, así lo expresó el cardenal Rivera Carrera:

La tutela del medio ambiente constituye un desafío para la entera humanidad, se trata de un deber común y universal de respetar un bien colectivo destinado a todos, impidiendo que se puedan utilizar impunemente las diversas categorías de seres vivos o inanimados como mejor nos parezca, según las propias exigencias o los propios caprichos. La humanidad de hoy, si logra conjugar las nuevas capacidades científicas con una fuerte dimensión ética, ciertamente será capaz de promover el ambiente como casa y como recurso en favor del hombre y de todos los hombres, de eliminar los factores de contaminación y de asegurar condiciones de adecuada higiene y salud, tanto para pequeños grupos como para grandes asentamientos humanos. La tecnología que contamina también puede descontaminar, la producción que acumula también puede distribuir equitativamente; a condición de que prevalezca la ética de respeto a la vida, a la dignidad del hombre y a los derechos de las generaciones humanas

presentes y futuras. Qué gran responsabilidad tienen aquellos que legislan a favor de la naturaleza, si no legislan a favor de la vida humana.<sup>305</sup>

Entonces, ¿una actitud no antropocéntrica es la mejor forma de enfrentar la crisis ambiental de nuestros días? Una interrogante de este tipo merece una reflexión cautelosa que habrá de elaborarse más adelante cuando se aborde el rubro del pensamiento ambientalista. Por ahora debemos contentarnos con señalar que una respuesta en sentido afirmativo es sin duda una de las principales propuestas como línea de pensamiento que muchos ambientalistas apoyan.

Hemos de precisar y enfatizar que una buena parte de la crítica ambientalista al cristianismo está basada en interpretaciones a los libros sagrados y/o históricos en los que éste se fundamenta. Sin embargo, debemos admitir al mismo tiempo, y sin caer en discusiones bizantinas sobre los verdaderos alcances de tal o cual interpretación, que la doctrina cristiana, sus mensajes de fe, y sus prácticas litúrgicas, poseen un alto contenido antropocéntrico. Quienes estén convencidos de que la religión cristiana como acontecimiento es la vía adecuada para enfrentar la situación en la que nos encontramos, tienen el enorme reto de rescatar aquellos pasajes bíblicos o aquellas contribuciones éticas y filosóficas realizadas por religiosos y teólogos que más se les acerquen a lo que es la esencia de la crisis ambiental contemporánea. Seguramente, el cristianismo no dejará a un lado su visión antropocéntrica de las cosas, pero bien podría invocar con mayor decisión y firmeza las aportaciones realizadas por el ya mencionado San Francisco de Asís o por el filósofo y teólogo Santo Tomás de Aquino.

De continuar la expansión de la conciencia ambiental a nivel global, las religiones y prácticas espirituales que más se adapten a los nuevos problemas y oportunidades ambientales, serán mayormente aceptadas, y por lo tanto más practicadas por los seres humanos. Si el cristianismo no actúa en consecuencia —pienso que no le vendría mal una profunda reforma a la luz de lo que representa la crisis ambiental— podrá resentir, con el paso de las décadas, una merma un tanto considerable de fieles en sus iglesias.

Si muchas religiones en el mundo (incluyendo al cristianismo) han tenido ciertos cimientos animistas,<sup>306</sup> podrían junto con otras formas de pensamiento mágico y científico ser parte de la respuesta a nuestra crisis ambien-

<sup>305</sup> Rivera Carrera, Norberto, *Homilía*, México, 11 de marzo del 2007, Catedral Metropolitana, versión estenográfica, <http://vicaria8.arquidiocesismexico.org.mx/podcast/index.php?cat=HomilaCardenal&page=2>

<sup>306</sup> Para un sinnúmero de ejemplos en muchas religiones sobre este origen animista, véase Vallet, Odón, *op. cit.*, nota 288, pp. 50 y ss.

tal. Si estamos convencidos de que todo *H. sapiens sapiens* es humano-sujeto y humano-objeto de la crisis ambiental, es imprescindible reconciliar el pensamiento de creyentes mágico-religiosos con el de agnósticos y ateos, y el de estos con el de científicos y con el de otros pensamientos espirituales en torno a una misma idea y fenómeno.

## II. CIENCIA. HEGEMONÍA OCCIDENTAL

Bien se comprende que el paso de la física a la biología es difícil y muy expuesto a deslices. Bien se ve que el paso hasta el terreno social es ya un verdadero salto en el vacío.

Alfonso REYES

Buscar una definición de ciencia me parece un despropósito científico. La característica amplitud y relatividad de este concepto lleva a una controversial multiplicidad de definiciones y a una interminable dinámica de debates en que las posturas y argumentos se aferran a tal o cual idea.

Imaginemos que estamos en un edificio denominado *El Templo del Saber Científico*. Dentro de él, y en diversos salones, ciertos individuos discuten “la cuestión científica”. En un primer salón observamos reunidos en una mesa a físicos y a biólogos; éstos tratan de convencer a aquéllos (aunque sin mucho éxito) de que la biología es ciencia. Al mismo tiempo, los físicos insisten en que en realidad, la única ciencia que existe, es la física. Pasemos a un segundo salón, ahí están nuevamente algunos biólogos pero ahora se encuentran reunidos con abogados. Estos biólogos dicen a los abogados que no hay tal cosa que pueda denominarse ciencia jurídica; sin embargo, los abogados se defienden y aseguran que sí ha habido, y desde hace muchos años, ciencia del derecho. Entremos finalmente a un tercer salón: aquí sólo hay abogados. Sentados de un lado de la mesa están los que argumentan que el derecho tiene naturaleza doble, es norma y es ciencia a la vez. Del otro, están los que contra-argumentan que el derecho sólo se refiere a un conjunto de normas y su aplicación, es decir, niegan que existan científicos del derecho, que haya ciencia del derecho, que haya conocimiento de la técnica jurídica, o que exista lo que el derecho romano antiguo llamaba *iurisprudentia* o *iuris scientia*.

Amplieemos el panorama. En nuestro imaginario Templo del Saber Científico se encuentran, en otro salón, tres individuos que son historiadores. El

primero se ha dedicado al estudio del pasado indígena en México, y explica que tanto toltecas como mexicas eran verdaderos científicos: lo que ahora llamamos astronomía (ciencia que se refiere a los astros y a las leyes de sus movimientos) ya había sido estudiada, comprendida y practicada por ellos. El segundo individuo se dice conocedor de la *Suma teológica* de Santo Tomás de Aquino, y lo invoca para señalar que la doctrina sagrada es ciencia porque procede de principios conocidos de una ciencia superior; ésta es la ciencia de Dios y de los bienaventurados. Por último, el tercer historiador enfatiza que no hay mejor forma de entender lo que es ciencia que a través de Einstein, y explica que este científico alemán decía que la ciencia sólo se crea a partir de un anhelo de verdad y comprensión, sentimientos que provienen de la esfera religiosa.

Al salir de nuestro templo del saber hemos confirmado dos cosas. Primero, que ciencia es conocimiento o un conjunto de ellos, y que pueden existir tantos conocimientos como individuos se dediquen a tal o cual actividad. Segundo, que las ideas sobre lo que puede ser ciencia son tan diversas que parece absurdo establecer una verdadera y única delimitación conceptual. Según sea esto o aquello, la ciencia podrá ser o no acontecimiento causante de alteraciones ambientales. A fin de cuentas, ciencia será lo que unos u otros piensen que es. Los atributos o caracteres que le son indispensables para su significación pueden ser muy variables, esto es, para unos la verificación y comprobación de un hecho es lo que determina que algo sea ciencia, para otros tal cosa no es necesaria.

De manera que lo que importa en este apartado no es encontrar una definición de ciencia. Lo relevante es establecer con precisión si la ciencia en general, o alguna ciencia en particular, ha sido la causante de la ocurrencia de alteraciones ambientales. Muchos ambientalistas han llegado a sostener firmemente que el conocimiento que nos ha conducido a la crisis que hoy padecemos tiene nombre y apellido: *revolución científica moderna*. La razón de esto estriba en que semejante acontecimiento (iniciado en Europa occidental hace más de cuatrocientos años), tuvo la gracia de transformar profundamente nuestra manera de ver y describir el mundo que nos rodea. Dicha transformación consistió en desacreditar y sustituir la visión de un universo orgánico por la de uno mecánico en el que la naturaleza entera habría de ser dominada y controlada por los humanos no como resultado de la voluntad de Dios (quien la había creado para que la aprovecháramos), sino a consecuencia del conocimiento científico.

Así, no es la ciencia *per se* lo que hemos de cuestionar, sino la visión que sobre el universo arroja en particular un tipo de ciencia, *i. e.* la desarrollada en Europa a partir de los siglos XVI y XVII y hasta nuestros días. La tras-

endencia de esta visión de las cosas no sólo corresponde a una revolución del pensamiento humano, sino al hecho contundente de que su esencia y principios se han expandido a lo largo y ancho de este planeta. La vida de una enorme cantidad de seres humanos es producto en buena medida de la imposición de su contenido. Conquista, colonialismo, expansionismo, dependencia económica, sujeción intelectual, desprecio a raíces indígenas — entre muchos otros factores más— han hecho de la ciencia occidental, una ciencia hegemónica.

### 1. *Adiós al mundo orgánico medieval*

Fritjof Capra, físico ambientalista nacido en Austria y uno de los principales críticos de la revolución científica, realizó hace algunos años una comparación entre dos pensamientos que marcan la frontera del conocimiento entre lo medieval y lo moderno.<sup>307</sup> Comienza su reflexión explicando que antes del 1500 prevalecía en la Europa medieval una visión de un universo orgánico, viviente y espiritual cuyo marco de conocimiento científico descansaba principalmente en dos corrientes de pensamiento, el de Aristóteles y el de la Iglesia. Los seres humanos de aquél entonces vivían y experimentaban la naturaleza en términos de relaciones orgánicas caracterizadas por la interdependencia de fenómenos espirituales y materiales donde las necesidades individuales estaban subordinadas a las necesidades de la comunidad. Dios, el espíritu y la ética eran parte inseparable de las explicaciones para entender el mundo natural.

El tiempo histórico al que se refiere Capra se encontraba inmerso en el desarrollo de un pensamiento que debate las relaciones entre la fe y la razón, y entre la teología y la filosofía. Son tiempos de fundación de universidades europeas, de guerras por discusiones bizantinas, de la aparición de los órdenes de dominicos y franciscanos, y particularmente del predominio de la escolástica como corriente de pensamiento filosófico-teológico que amalgama las ideas clásicas greco-romanas con las religiosas cristianas.

Del movimiento escolástico del siglo XIII surge el más importante de sus representantes: Tomás de Aquino (1225-1274).<sup>308</sup> Este teólogo italiano,

<sup>307</sup> Véase Capra, Fritjof, “The Turning Point”, en Dobson, Andrew (ed.), *op. cit.*, nota 52, pp. 40 y 41. En el libro de Dobson se encuentran algunos extractos de la obra de Fritjof que fue publicada en 1983 bajo el título de *The Turning Point*.

<sup>308</sup> Tommaso D’Aquino fue canonizado en 1323 por el Papa Juan XXII (1249-1334), quien dijo en su bula de canonización que “Santo Tomás resplandece como lucero de la mañana entre las filas de los bienaventurados”. En 1567, el Papa San Pío V (1504-1572) lo declara en su bula *Mirabilis Deus* doctor de la Iglesia universal y lo equipara a los cuatro gran-

conocido también como el *Doctor Angelicus*, retoma —como lo explica Capra— el pensamiento aristotélico sobre el sistema de la naturaleza y lo combina con la teología cristiana y la ética estableciendo con ello el marco conceptual sobre el que se basaría desde entonces el pensamiento medieval.<sup>309</sup> Sin duda, el Aquinate colocó a través de su inacabada obra, la *Suma teológica*, los cimientos para la construcción de una teología científica influyente hasta nuestros días. Tal obra, según Santiago Ramírez, “inmortalizará su nombre y será el código fundamental de la Teología católica”.<sup>310</sup>

De hecho, para quienes defienden el cristianismo como un pensamiento no contrario al cuidado de la naturaleza, la Suma Teológica representa una fuente pertinente e inagotable de argumentación a su favor. Y es que la visión que sobre el mundo plasma el Angélico en esta obra nos remite no sólo a la idea de que los humanos no somos propietarios soberanos ni arbitrarios de los recursos naturales,<sup>311</sup> sino a la importancia central que tiene la naturaleza como una de las cinco vías que dan prueba de la existencia de Dios.<sup>312</sup> Es la quinta de estas vías la que se refiere a la naturaleza como algo creado por una inteligencia a la que se le identifica como Dios. En la primera parte, cuestión 2, artículo 3o., relativa a *Si Dios existe*, el Aquinate explica lo siguiente:

La quinta vía se toma del gobierno del mundo... Vemos, en efecto, que cosas que carecen de conocimiento, como los cuerpos naturales, obran por un fin, como se comprueba observando que siempre, o casi siempre, obran de la misma manera para conseguir lo que más les conviene; por donde se comprende que no van a su fin obrando al acaso, sino intencionadamente. Ahora bien, lo que carece de conocimiento no tiende a un fin si no lo dirige alguien que entienda y conozca, a la manera como el arquero dirige la flecha. Luego

des doctores de la Iglesia latina: San Ambrosio, San Jerónimo, San Agustín y San Gregorio Magno. Años más tarde, en 1880, el Papa León XIII (1810-1903) lo declara Patrón de las Escuelas católicas. A Tomás de Aquino se le conoce de muchas maneras: Flor de la Teología, Ornamento de la Filosofía, Delicias de los Grandes Ingenios, Templo de la Religión, Alcázar de la Iglesia, Doctor Angélico, Escudo de la Fe Católica, Martillo de los Herejes, Luz de las Escuelas, Varón Enseñado de Dios y que Bebió en la Fuente de la Divinidad, Entre los Doctos Doctísimo y entre los Santos Santísimo. Para una excelente revisión biográfica, recomendamos consultar a Ramírez, Santiago, “Introducción general”, en Aquino, Santo Tomás de, *Suma teológica*, trad. por una comisión de PP. Dominicos presidida por el Excmo. y Rvdmo. Sr. Dr. Fr. Francisco Barbado Vicjo, O. P., Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, t. I, 1964, *passim*.

<sup>309</sup> Capra, Fritjof, *op. cit.*, nota 307, pp. 40 y 41.

<sup>310</sup> Ramírez, Santiago, “Introducción general”, *op. cit.*, nota 308, p. 157.

<sup>311</sup> Para mayores detalles sobre este punto, véase Ost, François, *op. cit.*, nota 201, p. 31.

<sup>312</sup> Coates, Peter, *op. cit.*, nota 154, p. 50.

existe un ser inteligente que dirige todas las cosas naturales a su fin, y a éste llamamos Dios.<sup>313</sup>

Uno de los dominicos canadienses, teólogo y filósofo, que más contribuyó a difundir el tomismo durante la segunda mitad del siglo XX, James A. Weisheipl (1923-1984), habría descrito en sus propias palabras el contenido de esta quinta vía:

...vemos en el universo cuerpos naturales carentes de inteligencia que se mueven por un fin. Esto es claro, porque ellos siempre o normalmente actúan del modo mejor para alcanzar su fin; por lo tanto, esto no puede ser por casualidad, sino por un propósito. Pero las cosas que carecen de inteligencia no pueden actuar por un motivo, o tender a un fin, a menos que sean dirigidas por una inteligencia, tal como la flecha es dirigida por el arquero. Por lo tanto hay alguna inteligencia por la cual todas las cosas naturales se ordenan a un fin. A esta inteligencia la llamamos Dios.<sup>314</sup>

El propio Weisheipl reconoce que ésta, al igual que las otras cuatro vías para demostrar la existencia de Dios, “han ocasionado, quizá, más acalorados debates, dudas y malentendidos que cualquier otro simple artículo de la *Summa*”. Y esto es muy cierto en el contexto del debate ambientalista, porque no ha sido fácil aceptar el razonamiento de que debido a que Dios estuvo presente en la creación de la naturaleza, entonces le preocupa y le concierne su uso, de manera que los humanos no puedan disponer de ella como les plazca. El axioma medieval de que *la obra de la naturaleza es la obra de una inteligencia*, tiene significados antropocéntricos que pudieran no ser compartidos por muchos ambientalistas.

En este momento, debemos recordar que el esquema de la estructura de toda la *Suma teológica* (como lo señala Hermannn Pesch, teólogo católico de la Facultad de teología evangélica de Hamburgo) se construye, hasta cierto punto, a partir de la idea fundamental de salida y retorno de los seres vivos bajo la dirección de Dios:

...todas las criaturas, bajo el sabio gobierno de Dios, de Dios salen y a Dios vuelven como fin, de tal modo que progresivamente se convierten en imagen perfecta de aquella bondad de Dios que fue la única razón por la que fueron

<sup>313</sup> Aquino, Santo Tomás de, *Suma teológica*, trad. por una comisión de PP. Dominicos presidida por el Excmo. y Rvdmo. Sr. Dr. Fr. Francisco Barbado Viejo, O. P., Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, t. I, 1964, p. 323.

<sup>314</sup> Véase Weisheipl, James A., *Tomás de Aquino. Vida, obras y doctrina*, trad. de Frank Hevia, Navarra, Eunsa, 1994, p. 269.

creadas... El hombre vuelve a Dios en la forma más perfecta que puede darse en una criatura.<sup>315</sup>

Como es fácil advertir, en su búsqueda por explicar la cuestión sobre el “hombre” como imagen y semejanza de Dios, el Aquinate separa a éste de todas las demás criaturas. El citado teólogo alemán expone que la semejanza divina del “hombre” según Santo Tomás es lo que conforma la consumación del ser humano y su preeminencia frente a las demás criaturas, pero aclara que no puede ser algo estático, es decir no es la “mera presencia incompleta de las facultades que son la racionalidad y la libertad, sino únicamente en sus actos”.<sup>316</sup>

¿Es posible creer que la idea de la imagen y semejanza divina del ser humano desde Tomás no consiste, como algunos podrían sostener, en el poder del “hombre” sobre el mundo?

Los posibles razonamientos del pensamiento tomista que suponen, según Capra, las bases interpretativas para una visión de un universo orgánico, viviente y espiritual, habrían de transformarse con la llegada de las ideas científicas de los siglos XVI y XVII. El desarrollo del pensamiento humano que habría de ocurrir entre 1500 y 1700, dio como resultado un cambio dramático en la forma en la que los *Homo sapiens sapiens* empezaría a concebir el mundo. Si bien el nuevo enfoque habría de repetir ciertas fórmulas del pensamiento cristiano medieval al no dejar de ser antropocéntrico ni tampoco romper con la idea de “supremacías” o “jerarquías” de los seres humanos sobre el mundo natural (ciertamente vinculada a Santo Tomás), sí acabaría por representar el advenimiento de una nueva era: la era moderna.

Así, la transformación profunda del naciente mundo moderno se reflejaría en una innovadora visión de las cosas que pretendió establecer, por un lado, que el universo no es orgánico sino mecánico, y por el otro, que el ser humano es, en definitiva, superior a la naturaleza a la vez que su único y absoluto dueño para utilizarla con un solo objetivo: su propio beneficio.

## 2. La revolución científica y la “maldita” trinidad

Iniciada en el siglo XVI a partir de los escritos del polaco Nicolás Copérnico (1473-1543),<sup>317</sup> la revolución científica se desarrolló y consolidó du-

<sup>315</sup> Hermann Pesch, Otto, *Tomás de Aquino. Límite y grandeza de una teología medieval*, trad. de Xavier Moll y Claudio Gancho, Barcelona, Herder, 1992, p. 60.

<sup>316</sup> *Ibidem*, p. 458.

<sup>317</sup> Las contribuciones científicas de Copérnico se ubican principalmente en el campo de la astronomía. Es de conocimiento común que a él se debe la visión astronómica *heliocéntrica*

rante el siglo XVII gracias a las aportaciones de tres notables científicos: el filósofo y político inglés Francis Bacon (1561-1626), el también filósofo y además matemático francés René Descartes (1596-1650), y el físico y también matemático inglés Isaac Newton (1642-1727). Aunque sus contribuciones han sido catalogadas como esenciales para el beneficio de los seres humanos, no pocos ambientalistas han bautizado a estos tres personajes con la expresión de *la maldita trinidad*.<sup>318</sup>

El pensamiento de estos tres científicos —influenciado a su vez por los descubrimientos de astrónomos de la talla de Galileo Galilei (1564-1642) y de Johannes Kepler (1571-1630)— es fundamental en cualquier intento de reflexión sobre la crisis ambiental contemporánea. Desde la óptica ambientalista, la revolución científica se presenta como un acontecimiento que es causa de alteraciones debido al enfoque que utiliza para describir el universo. En esencia, la visión universal que resulta de este acontecer revolucionario se refiere a una idea por demás contundente: *la supremacía de nuestra especie sobre la naturaleza*. Semejante aforismo moderno supone una actitud *mecanicista o mecánica* de control y dominio de los procesos naturales a través del conocimiento científico y encuentra sus bases analíticas en Bacon, Descartes y Newton. A cada uno de ellos los identificamos, respectivamente, con las siguientes expresiones: *i*) utopía baconiana; *ii*) dualismo cartesiano, y *iii*) atomismo newtoniano.

### A. Utopía baconiana

Fue precisamente con Francis Bacon<sup>319</sup> que la forma de pensar y hacer ciencia experimentó su primera gran transformación. Pasó de ser una ciencia que buscaba la sabiduría y el entendimiento del orden natural y de la relación armónica de los humanos con ese orden, a una ciencia que a través

que consiste en que la Tierra orbita alrededor del Sol, contrariamente a lo que se pensaba en aquella época en el sentido de que era el mismo Sol y demás cuerpos celestes los que giraban alrededor de nuestro planeta. La hipótesis heliocéntrica se encuentra en su obra *Sobre las revoluciones de las orbes celestes*.

<sup>318</sup> Junto a Cristóbal Colón, a los cuatro se les identifica como *Dead but still Dangerous White European Male, DDWEMs* (hombres blancos, europeos, que ya murieron, pero que aún siguen siendo peligrosos). Véase Coates, Peter, *op. cit.*, nota 154, pp. 70 y ss.

<sup>319</sup> Sin duda alguna, la gran aportación de Bacon, barón de Verulam y vizconde de Saint Albans, está relacionada con la elaboración del comúnmente llamado método empírico (o método experimental) de la ciencia. Sus ideas estuvieron basadas fundamentalmente en la experiencia y en el razonamiento por inducción desde donde se podría llegar a la formulación de postulados particulares y de ahí avanzar gradualmente a postulados generales. Fue un firme combatiente de la filosofía escolástica medieval que le precedió.

del conocimiento permitiera el dominio y control sobre los procesos naturales. A partir de sus escritos, la pregunta ¿qué es la naturaleza? estaría ahora asociada a la pregunta ¿qué podemos hacer con la naturaleza?<sup>320</sup>

Por medio de su obra utópica *Nueva Atlantis* —póstuma por cierto— Bacon difunde sus ideas a través de una imaginaria isla, la Isla de Bensalem, donde un grupo de sabios reunidos en torno a una casa, la Casa de Salomón, explican el universo entero. Como si se tratara de biotecnólogos modernos o adivinos certeros, estos sabios anticipan que los humanos habríamos de dominar la naturaleza, lo que consiste en hacer crecer plantas sin semillas; producir frutos más grandes a los normales y mejorar su sabor; hacer que un árbol se convierta en otro; hacer del ganado más fecundo o productivo o por el contrario estéril e infecundo; imitar el vuelo de los pájaros y el movimiento de los animales; hacer navegación submarina, etcétera.<sup>321</sup>

Las predicciones de los sabios baconianos (algunas de ellas probablemente “alucinaciones” para el contexto de aquél entonces) se han hecho realidad en nuestros días. Aunque esta forma de pensamiento de dominar por completo a la naturaleza ha llevado a sus seguidores a valorar la importancia e impulsar el estudio de la flora, la fauna y el ambiente que les rodea, su genuina preocupación ha estado ligada a la conservación a futuro de los recursos naturales y su explotación en beneficio *sólo* de la humanidad.<sup>322</sup>

Quizá de lo más cuestionado a su forma de pensar sea aquella frase que el propio Bacon habría de elaborar en un intento de mezclar la idea del dominio sobre la naturaleza con la de la situación de la mujer: “La naturaleza... es como una mujer pública. Debemos domeñarla, penetrar sus secretos y encadenarla según nuestros deseos”.<sup>323</sup>

### B. Dualismo cartesiano

Conocido es René Descartes<sup>324</sup> por su visión hacia todo ser vivo no humano: si el criterio de existencia radica en el acto de pensar, *i. e. cogito ergo sum*, los humanos como seres pensantes se diferencian claramente de todo el

<sup>320</sup> Coates, Peter, *op. cit.*, nota 154, p. 72.

<sup>321</sup> Véase Ost, François, *op. cit.*, nota 201, pp. 33 y ss.

<sup>322</sup> Bowlby, Sophia R. y Lowe, Michelle S., “Environmental and Green Movements”, *op. cit.*, nota 173, pp. 163 y 164.

<sup>323</sup> Ost, François, *op. cit.*, nota 201, p. 34, quien a su vez cita a Rouland, N., *Aux confins du droit*, París, Odile Jacob, 1991.

<sup>324</sup> Famoso por su frase *pienso, luego existo*, Descartes es considerado por muchos como el fundador de la filosofía racionalista moderna y se le asocia con el concepto o idea del llamado método analítico de la razón. Su obra quizá más famosa: *El discurso del método*. También exploró en los campos de la física y de las matemáticas.

resto de los seres vivos. En este sentido, los animales carecen de toda capacidad para sentir dolor o placer y se regulan simplemente por los mismos principios de un reloj, esto es, de un sistema mecanicista que explica el universo. Como es lógico suponer, estas ideas son repudiadas por los movimientos en favor del bienestar de los animales y de la defensa de sus derechos.

Lo importante de la propuesta de Descartes no es tanto la división que hace de espíritu, mente y cultura por un lado, y de materia, cuerpo y naturaleza por el otro, sino la *seguridad de nuestra capacidad* para hacer efectiva semejante diferenciación. Esta separación, a la que se le conoce comúnmente con el nombre de dualismo cartesiano, reconoce la antigua división greco-cristiana de mente (*res cogitans*) y materia (*res extensa*).<sup>325</sup> Dios existe, pero como creación del humano, es decir, no es Dios quien nos ha creado. La idea de Dios nos permite pensar en lo infinito, pero el universo, la obra divina, aparece vinculada a las leyes de la naturaleza, a la lógica de la mecánica. De modo que el Dios de Descartes está “suficientemente alejado de la naturaleza como para permitir en adelante todos los usos y transformaciones de ella”.<sup>326</sup> Con esto se acaba cualquier discusión en torno a si Dios otorga la naturaleza para que sea “explotada” o “custodiada” por los humanos; tal situación ya no es relevante.

Los razonamientos cartesianos han dado cobijo desde entonces a la idea de que el objetivo de la filosofía y de la ciencia es hacer a los seres humanos los dueños y señores de la naturaleza. Se trata de una filosofía práctica y útil, no especulativa; la ciencia moderna es técnica. La naturaleza según el método cartesiano —habremos de insistir— es descrita como una máquina, sin ninguna fuerza misteriosa ni principio oculto. Es tan sólo sustancia extensa, es materia y es movimiento; ese todo está dispuesto a nuestros designios.<sup>327</sup>

### C. Atomismo newtoniano

Algunos años después de la muerte de Descartes, darían comienzo las investigaciones de uno de los más grandes pensadores de la revolución científica moderna: Isaac Newton. Considerado por muchos como el fundador de la mecánica moderna, sus principales aportaciones están sin duda en el campo de la física.<sup>328</sup> No debe extrañarnos entonces que si algo ha captado la atención de los ambientalistas es precisamente lo que encierra la física

<sup>325</sup> Coates, Peter, *op. cit.*, nota 154, pp. 75 y 76.

<sup>326</sup> Ost, François, *op. cit.*, nota 201, p. 40.

<sup>327</sup> *Ibidem*, pp. 41 y 42.

<sup>328</sup> Son famosas en él la formulación de las leyes fundamentales del universo (ley de la inercia; ley de la dinámica; ley de que a toda acción corresponde una reacción; y ley de la gravedad).

newtoniana, y dentro de ésta, lo que se conoce con el nombre clásico del *atomismo*.

Nos explica Freya Mathews<sup>329</sup> que en la física newtoniana (teoría científica de concepción cosmológica cuya aplicación se extiende a todo el universo) el atomismo aparece matemática y conceptualmente articulado. Su importancia es metafísica en tanto intenta identificar las unidades básicas del mundo físico. La idea principal del atomismo newtoniano consiste en explicar una realidad del universo visto como una gran máquina constituida por sustancias o partículas — *i. e.* los átomos— que se caracterizan por ser objetos sólidos e independientes. Bajo la óptica convencional, los átomos son sustancias simples, unidades indivisibles, que existen por sí solos; las relaciones entre ellos son casuales, contingentes, y por lo tanto su existencia no depende de ellas. Para Newton, los átomos son caracterizados en términos de masa (que es la esencia de la materia) y sin movimiento propio, *i. e.* los átomos son inertes.

Con el paso del tiempo las ideas del atomismo mecanicista<sup>330</sup> de Newton fueron asimiladas por otras ciencias y pronto se constituyeron en el paradigma del pensamiento científico moderno. Esto tuvo implicaciones importantes en la forma de explicar la naturaleza y por lo tanto de relacionarnos con ella. En tanto materia, la naturaleza estaba inerte, no gozaba de vida ni espíritu (recordemos lo señalado por el dualismo cartesiano), y por consiguiente, “dejó de ser un objeto de preocupación moral” para los humanos.<sup>331</sup>

Algunas de las principales críticas al mecanicismo newtoniano y cartesiano provinieron precisamente de Fritjof Capra, quien los confrontó con las emergentes ideas ambientalistas de las últimas décadas del siglo pasado consistentes en la idea de un universo orgánico, holístico y ecológico. Capra argumenta que el universo no debe ser visto ya como una máquina, hecha de una multitud de objetos, sino como un todo indivisible y dinámico cuyas partes están estrechamente interrelacionadas.<sup>332</sup>

<sup>329</sup> Para mayor detalle sobre las reflexiones filosóficas que aquí se explican, véase Mathews, Freya, “The Ideological Implications of Atomism”, en Pojman, Louis P., *op. cit.*, nota 97, pp. 37 y ss. Este artículo corresponde a un extracto de un ensayo de la propia Mathews publicado en 1991 por la editorial Routledge bajo el título *The Ecological Self*.

<sup>330</sup> Las ideas mecánico-atomistas de Newton se forjaron bajo un contexto de discusión cartesiana, si bien algunas de ellas discrepaban de las del propio René Descartes. El pensamiento científico newtoniano devino en gran medida de los postulados y teorías de diversos científicos que le precedieron, como es el caso de los ya mencionados astrónomos Galileo Galilei y Johannes Kepler, y de las primerísimas y antiguas ideas sobre el átomo de Demócrito (609-360 a. C.) y Lucrecio (99-55 a. C.). *Ibidem*, pp. 40 y ss.

<sup>331</sup> *Ibidem*, p. 47.

<sup>332</sup> Capra, Fritjof, *op. cit.*, nota 307, pp. 42 y 43.

Para sustentar lo anterior, este autor austríaco se apoya en los postulados de la teoría cuántica de principios del siglo XX, la cual establece que los átomos no son partículas sólidas indivisibles: dentro de ellos se encuentran partículas aún más pequeñas. Existen unidades subatómicas de la materia que tienen una característica dual, ya que pueden aparecer a veces como partículas o a veces como ondas. Aunado a lo anterior, se da importancia al rol fundamental de las “probabilidades”, lo que permite que a nivel subatómico los objetos materiales sólidos se disuelvan en patrones con tales probabilidades. Estos patrones no representan probabilidades de cosas, sino probabilidades de interconexiones. De modo que las partículas subatómicas no son “cosas” sino interconexiones entre “cosas”, y estas “cosas”, a su vez, son interconexiones entre otras “cosas”, y así de manera indefinida. Por lo que en la teoría cuántica no se tienen “cosas” sino interconexiones.<sup>333</sup>

Todo lo anterior, insiste Capra, explica la unicidad básica del universo, esto es, el mundo no se descompone en unidades pequeñas independientes. En realidad, la naturaleza se muestra como una complicada red de conexiones entre diversas partes de un todo unificado.<sup>334</sup>

En última instancia, una visión del universo con características de conectividad permitirá, como algunos ambientalistas han llegado a sostener, una actitud más humilde y de mayor sensibilidad hacia el mundo natural.

### 3. *Expresiones de una revolución dentro de otra revolución*

Una buena parte del pensamiento ambientalista centra su atención en un evento singular que ocurrió hace menos de trescientos años y que se gestó dentro de la revolución científica: *la revolución industrial*.<sup>335</sup> Iniciada en la segunda mitad del siglo XVIII en Inglaterra, este acontecimiento revolucionario significó una transformación en los procesos de producción, distribución, intercambio, uso, consumo y disposición de bienes y servicios provocando muchas de las alteraciones ambientales que hoy en día nos preocupan y que tratamos de evitar.

Las consecuencias ambientales de su desarrollo son tales, que es posible distinguir un mundo preindustrial frente a uno industrial y post-industrial,

<sup>333</sup> *Ibidem*, p. 43.

<sup>334</sup> *Cfr.* Coates, Peter, *op. cit.*, nota 154, pp. 76 y 77, y Capra, Fritjof, *op. cit.*, nota 307.

<sup>335</sup> No hay que pasar por alto que un buen número de estadísticas del pasado, presente y futuro sobre la crisis ambiental tienen como punto de partida la revolución industrial. A partir de ésta, se realizan estudios científicos de todo tipo, como lo son, por ejemplo, las estimaciones de cambios en el clima para conocer la temperatura media global del planeta, el incremento en la emisión de gases de efecto invernadero o las tendencias en la elevación del nivel del mar.

si hemos de utilizar indicadores como magnitud, profundidad, irreversibilidad, gravedad, peligrosidad y rapidez por las alteraciones al medio natural, al medio construido y a la salud, bienestar y calidad de vida de los seres humanos.<sup>336</sup>

Uno de los aspectos que más nos interesa abordar en el análisis de la revolución industrial, es el hecho de que a partir de su advenimiento se consolidó y expandió un nuevo sistema económico, político-ideológico y social: *el capitalismo*. La relación con el ambiente que venían realizando los *H. sapiens sapiens* a través de un sistema feudal en el campo con organizaciones pequeñas de comerciantes y artesanos en las ciudades, fue paulatinamente substituido por un sistema de producción totalmente diferente. Este sistema estaba caracterizado principalmente por la acumulación de riquezas, la dominación de clase y el cambio en la propiedad de los medios productivos para unos cuantos. El historiador Juan Brom destaca los elementos esenciales de tal sistema:

...se trata de una organización de intercambio y no de autoconsumo: la gran mayoría de los bienes, producidos ya en forma industrial, es destinada al mercado y no al disfrute por el productor o sus allegados. Lo mismo se expresa si se dice que la mayor parte de los bienes que consume una persona no ha sido producida por ésta, sino que la ha obtenido por compra. A esto corresponde la existencia de un amplio mercado donde se realiza el intercambio, facilitado por el desarrollado sistema monetario, de crédito, bursátil, etcétera... La doctrina que lo rige... es el liberalismo, la teoría del “dejar hacer”, que deja a cada individuo en libertad de actuar según sus conveniencias y sus posibilidades y considera que el conjunto de éstas será idéntico al interés de la sociedad.<sup>337</sup>

El naciente sistema de relaciones capitalistas derivado de la revolución industrial trajo consigo —entre otros— la mecanización de los procesos productivos; el establecimiento de un sinnúmero de fábricas; el crecimiento poblacional en las ciudades; el uso intensivo de combustibles fósiles; la sobreproducción; la formación de sociedades de consumo y de desperdicio; el intercambio y comercialización de bienes a gran distancia; la extracción y aprovechamiento excesivos de recursos naturales basados en las leyes de la oferta y la demanda y en el principio de la competencia; la expansión del colonialismo y el imperialismo y su consecuente explotación de recursos; la generación desproporcionada de residuos, y la destrucción de todo tipo de pro-

<sup>336</sup> Para mayor detalle, remitimos al lector a lo ya explicado en la parte relativa de las características de la crisis ambiental.

<sup>337</sup> Brom, Juan, *op. cit.*, nota 170, pp. 104 y 105.

cesos naturales y sociales derivados de diversos conflictos armados a lo largo de las últimas décadas (desde la primera y segunda guerras mundiales, hasta la guerra fría y las invasiones a Afganistán e Irak a principios del presente siglo). Todos estos ejemplos son resultado de una industrialización basada en una economía de mercado que ayudan a explicar porqué el medio natural no siempre ha sido capaz de absorber o equilibrar sus sistemas ecológicos.

No obstante lo anterior, para muchos ambientalistas el proceso de industrialización capitalista no es el único elemento constitutivo de la crisis ambiental dentro de la revolución científica. Las economías basadas en una planeación central deben también tomarse en cuenta. Esto es así porque no debemos olvidar que ambos sistemas representan sociedades industriales en las que se considera a la naturaleza como objeto de explotación y al mismo tiempo como objeto capaz de auto-regeneración. En cualquiera de ellos los humanos tomamos de los procesos naturales más de lo que les podemos regresar.<sup>338</sup>

Si bien es cierto que las relaciones capitalistas han contribuido enormemente a la crisis ambiental actual, también lo es que economías diferentes a ellas practicadas en países que conformaban lo que se conocía políticamente como el “bloque socialista” tuvieron su propia contribución. Con todo lo bueno que pudieron habernos traído economías industriales disímiles, no debemos perder de vista lo que reflexiona Ojeda Mestre:

La industria ha sido el factor axial de las políticas económicas de los dos siglos recientes y nos ha dejado una gran interrogante... o varias, pero desde el punto de vista ambiental la más acuciante es: ¿Ha sido más *el daño o el beneficio* que ha generado para la naturaleza, la biodiversidad y el equilibrio ambiental?<sup>339</sup>

La confrontación de dos ideologías diferentes bajo una misma lógica de industrialización durante la segunda mitad del siglo pasado —la guerra fría— produjo una absurda carrera armamentista de consecuencias alarmantes. Los años de la posguerra llevan por ello el indeleble recuerdo de pertenecer a un periodo que bajo la óptica ambientalista ha sido considerado como el periodo de la “destrucción auténticamente ecocida”.<sup>340</sup>

<sup>338</sup> Para mayor información en este sentido véase O’Riordan, Timothy, “The challenge for environmentalism”, en Peet, Richard y Thift, Nigel, *New Models in Geography*, Londres, Unwin, 1989, pp. 78 y 79.

<sup>339</sup> Ojeda Mestre, Ramón, “Políticas industriales”, en varios autores, *Encuentro Internacional de Derecho Ambiental. Memorias. Tercero-2004, Cuarto-2005, Quinto-2006*, México, Foro Consultivo Científico y Tecnológico, 2007, p. 369.

<sup>340</sup> Broswimmer, Franz J., *op. cit.*, nota 57, p. 130.

### III. REFLEXIÓN FINAL. EL AMBIENTALISMO COMO UNA NUEVA FORMA DE PENSAMIENTO

Una doctrina filosófica es al principio una descripción verosímil del universo; giran los años y es un mero capítulo —cuando no un párrafo o un nombre— de la historia de la filosofía.

Jorge LUIS BORGES

A lo largo de nuestra existencia los seres humanos hemos tratado de encontrar una explicación fundamental del universo físico que nos rodea. En el devenir de nuestro pensamiento se han formulado muchas doctrinas, teorías, conjeturas, predicciones y hasta profecías para revelar el misterio del origen y esencia de la vida y de todas las cosas. En este acontecer del pensar humano las preguntas fundamentales se han repetido una y otra vez: ¿Quiénes somos? ¿De dónde venimos? ¿Por qué estamos aquí? ¿Por qué somos así? ¿Hacia dónde vamos? ¿Cómo hay que relacionarnos con la naturaleza? ¿Qué es lo que debemos hacer?

Advertimos en el capítulo primero de esta obra que si hemos de acudir a Dios con el objeto de orientar nuestro pensamiento hacia el sendero correcto del conocimiento y con ello obtener una explicación de todo el universo, habríamos de formularle todas y cada una de esas preguntas fundamentales. Sin embargo, con o sin una divinidad superior, hemos intentado darles respuesta en nuestro andar por caminos que van desde la magia y la religión hasta las matemáticas y la física cuántica. Y hoy más que nunca nos hemos percatado de dos cosas elementales al hacerlo. Primero, que no hay explicaciones completas ni definitivas, y segundo, que de continuar por esta vía abriremos un infinito de posibilidades para transitar hacia nuevas formas de pensamiento.

Recordemos que ya desde principios del siglo pasado, el irlandés Sir James George Frazer (1854-1941) se refería a este proceso cuando afirmaba, aunque ciertamente desde una visión occidental, que el camino del pensar más elevado del ser humano ha ido pasando, por lo general, de la magia, por la religión, a la ciencia, sin que con ello se elimine la posibilidad de que a futuro se desarrolle alguna otra forma de pensamiento.<sup>341</sup> Así lo señalaba el autor de *La rama dorada*:

<sup>341</sup> Frazer, James G., *op. cit.*, nota 281, pp. 796-799.

En último análisis, magia, religión y ciencia no son más que teorías del pensamiento, y así como la ciencia ha desplazado a su predecesoras, así también puede reemplazarla más tarde otra hipótesis más perfecta, quizá algún modo totalmente diferente de considerar los fenómenos... que en esta generación no podemos ni siquiera imaginar. El avance del conocimiento es una progresión infinita hacia una meta en constante alejamiento.<sup>342</sup>

Estamos convencidos que el pensamiento humano continúa su evolución, y que por lo tanto, no podemos descartar que en la actualidad se esté desarrollando una nueva forma de pensamiento con una visión diferente del universo. Tenemos conciencia de las concurrencias que existen entre la magia y la religión, pero también sabemos sobre la hegemonía de la ciencia de occidente. Como sea que las definamos, las tres coexisten entre los seres humanos porque tal y como ha sucedido en muchas civilizaciones del pasado, hoy en día el *H. sapiens sapiens* más contemporáneo a nosotros puede al mismo tiempo creer en ciertos actos de magia, practicar alguna religión y desarrollar algún tipo de ciencia.

La crisis ambiental que percibimos y valoramos en el presente exhibe de manera cruda el momento científico en el que nos encontramos: *i*) la ciencia occidental (en estilo y método) no fue “heredada” a beneplácito de todas aquellas sociedades humanas que fueron conquistadas y colonizadas,<sup>343</sup> en realidad, fue algo que se impuso; *ii*) en cierta medida, la ciencia occidental está en crisis porque no ha logrado contribuir al bienestar de la especie humana como se esperaba, y porque se ha vuelto incompetente para comprender la complejidad del mundo actual,<sup>344</sup> incluyendo a la propia crisis ambiental que es parte de esa complejidad, y *iii*) la ciencia actual se encuentra en fase terminal por haber cumplido ya con su tarea principal que fue la de enseñarnos a descubrir las leyes fundamentales de la naturaleza.<sup>345</sup>

¿Qué tanto tiempo permanecerá la especie humana en esta situación? No lo sabemos con certeza, pero una nueva forma de pensamiento tendrá que componerse de un *prototipo avanzado de espiritualidad* y un *renovado paradigma cognoscitivo* que recoja algunos de los fundamentos actuales de magias, religiones y ciencias. Pensamos que esta innovadora forma de pensar y concebir el universo ha iniciado ya su camino y se le conoce con el nombre de *ambientalismo*.

<sup>342</sup> *Ibidem*, p. 798.

<sup>343</sup> *Cf.* White, Lynn, “The Historical Roots of Our Ecological Crisis”, *op. cit.*, nota 295, pp. 1203-1207

<sup>344</sup> Véase en este sentido, por ejemplo, a Toledo Manzur, Víctor Manuel, “Ciencia, sustentabilidad y sociedad del riesgo. El caso de la biotecnología agrícola (transgénicos)”, en Muñoz Rubio, Julio (comp.), *op. cit.*, nota 230, p. 161.

<sup>345</sup> Véase lo que al respecto señala, por ejemplo, Barrow, John D., *op. cit.*, nota 7, p. 13.

El significado de la noción ambientalismo gira en torno a un mismo objeto de interés, qué es el ambiente y su crisis, ya sea como problema o como oportunidad. Así como el industrialismo es una tendencia hacia el predominio de los intereses industriales, el ambientalismo lo es a los intereses ambientales. En él se aglutinan y manifiestan todo tipo de ideas (*i. e.* el pensamiento humano) y actividades (*i. e.* los movimientos sociales) bajo una misma connotación, la ambiental, que deriva lógicamente en un abanico de discursos teóricos y acciones prácticas muy variadas.

Para nosotros, el ambientalismo es ante todo una forma de pensamiento que *i)* está orientada a transformar la visión del universo y los valores, actitudes y comportamientos que tenemos los humanos hacia el ambiente, y *ii)* que surge como respuesta a los problemas y oportunidades que se derivan de la crisis ambiental contemporánea. Tiene dos grandes vertientes: por un lado, el *pensamiento ambientalista*, que se refiere tanto a las posturas científicas y ético-filosóficas como a sus corrientes de pensamiento desde la óptica de los países del norte y desde la de los del sur,<sup>346</sup> y por el otro, el *movimiento ambientalista*, que no es otra cosa que la expresión política organizada del ambientalismo,<sup>347</sup> es el activismo. Aunque ambos se caracterizan por la incertidumbre de una fecha exacta para determinar sus orígenes, debemos aclarar que dichas expresiones aluden en estricto sentido a lo ocurrido desde las décadas de los sesenta y setenta del siglo pasado y hasta nuestros días. Sería anacrónico utilizar estos términos para referirse a hechos o sucesos de alteraciones críticas ocurridas antes de estas décadas.<sup>348</sup>

Desde diversas ópticas y desde países diferentes aprendemos sobre los alcances y significado del ambientalismo como concepto. El pensador británico Timothy O’Riordan lo define como un movimiento social (con tintes políticos) conformado por un *collage* de valores y visiones del mundo;<sup>349</sup> John McCormick, también británico y amplio conocedor del movimiento

<sup>346</sup> En el próximo capítulo abordaremos con mayor detalle las posturas y corrientes de pensamiento bajo distintas propuestas tipológicas.

<sup>347</sup> En términos de organizaciones políticas, el movimiento ambientalista abarca, aunque no de manera exhaustiva, las siguientes categorías: *i)* organizaciones no gubernamentales (ONG ambientalistas); *ii)* nuevos movimientos sociales ambientalistas; *iii)* partidos políticos verdes; *iv)* gobiernos con sensibilidad ambiental; *v)* empresas ecológicas conscientes, y *vi)* consumidores verdes. Sólo las tres primeras tienen verdaderamente una connotación exclusivamente ambiental. *Cf.*, por ejemplo, Castree, Noel, “Nature”, *op. cit.*, nota 156, p. 220.

<sup>348</sup> En todo caso, podríamos utilizar las expresiones “pensamiento ambientalista antiguo” o “movimiento ambientalista antiguo” para referirnos a lo que sucedió antes de estas décadas. Como hemos insistido a lo largo de este libro, han existido situaciones críticas desde hace cientos de años, pero no es correcto denominarlas propiamente “ambientales”.

<sup>349</sup> O’Riordan, Timothy, *op. cit.*, nota 338, p. 80.

ambientalista global, se refiere a él como la organización o promoción de valores, actitudes y políticas orientadas a alcanzar un acuerdo entre las necesidades humanas y los límites del medio natural;<sup>350</sup> al caracterizarlo también como un movimiento, el epistemólogo mexicano Enrique Leff precisa que se trata en todo caso de una “utopía que moviliza la acción social hacia la construcción de una nueva racionalidad productiva y un proyecto alternativo de civilización”;<sup>351</sup> de manera sucinta la socióloga Naína Pierri lo entiende simplemente como el conjunto de ideas y movimientos surgidos en defensa del ambiente;<sup>352</sup> y por último, Manuel Castells, nacido en España, se refiere a él como toda forma de comportamiento colectivo que tanto en el discurso (teórico) como en la práctica busca corregir las formas destructivas de la relación entre la acción humana y su medio natural en oposición a la actual lógica estructural e institucional.<sup>353</sup>

En conclusión, proponemos que el mago, el brujo, el chamán, el religioso, el sacerdote, el cura, el monje, el practicante, el teólogo, el científico, el ateo y el agnóstico, aprendan a releerse, revolucionen su intelecto, y se acerquen a ese camino de convicción de que la mejor forma de enfrentar la crisis ambiental contemporánea es a través de una nueva forma de pensamiento: el ambientalismo.

<sup>350</sup> McCormick, John, *The global environmental movement*, 2a. ed., Chichester, Inglaterra, Wiley, 1995, p. XV.

<sup>351</sup> Leff, Enrique, *op. cit.*, nota 146, p. 87.

<sup>352</sup> Pierri, Naína, “Historia del concepto de desarrollo sustentable”, en Foladori, Guillermo y Pierri, Naína (coords.), *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*, México, Cámara de Diputados-Universidad Autónoma de Zacatecas-Miguel Ángel Porrúa, 2005, p. 27.

<sup>353</sup> Castells, Manuel, *The information age, economy, society and culture. The power of identity*, 2a. ed., Malden, Estados Unidos de América, Blackwell, t. II, 2004, p. 170.