**CUIDADO DE LA CREACION**

**María Antonia Grompone**

1.- La Creación

El primer relato del proceso de la Creación se encuentra en el Génesis, capítulo 1, versículos del 1 al 31. En el sexto día Dios creó al ser humano a imagen suya y para que ejerciera dominio sobre toda la Tierra (Génesis 1,28): su creación fue la culminación del plan armónico divino.

En el segundo relato de la Creación, Dios colocó al ser humano en el jardín del Edén para que hiciera uso de él (Génesis 2,16), es decir, le entregó toda la Creación para desarrollar su vida y las de sus descendientes pero no como dueño absoluto sino como administrador al que le impuso límites (Génesis 2,17). Estos límites impuestos por Dios en el uso de la Tierra, preservan la justicia y el derecho de todos a los bienes de la Creación.

Según el teólogo Dietrich Bonhoeffer el hecho de que Dios contemple su obra y se complazca en ella porque es buena, quiere decir que ama su obra y que, por eso, quiere conservarla. Crear y conservar son las dos caras de una misma acción divina. El mundo se conserva tan sólo en virtud de aquél que es su creador y sólo para Él; no en virtud del mundo en sí mismo.

La Alianza de Dios con Noé (Génesis 9,1-17) afirma estos conceptos. Como al inicio de la Creación, Dios confía a Noé y a su familia el cuidado y la administración del resto de la Creación salvaguardada en el arca. Es decir, muestra su posición respecto al derecho a la vida de cada ser viviente (incluyendo animales y vegetales) pero con un énfasis especial en la responsabilidad con el prójimo.

En el Salmo 24,1 se dice: “Del Señor es la Tierra y cuanto hay en ella; el orbe y los que en él habitan”. Esta afirmación recorre todo el Antiguo Testamento y confirma que la Tierra es el primer signo de la Alianza de Dios con el ser humano y que nosotros mismos somos parte de la Creación de Dios, tan dependientes del Creador como todas las demás criaturas, comisionados a alabarle igualmente que los cielos, las montañas, los mares y los otros seres vivos (Deuteronomio 10,14 donde se indica que los cielos, la tierra y todas las cosas que hay en ella son de Dios; Salmo 14,1 donde se reafirma que la Tierra y cuanto hay en ella son del Señor; Salmo 104 donde Dios cuida de su Creación; Salmo 115:16 donde se indica que el Señor le ha dado la Tierra a la humanidad; Salmo 148 donde se exhorta a la Creación para que alabe a Jehová).

El Papa Francisco denominó su reciente encíclica como **LAUDATO SI’,** tomando esas palabras del *Cántico de las criaturas* de San Francisco de Asís (“*Laudato si’, mi’ Signore*” son las primeras palabras de “Alabado seas, mi Señor, por la hermana nuestra madre tierra, la cual nos sustenta, y gobierna y produce diversos frutos con coloridas flores y hierba”). En esta encíclica enfatiza que, si bien la Tierra nos precede y nos ha sido dada para “dominarla”, no se puede interpretar que ello favorece la explotación salvaje de la naturaleza. Esta es una interpretación incorrecta del hecho de ser creados a imagen de Dios. Los textos invitan a “labrar y cuidar” el jardín del mundo. Mientras “labrar” significa cultivar, arar o trabajar, “cuidar” significa proteger custodiar, preservar, guardar, vigilar. En consecuencia, Dios establece una relación de reciprocidad responsable entre el ser humano y la naturaleza.

El Nuevo Testamento mantiene estos conceptos de manera reiterada pero agregándoles un enfoque adicional. Según Dietrich Bonhoeffer se debe explicar la historia de la Creación sólo desde Cristo y únicamente en referencia a él ya que Cristo es el principio, lo nuevo, el fin de nuestro mundo (Juan 1,3; Colosenses 1,15-18; 2 Corintios 4,6; Hebreos 1,1-2; Romanos 1,20).

El centro de la Creación es el ser humano y el Nuevo Testamento reafirma el amor de Dios hacia el ser humano así como el amor de éste para con su prójimo. En el versículo 3 de 1 Corintios 13 (*La preeminencia del amor*) dice Pablo: “y si repartiese todos mis bienes para dar de comer a los pobres y si entregase mi cuerpo para ser quemado y no tengo amor, de nada me sirve”.

En conclusión: la Tierra le pertenece a Dios porque Él la creó y nos pertenece a nosotros porque nos la delegó. Esto no significa que nos la haya entregado renunciado a sus derechos sobre ella, sino que nos dio la responsabilidad de preservarla y de cuidarla en su nombre. El respeto por el medio ambiente es otra manifestación de nuestro amor hacia Dios y hacia el prójimo: se honra a Dios cuidando lo que Él ha creado y se respeta al prójimo al no destruir el patrimonio ambiental común. Dios nos ha entregado su Creación para ejercer una mayordomía responsable y no una dominación destructiva en beneficio de unos pocos. Es la ecología basada en el amor sin discriminación.

2.- El cuidado de la Creación

El biólogo alemán Ernst Haeckel (discípulo de Charles Darwin) creó el término “ecología” en 1866. Con él se refería a la economía doméstica de la Naturaleza y, especialmente, a las relaciones entre los seres vivos (más concretamente, con los animales). Tuvo que pasar un siglo para que el término y su significado se popularizaran de tal manera que hoy podemos hablar de la **revolución ecológica**.

En 1970 se celebró por primera vez en Estados Unidos la manifestación del “Día de la Tierra”, considerada como un acto del “activismo ecológico” cuyo objetivo era lograr el respeto al medio ambiente. Dos años más tarde, la Conferencia Mundial sobre el Medio Ambiente, celebrada en Estocolmo, concluyó con diversos acuerdos. Desde entonces la ecología se convirtió en objeto de preocupación ante una realidad cada vez más alarmante.

A fines del 2015 tuvo lugar en París una reunión de representantes de 188 países de las Naciones Unidas para discutir acciones sobre el cambio climático. Los resultados del acuerdo fueron francamente desilusionantes: uno de los principales radicó en tratar de evitar un aumento de temperatura de nuestro planeta de no más de 2 °C para el año 2050. El avance de la destrucción es velocísimo. Es imprescindible tomar, a nivel de Gobiernos, medidas más radicales y urgentes que ésa, dejando de lado intereses egoístas y focalizándose en una solidaridad planetaria.

El cuidado de la Tierra significa, entre otras muchas cosas, protegerla de su uso exhaustivo e irreversible puesto que es la fuente de alimentos del ser humano. En la famosa carta que el jefe piel roja Seattle mandó en 1854 al Presidente de los Estados Unidos Franklin Pierce decía: “La tierra no es del hombre sino que el hombre es de la tierra”. A medida que ésta se empobrece, no va causando los mismos efectos en toda la población mundial: los primeros en sufrir las consecuencias son los desprotegidos, los pobres, los de menores recursos ya que los poderosos siempre mantendrán sus privilegios de acceso a los bienes materiales.

Hoy tenemos conciencia de que lo social es parte de lo ecológico, en su sentido amplio y verdadero. La **eco-teología de la Creación** de Leonardo Boff tuvo importantes consecuencias antropológicas ya que “en esta teología aparece el lugar singular del ser humano. Él no está encima sino dentro y al final de la Creación […] la relación que el ser humano tiene con la Creación es fundamentalmente de responsabilidad […] (la libertad humana) se realiza al interior del mundo que el ser humano no creó, pero en el que se encuentra”. Este mismo teólogo en su “*Ecología: grito de la tierra, grito de los pobres*” intentó relacionar la crisis ecológica por la que está pasando el planeta Tierra con los seres más pobres y oprimidos de la humanidad.

Algo muy profundo está fallando en las sociedades cuando nos olvidamos de la irrenunciable dignidad a que es acreedor todo ser humano y nos preocupamos más por la suerte de una mascota. En México se está iniciando un movimiento contra la tauromaquia al igual de la ya concretada prohibición de corridas de toros en Cataluña, lo que responde a una concepción general y justa de evitar la crueldad con los animales. Pero cuántos movimientos arrastran muchedumbres para ayudar a vencer la desnutrición en regiones famélicas, para solucionar el problema de los refugiados que mueren (adultos y niños) a consecuencia del hundimiento de las pateras con las que pretendieron huir del hambre o de la opresión, para acabar con la esclavitud de los niños que recogen los frutos de cacao en África para que nosotros disfrutemos de las delicias de los chocolates, para liberar a las mujeres prostituidas con engaños de una vida mejor en países más desarrollados,,,

3.- El descuido de la Creación

Los versículos de Génesis 1,26-28 interpretados en el contexto de la modernidad pueden significar que al ser humano le fue otorgado el poder de dominar y esclavizar las fuerzas de la naturaleza para el beneficio individual y social. Sin embargo, hoy tenemos otra postura porque somos conscientes de que los recursos naturales no son infinitos y que la mayoría se están agotando.

 Carecemos de una sociedad sostenible que encuentre para sí un desarrollo viable que satisfaga las necesidades de todos: el consumismo es la marca de una economía implacable. Mahatma Gandhi solía repetir que “la Tierra proporciona lo suficiente para satisfacer las necesidades de cada hombre, pero no para su codicia”. Una profecía de los indios Cree de Canadá dice: “Cuando el último árbol sea derribado, cuando el último río sea envenenado, cuando el último pez sea capturado, solamente entonces nos daremos cuenta de que no se puede comer dinero’.

La modificación de la naturaleza con fines utilitarios es una característica de la humanidad desde sus inicios: el ser humano es el único ser viviente capaz de modificarla de manera voluntaria. Somos los herederos de dos siglos de enormes cambios tecnológicos: los motores a vapor que condujeron a la Revolución Industrial, la posterior generación de la electricidad y todas sus inmensas consecuencias, el telégrafo y el teléfono, el descubrimiento del uso del petróleo y sus derivados, los medios de transporte como el ferrocarril y los trenes de alta velocidad, el automóvil y el avión, la conquista del espacio, la televisión, las nuevas industrias químicas (fertilizantes, biocombustibles, antibióticos, etc.), los cambios en la medicina que la transformaron en una ciencia, las biotecnologías, la informática y la robótica, etc. No podemos dejar de valorar y de agradecer el progreso científico-tecnológico. Tampoco podemos dejar de conocer todos los males derivados de él, especialmente su empleo con fines militares: los diferentes tipos de bombas “atómicas”, las guerras bacteriológicas, los misiles, etc. Decía Albert Einstein: “¿Por qué esta magnífica tecnología científica, que ahorra trabajo y nos hace la vida más fácil, nos aporta tan poca felicidad? La repuesta es ésta: simplemente: porque aún no hemos aprendido a usarla con tino.”

Los productos de la ciencia y de la tecnología no son neutrales porque su desarrollo generalmente está financiado por empresas económicamente poderosas que tienen sus planes de inversión para beneficio propio. Basta pensar en la vacuna contra el ébola: mientras esta plaga se limitaba a África no se invirtió dinero en su búsqueda pero cuando los países desarrollados se vieron amenazados, comenzaron rápidamente los estudios. Algo similar puede estar pasando con la vacuna contra el dengue ya que éste no existe ni en Europa ni en América del Norte.

Como parte de su evolución de millones de años la Tierra ha experimentado cambios climáticos importantes (por ejemplo, glaciaciones y períodos de calentamiento). Sin embargo, dentro de las consecuencias de ese consumismo despiadado del ser humano y de su necesidad de poder, se encuentran cambios en el clima que se atribuyen, directa o indirectamente, a la actividad humana. Éstos alteran la composición de la atmósfera mundial y se suman a la variabilidad climática natural.

La vida en la Tierra depende, entre otros factores, de una delgada capa gaseosa que la cubre: la atmósfera. Entre sus dos funciones más importantes se encuentra su control como filtro de la radiación ultravioleta y su regulación de la temperatura por medio del llamado “efecto invernadero”.

En un invernadero para plantas la temperatura adentro es mayor que en el exterior. Esto se debe, principalmente, a que los vidrios dejan pasar la energía que proviene de la radiación del Sol, pero no la dejan escapar fácilmente, lo que produce un efecto de calentamiento del aire en su interior. La Tierra funciona de manera muy parecida a un gran invernadero: el efecto de los vidrios del invernadero lo realizan los gases de la atmósfera. De éstos, los que tienen mayor impacto en la temperatura son los llamados gases *de efecto invernadero*, que son principalmente dióxido de carbono o anhídrido carbónico (CO2), metano (CH4), óxido nitroso (N2O), ozono (O3) y vapor de agua. También hay nuevos productos industriales que producen este efecto.

La atmósfera deja pasar la luz solar hasta la superficie terrestre: una parte se absorbe en los mares y los continentes y otra es re-emitida nuevamente hacia la atmósfera. Los gases de efecto invernadero detienen parte de la radiación infrarroja (calor) re-emitida: cuando estos gases se encuentran en cantidades normales son uno de los factores más importantes para controlar la temperatura de la superficie terrestre en los valores adecuados para la vida. Sin embargo, un aumento de su concentración hace que sea mayor la cantidad de calor que se absorbe y la superficie del planeta alcanza una temperatura más alta.

Los gases de efecto invernadero no aparecieron solamente como consecuencia de la moderna actividad humana: se han generado desde hace miles de millones de años de fuentes naturales como los volcanes, la vegetación y los océanos. Por ejemplo, las plantas absorben dióxido de carbono durante su fotosíntesis por lo que protegen del calentamiento global (de ahí la importancia de los grandes espacios verdes como la Amazonia) pero también lo generan durante su respiración nocturna. En ese sistema natural que fue la Tierra hubo un razonable equilibrio entre la generación y la destrucción de los gases de efecto invernadero. Sin embargo, los seres humanos hemos contribuido a su desequilibrio: desde el advenimiento de la Revolución Industrial en la segunda mitad del siglo XVIII comenzó un uso extensivo de la quema de combustibles fósiles (primero carbón y después petróleo y gas natural), arrojando a la atmósfera grandes cantidades de gases de efecto invernadero (especialmente dióxido de carbono). Pero también aumentaron otras actividades humanas. Las emisiones de metano se producen principalmente a consecuencia de diversas actividades agropecuarias, como el cultivo del arroz (descomposición de materia orgánica en las aguas de inundación) y la cría de ganado (emisión producida por el proceso digestivo y las heces de los animales). Las emisiones de óxido nitroso se derivan principalmente del uso de agroquímicos. En consecuencia, desde la Revolución Industrial hasta la fecha, las emisiones de dióxido de carbono aumentaron en un 35 %, las de metano en un 148 % y las de óxido nitroso en un 17 %.

A estos gases de efecto invernadero se les atribuye el reciente calentamiento del planeta: aproximadamente 1 °C en el último siglo. Este aumento que parece tan pequeño, sin embargo ha generado un aumento de aproximadamente 17 centímetros en el nivel del mar, está destruyendo glaciares y lagos (grandes reservorios de agua dulce), haciendo desaparecer especies, etc. Ello implica que muchos millones de personas serán susceptibles en el futuro próximo de sufrir las consecuencias de inundaciones por la invasión del mar.

El cambio en la temperatura frecuentemente viene acompañado por modificaciones en la humedad atmosférica y, en consecuencia, en el régimen de lluvias y de nieve que provocan inundaciones no controlables. En contraste, también se han registrado sequías más intensas y prolongadas a partir de 1970, lo que ha llevado a la desertización de grandes regiones de América y de África. Hay muchos otros cambios producidos en nuestro planeta como consecuencia de la actividad humana descontrolada (la lluvia ácida, el smog, etc.), pero basta con estos ejemplos.

Los gases de efecto invernadero que se emiten en cualquier lugar del planeta tienen consecuencias para el cambio climático de la Tierra como un todo. Es decir, el impacto de este tipo de contaminación no es de naturaleza local sino global. Aunque todos los países son responsables de esta emisión, algunos han contribuido mucho más que otros. Los principales países emisores de dióxido de carbono son: 1º) China; 2º) USA; 3º) Rusia; 4º) India; 5º) Japón; 6º) Alemania; 7º) Canadá. Hace unos pocos meses China debió suspender más de 200 vuelos a causa de su contaminación atmosférica (smog) debida a la quema de carbón. Es imprescindible que estos principales responsables tomen medidas urgentes para controlar la situación ya que, según escribía Eduardo Galeano en *Ser como ellos y otros artículos*: vivimos “un modelo de desarrollo que desprecia la vida y adora las cosas”.

El 14 de marzo del 2000 en la sede de la Unesco en París fue aprobada, después de ser discutida durante 8 años en 46 países, la *Carta de la Tierra*. En ella se enfatiza que “Debemos unirnos para crear una sociedad global sostenible fundada en el respeto hacia la naturaleza, los derechos humanos universales, la justicia económica y una cultura de paz”. “Somos ciudadanos de diferentes naciones y de un solo mundo al mismo tiempo, en donde los ámbitos local y global, se encuentran estrechamente vinculados”. “Reconocer que la libertad de acción de cada generación se encuentra condicionada por las necesidades de las generaciones futuras”.

Según Leonardo Boff el sueño de un crecimiento ilimitado (que podríamos llamar consumismo excesivo) produjo el subdesarrollo de dos tercios de la humanidad, llevó al agotamiento de los recursos naturales y a la desintegración del equilibrio ambiental. Boff también piensa que, a partir de los años 60, emergió espontáneamente un nuevo paradigma de la visión de la Tierra debido a la conquista del espacio por los astronautas. Por primera vez en la historia de la humanidad, la Tierra comenzó a ser vista desde fuera de ella misma. El astronauta Russell Schweickart (misión Apolo 9) daba testimonio de este cambio de concepción: vista desde fuera, la Tierra es tan pequeña y frágil, una preciosa mancha pequeñita que puedes tapar con tu pulgar. A partir de entonces, pasamos definitivamente de un geocentrismo y un antropocentrismo exagerados a ser habitantes en un universo infinito donde la Tierra es menos que una partícula de polvo pero… ¡dónde Dios nos colocó para vivirla y preservarla!

Nunca debemos olvidar que los dos grandes sujetos que sufren opresión son los pobres de la Tierra y la misma Tierra, lo que, según Leonardo Boff se debe traducir en una **ética ecológica.** Tan es así que actualmente se habla de una ecología integral que incorpore claramente las dimensiones humanas y sociales. Así lo escribe el Papa Francisco en su encíclica *Laudato si’*: no hay dos crisis separadas, una ambiental y otra social, sino una sola y compleja crisis socio-ambiental. Las líneas para la solución requieren una aproximación integral para combatir la pobreza, para devolver la dignidad a los excluidos y simultáneamente para cuidar a la naturaleza.

El escueto mandamiento “no matarás” (Éxodo 20,13) no sólo se aplica a una acción directa contra un ser humano sino también cuando un 20 % de la población mundial consume recursos en tal medida que roba a las naciones pobres y a las futuras generaciones lo que necesitan para sobrevivir. Como ha expresado Leonardo Boff “esta vez no hay un arca de Noé que salve a algunos y deje perecer a los demás: o nos salvamos todos o perecemos todos”.

4.- ¿Cuál debería ser nuestra actitud personal con el cuidado de la Creación?

En la medida en que todos generamos pequeños daños ecológicos como consecuencia de nuestra vida cotidiana, estamos llamados a reconocer nuestro aporte a la desfiguración y destrucción de la Creación. Desde nuestro lugar como cristianos y ciudadanos de la Tierra estamos obligados a contribuir en la preservación de la Creación. Es lo que se denomina “ecología de la vida cotidiana”, apostando a otro estilo de vida diferente al consumismo obsesivo.

**Es un enorme desafío descubrir las acciones cotidianas con las que podemos contribuir al cuidado de la Creación, más allá de la responsabilidad de los Gobiernos.**

**5.-** ¿Cómo incluir en los planes de la Iglesia como institución el cuidado de la Creación?

**También es un enorme desafío encontrar los caminos y las actividades para que las Iglesias como instituciones puedan colaborar, más allá de sus declaraciones públicas, con aquellas otras instituciones cuya finalidad es la preservación de la Creación en su sentido más amplio.**

**Dra. María Antonia Grompone**

Profesora Catedrática de Fisicoquímica.-
Directora del Área de Grasas y Aceites.-
Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (Facultad de Química).-