## **Ecología desde Latinoamérica: Una Visión Teológica**

## **Parte II**

 Pbro. David M. Trujillo U.

1.- Ecología, ¿problema o solución?

Muy bien pudiéramos afirmar que el siglo XXI será el siglo de la ecología. Entre otras razones, porque la humanidad entera viene experimentando el deterioro del ambiente de una manera exponencial y cómo el planeta tierra se viene “rebelando” contra la acción contaminante del mismo hombre. Ya desde hace unas décadas la ecología se ha convertido en tema de reflexión para quienes miran con preocupación el deterioro sistemático y agigantado de la naturaleza. No obstante, este movimiento también cuenta con sus detractores y no son pocos quienes afirman que todo aquello que tiene que ver con el mundo ecológico representa un obstáculo al progreso y desarrollo de la humanidad y, en consecuencia, buscan aminorar el impacto que se procura conseguir con la corriente ecológica que se viene desarrollando. A la luz de todo esto podríamos hacernos la siguiente pregunta: ¿Cómo podríamos abordar el tema ecológico desde una perspectiva teológica?; ¿Qué aportes podría ofrecer la teología a la situación ecológica?

Comencemos por aclarar, que las respuestas a estas incógnitas se circunscriben en este trabajo, a la realidad latinoamericana. No por eso dejaremos por fuera lo que ha dicho el Magisterio universal ni las opiniones que, aun viniendo de otras latitudes, puedan arrojar algo de luz al problema que nos planteamos.

A groso modo podemos decir que existen dos posiciones que se contraponen. Una de ellas es la que afirma que la Ecología, sin más, es la respuesta definitiva y la única salida a la crisis del medio ambiente. Ciertamente que el problema es complejo y que como tal, requiere del concurso y participación de muchos factores para su eficacia. La Ecología no se puede convertir en un esnobismo propio de los momentos de crisis y a la que se le echa mano de manera espasmódica. Asumirla así sería un grave error que, a la larga, no traería más que fracaso y pérdida de recursos valiosos. La otra posición es aquella que afirma que todo lo que se viene dando en la naturaleza no es más que el desarrollo necesario previsto por ella misma. Podríamos catalogarlo como parte de la evolución que no puede detenerse a menos que nos queramos convertir en obstáculo a su pleno desarrollo. En este caso hay quienes reconocen que se deben dar ciertos cambios en los paradigmas que rigen la sociedad, pero que jamás serán cambios substanciales o de fondo, sino solo de forma. Para quienes así piensan, todo lo que acontece en referencia al deterioro del planeta, no tendrá ninguna repercusión substancial en un futuro inmediato o, en todo caso, es parte de la historia de un mundo contingente que necesariamente tiende a desaparecer. No cabe duda que, en este sentido, la ecología representa un problema especialmente para quienes ostentan el poder económico mundial y ven amenazados sus propios intereses, pero también se convierte en un reto para aquellos que la defienden en cuanto que han de convencer a una gran multitud de personas de sus bondades y fortalezas, pero que aún no han tomado conciencia del significado de la creación, de su vulnerabilidad y de la necesidad que de ella tenemos para nuestra propia subsistencia.

Será nuestro desafío, ofrecer un discurso ecológico ligado a nuestra realidad histórica que envuelva al hombre en su integridad cosmológica, procurando aunar, de todas las maneras posibles, los esfuerzos que conlleven a resolver el grave problema que nos afecta y que amenaza con adelantar el final de la vida en este mundo. En este sentido, la ecología es vista en su dimensión positiva en cuanto que es un recurso a utilizar en pro de conseguir, ya no solo un futuro mejor para las generaciones venideras, sino además en un cambio de paradigmas en las mentes de quienes aún no se percatan, aquí y ahora, de la magnitud del problema.

Existen tendencias de la política mundial en donde parece prevalecer solo una mentalidad mercantilista y derrochadora que ha llevado a las grandes superpotencias a imponerse a las naciones en vías de desarrollo. Estrechamente ligado a esto, está la carrera armamentista en la que una vez más sale de manifiesto la cerrazón de una minoría que, sin tener en consideración problemas como el hambre y la salud, siguen invirtiendo en material bélico aun en detrimento de sus propios conciudadanos que padecen de hambre y enfermedades. Se afirma que si se invirtieran más recursos en la investigación científica sobre enfermedades que aquejan a la humanidad como el Sida o el cáncer, desde hace mucho estuvieran erradicadas. En vez de eso, observamos con preocupación ensayos bélicos que atentan contra la vida en el planeta tierra. Nuestro porvenir, afirman ellos, está signado por la destrucción final y se reduce al exterminio total como fruto de esta acción[[1]](#footnote-1). Citando a C.S Lewis, Ruiz de la Peña dice que éste, ya en el 1947, afirmaba la abolición del hombre como la etapa final del dominio técnico sobre la naturaleza. Estas son sus palabras textuales: *“La conquista de la naturaleza por el hombre, acabará con la conquista del hombre por la naturaleza”[[2]](#footnote-2)*. En este sentido considero que, según la experiencia de la humanidad, siempre será un puñado de hombres quienes se impongan a expensas del sacrificio de otros muchos o de la misma naturaleza. Así, el poder humano sobre su entorno, no crece con el devenir del tiempo, lo que crece es la concentración de este poder en manos de unos pocos en detrimento del resto. Y esto es tan evidente que no pocas veces en la historia e incluso en los actuales momentos, el destino trágico de la humanidad pende de un hilo por la cerrazón de unos cuantos. Por eso tiene sentido la idea antes expuesta que afirma que la conquista final del hombre finalizará con la abolición del mismo hombre.

Por otra parte, hay quienes piensan o, al menos viven como si pensaran, que los recursos naturales de este mundo son interminables y llegan a afirmar que si bien ha habido abusos en la explotación de los mismos o si se han cometido excesos que degradan o contaminan el ambiente, la situación está muy lejos de un final catastrófico o anticipado de la vida. En todo caso, ya sea de parte de la misma naturaleza o por los adelantos alcanzados de la técnica o de la ciencia, se encontrarán salidas viables a la situación en la que nos encontramos a pesar de su supuesta gravedad. En este sentido, es oportuno recordar la ignorancia “inducida” o la indiferencia de las masas sobre el problema ecológico. En efecto, la mayoría de la población latinoamericana, desconoce muchas cosas en lo referente a la destrucción y desgaste de los recursos naturales que se han incrementado en las últimas décadas. En nuestros pueblos latinoamericanos no se ha fomentado una conciencia ecológica en lo que toca a la administración de los recursos naturales. Este continente goza de grandes recursos no renovables que han sido explotados muchas veces sin prever las consecuencias nefastas del deterioro ambiental. Dicha explotación se ha caracterizado por el afán de tener o el deseo incontrolado del lucro. Ahora bien, la ecología bien entendida pudiera resultar beneficiosa a la hora de ayudarnos a concientizar a las poblaciones sobre su responsabilidad de cuidar su entorno; pudiera ser la vía que nos conduzca a asumir nuestra responsabilidad y detener este camino de muerte y destrucción que se ha ido imponiendo y que, antes de riquezas, ha traído pobreza y miseria a nuestros pueblos.

2.- Evolución y desarrollo del concepto de ecología.

La misma situación de deterioro del medioambiente y de contaminación que venimos experimentando ha llevado al hombre contemporáneo a asumir una posición crítica. Desde hace algunas décadas se han venido llevando a cabo conferencias internacionales que abordan el tema. Además, han sido muchas las organizaciones e instituciones que gozan de autoridad y respeto social que han hecho saber su opinión al respecto. Podemos decir que se ha venido gestando una sistematización de la ecología a nivel mundial en la que, entre otras cosas, se han definido sus competencias o radio de acción. Así podemos afirmar que la ecología no se reduce al estudio de un tipo de vida determinado que aborda el tema como lo podría hacer la ciencia de la biología o la bioética. No por eso se pretende negar su relación con ciencias como la ética o la biología, pero ella hunde sus raíces especialmente en las diversas interpretaciones que se tiene del cosmos y de cuanto éste contiene. Es decir, detrás del tema ecológico, subyace un mundo en el que confluyen, entre otras ciencias, la filosofía y la teología.

2.1.- Definición de Ecología.

Definir algo es ponerle límites. Ahora bien, la ecología es un término relativamente nuevo que se ha ido enriqueciendo con el paso de los años. Etimológicamente la palabra ecología proviene del griego OIKOS que significa casa o dominio y de LOGOS que significa tratado. De aquí proviene la relación etimológica con la palabra economía y bien pudiera definirse a la ecología como el estudio de la “administración” de la vida. El primero en usar este término fue Ernst Haeckel en 1866 definiéndola como la ciencia global que estudia las relaciones del organismo con el mundo externo circundante, en el que además se incluyen todas las relaciones de la existencia[[3]](#footnote-3). Lo que caracteriza a la ecología y lo que la diferencia de otras disciplinas científicas, es que ella estudia las “inter-relación” mutua de los seres vivos y no vivos, que es en definitiva lo que forma el medio ambiente. Así las cosas, podemos definir a la ecología como: “*…el estudio de las relaciones, interconexiones, interdependencias e intercambio de todo con todos en todos los puntos y en todos los momentos”[[4]](#footnote-4)*. De aquí concluimos que la ecología se define sobre las bases de sus relaciones y no en un saber específico como objeto de su conocimiento. Según Leonardo Boff, la singularidad de la ecología reside en su transversalidad. Esto es, en “su relacionarse hacia”. Esto nos lleva a una solidaridad cósmica que nos une a todos con todo en todo tiempo y lugar[[5]](#footnote-5). Por otra parte, también se le define como la ciencia de la supervivencia o como la economía (de la misma raíz etimológica oikos) de la naturaleza.

2.2.- Conciencia Ecológica.

En 1972 el club de Roma alertaba a la opinión pública sobre la explosión demográfica mundial. Entre otras cosas afirmaba que los recursos de nuestro planeta son limitados y el crecimiento demográfico llevaba consigo el desgaste acelerado o el agotamiento de las reservas alimenticias y/o energéticas del mundo. Estas afirmaciones sustentadas en datos escalofriantes sobre los recursos naturales dieron mucho de qué hablar. Encendieron las alarmas de muchas personas que, hasta el momento, no se habían percatado del problema. Hay que recalcar que, en su mayoría, eran los países en vías de desarrollos los más afectados en este sentido, aun cuando la mayor contaminación se produzca en o con la participación de los países industrializados. Durante ese mismo año tuvo lugar la conferencia de la ONU en Estocolmo que trató sobre el desarrollo y el medio ambiente (PNUMA). Será este organismo internacional quien en 1982 publicará la Estrategia Mundial de la Conservación de la Naturaleza. Durante todo este tiempo y, como muestra de una creciente concienciación social mundial, surgirán varios organismos no gubernamentales cuya razón de ser será la conservación del medio ambiente. A todo esto se le llamará “corriente ecológica”. Iniciativas como la del PNUMA con su informe “Nuestro Esfuerzo Común” tendrán grandes repercusiones a nivel mundial. Entre otras cosas, en este informe se plantea la posibilidad de conjugar mejor el tema del desarrollo de los países y el uso racional de los recursos naturales.

2.2.1.- Iniciativas privadas sobre el problema ecológico

No cabe dudas que en un mundo globalizado y, ante los adelantos técnicos de la comunicación, se hace más expedita la información de los graves problemas ecológicos que aquejan al mundo. Eso ayuda a sensibilizar a la sociedad y a tomar partido ante la grave situación. Ha sido exactamente eso lo que ocurrió con el llamado “Club de Roma” que en 1968 y, con la iniciativa de un pequeño número prominente de hombres de política y de la ciencia, alzaron su voz al mundo para hablarnos de las raíces y nefastas consecuencias del deterioro del medio ambiente. Ya en 1967 Lynn White al hablar de la raíz histórica de nuestra crisis ecológica, había afirmado que en gran medida era resultado de la herencia de la tradición judeocristiana y especialmente de su rama católica romana-protestante[[6]](#footnote-6). Según White, se siguió al pie de la letra lo que dice el libro del Génesis 1,27 *“Sed fecundos y multiplicaos, henchid la tierra y sometedla, dominad sobre los peces del mar*…”

No cabe duda que ésta y otras muchas iniciativas privadas han dado su fruto, ya que, aunque no siempre de modo correcto, se ha ido creado una conciencia ecológica mundial que, hasta hace poco, era pobre o inexistente. Ya desde la segunda mitad del siglo pasado, muchas instituciones educativas han introducido en sus pensum de formación, materias relacionadas con la ecología y en muchos de nuestros países se han aprobado leyes que ayudan a preservar el medio ambiente. Entre esas leyes se encuentra la creación de parque nacionales a través de las cuales se procura parar la contaminación por la explotación de minerales preciosos o/y la preservación de la flora y fauna endógenas. En Venezuela se ha creado incluso el Ministerio del Ambiente entre otros intentos por detener la explotación inescrupulosa de la naturaleza y la contaminación que de ella se sigue.

2.2.2.- Cumbres Mundiales organizadas por la ONU

Las Cumbres sobre la Tierra, también conocidas como: “Las Conferencias de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo” han significado un avance importante en este desarrollo y crecimiento ecológico mundial. Pero quisiera en este apartado referirme solo a los intentos que se vienen realizando a partir de la ya mencionada Cumbre de la Tierra en 1972. No porque antes de esa fecha no se hubiera prestado atención al problema ecológico, sino porque es en esa fecha cuando se marca un hito a nivel mundial en lo referente al tema que nos ocupa. Por razones de tiempo y espacio no podré abordar con profundidad cada una de las cumbres. No obstante, nombraré y comentaré las más importantes y, en especial, las que se han llevado a cabo en tierras latinoamericanas.

No cabe duda que ha sido el descalabro ecológico lo que ha llevado a los líderes de todo el mundo a tomarse un tiempo para buscar una solución efectiva al problema. En efecto, entre otras cosas, se enumeran la desertización, deforestación, lluvia ácida, pérdida o extinción cada vez mayor de especies de la flora y la fauna y la degradación del entorno marino. A pesar de la seriedad y gravedad del asunto, no fue sino hasta 1972 cuando se tiene una verdadera política ambiental a nivel mundial. Es cierto que antes de esa fecha se dejaron escuchar voces aisladas, pero no tuvieron mayor impacto. Sirva de ejemplo la III Asamblea General de la Unión Internacional para la protección de la Naturaleza llevada a cabo en la ciudad de Caracas en 1952. Nuestro país también participó en la Convención Internacional para la prevención de la contaminación por petróleo de los mares en 1954. Todas estas iniciativas no harán más que preparar el camino para la Asamblea llevada a cabo en Estocolmo en 1972 sobre el Medio Ambiente que, entre otras cosas, pretende una legislación internacional sobre el desarrollo y todo aquello que afecte el Medio Ambiente.

A.- Estocolmo 1972. Sobre el Medio Ambiente.

El año de 1972 marcó un hito en la historia de la ecología porque se dan dos acontecimientos de relevancia capital. Nos referimos al Informe del Club de Roma y a la Conferencia Mundial sobre el Medio Ambiente llevado a cabo en Estocolmo. En la primera se habló sobre los límites del crecimiento y en la posibilidad real del agotamiento de los recursos naturales vitales. Allí se discutió también sobre la necesidad de controlar la natalidad para evitar el colapso mundial ante la sobrepoblación del planeta. A esto se le conoce con el nombre de Maltusianismo en virtud de la teoría del economista [británico](https://es.wikipedia.org/wiki/Gran_Breta%C3%B1a) [Thomas Robert Malthus](https://es.wikipedia.org/wiki/Thomas_Robert_Malthus) ([1766](https://es.wikipedia.org/wiki/1766)-[1834](https://es.wikipedia.org/wiki/1834)) que recomendaba el control de la natalidad como medio para adecuar la población a los recursos naturales existentes y evitar así el empobrecimiento de los pueblos. En Estocolmo, en cambio, se aborda el tema del medio ambiente de un modo globalizante. Es decir, el problema ambientalista se presentan como la realidad que nos afecta a todo habitante de este planeta; aquello que trasciende las barreras de las divisiones geopolíticas. Fue en esta conferencia donde se crea el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP). También se establece un “plan vigía” (Earth Watch) que se encargaría del análisis, investigación, vigilancia e intercambio de información y cooperación internacional en lo que refiere a la contaminación en general. Se creó un fondo financiero para la formación de especialistas en el campo de la conservación del medio ambiente, así como instancias internacionales apropiadas que velaran por la conservación de la naturaleza a nivel mundial. Es así como nace el programa de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (PNUMA) que resultó ser el elemento catalizador para el desarrollo de programas de cooperación internacional en materia ambiental. Así pues, Estocolmo hizo del medio ambiente una prioridad mundial.

B.- Cumbre de Río de Janeiro. Brasil 1992.

Así llegamos al año 1992 cuando tuvo lugar la “Cumbre de la Tierra” en la ciudad de Río de Janeiro (Brasil). Fue la mayor conferencia mundial jamás celebrada. En ella se habló de un nuevo paradigma mundial: “El Desarrollo Sostenible” que procura la sana relación entre ecología y economía. En efecto, el desarrollo sostenible es el enfoque que permite una mejoría continuada de la actual calidad de vida humana sin detrimento de la vida natural. Podemos hablar de una economía ambiental en cuanto a la eficiencia en el uso de los recursos naturales y crecimiento poblacional; la preservación de sistemas físicos y biológicos que sustentan la vida en el planeta entre otros. Se dio cita la representación de 178 países con la participación de casi 30.000 personas. En ella se dejaron escuchar las voces de especialistas en casi todos los campos de la ciencia. Quizá ha sido ésta la mayor concentración “ecológica” mundial que se haya llevado a cabo hasta nuestros días. Entre otras cosas se dio a conocer un pronóstico del planeta Tierra y de la situación crítica en la que se encuentra. El objetivo principal fue determinar las reformas medioambientales, económicas y políticas necesarias a largo plazo con su debida supervisión internacional. Los temas tratados fueron: cambio climático, biodiversidad y protección forestal. Quizá el principal de los logros de la cumbre ha sido el acuerdo firmado por las naciones representadas sobre el cambio climático que demanda la integración del medio ambiente y el desarrollo económico.

C.- Cumbre de Kioto. Japón 1997.

Lo más resaltante de esta cumbre fue el haber fijado objetivos concretos y calendarios aproximados para reducir las emisiones de gases invernadero que contribuyen al calentamiento global de la tierra. Aunque en honor a la verdad, hay que recordar que, tanto Estados Unidos como Japón, se negaron a firmar el documento final que “obligaba” a las naciones a ajustarse a un plan para reducir dicha emisión de gases. Hay que decir también que con las consecuencias de dicho calentamiento los países que se ven más afectados son los que están en vías de desarrollo y especialmente los ubicados en el trópico dado que se exponen a perder parte de sus tierras por las inundaciones y, con ellas, especies de flora y fauna que viven al límite de su tolerancia de temperatura natural.

D.- Cumbre de Acapulco. México 2010.

En esta cumbre se firmó el acuerdo de Cancún en el que las naciones participantes se comprometen a la protección de los bosques, a la transferencia tecnológica y la creación de un fondo para financiar programas ecológicos. Se volvió a insistir en la necesidad de que los países desarrollados reduzcan la cantidad de gases que causan el efecto invernadero y los países en desarrollo alzaron su voz de protesta contra los países desarrollados pues son ellos quienes más daño causan al cambio climático mundial y quienes menos esfuerzos hacen por evitarlo. No es justo penalizar a los países en desarrollo por producir el combustible fósil que se consumen en los países ricos y que, no pocas veces, se usan en acciones bélicas con lo cual se deteriora y se destruye aún más la vida sobre la tierra. Otro de los logros alcanzados en esta cumbre y que merece ser mencionado, es el fondo de adaptación que ayudará a emprender acciones previendo el impacto que está acarreando el efecto invernadero. En este sentido, la Unión Europea ofreció 7.200 millones de euros hasta el 2012 a los países en desarrollo para que implementen programas que ayuden a disminuir los efectos del cambio climático.

E.- Cumbre de Rio+20. Río de Janeiro, Brasil 2012

Este es el nombre abreviado de la [Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible](http://www.uncsd2012.org/) que tuvo lugar en Río de Janeiro, Brasil (del 20 al 22 de junio de 2012), veinte años después de la histórica Cumbre de la Tierra en Río en 1992. Río +20 fue también una oportunidad para mirar hacia el mundo que queremos tener en 20 años. En esta cumbre se acuñó el término “Economía Verde” para referirse a las actividades económicas relacionas a la producción, distribución y consumo de bienes y servicios para mejorar la calidad de vida de los seres humanos. Se pretende evitar la destrucción del medio ambiente y no arriesgar el futuro de las próximas generaciones. También se creó un marco institucional para el desarrollo sostenible integral, del cual no se puede hablar mientras el paradigma de consumo sea priorizar el crecimiento económico y la mercantilización de los bienes naturales supeditados siempre a los intereses de las transnacionales. Es eso precisamente una de las causas de un mayor empobrecimiento y desigualdad social en la que subyace la idea de la liberación del mercado y fomento de las relaciones comerciales Norte-Sur en condiciones desiguales. En otras palabras, jamás los países que no cuentan con tecnología apropiada podrán competir en la producción y comercialización con aquellos cuyos adelantos técnicos son más que evidentes. No existe una igualdad de condiciones y el producto final, por muy bueno que sea, no puede tener el mismo costo de producción y por ende, competir con los países industrializados.

3.- Realidad Ecológica en Latinoamérica

3.1.- Desmanes y Excesos.

En 1987 en la pequeña población de Goiania, Brasil, dos personas se toparon con un tubo metálico en las inmediaciones de un terreno baldío. Lo abrieron para ver su contenido y descubrieron una especie de piedra azul cuyo resplandor les causaba “impresión”. El aire y todo cuanto tocaban con dicha piedra quedaba manchado. Parte de la comunidad participó del hallazgo. Algunos incluso se llevaron a sus casas para mostrarlo a sus seres queridos o simplemente como un lindo suvenir. No pasó mucho tiempo cuando, luego de una investigación ante las inexplicables muertes acaecidas, sale a la luz pública que aquella piedra era cesio-137. Es decir, un material radioactivo abandonado irresponsablemente por una clínica ubicada en la zona. Hay quienes afirman que ha sido la mayor catástrofe nuclear de la historia superada solo por Chernóbil[[7]](#footnote-7). De este acontecimiento poco se sabe, entre otras cosas porque existe un fuerte hermetismo y control en los medios de comunicación social de nuestros países que coartan la libertad de expresión y porque subyace la idea de que noticias así hacen daño a la “democracia” y a la economía. Este ejemplo bastaría para darnos cuenta de la irresponsabilidad institucional y especialmente gubernamental a la hora de tratar este tipo de situaciones.

El 22 de abril de 2010, el mismo día en el que se celebraba el día de la tierra, hubo un derrame de petróleo en el Golfo de México. Este derrame de petróleo se extendió por más de 1.550 km2. Está catalogado como el desastre ecológico más grave ocurrido en estas tierras. Durante el tiempo en que estuvo el derrame de petróleo se vertieron al mar unos 1000 barriles diarios que es el equivalente a 160 mil litros de petróleo. Durante la explosión de la plataforma Deepwater Horizon 11 trabajadores murieron y aún no se conoce a ciencia cierta las nefastas consecuencias de este desastre en la que especies endógenas de flora y fauna han desaparecido. Después de cinco años de los acontecimientos se podían apreciar cuerpos de tortugas marinas o delfines muertos víctimas del derrame. Algunos científicos sostienen que el hecho ha afectado la cadena alimenticia de la zona y, después de tantos años de lo ocurrido, existen pobladores que se han visto afectados por consumir productos del mar con ciertas enfermedades entre las que sobresalen las gastrointestinales[[8]](#footnote-8).

En Venezuela podemos mencionar muchos casos en los que se han visto comprometidos los ecosistemas. Uno de ellos es el derrame de más de 25.000 barriles de petróleo en el sur del estado Anzoátegui por la ruptura de un oleoducto de 36 pulgadas. Su efecto, entre otros, fue la contaminación del río Aribí en el pueblo de Santa Clara que incluso alcanzó las aguas del río Pao que desemboca en el Orinoco. Aún ahora se puede apreciar el efecto desolador y de muerte que dicho derramen causó en la zona. Otro hecho que no debemos pasar desapercibido ha sido el de la mayor refinería de nuestro país ubicada en el estado Falcón y mejor conocida como Amuay. Se ha visto involucrada en varias ocasiones por desastres ecológicos que han afectado sus zonas aledañas incluyendo costas y ríos. Otro tanto ocurre con el lago de Maracaibo y la explotación petrolera que ahí se lleva a cabo. Pero no es solo la contaminación por derramen petroleros lo que nos afecta. Al sur del Orinoco, en el estado Bolívar, están las mayores riquezas minerales de nuestra nación. Allí se encuentran yacimientos de hierro, oro, diamantes y coltán. Ante la caída mundial del precio del petróleo se le ha visto como una alternativa económica. Esta explotación se viene realizando desde hace tiempo de modo artesanal y rudimentario, pero también de modo anárquico y desorganizado. En esa zona ha imperado la ley del más fuerte. Se sabe que los “garinpeiros” venidos del Brasil, han hecho mucho daño especialmente con el uso del mercurio para extraer el oro, pues se han contaminado incluso los afluentes del Orinoco. En el 2016 se decretó ese territorio como la Zona de Desarrollo Estratégico Nacional Arco Minero del Orinoco, con lo cual se abre la puerta a una explotación sistemática de los minerales que allí se encuentran por un supuesto “bien de la nación”. No oponemos al desarrollo de un país, pero si la explotación del petróleo ha producido tanto mal al medio ambiente, ¿quién nos garantiza que este nuevo proyecto no será igual? Hay quienes afirman que este proyecto se está llevando a cabo sin haber elaborado los estudios correspondientes de impacto ambiental y sociocultural y que se prevé un ecocidio más en el que se verán afectados los indígenas y no solo las especies que ahí habitan.

 *“La forma de organización que promueve el gobierno de la pequeña minería que son las brigadas socialistas mineras siguen utilizando cianuro“, alega Edgar López, periodista y principal autor del trabajo investigativo Arco Minero del Orinoco crimen, corrupción y cianuro… Por otra parte, Alberto Blanco Dávila, director y editor en jefe del Grupo Explora, indicó que el ecocidio del Arco Minero del Orinoco es “el proyecto más devastador de todo el continente, esto es un área de más de 111.000 Km2, lo que representa el 12% del territorio nacional“. [[9]](#footnote-9)*

En las líneas precedentes no hemos hecho sino un pequeño esbozo de lo que ha ocurrido durante los últimos años en materia de contaminación ambiental. A pesar de ello, hay que afirmar que, en la mayoría de nuestros países latinoamericanos, aún no existen políticas ni legislaciones claras y precisas que penalicen estos desmanes, entre otras cosas, porque no pocas veces ocurren bajo el amparo del mismo gobierno. Por otra parte, para nadie es un secreto que las políticas económicas de los países desarrollados tienen a los países en desarrollo como depósito de materiales tóxicos. En este sentido, para quienes ostentan el poder económico y político mundial muestran poco respeto a los llamados países del tercer mundo. Lo importante es mantener la hegemonía del poder o dominio absoluto en la red perversa y peligrosa del sistema capitalista mundial[[10]](#footnote-10).

3.2.- La Crisis Ecológica en Latinoamérica.

Para abordar este punto, quisiera empezar hablando de los paradigmas o modelo de pensamientos, ya que considero que es la base de nuestra conducta. No en vano se afirma en la filosofía: “el obrar sigue al ser”. Leonardo Boff habla de los paradigmas como: *“una manera organizada, sistemática y corriente de relacionarnos con nosotros mismos y con todo el resto que nos rodea”[[11]](#footnote-11)*. En otras palabras, viene a ser como los modelos o patrones de apreciación, explicación y acción que el hombre tiene sobre la realidad que le circunda. Ahora bien, existen muchas maneras de apreciar una misma realidad. El hecho de haber occidentalizado-cristianizado la nuestra, no significa que sea la única. En esta llamada cultura occidental generalmente ha prevalecido un dominio hegemónico sobre la naturaleza y los adelantos técnicos, no pocas veces han servido solo para expoliarla de sus riquezas. En efecto, la intención del hombre occidental ha sido, en el mayor de los casos, la de conocer para modificar a conveniencia, todo aquello que ha necesitado de su entorno natural.

3.2.1.- Causas de la crisis ecológica en Latinoamérica

No cabe duda que son muchas y complejas las causas que han ocasionado esta debacle ecológica en nuestra región. Para desarrollar este apartado quisiera tomar como referente al teólogo brasileño Leonardo Boff quien se ha convertido en un pensador prominente de este tema. Enumeraremos solo aquellas que consideramos las más importante englobándolas en dos grupos: las mediatas y las inmediatas.

a.- Causa Mediata. Una de las acusaciones del Club de Roma tiene que ver con el paradigma que se ha venido forjando con el correr de los siglos. Nos referimos a la tradición judeocristiana que a su vez se identifica con la cultura occidental. En efecto, se le acusa de ser el caldo de cultivo para una visión demasiado antropomórfica; de haber subrayado la idea de dominio y explotación sobre la tierra. Al hombre se le convirtió en el centro del universo; el superintendente de Dios y a quien se le da plenos poderes para “someter” a los demás seres vivos. La creación entera está a merced de sus necesidades y caprichos. No es extraño escuchar entre la gente sencilla la expresión: “Dios dijo: Dios y hombre” y esto para recalcar que por encima del hombre solo se encuentra Dios. A esta tendencia se le conoce como antropocentrismo. Es una realidad que ha permeado no solo el inconsciente individual, sino incluso el colectivo de la cultura occidental. Ha llevado al hombre a ocupar la cúspide de la creación. Él se ha ubicado, no lo han puesto, en la cima y, por ende, se siente arriba de todo cuanto le rodea y no al lado de todo cuanto existe. En este orden de ideas, son aleccionadoras las palabras de Leonardo Boff cuando afirma:

*“…, todo culmina en él. Nada tiene valor intrínseco, nada posee alteridad y sentido sin él. Todos los seres están a su disposición en orden a realizar sus deseos y proyectos. Son de su propiedad y dominio. Él se siente por encima de las cosas y no al lado y con las cosas”[[12]](#footnote-12)*

El hombre ha sido el último ser en llegar a la existencia y sin embargo reclama para sí la posesión absoluta; el dominio único y solo derechos de aquello que pisa o alcanza ver con sus ojos. Pero la verdad es otra, afirma el mismo Leonardo Boff, el hombre no es dueño de nada sobre la tierra. Ésta no le pertenece en absoluto, sino que al contrario, él le pertenece a la tierra, ya que:

*“… su misma naturaleza humana, no es sino una parte de la naturaleza universal. Él se ha situado en la fila de atrás, como el último en llegar a la ingente fiesta de la creación. Por ser anterior a él, el universo y la tierra no le pertenecen. Más bien es él el que pertenece a la tierra y al universo”[[13]](#footnote-13)*

b.- Causa Inmediata. En este apartado queremos enumerar algunos factores que han podido influir poderosamente en la crisis ecológica y que son frutos más de una situación circunstancial que de otra cosa. Así como se han presentado, podrían también desaparecer una vez resuelta la circunstancia que la produjo. Entre ellas podemos nombrar:

1.- Factor económico. Ya se ha hecho mención de la relación etimológica existente entre ecología y economía. En condiciones normales, el principio rector de la administración de la casa (oikos) debería ser más importante que la regla, pero en nuestra sociedad occidentalizada, actuamos como si la regla fuese más importante que el principio rector que rige la administración de la casa. Así, por ejemplo, no pocas veces el dinero pareciera tener más importancia que la vida del hombre, plantas o animales; una casa puede resultar más valiosa que el hogar que en ella se tiene o peor aún, el trabajo que se realiza para mantener a la familia se lleva a cabo a veces en detrimento de la misma. Así nos topamos con esos absurdos de nuestra sociedad que no parecieran tener explicación. La economía es la ciencia que administra la escasez, y los recursos naturales son cada vez más escasos. Sin embargo, existe en el colectivo la idea de que la economía es la manera de producir cada vez más a cualquier precio y de cualquier modo. Nos olvidamos que los recursos naturales también han de ser bien administrados, ya que de ello depende la subsistencia de todos los seres vivos en el planeta. Habría que dar el paso de una economía de producción material ilimitada supeditada a la raza humana a una economía de producción de aquello que respete la vida natural en todas sus dimensiones.

En las últimas décadas hemos visto surgir teorías económicas como el liberalismo o el neoliberalismo. Antes de estas dos corrientes no se hablaba más que de comunismo y capitalismo que son ideologías sociales que repercuten en lo económico. Ahora bien, ninguna de estas teorías estuvo al servicio de la ecología, más bien fueron las causantes del daño infringido a la naturaleza. Lo normal es que para la economía sólo valga lo cuantificable. Aquello que no entre en este esquema, no existe o no sirve. De este modo, y en virtud de este axioma, no se tiene en cuenta el daño causado a la naturaleza y que más temprano que tarde, repercutirá en toda la humanidad. Sirva como ejemplo de lo que escribo el llamado efecto invernadero que, en gran parte se debe a la deforestación sistemática que se viene realizando en las selvas amazónicas y cuyo resultado es el alza de la temperatura en todo el planeta[[14]](#footnote-14). Los efectos colaterales de este fenómeno entre otros, es el deshielo polar con lo cual crece el nivel del mar amenazando con desaparecer islas o poblaciones costeñas enteras. No podemos olvidar que toda acción en favor o en contra de la naturaleza por pequeña que sea, afectará favorable o desfavorablemente en todo el globo terráqueo.

Podemos afirmar que todo crecimiento económico conlleva un decrecimiento de los recursos energéticos del planeta. Sin mencionar que no pocas veces implica un alto porcentaje de contaminación ambiental debido a su extracción. Algunos de estos recursos son “no-renovables”. Es decir, jamás se recuperan una vez utilizados. Se nos ha dicho que la energía no se destruye, sino que se transforma, pero se ha demostrado científicamente que en el proceso de cambio energético existe una cierta cantidad de energía que no se reincorpora a los procesos de reproducción de la naturaleza. A este fenómeno se le conoce como *entropía* y, por el alto consumo de energía mundial, cada vez se acrecienta esta entropía[[15]](#footnote-15). Definitivamente el mundo es finito, ha tenido un origen y tendrá un fin. Lo triste es que aceleremos el proceso natural de la vida de nuestro planeta.

b.- Tecnología y ecología. Desde la revolución industrial a esta fecha el grado de contaminación es tan alto que supera los siglos precedentes. Desde el momento en que se inventa el motor movido por energía fósil a esta fecha no existe parangón en la contaminación ambiental que se ha producido en toda la historia de la humanidad. Gran parte del desequilibrio ecológico viene causado por los agentes contaminadores provenientes de nuestra tecnología. La mayor parte de nuestra tecnología viene importada de los países desarrollados que la venden o traspasan a los países en vías de desarrollo. Pero en nuestros países latinoamericano no se cumplen con los requerimientos básicos para que dicha tecnología no contamine más las aguas y el suelo; no existen normas o leyes que regulen los desechos tóxicos producidos por las nuevas tecnologías o si existen son nulas o simplemente reina la impunidad ante quien infringe la ley o tiene dinero para comprar a la autoridad encargada de hacerla cumplir.

La palabra tecnología viene del griego *texne* y significa instrumento. De aquí que ella sea nuestra primera fuerza de relación instrumental con respecto a la naturaleza. Es decir, nuestra relación con la naturaleza se fundamenta en aquello que representa para nosotros. El hombre establece una relación de utilidad con la creación; la naturaleza valdrá para el hombre, tanto en cuanto sirva o le sea útil, en la consecución de sus fines. Aquello que empezó siendo un medio para alcanzar un fin, terminó por convertirse en un fin en sí mismo. Dicho de otra manera, la comodidad y los adelantos técnicos hasta ahora alcanzados, hoy representan valores en sí mismos al punto que se privilegia más el tener que el ser. O sea, importa más lo material y el bienestar humano que la misma persona o la vida de cuanto nos rodea. Hoy día, en los países desarrollados o incluso, en los que están en vías de serlo, la producción excede las necesidades de quienes los habitan, aun cuando los medios que se usan para producir sean precisamente los que contaminan o agotan los recursos que se tienen. En efecto, no se produce porque exista una necesidad que se deba cubrir o satisfacer, sino que basados en la dinámica mercantilista, se produce y luego se crea la necesidad en los consumidores. Se crea un mercado en donde se le pueda dar salida a la producción. Ocurre así una inversión de los valores. No cabe duda y no se niega el hecho de que los adelantos técnicos han mejorado nuestra calidad de vida, pero ha sido a costa de un precio exorbitante y desproporcionado, pues no solamente dichos adelantos han beneficiado a una parte en comparación con el todo, sino es que además, se ha hipotecado el futuro del resto de los seres vivos que siempre serán los más frágiles y débiles. Entre otras cosas se ha infestado la biósfera con elementos contaminantes al punto de debilitar cada vez más la capa de ozono propiciando enfermedades como el cáncer de piel y hasta mutaciones del código genético[[16]](#footnote-16). Se han contaminado las aguas y el suelo al extraer minerales preciosos o hidrocarburos. Además de estas agresiones al medio ambiente, existen aquellas que afectan directamente a la llamada ecología humana. Nos referimos al estilo de vida desenfrenado aupado por los medios de comunicación en el que, bajo la bandera de una pretendida libertad, se auspicia la violencia, el libertinaje sexual, la drogadicción y una vida sin compromiso. Todo esto erosiona la vida familiar y social. Con ello se destruye la paz y el equilibrio psicológico de los miembros de la familia. La tecnología deberá reorientarse si queremos establecer un nuevo equilibrio ecológico con la naturaleza. Han de encontrarse nuevas vías técnicas que nos permitan hacer uso de los recursos naturales sin que ello implique la carga destructiva que la ha caracterizado por mucho tiempo.

c.- Desarrollo, Progreso y Ecología. Estrechamente ligado al punto anterior está el tema del progreso y desarrollo. Estos dos conceptos han caracterizado nuestra sociedad moderna y en este apartado queremos profundizar su contenido teniendo de trasfondo el ansia desmedida de un crecimiento ilimitado que se ha metido muy adentro de nuestra cultura contemporánea. El desarrollo y el progreso de la sociedad actual se fundamentan en la maximización del producto final del trabajo realizado y, a su vez, en la minimización de los costos y tiempos empleados. De esta manera se viene explorando y explotando, casi sin ningún criterio ecológico, los suelos (y subsuelos) y las aguas (mares y ríos) de nuestros ecosistemas. Al menos en la práctica, poco nos ha importado el impacto ambiental causado por la explotación de los recursos energéticos y las riquezas minerales que existen en nuestras tierras latinoamericanas. Las consecuencias han sido, fuera de las que afectan directamente al hombre (regiones enteras sumidas en la miseria y la pobreza), una calidad de vida a todo nivel deteriorada y una naturaleza cada vez más expoliada y envilecida. Nos han hecho creer que la pobreza y la degradación ecológica corren juntas y que la primera es causa y fundamento de la segunda. Partiendo de este ilusorio principio, se concluye que si eliminamos la pobreza entonces se evitarían sus nefastas consecuencias antiecológicas. En otras palabras, la única manera de eliminar la pobreza es a través del desarrollo y progreso económico. Así se afirma que habrá un equilibrio ecológico óptimo en la medida en que aceleramos el proceso de desarrollo de nuestros pueblos. Pero resulta curioso que los países más desarrollados, y en parte debido a ese mismo desarrollo, sean precisamente los más contaminantes y quienes más hayan contribuido al deterioro planetario. Su misma situación de “desarrollo” los ha conducido a una situación de crisis ecológica permanente. Ahora bien, desde los tiempos de la colonia o descubrimiento de estas tierras, en nuestros países latinoamericanos, constatamos cómo nuestros recursos naturales solo han servido para enriquecer a nuestros conquistadores. La gente autóctona se ha tenido que conformar con las migajas, por no hablar de los males morales o enfermedades contagiosas que han heredado de quienes lo único que han hecho, ha sido abusar de estas tierras y de sus gentes. La explotación del cobre, la plata, el hierro, el oro, los diamantes o el petróleo (solo por nombrar algunos de nuestros recursos) pocas veces han dejado riquezas y desarrollo en nuestros pueblos. No obstante, siempre dejan contaminación y encarecimiento en la naturaleza, fuera de los cordones de miserias y pobreza en las periferias de nuestras grandes metrópolis. Hoy podemos decir que, gran parte de nuestra pobreza y deterioro ambiental, se debe precisamente a ese pretendido desarrollo importado de los países del primer mundo. No negamos que con los adelantos y progresos, nuestros países se hayan visto beneficiados. En efecto, reconocemos que los adelantos científicos en campos como la salud, la comunicación y la misma técnica han llegado a mejorar nuestra calidad de vida y, en algunos lugares, han servido para revertir el proceso contaminador que se le venía infringiendo al medio ambiente. Aunque también es justo reconocer que estos beneficios no pocas veces se restringen a una pequeña minoría de la población mundial, mientras que la inmensa mayoría a veces carece de lo básico para subsistir. Datos suministrados por organismos internacionales dan cuenta de la basta población que en el siglo que corre, carecen de agua potable, energía eléctrica, salubridad o medios de transporte, por nombrar solo algunas de esas deficiencias. En todo caso, sostenemos que se han podido alcanzar metas más elevadas con nuestros recursos naturales sin tener que pagar un precio tan alto.

Al tema del desarrollo se unen los modelos económicos actuales del liberalismo y neoliberalismo. No cabe duda que la mentalidad capitalista y el desarrollo que ella promueve, no ha tenido en consideración el espíritu ecológico. En este sentido afirma el teólogo brasileño Leonardo Boff que la lógica interna del capitalismo implica la no existencia de la ecología o en todo caso su negación[[17]](#footnote-17). La forma de producción capitalista es altamente depredadora. La ideología que la sustenta es la del mercado que a su vez está signada por el ansia de tener y de poder sin importar las consecuencias nefastas de agresión contra la naturaleza. A través del neoliberalismo se han creado paradigmas sociales o matrices de comportamiento colectivo que contribuyen a un consumo irracional de las energías existentes. Este sistema es esencialmente egoísta y se fundamenta sobre el valor del tener procurando la acumulación de bienes naturales por encima del ser y crecer. Pretende crear necesidades ficticias sirviéndose para eso de los medios de comunicación a su disposición. Favorece el individualismo y la competitividad, lo que empeora aún más la crisis ecológica. No podemos olvidar que los recursos naturales son limitados y se requiere de parte nuestra, una justa y recta administración que eduque a las personas a un uso racional y equilibrado. De lo contrario pasará lo que estamos viendo: unos pocos nadan en la abundancia mientras que la gran mayoría no tiene lo elemental para vivir amén del daño irreparable causado al planeta con lo que se acelera a pasos agigantados su fin. Más que modos de producción, en nuestros pueblos latinoamericanos, ha habido modos de destrucción masiva y sistemática, ya que las transnacionales que explotan nuestros recursos en nombre de un pretendido desarrollo, han contaminado y destruido no solo el medio ambiente, sino incluso la misma cultura y la vida de los pueblos autóctonos.

Durante siglos las tribus de indígenas que habitan estas tierras aprendieron a vivir de y con la naturaleza. Mostraron respeto y amor hacia ella. Se convirtió en la Pachamama (madre tierra) de la que sacaban su sustento sin agredirla ni destruirla. Se fraguaron civilizaciones enteras, cuya cultura y conocimiento sobre la naturaleza, muy bien se pudieran equiparar a las grandes civilizaciones de la historia. Aún hoy podemos observar vestigios de estas culturas de nuestros pueblos precolombinos.

En la actualidad no pocos de los macros proyectos realizados en nuestras naciones se enmarcan en el supuesto desarrollo sostenido que pretende hacer uso de los recursos naturales previendo y aminorando los posibles daños causados a la naturaleza. Sin embargo, en ocasiones esto resulta ser letra muerta o simplemente la fachada publicitaria de verdaderos ecocidios. En todo caso, para un verdadero desarrollo humano hay que tomar como punto de partida las múltiples dimensiones del hombre y su entorno, muy especialmente su dimensión espiritual y su relación con el medio ambiente. Mientras no se pretenda otra cosa que aumentar las riquezas personales de modo egoísta no podrá haber un auténtico desarrollo de la persona.

3.2.2.- Consecuencias de la crisis ecológica en Latinoamérica

La situación en la que nos encontramos no ha sido fruto del azar. Al hablar de las posibles causas que la han originado solo se han expuesto los motivos que la han sustentado por mucho tiempo, ahora que abordaremos el tema de las consecuencias, no haremos más que exponer el fruto lógico de esa acción o actitud antiecológica. Las causas y las consecuencias de esta crisis ecológica van de la mano; ambas se alimentan y conspiran al mismo afán destructivo. El paradigma de la actuación agresiva del hombre contra la naturaleza es la causa que origina tantos males y a su vez, estos males se convierten en causas de daños ulteriores. Entre las consecuencias principales de la crisis ecológica podríamos enumerar:

1.- Deforestación y desertificación.

En la Amazonia encontramos la mayor pluriselva tropical del planeta. Son bosques con árboles altos, clima tibio y mucha lluvia. En algunas de ellas llueve más de una pulgada diaria y se encuentran presente en África, Australia, Asia y Latinoamérica siendo la más extensa y rica en vida silvestre ésta última. El mismo Alexander Humboldt la llamó Hileia con la que designaba su estado salvaje y original. En ella encontramos el mayor patrimonio genético existente. Más de 600 mil especies de plantas, 2,5 millones de artrópodos, 2 mil especies de peces, más de 300 especies de mamíferos y un número incontable de microorganismos conforman su biodiversidad. Este extenso territorio está formado por 6.5 millones de km2. Su área se extiende por varios países entre ellos Brasil, Guyana, Guayana Francesa, Surinam, Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia.

Como consecuencia de la acción depredadora del hombre, esta biodiversidad natural se está mermando cada vez más. Es curioso que hasta el año de 1968 la selva se haya mantenido casi intacta, pero a partir de esa fecha se han comenzado a introducir grandes proyectos en favor de la industrialización en aras de un desarrollo para los países involucrados. Brasil es uno de esos países más comprometidos y el de mayor extensión territorial. Según los estudios realizados, hasta la fecha se ha deforestado más del 12 % de la totalidad de árboles. Estamos hablando de aproximadamente unos 600 mil Km2. Es el equivalente a toda Alemania y se estima que para recuperar su estado original se requiere de unos 1000 años[[18]](#footnote-18). En gran medida esta deforestación es una de las causas del llamado efecto invernadero.

2.- Envenenamiento del agua y contaminación del aire.

Proyectos llevados a cabo por empresas que explotan la minería de oro y diamantes han contaminado las cabeceras de los ríos y sus afluentes. Ese es el caso de la devastación que se ha venido desarrollando en lo que hoy se conoce como el arco minero en el estado Bolívar en Venezuela o zonas del norte de Brasil y Colombia. En Venezuela, desde hace muchos años se viene extrayendo de las entrañas de la tierra el oro de manera indiscriminada y sin la debida supervisión del Estado. Se han establecido colonias formadas por personas venidas de Brasil y Colombia, algunos de ellos con prontuario delictivo o simplemente aventureros que llegaron con la intención de ganar dinero rápido. Personas de mal vivir que no les ha importado asesinar a los nativos e implantar sus propias leyes. Eso ha traído más contaminación y agresión al medio ambiente, ya que se usa el mercurio para la extracción del oro. En la Amazonia brasilera constatamos el movimiento de grandes masas de personas en busca de un mejor nivel de vida, lo que conlleva que, en muy poco tiempo, se construyan ciudades sin urbanismos o un mínimo indispensable de salubridad ambiental. Sirva como ejemplo de lo que afirmo, el llamado “Programa de Integracao Nacional” promovido por el mismo gobierno brasileño. Eso fue una patente de corso para expulsar a los indígenas, deforestar cuanto quisieron, contaminar los ríos y producir una debacle ecológica. Al final, el programa fracasó en parte debido a la improvisación de los organismos oficiales, a la desadaptación de los protagonistas y la baja fertilidad de los suelos. Todo terminó en una enorme favelización en plena selva. Aquí cabría mencionar la devastadora consecuencia causada por los llamados garimpeiros. Son sujetos sin oficio, campesinos sin tierras o aventureros venidos de muchas partes del Brasil. El hambre del oro y la pésima calidad de vida en ciudades como Curionópolis de unos 30 mil habitantes o el Dorado de unos 20 mil habitantes, traen consigo la anarquía en la que no hay ley o peor aún, en la que reina la ley del más fuerte o mejor armado. Se caracteriza por las relaciones violentas entre ellos mismos y por ende, la ingobernabilidad. Además, se sabe que el mercurio que usan para extraer el oro, no solo contamina las aguas y el aire, sino es que, volatilizado, provoca irritabilidad, pérdida de confianza en sí mismo, alucinaciones, melancolías suicidas y psicosis maníacos depresivas. Ellos se ubican en la cabecera de los ríos provocando la muerte de los peces, el desequilibrio del ecosistema y las enfermedades de los indígenas.

El problema del agua amerita un estudio aparte. Solo quisiera añadir a lo ya expuesto que se necesita energía para el agua y agua para producir energía. Todas las plantas que generan energía entre las que se cuentan las de combustibles fósiles, las hidroeléctricas, las plantas nucleares y las que explotan el carbón requieren para su funcionamiento el elemento hídrico. Pero al mismo tiempo observamos que, hoy día es un escándalo la cantidad de personas en el mundo que carecen del vital líquido. Se habla que cada año hay más personas que tienen que migrar por la escasez de agua en sus regiones. Ahora bien, en Latinoamérica vive el 8% de la población mundial y se cuenta con el 40 % de los recursos hídricos del mundo. Esto es una razón más para que cuidemos el agua y dejemos de contaminarla.

A nivel mundial se viene hablando desde hace décadas de la destrucción de la capa de ozono. Parte de esto se debe a la deforestación que se está dando en la Amazonia. El ozono es una de las capas atmosférica que nos protege de las radiaciones solares de alta energía. Sin esa capa nos haríamos vulnerables al cáncer de piel y lo que es peor, la vida en la tierra sería imposible, ya que el exceso de radiaciones ultravioletas provoca en los vegetales el deterioro de la clorofila que es necesario para llevar a cabo la fotosíntesis. En el ser humano afecta el sistema inmunológico además de producir cataratas y melanomas.

3.- Muerte de los Indígenas.

Esos garimpeiros a quienes hemos hecho referencia en el apartado anterior, son los mismos que han violado a las indígenas y asesinado impunemente a sus parejas. Después del medio ambiente y, como consecuencia de la acción contra el mismo, son los indígenas quienes más se han visto afectado. Sus poblaciones han quedado diezmadas o simplemente se han convertido en desplazado en su misma tierra. Se sabe que, en el afán de colonizar las tierras para fines agropecuarios, no solo se han talado extensos territorios, sino es que además, los indígenas de la zona han sido quitado de en medio, amedrentándolos o asesinando a sus líderes. Para ellos no parece existir derechos civiles. Parecieran no ser ciudadanos, ya no de un país, sino incluso del mundo. En algunas partes son vistos o considerados menos importantes que animales. Hasta 1984 los datos estadísticos que se tienen son espeluznantes. Solo en Rondonia, ubicada en la parte occidental del Amazonia brasilero, vivían más de 10.000 indígenas en 100 aldeas diferentes y de diferentes etnias, como la empresa Arruda e Junqueira querían extraer el estaño de la zona, se ordena durante una ceremonia de los cintas-largas, se lance desde el aire sacos de azúcar. Cuando los indígenas lo están recogiendo son dinamitados y masacrados. Algo similar ocurrió en Rondonia, donde los nhambiquaras eran cerca de 10.000 establecidos en el valle del río Guaporé. Para facilitar la explotación pecuaria se les transfieren a la planicie de los Parecis, de tierras áridas. Quienes escaparon del hambre los alcanzó el sarampión. Toda la población de nhambiquara, en menos de 15 años, quedó diezmada. Los que se negaron a salir de sus tierras fueron alcanzados por los defoliantes lanzados desde aviones. En 1980 apenas quedaban 650 personas[[19]](#footnote-19).

Es un secreto a voces que iniciativas privadas de ganaderos y hasta de instituciones gubernamentales como las fuerzas armadas del Brasil, han asesinado sistemáticamente a muchos indígenas y todo para quitar el “obstáculo” que representan a sus intereses económicos. En efecto, se conoce al menos un caso en el que incluso se usó armas químicas. Todo esto ha ocurrido ante la mirada silente de los organismos internacionales. Entre las pocas instituciones que han alzado la voz en contra de estas atrocidades, están algunos representantes de la Iglesia Católica. Han ejercido presión y gracias a ellos, ha podido salir a la luz pública estos asesinatos en masa, no sin pagar el precio de la persecución y la propia vida.

4.- Cambio climático.

 Esta parte del mundo no escapa a los cambios climáticos que se vienen presentando como consecuencia del llamado efecto invernadero. Los gases que forman la atmósfera dejan pasar las radiaciones de ondas cortas que calientan la tierra mientras que las radiaciones de ondas largas no pueden ser devueltos totalmente al espacio, ya que los gases atmosféricos lo evitan, lo que hace que el planeta posea una temperatura promedio de 15 grados centígrados. Esto es lo que permite la vida en el planeta. Ahora bien, aquellos planetas que no tienen atmósfera poseen una diferencia de temperatura entre el día y la noche que son extremas, lo que hace imposible la vida en ellos. A partir del siglo XIX con la revolución industrial y la polución que produce, la atmósfera se ha visto afectada con la emisión de gases que la ha deteriorado. Los gases que mayor daño causan a la atmosfera son CO2, CH4, Óxido de nitrógeno y CFCs. Todo esto trae como consecuencia el descongelamiento de los casquetes polares y glaciares que produce a su vez el aumento del nivel de mar con lo cual desaparecerán poblaciones costeras enteras e islas. Algunos países como La India, China y Pakistán dependen de sus glaciares, si éstos desaparecen su situación hídrica se verá seriamente afectada. Por otra parte, el clima en general se ve afectado, se acrecientan las inundaciones por un lado y se acentúan las zonas desérticas por otro. Aumenta el número de huracanes y ciclones. La salinidad del agua del mar se reducirá y aumentará la temperatura y las corrientes marinas cambiarán. Muchas de las especies marinas verán seriamente afectada sus hábitats; se perderá mucha biodiversidad.

3.3.- Eco-Justicia.

 El problema eco-ambiental nos afecta a todos quienes habitamos en este mundo. La biodiversidad cada vez se está degradando. La vida toda está en peligro en todas sus manifestaciones. Pero toda esta agresividad contra la naturaleza o contra la creación empieza por la relación de desencuentro e injusticia que tenemos con nuestros semejantes. Existe una estrecha relación entre la contaminación y pobreza. Pero es aún mayor la responsabilidad que pesa sobre los más poderosos, pues son quienes más contaminan o impulsan a contaminar. El 20 % de la población mundial más rica es responsable del 80 % del consumo energético del planeta y por ende, de las emisiones contaminantes. Podemos decir que lo que hemos llamado aquí eco-justicia no es más que una manera de llamar la caridad o justicia social.

 La palabra sostenibilidad tiene su origen en un contexto eclesial y con ello se alude a la capacidad de satisfacer las necesidades de la generación actual sin poner en peligro los recursos que sostendrán las generaciones venideras. Todo esto implica, entre otras cosas, regular el consumo de los recursos renovables y no-renovables, procurando la recuperación de los ecosistemas deteriorados que a la fecha afectan el suelo, el subsuelo, la atmósfera y los mares. Regular y controlar la cantidad de residuos contaminantes atmosféricos en el medio ambiente y promover fuentes de energías ecológicas (hidroeléctrica, eólica y solar) y sustituir las que más contaminan (combustibles fósiles, nuclear…) de modo progresivo.

 Si todos los países del mundo, consumieran la energía que se consume en los países industrializados como USA y Canadá; si todos los habitantes de la tierra llevaran el mismo ritmo de vida que tienen los ciudadanos estadounidenses o canadienses, los días de vida en el planeta estarían contados. Existe pues, una responsabilidad diferenciada. No todos los países son causantes del deterioro ambiental del mismo modo y es por eso que no se puede poner a pagar las consecuencias por igual. Urge replantearse la economía mundial y especialmente se hace necesario un cambio de paradigmas o estilo de vida acordes con los recursos que nos quedan.

 Por otra parte, según los datos estadísticos de la F.A.O, alrededor de 795 millones en el mundo padece de hambre. Eso significa que una de cada 9 personas en el mundo no come los suficiente o se alimenta mal. Pero según la misma institución, esto no se debe a que no se produzca suficiente alimento para todos los habitantes de la tierra. Sólo falla la distribución y la voluntad política de querer atacar el problema[[20]](#footnote-20). No obstante, crece la carrera armamentista y el dinero que se invierte en armas es cada vez mayor, incluso en esos mismos países en vía de desarrollo cuyos habitantes padecen de hambre. Esto nos lleva a decir que en el mundo hay pan, pero sobra egoísmo, el silencio culpable y la indiferencia injustificable.

 En este apartado quisiera tocar un tema que se viene presentando a todo nivel. En nuestra mentalidad occidentalizada nos han hecho creer que todo lo legal es moralmente lícito. Bajo ese principio se han llevado a cabo ambiciosos proyectos económicos cuyos desastres ecológicos estamos sufriendo. La ley humana no siempre se cumple o no siempre responde a intereses nobles que salvaguarden la dignidad de la persona. Además, *todo nos está permitido, pero no todo nos es lícito* (1Cor, 10,23ss). La legitimación o negación de nuestras acciones, no proviene de la decisión de las autoridades políticas o administrativas. Es decir, no son las leyes las que determinan la bondad de nuestras acciones. Será el orden de lo creado lo que, en última instancia, determine la bondad o malicia de las acciones humanas. La ley en sí misma no garantiza el recto orden de las cosas.

3.4.- Ecología y economía

 No quisiera terminar este artículo sin dedicar una reflexión sobre la ecología y la economía. En varias ocasiones y, a lo largo de estas ideas, se ha hecho mención a la relación que existe entre ambos conceptos; ambos términos participan de una raíz común. La economía es el conjunto de actividades por las que una persona dispone de bienes materiales para cubrir sus necesidades vitales y realizarse como persona, esto es, como un ser compuesto de cuerpo y alma. De aquí que el fracaso o el triunfo económico de una persona no se pueden medir en base al dinero que haya acumulado, sino a las experiencias vividas que ha tenido y que la han ayudado a crecer en su dignidad de hombre. De ahí que los modelos económicos o políticos que atenten contra la dignidad de la persona son inaceptables y reprobatorios, ya que han de estar al servicio de la persona y no al contrario. El modelo económico actual ha convertido a la economía en un absoluto. Se hace necesario que la ley moral regule el comportamiento humano en lo referente al mundo de la economía y de la política. Tanto la economía como la política van siempre de la mano. Una no está sin la otra en el desenvolvimiento de una sociedad humana. Toda acción económica tiene consecuencias morales nos dirá el Papa Benedicto XVI en la encíclica Caritas in Veritate, 37. Comúnmente a la economía la identificamos con lo mercantil, movimientos bursátiles o de rentabilidad. El desarrollo económico lo medimos en términos monetarios. Pero lo cierto es que no siempre la economía está ligada al aumento del bienestar social. Es decir, el aumento del P.I.B no es garantía de bienestar social. Existen otras variables o indicadores más confiables que pudieran medir el bienestar de un país. Ejemplo de ello puede ser el número de suicidios o divorcios que en él se dé; la violencia social, especialmente contra sus miembros más indefensos (mujeres, ancianos y niños); el número de abortos o el crecimiento de la natalidad. Hay que tener presente en todo esto lo que afecte la estabilidad familiar o emocional y espiritual de los habitantes de una nación. Parte de estas variables con la que se deberían medir el desarrollo y crecimiento de la sociedad es el respeto a la naturaleza y a los seres vivos que la conforman.

1. Cf. RUIZ DE LA PEÑA., J L., “Teología de la Creación”; Santander, 1996, 188 [↑](#footnote-ref-1)
2. Cf. Ibíd., 189 [↑](#footnote-ref-2)
3. Cf. BOFF, L., *“Ecología: Grito de la tierra, grito de los pobres”*. Ed. Trotta, Madrid 1996, 15 [↑](#footnote-ref-3)
4. Cf. Ibíd., 16 [↑](#footnote-ref-4)
5. Cf. Ibíd., 16 [↑](#footnote-ref-5)
6. Cf. WHITE, L., “The historical roots of our Ecological crisis”, en science.sciencemag.org/content/155/3767/1203 [↑](#footnote-ref-6)
7. Cf. AA-VV, *“Ecología Solidaria”*, Madrid, 1996, 56 [↑](#footnote-ref-7)
8. Cr.https://elblogverde.com/derrame-de-petroleo-en-golfo-de-mexico/ [↑](#footnote-ref-8)
9. Cf. <https://www.diariolasamericas.com/.../denuncian-gigantesco-ecocidio-el-arco-minero-> [↑](#footnote-ref-9)
10. El sr. Lawrence Summers, ex vicepresidente de los asuntos económicos de la ONU y quien llegara a ser consejero de finanzas de la Casa Blanca, declaró abiertamente que, según la lógica económica, conviene volcar los desperdicios tóxicos en países de menores ingresos, entre otras cosas porque dichos países aún no tienen el nivel de contaminación que poseen los países desarrollados. [↑](#footnote-ref-10)
11. Cf. BOFF, L., “Ecología: grito de la tierra, grito de los pobres”, Madrid, 1996, 23 [↑](#footnote-ref-11)
12. Cf. Ibid, 9 [↑](#footnote-ref-12)
13. Cf. Ibid, 94 [↑](#footnote-ref-13)
14. No estamos afirmando que el efecto invernadero se deba solo a la deforestación del Amazonia. También es la consecuencia de la emisión de gases contaminantes que afectan la capa de ozono. Lo que sí afirmamos es que la deforestación del gran pulmón de la tierra ha contribuido grandemente al deterioro de la atmósfera incrementando el llamado efecto invernadero. [↑](#footnote-ref-14)
15. Cf. BOFF, L., “Ecología: grito…” Op cit, 34 [↑](#footnote-ref-15)
16. Cf. Ibíd., 97 [↑](#footnote-ref-16)
17. Cf. Ibíd., 113 [↑](#footnote-ref-17)
18. Cf. Ibíd., 120 [↑](#footnote-ref-18)
19. Cf. BOFF, Leonardo. *“Ecología: grito…”,* 129 [↑](#footnote-ref-19)
20. Cf. www.fao.org/statistics/es [↑](#footnote-ref-20)