# Un mundo alterado por las catástrofes y el cambio climático: uno de los desafíos de la iglesia en el siglo XXI

A world transformed by disasters and climate change: a challenge for the church in the 21st century

### Pablo Marzilli

World Mission University (EEUU) America Evangelical University (EEUU) pmarzilli@gmail.com

ORCID: 0000-0003-0816-2357

Recibido: 25 de mayo de 2024. Aceptado: 21 de junio de 2024.

Resumen: En el presente trabajo abordamos la necesidad de generar acciones eficientes y concretas que sean capaz de frenar el avance del cambio climático y sus devastadoras consecuencias. En consecuencia, pintamos un panorama general del estado de situación a partir de los principales indicadores y datos que manejan los distintos organismos internacionales en la materia. Finalmente reflexionamos sobre el papel de la iglesia ante la actual coyuntura ambiental y el fecundo dialogo entre la ecología y la teología.

Palabras clave: Cambio climático, administrador negligente, ecoteología, calentamiento global.

**Abstract:** In this paper we address the need to generate efficient and concrete actions capable of slowing down the advance of climate change and its devastating consequences. Consequently, we paint a general picture of the state of the situation based on the main indicators and data handled by the different international organizations on the subject. Finally, we reflect on the role of the church in the current environmental situation and the fruitful dialogue between ecology and theology.

**Keywords:** Climate change, negligent stewardship, ecotheology, global warming.

### Introducción

Es menester comenzar el presente artículo destacando que más allá de las posiciones teóricas que cada uno pueda adoptar respecto de los niveles del impacto inmediato del cambio climático y sus consecuencias prácticas para el planeta, el comunicado de prensa de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), efectuada el pasado 30 de noviembre de 2023 en ocasión de la presentación de su *Informe Mundial* es clara y entre sus mensajes o puntos claves se pueden destacar los siguientes:

- El informe sobre el estado del clima mundial confirma que 2023 fue el año más cálido desde que hay registros por un amplio margen
- Se batieron récords con respecto al calor oceánico, el aumento de nivel del mar, la pérdida de hielo marino antártico y el retroceso de los glaciares
- Los fenómenos meteorológicos extremos socavan el desarrollo socioeconómico
- La transición hacia las energías renovables es motivo de esperanza
- El costo de la inacción climática es mayor que el de la acción climática

Ahora bien, entrando en un mayor nivel de detalle o precisión, dicha organización global enciende todas las alarmas mencionando que el planeta desde el punto de vista climático está en "alerta roja" y señala al respecto en el informe mencionado la profesora Celeste Saulo, Secretaria General de la organización:

El informe de la OMM sobre el estado del clima mundial en 2023 confirma que el año 2023 superará todos indicador climático. Fue, con diferencia, el año más cálido jamás registrado. La temperatura media mundial en 2023 fue 1,45 ± 0,12 °C por encima de la media de 1850-1900. Nunca habíamos estado tan cerca -aunque temporalmente del límite inferior de 1,5 °C del Acuerdo de París sobre el cambio climático. de París sobre el cambio climático. Las concentraciones de gases de efecto invernadero siguieron aumentando. El contenido de calor de los océanos y el nivel del mar alcanzaron máximos históricos observados, y el ritmo de aumento se está acelerándose. La extensión del hielo marino antártico alcanzó mínimos observados. Los principales glaciares sufrieron pérdidas récord. (OMM, 2024, p. iii)

En concreto la temperatura media global cercana a la superficie fue  $1,45 \pm 0,12$  °C por encima de la media del período ocurrido entre el año 1850 al año 1900. Según el organismo, una vez más se han batido récords con respecto a los niveles de gases de efecto invernadero, las temperaturas en superficie y en los océanos, el aumento del nivel del mar y el deshielo.

Con estas palabras de fondo adicionalmente me permito aclarar que el presente trabajo es abordado desde una perspectiva principalmente sociológica debido a mi *experti*s y no desde una perspectiva teológica, por ende, debemos considerar que si bien los datos que aparecerán en el presente trabajo están respaldados por los organismos internacionales competentes en la materia, los mismos son variables en el sentido de que no pueden perdurar en el tiempo y sufrirán modificaciones. No obstante, los mismos nos brindarán un panorama certero de la situación climática actual y lo que los expertos señalan como tendencias probables que lamentablemente sucederán a menos que haya una mayor concientización humana que pueda llevar a una intervención eficaz que pueda frenar el deterioro mediambiental vigente.

### El deterioro climático pone en riesgo al planeta

Debemos tener en cuenta que, según los actuales indicadores expuestos por los organismos internacionales especialistas en la materia, a menos que de manera urgente y expedita las naciones tomen cartas en el asunto el planeta entrará en un proceso de deterioro que se tornará irreversible e irreparable con todas las consecuencias poblacionales, económicas, sanitarias y geopolíticas que ello implicará. Demás está señalar que las consecuencias de las modificaciones climáticas de profundizarse causarán impactos sociales de escala impensada e incluso modificaciones en la geografía internacional que ya se pueden prever como consecuencia del aumento del nivel de los océanos.

Habiendo dicho esto vale la pena recordar que durante el pasado mes de noviembre del 2022 el mundo alcanzó a tener una población total de 8.000 millones de personas. La población mundial tardó unos 12 años en pasar de 7.000 a 8.000 millones, pero se prevé que los próximos 1.000 millones tarden aproximadamente unos 14,5 años (para finales del año 2037), lo que refleja una ralentización del crecimiento mundial. Ahora bien, alrededor del 70% de la población añadida se encuentra en países de renta baja y media-baja lo cual agrava la problemática social y climática por sus consecuencias inmediatas; por ende, podemos afirmar que el presente siglo XXI está marcado sin lugar a dudas por una profunda injusticia social, pobreza, marginalidad creciente y deterioro climático severo. No debemos olvidarnos que la pobreza en la Biblia es asociada no solamente con la injusticia, sino además con el pecado, la corrupción y el egoísmo (Ex. 22:25; Lv. 19:15; Dt. 15:7-8, 11; Sal. 9:18; Os. 14:2-4; Zac. 7:9-10; Mt. 19:21; I Co. 13:3). En concreto según la Organización de las Naciones Unidas (ONU) la definición de pobreza es la que sigue:

La pobreza va más allá de la falta de ingresos y recursos para garantizar unos medios de vida sostenibles. Entre sus manifestaciones se incluyen el hambre y la malnutrición, el acceso limitado a la educación y a otros servicios básicos, la discriminación y la exclusión sociales y la falta de participación en la adopción de decisiones. (ONU, 2021)

Por su parte la Organización Mundial de la Salud define a la pobreza, "como la enfermedad más mortal del planeta" (Fernández, 2016). De hecho, hay un dato escalofriante del mundo moderno que es que unos 1.300 millones de personas viven aproximadamente con menos de 1 dólar al día, cifra que nos dice todo. El economista en jefe del Banco Mundial, Dr. Indermit Gill estima que para el año 2030 los pobres llegarían a los 700 millones de personas en el mundo.

Pero si damos un paso más debemos considerar el deterioro permanente, constante y creciente de los recursos naturales es uno de los mayores problemas que hoy enfrentamos como especie humana. La disminución de la calidad y en la cantidad de dichos recursos no solo es negativa por sus consecuencias respecto del medio ambiente, sino porque menoscaba en todas sus expresiones y posibilidades, el potencial para impulsar un desarrollo humano que sea sostenible y máxime de cara a las nuevas generaciones a las cuales estamos privando de recursos que hubieran sido importantes para ellos, estamos fallando considerablemente en nuestra visión largoplacista.

No hay duda que podemos afirmar al igual que San Pablo: "Que la creación entera gime y sufre hasta ahora dolores de parto" (*NVI*, Ro. 8:22), esperando el retorno del Señor. Ante la pasmosa realidad que se presenta ante nuestros ojos y dado los vertiginosos

cambios que se están sucediendo con el aumento de la temperatura a nivel planetario, el deshielo del Polo Norte y la Antártida, el aumento significativo en cantidad, frecuencia y magnitud de los terremotos, huracanes y tifones, como así también la voracidad de las tormentas recientes estamos yendo hacia un precipitado calentamiento global del que no habrá vuelta atrás a menos que tomemos las medidas urgentes que recomiendan los científicos respecto de la reducción de emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera, el uso de medios alternativos de combustibles, la reducción de basura o desperdicios y por sobre todas las cosas dejemos de contaminar el ambiente y evitemos las desforestaciones sistemáticas en los distintos pulmones del planeta que funcionan como reguladores de los patrones meteorológicos planetarios (El bosque tropical del Amazonas, la Cuenca del Congo, los Bosques de Secuoyas gigantes, el conjunto de Bosques Boreales, Bosques del Valle de Jiuzhaigou en China).

# El hombre, pésimo administrador de la creación divina

Por lo expuesto hasta aquí se puede afirmar de manera consistente que el hombre ha fracasado rotundamente en su responsabilidad de ser administradores o mayordomos de la creación, tarea no menor encomendada por Dios. No solamente hemos desarrollado negligentemente nuestra labor respecto del cuidado del medio ambiente, sino que le estamos privando a las próximas generaciones de recursos naturales que ellos hubieran tenido y una riqueza en la flora y fauna, entre otras cosas de la que ya no disfrutarán. La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) es la organización que lleva el registro más completo sobre la biodiversidad en el mundo. Sus datos indican que entre 2010 y el 2019 se declararon extintas 476 especies.

A su vez es menester dar cuenta de algunos indicadores importantes en cuanto al calentamiento global y las potenciales consecuencias de que el planeta suba en promedio 1,5 grados Celsius su temperatura, que si bien pudiera parecer ser bajo dicho aumento sus consecuencias serían devastadoras para muchos rincones del planeta. El daño a la naturaleza nunca es sin consecuencia, por el contrario, en muchos de nuestros países las pérdidas económicas y sociales, como así también la migración definitiva de diversas áreas son una realidad actualmente.

Recientemente el Secretario General de Naciones Unidas, Antonio Guterres refiriéndose a la misma afirmó: "Estamos en medio de una alerta roja para la humanidad", de hecho, de conformidad con lo establecido por el Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés). Según los autores, las emisiones continuas de gases de efecto invernadero podrían quebrar un límite clave de la temperatura global en poco más de una década. En un reciente informe presentado en Interlaken (Suiza) el 20 de marzo de 2023, Hoesung Lee, presidente del IPCC señaló:

En el Informe se destaca que urge tomar medidas más ambiciosas y se demuestra que, si actuamos ahora, aún es posible garantizar un futuro sostenible y habitable para todos. En 2018, el IPCC puso de relieve la escala sin precedentes del desafío que suponía limitar el calentamiento a 1,5 ° Celsius. Cinco años después, el desafío es aún mayor debido al aumento constante de las emisiones de gases de efecto invernadero. El ritmo y la escala de las medidas adoptadas hasta el momento, así como de los planes actuales, son insuficientes para hacer frente al cambio climático. (IPCC, 2023)

La consecuencia más evidente de lo señalado son las alteraciones en la intensificación de los fenómenos climatológicos en todo el mundo (sequías extremas, aumento de los riesgos asociados al crecimiento de los mares e inundaciones, olas de calor, huracanes y tornados más frecuentes y virulentos, entre otros) y por supuesto los desplazamientos o migraciones que tienen como eje dichos fenómenos extremos. Según se menciona en la gacetilla de prensa, los expertos meteorólogos en la reunión de la Convención de Cambio Climático de Naciones Unidas celebrada en la ciudad de Sharm el-Sheikh (Egipto) del 6 al 18 de noviembre de 2022, expresaron: "Las consecuencias de la crisis climática en la movilidad humana son profundas y seguirán profundizándose a menos que tomemos medidas urgentes. Tan solo durante el año 2021, los desastres naturales provocaron que 23,7 millones de personas tuvieran que desplazarse a otras regiones o ciudades distintas de las que vivían" (International Organization for Migration, 2022).

Ahora bien, lo señalado debe ser merituado y sopesado a la luz de las Escrituras, por un lado, sabemos que deben cumplirse las señales de los tiempos finales, antes del regreso del Señor, y muchas de esas señales fueron advertidas por Jesús a sus discípulos y tienen que ver con modificaciones en la naturaleza, desastres climáticos y consecuencias negativas para las personas y sus posesiones (Mt. 24). Sin embargo, hay que considerar que si bien pareciera ser que nada tiene sentido de cara al futuro no menos cierto es que cuando abundo el pecado sobreabundo la gracia, y por ende hoy somos responsables de seguir anunciando el Evangelio de Jesús, darles esperanza a las personas a través de la obra que en ellos puede hacer el Espíritu Santo y siguiendo la temática en trato hacer todo lo que esté a nuestro alcance para crear una conciencia social y climática que pueda presionar a las autoridades de las naciones para elaborar planes concretos y eficientes a corto, mediano y largo plazo que en sincronía con políticas internacionales puedan al menos frenar las consecuencias del cambio climático que estamos presenciando. La iglesia debe ser una voz fundada, organizada y trascendente respecto de estos temas.

# Principales desafíos ambientales de nuestro país en materia ambiental

Ahora bien, focalizando sobre los desafíos ambientales de nuestro país debemos mencionar en primer lugar que la Argentina ha desarrollado lo que se llama "Plan Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2024-2030". En el mismo se establecen cuatro pilares en el manejo y gestión medioambiental, a saber: prevenir los riesgos de desastres naturales; mejorar la preparación ante eventos adversos y generar resiliencia comunitaria; planificar las políticas públicas orientadas a la gestión integral de riesgo estableciendo metas y objetivos de cara al año 2030, y finalmente, fortalecer el Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil como política de estado.

Precisando sobre lo señalado en el párrafo anterior, dentro de los principales riesgos o amenazas sobre las cuales trabajar, se deben tener en cuenta los riesgos hidrometeorológicos dado que según el gobierno nacional el 60% de los desastres en la Argentina corresponden a inundaciones y explican el 95% de las pérdidas económicas y poblaciones afectadas. Respecto de los movimientos de masas teniendo en cuenta las características estructurales, con pendientes abruptas, naturales o antrópicas, propician los procesos de remoción en masa detonados por sismos, precipitaciones y acciones

antrópicas, fundamentalmente en las sierras pampeanas, la precordillera y la cordillera de los Andes. Por otra parte, se deben trabajar sobre los riesgos volcánicos y prevención de los mismos considerando que hay riesgo a lo largo de toda la frontera con la República de Chile. Adicionalmente debemos mencionar los riesgos de terremotos y sus consecuencias directas e indirectas dado que nuestro país se encuentra afectado por la convergencia de la llamada placa de Nazca con la placa denominada Sudamericana, una zona de contacto que se ubica a lo largo de la costa de Perú y Chile y es considerada la más larga del mundo. Los epicentros de los sismos registrados en el país demuestran que la mayor parte de la actividad sismológica se concentra en la región de Cuyo y en el Noroeste Argentino. De este modo, el mencionado plan hace pie en los riesgos ambientales consecuencias del cambio climático. La ley N° 27.520 define el cambio climático en su artículo 3° apartado a) como: "La variación del clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad climática natural observada durante períodos de tiempo comparables" (SINAGIR, 2022).

Finalmente debemos destacar que varias agencias ambientales locales coinciden en señalar algunos desafíos que tiene Argentina respecto del manejo climático. Entre los principales se pueden mencionar: la parálisis en la prevención del riesgo de futuros eventos climáticos debido a los serios problemas económicos nacionales y la falta de regulación legislativa y ejecutiva en la materia; en segundo lugar, la pérdida de bosques nativos y la creciente desforestación sin control, principalmente en el noreste argentino; en tercer lugar, la falta de información previa a las comunidades locales y la debida licencia social respecto de la explotación minera, de petróleo y eventualmente del litio.

En consecuencia, debemos poner lo señalado dentro del marco más amplio de que en definitiva la naturaleza está bajo el poder del Altísimo, nada escapa a su control y poder, pero debemos tomar consciencia de nuestras irresponsabilidades y arrepentirnos por el maltrato negligente realizado contra nuestro país desde el punto de vista ambiental. Repetimos, hoy la iglesia debe tener una voz y acciones que se levanten para hablar acerca del medio ambiente y obrar en consecuencia con el necesario cuidado como parte de nuestra responsabilidad ante Dios y los hombres. Debemos tener presente que Dios se interesa por toda su creación, por toda la obra de sus manos y eso obviamente incluye a la naturaleza.

# Diálogo entre la ecología y la teología

A esta altura es necesario que siguiendo a Jaime Tatay podamos ir hacia una definición de la ecología y algunos de sus alcances principales, a este efecto, señala el autor nombrado:

El término ecología (de *oiko*s, casa, y *logos*, saber), acuñado en 1866 por Ernst Haeckel (1834-1919), es un neologismo que remite a una disciplina académica relativamente joven con un marcado carácter interdisciplinar y una vocación holística. En el pensamiento ecológico, el filósofo ambiental Tim Morton sostiene que la ecología es, sobre todo, un modo alternativo de pensar, una cosmovisión que rehabilita la categoría de sistema poniendo el énfasis en la interrelación. (2020, p. 316)

Ahora bien, será recién a partir del informe que encarga el Club de Roma a los especialistas del Massachusetts Institute of Technology (MIT) y que fuera presentado en marzo de 1972 que el mundo comenzó a trabajar el concepto de que el planeta tenía recursos limitados y el hombre debía comenzar a tener precaución y una regulación más pertinente en torno a la explotación y uso de los recursos naturales, máxime teniendo en cuenta a las generaciones futuras (uso sustentable o sostenible en el tiempo). Será a partir de este hito que la ecología comenzará a dialogar con las distintas ciencias sociales, obviamente incluyendo a la teología. A este respecto siguiendo a Colominas (Zapata Muriel y Martínez Trujillo, 2018) debemos considerar que la ecoteología intentará, por ende, unir y relacionar los ejes conceptuales de los campos de la "ecología" y la "teología", como así también en base al dialogo entre ambas disciplinas, producir contenido y reflexiones que lleven a crear consciencia ambiental (p. 94).

Ahondando un poco más, vale decir que en su momento y en ocasión de su viaje apostólico a la República Federal de Alemania, entre los días 22 al 25 de septiembre de 2011, el Papa Benedicto XVI en su discurso frente al Parlamento Federal señalo respecto de la relación ente la teología y la ecología, lo siguiente:

Diría que la aparición del movimiento ecologista en la política alemana a partir de los años setenta, aunque quizás no haya abierto las ventanas, ha sido y es sin embargo un grito que anhela aire fresco, un grito que no se puede ignorar ni rechazar porque se perciba en él demasiada irracionalidad. Gente joven se dio cuenta que en nuestras relaciones con la naturaleza existía algo que no funcionaba; que la materia no es solamente un material para nuestro uso, sino que la tierra tiene en sí misma su dignidad y nosotros debemos seguir sus indicaciones.

En los últimos años se le ha dado impulso, difusión y dedicación a una rama de la teología a la que se la llama ecoteología, un campo relativamente nuevo, pero sumamente importante para nuestro tiempo debido a la profunda coyuntura que estamos atravesando respecto de los recientes fenómenos naturales que en muchos casos han sido devastadores, está nueva rama de la teología Felipe Cárdenas la resume de la siguiente manera:

En síntesis, la ecoteología formula los siguientes enunciados: 1) hoy la creación de Dios está amenazada y experimenta una de las mayores crisis ecológicas de todos los tiempos, 2) los cristianos deben actuar con fuerza para solucionar los problemas ambientales, 3) la actual situación planetaria requiere una reconceptualización profunda de la teología cristiana. (2008, p. 795)

### Rotundo fracaso del hombre como administrador de la creación

Cuando volvemos a repasar la creación a la luz de lo que sentencia el libro del Génesis veremos que allí se establece que el hombre no solo es la corona de la creación sino además el administrador de ella y es su responsabilidad cuidarla y resguardarla para nosotros y para las próximas generaciones, establece la Palabra de Dios:

Luego dijo Dios: «Hagamos al ser humano a nuestra imagen y semejanza. Que tenga dominio sobre los peces del mar y sobre las aves del cielo; sobre los animales domésticos, sobre los animales salvajes y sobre todos los animales que se arrastran por el sue-

lo». Y Dios creó al ser humano a su imagen; lo creó a imagen de Dios; hombre y mujer los creó. Y Dios los bendijo con estas palabras: «¡Sean fructíferos y multiplíquense; llenen la tierra y sométanla; dominen a los peces del mar y a las aves del cielo, y a todos los animales que se arrastran por el suelo!» (NVI, Gn. 1:26-28).

Dios el Señor tomó al hombre y lo puso en el jardín del Edén para que lo cultivara y lo cuidara. (*NVI*, Gn. 2:15)

Dice el Salmo 24:1: "Del Señor es la tierra y todo lo que hay en ella, El mundo y los que en él habitan" (NBLA). La propiedad divina del mundo es absoluta e incluyente, el mundo le pertenece a Dios. En cuanto a su materia: "La tierra es del Señor". Con todas sus formas de belleza y magnificencia, con todas sus poderosas fuerzas y leyes, con toda su riqueza mineral y tesoros ocultos de la tierra, el aire y el océano. El hombre ha conquistado la tierra por el poder de la espada y ha reclamado el derecho a disponer de ella, pero no es más que un simple inquilino, un arrendatario (inquilino) con una tenencia precaria que será juzgado por su accionar y diligencia. En cuanto a su productividad: "Y su plenitud". Es Dios quien hace que la tierra sea fructífera, que el aire sea vital y sustentador, y que el agua en la gran cuenca del océano mantenga su justa proporción con la tierra y esta de vida. En cuanto a sus habitantes: "El mundo y los que en él habitan". Debemos entender que más allá de nuestra relación con Dios, todas las naciones le pertenecen al Señor y él se dio por ellas.

No hace falta ser un especialista en temas medioambientales o climatológicos para darnos cuenta de que nuestro planeta está atravesando una crisis ambiental profunda producto o fruto de la mala administración que hemos tenido no solo de los recursos naturales sino del ambiente en sí mismo. Los amplios procesos de desforestación en muchos países, para beneficiar una agricultura no sustentable o facilitar la producción de madera sin conciencia, lo cual ocasiona que los grandes pulmones del mundo se vayan apagando paulatinamente. Adicionalmente cabe señalar que, si bien el 70% de la superficie de la tierra está cubierta de agua el 97,5% del agua de mar no es apta para el consumo humano, hoy la sequía y la escasez de agua son serios problemas para la humanidad.

Otro importante aspecto para considerar es que actualmente en nuestro planeta los desechos o la basura están creciendo de manera exponencial cada día y en el mediano plazo no hay perspectiva de disminución. Según el Banco Mundial (2018), en el 2016 se generaron 242 millones de toneladas de desechos de plástico en el mundo. Los países de ingreso *per capita* más alto que representa el 16 % de la población mundial, generan más de un tercio (34 %) de los desechos del mundo. La región de Asia oriental y el Pacífico genera casi un cuarto (23 %) del total. Asimismo, se espera que para 2050 la generación de desechos en las regiones de África al sur del Sahara y Asia meridional se triplique y se duplique con creces, respectivamente. En síntesis, el informe alerta sobre el hecho de que los residuos crecerán un 70% para el 2050 a menos que se tomen las medidas adecuadas.

Otro problema ambiental que debería llamar nuestra atención tiene que ver con la alta polución que generamos, dicho sea de paso, la producción de tal contaminante no solo daña el mundo sino fundamentalmente la salud humana en variados aspectos que tienen que ver con nuestro sistema respiratorio. Asimismo, cabe destacarse como el

problema más grave que estamos atravesando, la vertiginosidad del cambio climático, la elevación de la temperatura global, los deshielos de los polos, el aumento en los últimos años de la intensidad de fenómenos climáticos extremos en todo el mundo, que conllevan adicionalmente problemas en la seguridad alimentaria y la economía de los países. Es pertinente en consecuencia citar a Joaquín Marqués quien escribe sobre el medio ambiente en un contexto de hipermodernidad a fin de que tomemos una mayor dimensión de los problemas mencionados:

En nuestro planeta las actividades humanas han causado una pérdida en la biodiversidad debido entre otras cosas a cambios en el uso y la cubierta de los suelos, la contaminación y degradación de éstos y de las aguas (incluyendo la desertificación), la contaminación del aire, el desvío de las aguas hacia sistemas urbanos y ecosistemas intensamente gestionados, la fragmentación del hábitat, la explotación selectiva de especies así como la introducción de especies no autóctonas y el agotamiento del ozono estratosférico. Es relevante señalar, que la tasa actual de la pérdida de biodiversidad es mayor que la de la extinción natural (2017, p.300).

## Calentamiento global: perspectivas a futuro

El creciente deterioro y agotamiento de los recursos naturales es hoy uno de los mayores problemas que como comunidad internacional debemos afrontar. La disminución de la calidad y cantidad de los recursos naturales no solo nos llevará a la destrucción del ambiente, sino a una importante disminución del desarrollo humano, que responda a los criterios bíblicos de justicia social y cuidado del medio ambiente. El cambio climático es hoy en día una realidad de nuestro tiempo y está sucediendo mucho más rápido de lo que temíamos. Sin duda, según los expertos todavía estamos a tiempo de revertir los incipientes efectos del calentamiento global y sus consecuencias devastadoras, pero con muy poco margen. Todavía hay una luz de esperanza en el horizonte de la que podemos aferrarnos conforme nuestro accionar y determinación. Como indicó el Secretario General de ONU, António Guterres, en septiembre del 2020, "estamos perdiendo la carrera de la emergencia climática; no obstante, podemos ganarla". Hoy más que nunca debemos ser conscientes que ningún rincón de nuestro planeta estará exento de las catastróficas consecuencias del cambio climático en la medida que sigamos produciendo emisiones de gases de efecto invernadero a niveles récord tal como viene sucediendo año a año y lo peor de todo sin tratar de disminuirlos o reducirlos.

El aumento de las temperaturas fundamentalmente en los océanos es la causa directa de la degradación ambiental, los desastres naturales generalizados, las condiciones meteorológicas extremas en cada uno de los rincones del planeta, los problemas alimentarios y de disponibilidad de agua dulce y las crisis económicas que llevan los cambios mencionados. Como dice el funcionario mencionado:

Sube el nivel del mar, se derrite el Ártico, mueren los arrecifes de coral, se acidifican los océanos y arden los bosques. Está claro que no podemos seguir así. A medida que el costo infinito del cambio climático alcanza niveles irreversibles, ha llegado el momento de emprender audaces acciones colectivas. (ONU, 2020)

Hasta hace poco tiempo atrás las olas de calor extremo afectaron a los países del hemisferio norte con temperaturas realmente inquietantes, por ejemplo, en Canadá hubo 50 grados centígrados en el verano del 2021, o los países nórdicos. Debemos reconocer que en nuestro planeta siempre ha habido desastres relacionados con el clima y fenómenos meteorológicos extremos, no obstante, se están volviendo más frecuentes e intensos a medida que aumenta la temperatura global. Ningún continente está a salvo, hay olas de calor, sequías, tifones y huracanes que causan destrucción masiva en todo el mundo. El 90 % de los desastres se clasifican como relacionados con el tiempo y el clima, cuestan a la economía mundial 520.000 millones de dólares al año y 26 millones de personas se ven empujadas a la pobreza como resultado de ello, e incluso a migraciones internas y externas.

Como dijimos, los expertos aseguran que todavía estamos a tiempo de remediar la situación crítica en la cual se encuentra el planeta. La humanidad debería comenzar a reducir de manera seria y concreta las emisiones de gases de efecto invernadero y entre otras cosas la utilización de combustibles de origen fósiles (carbón o petróleo) y reemplazarlo por energía renovable, según menciona el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (PICC), de la ONU. En concreto a fin de que la temperatura global no se incremente en dos grados centígrados (2°C), los estudios científicos indican que deberíamos dejar bajo tierra al menos un 33% de las reservas conocidas de petróleo, un 50% de las de gas y un 80% de las de carbón. Adicionalmente se debería tratar enfáticamente de ser cuidadosos en el procesamiento de los desechos o desperdicios, plantar mayor cantidad de árboles y propender al cuidado del agua potable usándola responsablemente.

En concreto, a la pregunta si ¿la tierra se está calentando? La respuesta es sí; a la pregunta ¿es responsable de dicho calentamiento la actividad humana?, la respuesta es sí y finalmente si nos preguntamos ¿estamos a tiempo de revertir dicha situación? La respuesta es sí. Desde la época preindustrial a la fecha se ha superado en un grado centígrado (1° C) la temperatura media del planeta y los científicos aconsejan no superar el grado y medio (1,5° C) de calentamiento. En este sentido deberíamos reducir drásticamente las emisiones de gases de efecto invernadero, emitiendo hacia el año 2030 un 45% menos que en la actualidad a fin de poder en perspectiva llegar al año 2050 con casi ninguna emisión neta de CO2, un desafío no menor para nuestra forma de vida, y como nos damos cuenta por las tareas a realizar, los próximos años serán definitorios en cuanto a este tema.

Ahora bien, la iglesia como comunidad de fe y conforme a la Palabra de Dios no puede dar la espalda a este tema que involucra no solo al ambiente necesario para la vida humana sino a la proyección de los recursos naturales para las próximas generaciones. Nuestra voz en este tiempo también debe levantarse a favor de la naturaleza y nuestros entornos ambientales, seguimos siendo administradores de nuestro planeta y responsables frente al Señor por ello. Hoy debemos más que nunca ser la voz de los que no tienen voz y ser las manos de los que no pueden accionar en defensa de la vida y la biodiversidad. Como corolario es menester reflexionar sobre las palabras de San Pablo en I Cor. 10:26 "porque del Señor es la tierra y todo cuanto hay en ella" y un día deberemos de dar cuentas.

### **Conclusiones**

A lo largo del presente trabajo hemos tratado de reflejar los principales indicadores que manejan los organismos internacionales vinculados al medio ambiente y la atmósfera. En ese sentido hemos advertido que el actual deterioro del medio ambiente pone en riesgo en el extremo de las posibles consecuencias de seguirse con el mal manejo actual, la continuidad de la vida en el planeta. Los datos negativos se mantienen en una constante creciente que sigue afectando los distintos ecosistemas en nuestro planeta, produciendo migraciones forzadas de miles y miles de personas como consecuencias de catástrofes climáticas y con una previsión de calentamiento planetario y emisión de gases de efecto invernadero creciente. Asimismo, hemos repasado de manera muy general los desafíos que tiene nuestro país en materia medioambiental y los pilares sobre los cuales se deben articular las futuras agendas gubernamentales.

En virtud de lo señalado debemos tomar conciencia que el hombre ha sido y es, por el momento, un pésimo administrador de la naturaleza y los recursos de nuestro planeta y en consecuencia ha pecado delante de Dios en esta área. En definitiva, somos responsables delante de Dios y no hemos sido consistentes con nuestro rol y decisiones ambientales, perjudicando a miles y miles de especies que se han extinguido por las modificaciones de sus entornos naturales.

Por otra parte, si bien la ecología no es un campo nuevo o reciente, será a partir del estudio encargado por el Club de Roma al MIT que se ha tomado debida nota de los riesgos que sufre nuestro planeta como consecuencia del cambio climático y el agotamiento de los recursos naturales facilitando, por ende, el dialogo entre la ecología y las demás ciencias entre ellas la teología. Fruto de dicho dialogo y de una nueva perspectiva de la teología que busca ser más pertinente y cercana se ha desarrollo la "ecoteología" y abierto en consecuencia, nuevas fronteras de exploración reflexiva con base en la Palabra de Dios.

Finalmente, antes de arribar a las presentes conclusiones hemos ponderado el principal riesgo medioambiental vigente que es el calentamiento global y sus posibles perspectivas de evolución y reconocido que la iglesia no puede permanecer indiferente ante la problemática expuesta, En consecuencia será menester que se atreva a levantar su voz para no solamente cumplir con los principios bíblicos que Dios nos ha dado en su Palabra, sino para llamar la atención de todas las personas pero principalmente de aquellas que están en posiciones de gobierno e influencia para que de una vez por todas de manera y de manera concreta se puedan delinear agendas de trabajo conjunto y acciones que nos ayuden a tratar de revertir los efectos que estamos sufriendo como consecuencia del cambio climático y las modificaciones de nuestro entorno ambiental.

### Referencias

Banco Mundial. (2018, septiembre 20). Informe del Banco Mundial: Los desechos a nivel mundial crecerán un 70 % para 2050, a menos que se adopten medidas urgentes [Comunicado de prensa]. Recuperado de https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2018/09/20/global-waste-to-grow-by-70-percent-by-2050-unless-urgent-action-is-taken-world-bank-report

- Benedicto XVI. (2011, noviembre 7). Discurso del Papa Benedicto XVI al nuevo embajador de Alemania ante la Santa Sede. Vaticano. Recuperado de https://www.vatican.va/content/benedict-xvi/es/speeches/2011/november/documents/hf\_ben-xvi\_spe\_20111107\_ambasciatore-germania.html
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2023, marzo 20). *La acción climática urgente puede garantizar un futuro habitable para todos* (Comunicado de prensa N.º 2023/06/PR). Interlaken. Recuperado de https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/press/IPCC\_AR6\_SYR\_PressRelease\_es.pdf
- International Organization for Migration. (2022). COP27: Abordando la movilidad humana provocada por el cambio climático. Recuperado de https://www.iom. int/es/cop27-abordando-la-movilidad-humana-provocada-por-el-cambio-climatico
- Marqués, J. (2017). El futuro en los tiempos que corren... Consideraciones sobre la problemática ambiental en la era hipermoderna. *Revista Psicología*, *Conocimiento y Sociedad*, 6(2), 299-320. https://revista.psico.edu.uy/index.php/revpsicologia/article/view/339
- Organización Meteorológica Mundial. (2023, noviembre 26). Los indicadores del cambio climático alcanzaron niveles sin precedentes en 2023 [Comunicado de prensa]. Recuperado de https://wmo.int/es/news/media-centre/los-indicadores-del-cambio-climatico-alcanzaron-niveles-sin-precedentes-en-2023-omm
- Organización Meteorológica Mundial. (2024). State of the Global Climate 2023 (WMO-No. 1347). Ginebra: Naciones Unidas. Recuperado de https://library.wmo.int/viewer/68835/download?file=1347\_Global-statement-2023\_en.pdf&type=pdf&navigator=1
- Fernández, S. (2016, agosto 26). La pobreza en el mundo: Definición, causas y tipos. Recuperado de Astelus website: https://astelus.com/la-pobreza-en-el-mundo/
- Organización de las Naciones Unidas. (2020). La crisis climática Una carrera que podemos ganar. Recuperado de https://www.un.org/es/un75/climate-crisis-race-we-can-win
- Organización de las Naciones Unidas. (2021). Acabar con la pobreza. Recuperado de https://www.un.org/es/global-issues/ending-poverty
- Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo [SINAGIR]. (2022). Plan Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2024-2030 (Documento de presentación N.º PNRRD 2024-2030). Recuperado de https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/pnrrd\_2024\_2030\_presentacion\_.pdf
- Tatay, J. (2020). El polémico y fecundo diálogo entre la teología y la ecología. *Revista Estudios Eclesiásticos*, 95(373), 315-346. https://doi.org/10.14422/ee.v95.i373. y2020.002
- Zapata Muriel, F. A. y Martínez Trujillo, M. L. (2018). Ecoteología: aportes de la teología y de la religión en torno al problema ecológico que vive el mundo actual. *Revista Producción* + *Limpia*, 13(1), 92-105. https://doi.org/10.22507/pml. v13n1a11

Pablo Marzilli es pastor bautista. Es Doctor y Magister en Sociología por la Pontificia Universidad Católica Argentina y Abogado por la Universidad de Buenos Aires. Tiene un Posgrado en Derecho de las Telecomunicaciones por Universidad Austral de Buenos Aires. Posee una Licenciatura en Ministerio del Seminario Internacional Teológico Bautista de Buenos Aires, donde también fue docente por varios años. Actualmente es profesor en la Word Mission University y profesor invitado en otras instituciones educativas. Autor de varios libros y artículos académicos.