



# SALA STAMPA DELLA SANTA SEDE **BOLLETTINO**

HOLY SEE PRESS OFFICE   BUREAU DE PRESSE DU SAINT-SIÈGE   PRESSEAMT DES HEILIGEN STUHL  
OFICINA DE PRENSA DE LA SANTA SEDE   SALA DE IMPRENSA DA SANTA SÉ  
BIURO PRASOWE STOLICY APOSTOLSKIEJ   دار الصحافة التابعة للكرسي الرسولي

N. 0692

Mercoledì 04.10.2023

Sommario:

◆ **Esortazione Apostolica Laudate Deum del Santo Padre Francesco a tutte le persone di buona volontà sulla crisi climatica**

◆ **Esortazione Apostolica Laudate Deum del Santo Padre Francesco a tutte le persone di buona volontà sulla crisi climatica**

[Testo in lingua spagnola](#)

[Traduzione in lingua italiana](#)

[Traduzione in lingua francese](#)

[Traduzione in lingua inglese](#)

[Traduzione in lingua tedesca](#)

[Traduzione in lingua portoghese](#)

[Traduzione in lingua polacca](#)

[Traduzione in lingua araba](#)

[Testo in lingua spagnola](#)

## EXHORTACIÓN APOSTÓLICA

## LAUDATE DEUM

## DEL SANTO PADRE

## FRANCISCO

## A TODAS LAS PERSONAS DE BUENA VOLUNTAD

## SOBRE LA CRISIS CLIMÁTICA

1. «Alaben a Dios por todas sus criaturas». Esta era la invitación que hacía san Francisco de Asís con su vida, con sus cánticos, con sus gestos. Así recogía la propuesta de los salmos de la Biblia y reproducía la sensibilidad de Jesús ante las criaturas de su Padre: «Miren los lirios del campo, cómo van creciendo sin fatigarse ni tejer. Yo les aseguro que ni Salomón, en el esplendor de su gloria, se vistió como uno de ellos» (*Mt* 6,28-29). «¿No se venden acaso cinco pájaros por dos monedas? Sin embargo, Dios no olvida a ninguno de ellos» (*Lc* 12,6). ¡Cómo no admirar esta ternura de Jesús ante todos los seres que nos acompañan en el camino!

2. Han pasado ya ocho años desde que publiqué la Carta encíclica *Laudato si'*, cuando quise compartir con todos ustedes, hermanas y hermanos de nuestro sufrido planeta, mis más sentidas preocupaciones sobre el cuidado de la casa común. Pero con el paso del tiempo advierto que no tenemos reacciones suficientes mientras el mundo que nos acoge se va desmoronando y quizás acercándose a un punto de quiebre. Más allá de esta posibilidad, es indudable que el impacto del cambio climático perjudicará de modo creciente las vidas y las familias de muchas personas. Sentiremos sus efectos en los ámbitos de la salud, las fuentes de trabajo, el acceso a los recursos, la vivienda, las migraciones forzadas, etc.

3. Es un problema social global que está íntimamente relacionado con la dignidad de la vida humana. Los obispos de Estados Unidos manifestaron muy bien el sentido social de nuestra preocupación por el cambio climático que va más allá de un planteo meramente ecológico, porque «nuestro cuidado mutuo y nuestro cuidado de la tierra están íntimamente unidos. El cambio climático es uno de los principales desafíos a los que se enfrentan la sociedad y la comunidad mundial. Los efectos del cambio climático son soportados por las personas más vulnerables, ya sea en casa o en todo el mundo».[1] En pocas palabras lo dijeron también los obispos en el Sínodo para la Amazonia: «Los atentados contra la naturaleza tienen consecuencias contra la vida de los pueblos».[2] Y para expresar de modo contundente que ya no se trata de una cuestión secundaria o ideológica sino de un drama que nos daña a todos, los obispos africanos afirmaron que el cambio climático pone de manifiesto «un impactante ejemplo de pecado estructural».[3]

4. La reflexión y la información que podemos recoger de estos últimos ocho años, nos permite precisar y completar lo que podíamos afirmar tiempo atrás. Por esta razón, y porque la situación se vuelve más imperiosa todavía, he querido compartir con ustedes estas páginas.

## 1. La crisis climática global

5. Por más que se pretendan negar, esconder, disimular o relativizar, los signos del cambio climático están ahí, cada vez más patentes. Nadie puede ignorar que en los últimos años hemos sido testigos de fenómenos extremos, períodos frecuentes de calor inusual, sequía y otros quejidos de la tierra que son sólo algunas expresiones palpables de una enfermedad silenciosa que nos afecta a todos. Es verdad que no cabe atribuir de modo habitual cada catástrofe concreta al cambio climático global. Sin embargo, sí es verificable que determinados cambios en el clima provocados por la humanidad aumentan notablemente la probabilidad de fenómenos extremos cada vez más frecuentes e intensos. Por eso sabemos que cada vez que aumente la temperatura global en 0,5 grados centígrados, aumentarán también la intensidad y la frecuencia de grandes

lluvias y aluviones en algunas zonas, sequías severas en otras, calores extremos en ciertas regiones y grandes nevadas en otras.[4] Si hasta ahora podíamos tener olas de calor algunas veces al año, ¿qué pasaría con un aumento de la temperatura global de 1,5 grados centígrados, del cual estamos cerca? Esas olas de calor serán mucho más frecuentes y con mayor intensidad. Si llega a superar los 2 grados, se derretirían totalmente las capas de hielo de Groenlandia y de buena parte de la Antártida,[5] con enormes y gravísimas consecuencias para todos.

### *Resistencias y confusiones*

6. En los últimos años no han faltado personas que pretendieron burlarse de esta constatación. Mencionan supuestos datos científicamente sólidos, como el hecho de que el planeta siempre tuvo y tendrá períodos de enfriamiento y de calentamiento. Olvidan mencionar otro dato relevante: que lo que estamos verificando ahora es una inusual aceleración del calentamiento, con una velocidad tal que basta una sola generación —no siglos ni milenios— para constatarlo. El aumento del nivel del mar y el derretimiento de los glaciares pueden ser fácilmente percibidos por una persona a lo largo de su vida, y probablemente en pocos años muchas poblaciones deberán trasladar sus hogares a causa de estos hechos.

7. Para ridiculizar a quienes hablan del calentamiento global, se acude al hecho de que suelen verificarse fríos también extremos. Se olvida que éste y otros síntomas extraordinarios no son más que diversas expresiones alternativas de la misma causa: el desajuste global que provoca el calentamiento del planeta. Tanto las sequías como las inundaciones, tanto los lagos que se secan como las poblaciones arrasadas por maremotos o desbordes, tienen en definitiva el mismo origen. Por otra parte, si hablamos de un fenómeno global no podemos confundirlo con eventos transitorios y cambiantes, que se explican en buena parte por factores locales.

8. La falta de información lleva a confundir las grandes proyecciones climáticas que suponen períodos largos —hablamos al menos de décadas— con las previsiones meteorológicas que a lo sumo pueden abarcar algunas semanas. Cuando hablamos del cambio climático nos referimos a una realidad global —con constantes variaciones locales— que persiste durante varias décadas.

9. Con la pretensión de simplificar la realidad, no faltan quienes responsabilizan a los pobres porque tienen muchos hijos y hasta pretenden resolverlo mutilando a las mujeres de países menos desarrollados. Como siempre, pareciera que la culpa es de los pobres. Pero la realidad es que un bajo porcentaje más rico del planeta contamina más que el 50% más pobre de toda la población mundial, y que la emisión per cápita de los países más ricos es muchas veces mayor que la de los más pobres. [6] ¿Cómo olvidar que África, que alberga más de la mitad de los más pobres del planeta, es responsable de una mínima parte de las emisiones históricas?

10. También suele decirse que los esfuerzos por mitigar el cambio climático, reduciendo el uso de combustibles fósiles y desarrollando formas de energía más limpias, provocará una reducción de los puestos de trabajo. Lo que ocurre es que millones de personas pierden su empleo debido a las diversas consecuencias del cambio climático: tanto el aumento del nivel del mar como las sequías y muchos otros fenómenos que afectan al planeta, han dejado a mucha gente a la deriva. Por otra parte, la transición hacia formas renovables de energía, bien gestionada, así como todos los esfuerzos de adaptación a los daños del cambio climático, son capaces de generar innumerables puestos de trabajo en diferentes sectores. Esto requiere que los políticos y empresarios estén ahora mismo ocupándose de ello.

### *Las causas humanas*

11. Ya no se puede dudar del origen humano —“antrópico”— del cambio climático. Veamos por qué. La concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera, que por ese efecto provocan el calentamiento de la tierra, se mantuvo estable hasta el siglo XIX, por debajo de las 300 partes por millón en volumen. Pero a mediados de ese siglo, en coincidencia con el desarrollo industrial, comenzaron a crecer las emisiones. En los últimos cincuenta años el aumento se aceleró notablemente, como lo ha certificado el observatorio de Mauna Loa, que toma medidas diarias de dióxido de carbono desde el año 1958. Mientras escribía la *Laudato si'* se

alcanzó el máximo de la historia —400 partes por millón— hasta llegar en junio de 2023 a las 423 partes por millón. [7] Más del 42% del total de las emisiones netas a partir del año 1850 se produjeron después de 1990.[8]

12. Al mismo tiempo verificamos que en los últimos cincuenta años la temperatura aumentó con una velocidad inédita, sin precedentes en los últimos dos mil años. En este período la tendencia fue de un calentamiento de 0,15 grados centígrados por década, el doble de lo ocurrido en los últimos 150 años. Desde 1850 hasta hoy la temperatura global aumentó 1,1 grados centígrados, fenómeno que se amplifica en las áreas polares. A este ritmo, es posible que en diez años alcanzaremos el límite máximo global deseable de 1,5 grados centígrados.[9] El aumento no se dio sólo en la superficie terrestre, sino también en varios kilómetros hacia arriba en la atmósfera, en la superficie de los océanos y aun en profundidades por cientos de metros. Así se incrementó además la acidificación de los mares y se redujeron sus niveles de oxígeno. Los glaciares se retraen, disminuye la cobertura nevosa y sube constantemente el nivel del mar.[10]

13. No es posible ocultar la coincidencia de estos fenómenos climáticos globales con el crecimiento acelerado de la emisión de gases de efecto invernadero sobre todo desde mediados del siglo XX. Una abrumadora mayoría de científicos especializados en clima sostienen esta correlación y sólo un ínfimo porcentaje de ellos intenta negar esta evidencia. Lamentablemente la crisis climática no es precisamente un asunto que interese a los grandes poderes económicos, preocupados por el mayor rédito posible con el menor costo y en el tiempo más corto que se pueda.

14. Me veo obligado a hacer estas precisiones, que pueden parecer obvias, debido a ciertas opiniones despectivas y poco racionales que encuentro incluso dentro de la Iglesia católica. Pero ya no podemos dudar de que la razón de la inusual velocidad de estos peligrosos cambios es un hecho inocultable: las enormes novedades que tienen que ver con la desbocada intervención humana sobre la naturaleza en los dos últimos siglos. Los elementos de origen natural que suelen provocar calentamiento, como las erupciones volcánicas y otros, son insuficientes para explicar la proporción y la velocidad de los cambios de las últimas décadas.[11] La evolución de las temperaturas medias superficiales no se sostiene sin el efecto del aumento de los gases de efecto invernadero.

### *Daños y riesgos*

15. Algunas manifestaciones de esta crisis climática ya son irreversibles al menos por cientos de años, como el aumento de la temperatura global de los océanos, su acidificación y disminución de oxígeno. Las aguas oceánicas tienen una inercia térmica y se requieren siglos para normalizar la temperatura y la salinidad, lo cual afecta la supervivencia de muchas especies. Este es un signo entre tantos otros de que las demás criaturas de este mundo han dejado de ser compañeros de camino para convertirse en nuestras víctimas.

16. Lo mismo hay que decir del proceso que lleva a la disminución del hielo continental. El derretimiento de los polos no podrá revertirse por cientos de años. En lo que respecta al clima, hay factores que siguen adelante durante mucho tiempo, independientemente de los hechos que los hayan desencadenado. Por esta razón, ya no podemos detener el enorme daño que hemos causado. Sólo estamos a tiempo para evitar daños todavía más dramáticos.

17. Ciertos diagnósticos apocalípticos suelen parecer poco racionales o insuficientemente fundados. Esto no debería llevarnos a ignorar que la posibilidad de llegar a un punto crítico es real. Pequeños cambios pueden provocar cambios mayores, imprevistos y quizás ya irreversibles, debido a los factores de inercia. Así se terminaría desencadenando una cascada de acontecimientos que se precipiten como una bola de nieve. En un caso así siempre se llegará tarde, porque ninguna intervención podrá detener el proceso ya iniciado. De allí no se regresa. No podemos afirmar con certeza que en las condiciones actuales esto vaya a suceder. Sí es seguro que no deja de ser una posibilidad si tenemos en cuenta fenómenos ya en curso que “sensibilizan” al clima, como la disminución de los hielos, las modificaciones de flujos oceánicos, la deforestación en las selvas tropicales, el derretimiento del permafrost en Rusia, etc.[12]

18. Por consiguiente, urge una mirada más amplia que nos permita no sólo admirarnos por las maravillas del

progreso, sino también es apremiante prestar atención a otros efectos que probablemente ni siquiera podían imaginarse un siglo atrás. Se nos pide nada más que algo de responsabilidad ante la herencia que dejaremos tras nuestro paso por este mundo.

19. Finalmente podemos agregar que la pandemia del covid-19 ha constatado la estrecha relación de la vida humana con la de otros seres vivos y con el medio ambiente. Pero en especial ha confirmado que lo que ocurre en cualquier lugar del mundo tiene repercusiones en todo el planeta. Esto me permite repetir dos convicciones en las cuales insisto hasta el cansancio: “todo está conectado” y “nadie se salva solo”.

## 2. Más paradigma tecnocrático

20. En *Laudato si'* ofrecí un breve desarrollo acerca del paradigma tecnocrático que está detrás del proceso actual de degradación del ambiente. Es «un modo de entender la vida y la acción humana que se ha desviado y que contradice la realidad hasta dañarla».[13] En el fondo consiste en pensar «como si la realidad, el bien y la verdad brotaran espontáneamente del mismo poder tecnológico y económico».[14] Como lógica consecuencia, «de aquí se pasa fácilmente a la idea de un crecimiento infinito o ilimitado, que ha entusiasmado tanto a economistas, financieros y tecnólogos».[15]

21. Durante los últimos años hemos podido confirmar este diagnóstico al mismo tiempo que hemos asistido a un nuevo avance de dicho paradigma. La inteligencia artificial y las últimas novedades tecnológicas parten de la idea de un ser humano sin límite alguno, cuyas capacidades y posibilidades podrían ser ampliadas hasta el infinito gracias a la tecnología. Así, el paradigma tecnocrático se retroalimenta monstruosamente.

22. Sin duda no son ilimitados los recursos naturales que requiere la tecnología, como el litio, el silicio y tantos otros, pero el mayor problema es la ideología que subyace a una obsesión: acrecentar el poder humano más allá de lo imaginable, frente al cual la realidad no humana es un mero recurso a su servicio. Todo lo que existe deja de ser un don que se agradece, se valora y se cuida, y se convierte en un esclavo, en víctima de cualquier capricho de la mente humana y sus capacidades.

23. Provoca escalofríos advertir que las capacidades ampliadas por la tecnología «dan a quienes tienen el conocimiento, y sobre todo el poder económico para utilizarlo, un dominio impresionante sobre el conjunto de la humanidad y del mundo entero. Nunca la humanidad tuvo tanto poder sobre sí misma y nada garantiza que vaya a utilizarlo bien, sobre todo si se considera el modo como lo está haciendo [...]. ¿En manos de quiénes está y puede llegar a estar tanto poder? Es tremendamente riesgoso que resida en una pequeña parte de la humanidad».[16]

### *Repensar nuestro uso del poder*

24. No todo aumento de poder es un progreso para la humanidad. Basta pensar en las tecnologías “admirables” que fueron utilizadas para diezmar poblaciones, lanzar bombas atómicas, aniquilar etnias. Fueron momentos históricos donde la admiración ante el progreso no dejaba ver lo horroroso de sus efectos. Pero este riesgo está siempre presente, porque «el inmenso crecimiento tecnológico no estuvo acompañado de un desarrollo del ser humano en responsabilidad, valores, conciencia [...]». Está desnudo y expuesto frente a su propio poder, que sigue creciendo, sin tener los elementos para controlarlo. Puede disponer de mecanismos superficiales, pero podemos sostener que le falta una ética sólida, una cultura y una espiritualidad que realmente lo limiten y lo contengan en una lúcida abnegación».[17] No es extraño que un poder tan grande en semejantes manos sea capaz de arrasar con la vida, mientras la matriz de pensamiento propia del paradigma tecnocrático nos engehece y no nos permite advertir este gravísimo problema de la humanidad actual.

25. En contra de este paradigma tecnocrático decimos que el mundo que nos rodea no es un objeto de aprovechamiento, de uso desenfrenado, de ambición ilimitada. Ni siquiera podemos decir que la naturaleza es un mero “marco” donde desarrollamos nuestra vida y nuestros proyectos, porque «estamos incluidos en ella, somos parte de ella y estamos interpenetrados».[18] de manera que «el mundo no se contempla desde fuera sino desde dentro».[19]

26. Esto mismo excluye la idea de que el ser humano sea un extraño, un factor externo sólo capaz de dañar el ambiente. Debe ser considerado como parte de la naturaleza. La vida humana, la inteligencia y la libertad integran la naturaleza que enriquece a nuestro planeta y son parte de sus fuerzas internas y de su equilibrio.

27. Por eso un ambiente sano también es producto de la interacción del ser humano con el ambiente, como ocurre en las culturas indígenas y como ha ocurrido durante siglos en distintas regiones de la tierra. Los grupos humanos muchas veces han “creado” ambiente,[20] lo han remodelado de alguna manera sin destruirlo ni ponerlo en peligro. El gran problema actual es que el paradigma tecnocrático ha destrozado esta sana y armónica relación. De todos modos, la indispensable superación de ese paradigma tan dañino y destructivo no se encontrará en una negación del ser humano, sino que incluye la interacción de los sistemas naturales «con los sistemas sociales». [21]

28. Necesitamos repensar entre todos la cuestión del poder humano, cuál es su sentido, cuáles son sus límites. Porque nuestro poder ha aumentado frenéticamente en pocas décadas. Hemos hecho impresionantes y asombrosos progresos tecnológicos, y no advertimos que al mismo tiempo nos convertimos en seres altamente peligrosos, capaces de poner en riesgo la vida de muchos seres y nuestra propia supervivencia. Cabe repetir hoy la ironía de Soloviev: «Un siglo tan avanzado que era también el último».[22] Hace falta lucidez y honestidad para reconocer a tiempo que nuestro poder y el progreso que generamos se vuelven contra nosotros mismos.[23]

### *El aguijón ético*

29. La decadencia ética del poder real se disfraza gracias al marketing y la información falsa, mecanismos útiles en manos de quienes tienen mayores recursos para incidir en la opinión pública a través de ellos. Con la ayuda de estos mecanismos, cuando se piensa iniciar un emprendimiento con fuerte intervención sobre el ambiente y altos efectos contaminantes, se ilusiona a los pobladores de la zona hablando del progreso local que podrá generarse o de las posibilidades económicas, laborales y de promoción humana que esto significará para sus hijos. Pero en realidad no parece interesarles de verdad el futuro de estas personas, porque no se les dice con claridad que detrás de ese emprendimiento quedarían una tierra arrasada; unas condiciones mucho más desfavorables para vivir y prosperar; una región desolada, menos habitable, sin vida y sin la alegría de la convivencia y de la esperanza; además del daño global que termina perjudicando a muchos más.

30. Basta pensar en el efímero entusiasmo del dinero que se recibió a cambio de depositar en un lugar residuos nucleares. La casa que se pudo comprar con ese dinero se convirtió en una tumba a causa de las enfermedades que se desencadenaron. Y no hablo movido por una imaginación desbordada sino a partir de algo que hemos vivido. Podría decirse que se trata de un ejemplo extremo, pero no cabe hablar aquí de daños “menores”, porque es precisamente la sumatoria de muchos daños que se consideran tolerables lo que termina llevándonos a la situación en la que ahora nos encontramos.

31. Esta situación no tiene que ver sólo con la física o la biología, sino también con la economía y nuestro modo de concebirla. La lógica del máximo beneficio con el menor costo, disfrazada de racionalidad, de progreso y de promesas ilusorias, vuelve imposible cualquier sincera preocupación por la casa común y cualquier inquietud por promover a los descartados de la sociedad. En los últimos años podemos advertir que, aturdidos y extasiados frente a las promesas de tantos falsos profetas, a veces los mismos pobres caen en el engaño de un mundo que no se construye para ellos.

32. Se desarrollan planteos equivocados en torno a la llamada “meritocracia”, convertida en un “merecido” poder humano al que todo debe someterse, en un dominio de los que nacieron con mejores condiciones de desarrollo. Una cosa es un sano planteo sobre el valor del esfuerzo, el desarrollo de las propias capacidades y un loable espíritu de iniciativa, pero si no se busca una real igualdad de oportunidades esto se convierte fácilmente en una pantalla que consolida más aún los privilegios de unos pocos con mayor poder. Dentro de esta lógica perversa, ¿qué les importa el daño a la casa común si ellos se sienten seguros bajo la supuesta armadura de los recursos económicos que han conseguido con su capacidad y con su esfuerzo?

33. En la propia conciencia, y ante el rostro de los hijos que pagarán el daño de sus acciones, aparece la pregunta por el sentido: ¿qué sentido tiene mi vida, qué sentido tiene mi paso por esta tierra, qué sentido tienen, en definitiva, mi trabajo y mi esfuerzo?

### 3. La debilidad de la política internacional

34. Si bien «la historia da muestras de estar volviendo atrás [...] cada generación ha de hacer suyas las luchas y los logros de las generaciones pasadas y llevarlas a metas más altas aún. Es el camino. El bien, como también el amor, la justicia y la solidaridad, no se alcanzan de una vez para siempre; han de ser conquistados cada día».[24] Para que haya avances sólidos y duraderos, me permito insistir que «deben ser favorecidos los acuerdos multilaterales entre los Estados».[25]

35. No es conveniente confundir el multilateralismo con una autoridad mundial concentrada en una persona o en una élite con excesivo poder: «Cuando se habla de la posibilidad de alguna forma de autoridad mundial regulada por el derecho no necesariamente debe pensarse en una autoridad personal».[26] Hablemos sobre todo de «organizaciones mundiales más eficaces, *dotadas de autoridad para asegurar* el bien común mundial, la erradicación del hambre y la miseria, y la defensa cierta de los derechos humanos elementales».[27] La cuestión es que deben estar dotadas de autoridad real de manera que se pueda “asegurar” el cumplimiento de algunos objetivos irrenunciables. De este modo se daría lugar a un multilateralismo que no dependa de las circunstancias políticas cambiantes o de los intereses de unos pocos y que tenga una eficacia estable.

36. Sigue siendo lamentable que las crisis mundiales sean desaprovechadas cuando serían la ocasión para provocar cambios saludables.[28] Es lo que ocurrió en la crisis financiera de 2007-2008 y ha vuelto a ocurrir en la crisis del covid-19. Porque «las verdaderas estrategias que se desarrollaron posteriormente en el mundo se orientaron a más individualismo, a más desintegración, a más libertad para los verdaderos poderosos que siempre encuentran la manera de salir indemnes».[29]

#### *Reconfigurar el multilateralismo*

37. Más que salvar el viejo multilateralismo, parece que el desafío actual está en reconfigurarlo y recrearlo teniendo en cuenta la nueva situación mundial. Los invito a reconocer que «tantas agrupaciones y organizaciones de la sociedad civil ayudan a paliar las debilidades de la Comunidad internacional, su falta de coordinación en situaciones complejas, su falta de atención frente a derechos humanos».[30] Por ejemplo, el proceso de Ottawa contra el uso, producción y manufactura de las minas antipersonales es un ejemplo que muestra cómo la sociedad civil con sus organizaciones es capaz de crear dinámicas eficientes que las Naciones Unidas no logran. De este modo, se aplica el *principio de subsidiariedad* también a la relación mundial-local.

38. A mediano plazo, la globalización favorece intercambios culturales espontáneos, mayor conocimiento mutuo y caminos de integración de las poblaciones que terminen provocando un multilateralismo “desde abajo” y no simplemente decidido por las élites del poder. Las exigencias que brotan desde abajo en todo el mundo, donde luchadores de los más diversos países se ayudan y se acompañan, pueden terminar presionando a los factores de poder. Es de esperar que esto ocurra con respecto a la crisis climática. Por eso reitero que «si los ciudadanos no controlan al poder político —nacional, regional y municipal—, tampoco es posible un control de los daños ambientales».[31]

39. La cultura posmoderna generó una *nueva sensibilidad* hacia los que son más débiles y menos dotados de poder. Esto se conecta con mi insistencia en la Carta encíclica *Fratelli tutti* sobre el primado de la persona humana y la defensa de su dignidad más allá de toda circunstancia. Es otro modo de invitar al multilateralismo en orden a resolver los problemas reales de la humanidad, procurando ante todo el respeto a la dignidad de las personas de manera que la ética prime por sobre las conveniencias locales o circunstanciales.

40. No se trata de reemplazar a la política, porque por otro lado las potencias emergentes se vuelven cada vez más relevantes y de hecho son capaces de obtener resultados importantes en la resolución de problemas concretos, como algunas de ellas han demostrado en la pandemia. Precisamente el hecho de que las

respuestas a los problemas puedan venir de cualquier país, aunque sea pequeño, termina presentando al multilateralismo como un camino inevitable.

41. La vieja diplomacia, también en crisis, sigue mostrando su importancia y su necesidad. Todavía no ha logrado generar un modelo de diplomacia multilateral que responda a la nueva configuración del mundo, pero, si sabe reconfigurarse, debe ser parte de la solución, porque la experiencia de siglos tampoco puede ser desechada.

42. El mundo se vuelve tan multipolar y a la vez tan complejo que se requiere un marco diferente de cooperación efectiva. No basta pensar en los equilibrios de poder sino también en la necesidad de dar respuesta a los nuevos desafíos y de reaccionar con mecanismos globales ante los retos ambientales, sanitarios, culturales y sociales, especialmente para consolidar el respeto a los derechos humanos más elementales, a los derechos sociales y al cuidado de la casa común. Se trata de establecer reglas globales y eficientes que permitan “asegurar” esta tutela mundial.

43. Todo esto supone generar un nuevo procedimiento de toma de decisiones y de legitimación de esas decisiones, porque el establecido varias décadas atrás no es suficiente ni parece eficaz. En este marco necesariamente se requieren espacios de conversación, de consulta, de arbitraje, de resolución de conflictos y de supervisión, y en definitiva una suerte de mayor “democratización” en el ámbito global para que se expresen e incorporen las variadas situaciones. Ya no nos servirá sostener instituciones para preservar los derechos de los más fuertes sin cuidar los de todos.

#### 4. Las conferencias sobre el clima: avances y fracasos

44. Desde hace décadas, representantes de más de 190 países se reúnen periódicamente para tratar la cuestión climática. La Conferencia de Río de Janeiro de 1992 llevó a la adopción de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), un tratado que entró en vigor cuando se alcanzaron las necesarias ratificaciones de los países firmantes en 1994. Estos Estados se reúnen cada año en la Conferencia de las Partes (COP), máximo organismo para la toma de decisiones. Algunas fueron fracasos, como la de Copenhague (2009), mientras otras permitieron dar pasos importantes, como la COP3 de Kyoto (1997). Su valioso Protocolo es el que puso como objetivo reducir las emisiones complejivas de gases de efecto invernadero un 5% con respecto a 1990. El plazo era el año 2012, pero evidentemente no se cumplió.

45. Todas las partes se comprometían además a implementar programas de adaptación para reducir los efectos del cambio climático ya en curso. Se preveía también una ayuda para cubrir los costos de estas medidas en los países en vías de desarrollo. El Protocolo en realidad entró en vigor en 2005.

46. Posteriormente se propuso un mecanismo relativo a las pérdidas y los daños (*loss and damage*) causados por el cambio climático, que reconoce como principales responsables a los países más ricos y procura compensar los daños y las pérdidas que el cambio climático produce en los países más vulnerables. No se trata ya de financiar la “adaptación” de estos países sino de compensarlos por los daños ya sufridos. Esta cuestión fue objeto de importantes discusiones en varias COP.

47. La COP21 de París (2015) fue otro momento significativo, porque generó un acuerdo que involucró a todos. Puede considerarse un nuevo comienzo, teniendo en cuenta el incumplimiento de los objetivos planteados en la etapa anterior. El acuerdo entró en vigor el 4 de noviembre de 2016. Si bien es un acuerdo vinculante, no todas las prescripciones son obligaciones en sentido estricto y algunas de ellas dan lugar a una amplia discrecionalidad. Por otra parte, aun para las obligaciones incumplidas no se prevén estrictamente sanciones ni hay instrumentos eficaces para garantizar su cumplimiento. Prevé también formas de flexibilidad para países en vías de desarrollo.

48. El Acuerdo de París presenta un gran objetivo a largo plazo: mantener el aumento de las temperaturas medias globales por debajo de los 2 grados con respecto a los niveles preindustriales, intentando aun bajar a los 1,5 grados. Todavía se está trabajando para consolidar prácticas concretas de monitorización y facilitar

criterios generales que permitan comparar los objetivos de los distintos países. Esto dificulta una valoración más objetiva (cuantitativa) de los resultados reales.

49. Después de algunas Conferencias con escasos resultados, y la decepción de la COP25 de Madrid (2019), se esperaba revertir esta inercia en la COP26 de Glasgow (2021). Básicamente, su resultado fue relanzar el Acuerdo de París puesto en duda por los condicionamientos y efectos de la pandemia. Por lo demás, abundaron las “exhortaciones” cuya incidencia real era poco previsible. Las propuestas tendientes a asegurar una transición rápida y efectiva hacia formas alternativas de energía menos contaminantes no pudieron avanzar.

50. La COP27 de Sharm El Sheikh (2022) estuvo desde el inicio amenazada por la situación que creó la invasión a Ucrania, que causó una importante crisis económica y energética. El uso del carbón aumentó y todos querían asegurarse su abastecimiento. Los países en vías de desarrollo consideraban una prioridad urgente acceder a la energía y a las posibilidades de desarrollo. Hubo un claro sinceramiento al reconocer que de hecho los combustibles fósiles proveen todavía el 80% de la energía mundial y que su uso sigue en aumento.

51. Esta Conferencia egipcia fue un ejemplo más de la dificultad de las negociaciones. Podría decirse que produjo al menos un avance en la consolidación del sistema de financiación por “las pérdidas y los daños” en los países más afectados por los desastres climáticos. Esto parecía dar nueva voz y mayor participación a los países en vías de desarrollo. Pero aun en esta cuestión muchos puntos quedaron imprecisos, sobre todo la responsabilidad concreta de los países que deben aportar.

52. Hoy podemos seguir afirmando que «los acuerdos han tenido un bajo nivel de implementación porque no se establecieron adecuados mecanismos de control, de revisión periódica y de sanción de los incumplimientos. Los principios enunciados siguen reclamando caminos eficaces y ágiles de ejecución práctica».[32] También que «las negociaciones internacionales no pueden avanzar significativamente por las posiciones de los países que privilegian sus intereses nacionales sobre el bien común global. Quienes sufrirán las consecuencias que nosotros intentamos disimular recordarán esta falta de conciencia y de responsabilidad».[33]

## 5. ¿Qué se espera de la COP28 de Dubai?

53. Los Emiratos Árabes Unidos hospedarán la próxima Conferencia de las Partes (COP28). Es un país del Golfo Pérsico que se caracteriza por ser un gran exportador de energías fósiles, si bien ha hecho importantes inversiones en energías renovables. Mientras tanto, las empresas de gas y petróleo ambicionan nuevos proyectos allí para ampliar más aún la producción. Decir que no hay nada que esperar sería un acto suicida, porque implicaría exponer a toda la humanidad, especialmente a los más pobres, a los peores impactos del cambio climático.

54. Si confiamos en la capacidad del ser humano de trascender sus pequeños intereses y de pensar en grande, no podemos dejar de soñar que esta COP28 dé lugar a una marcada aceleración de la transición energética, con compromisos efectivos y susceptibles de un monitoreo permanente. Esta Convención puede ser un punto de inflexión, que muestre que todo lo que se ha hecho desde 1992 iba en serio y valió la pena, o será una gran decepción y pondrá en riesgo lo bueno que se haya podido lograr hasta ahora.

55. A pesar de tantas negociaciones y acuerdos, las emisiones globales siguieron creciendo. Es verdad que se puede afirmar que sin estos acuerdos habrían crecido todavía más. Pero en otros temas relacionados con el medio ambiente, cuando hubo voluntad, se obtuvieron resultados muy significativos, como ocurrió con la protección de la capa de ozono. En cambio, la transición que se necesita, hacia energías limpias como la eólica y la solar, abandonando los combustibles fósiles, no tiene la velocidad necesaria. Por consiguiente, lo que se está haciendo corre el riesgo de interpretarse sólo como un juego para distraer.

56. Necesitamos superar la lógica de aparecer como seres sensibles y al mismo tiempo no tener la valentía de producir cambios sustanciales. Sabemos que, a este ritmo, sólo en pocos años superaremos el límite máximo deseable de 1,5 grados centígrados y en poco tiempo más podríamos llegar a los 3 grados, con un alto riesgo

de alcanzar un punto crítico. Aunque no se llegara a este punto de no retorno, lo cierto es que las consecuencias serían desastrosas y deberían tomarse medidas de modo precipitado, con costos enormes y con gravísimas e intolerables consecuencias económicas y sociales. Si las medidas que tomemos ahora tienen costos, estos serán muchos más pesados mientras más esperemos.

57. Considero imprescindible insistir en que «buscar sólo un remedio técnico a cada problema ambiental que surja es aislar cosas que en la realidad están entrelazadas y esconder los verdaderos y más profundos problemas del sistema mundial».[34] Es verdad que son necesarios los esfuerzos de adaptación frente a los males que son irreversibles en el corto plazo. También son positivas algunas intervenciones y avances tecnológicos que permitan absorber o capturar los gases emitidos. Pero corremos el riesgo de quedarnos encerrados en la lógica de emparchar, colocar remiendos, atar con alambre, mientras por lo bajo avanza un proceso de deterioro que continuamos alimentando. Suponer que cualquier problema futuro podrá ser resuelto con nuevas intervenciones técnicas es un pragmatismo homicida, como patear hacia adelante una bola de nieve.

58. Terminemos de una vez con las burlas irresponsables que presentan este tema como algo sólo ambiental, “verde”, romántico, frecuentemente ridiculizado por los intereses económicos. Aceptemos finalmente que es un problema humano y social en un variado arco de sentidos. Por eso se requiere un acompañamiento de todos. Suelen llamar la atención en las Conferencias sobre el clima las acciones de grupos que son criticados como “radicalizados”. Pero en realidad ellos cubren un vacío de la sociedad entera, que debería ejercer una sana “presión”, porque a cada familia le corresponde pensar que está en juego el futuro de sus hijos.

59. Si hay un interés sincero en lograr que la COP28 sea histórica, que nos honre y ennoblezca como seres humanos, entonces sólo cabe esperar formas vinculantes de transición energética que tengan tres características: que sean eficientes, que sean obligatorias y que se puedan monitorear fácilmente. Esto para lograr que se inicie un nuevo proceso destacado por tres aspectos: que sea drástico, que sea intenso y que cuente con el compromiso de todos. No es lo que ocurrió en el camino recorrido hasta ahora, y sólo con ese proceso se podría recuperar la credibilidad de la política internacional, porque únicamente de esa manera concreta será posible reducir notablemente el dióxido de carbono y evitar a tiempo los peores males.

60. Ojalá quienes intervengan puedan ser estrategias capaces de pensar en el bien común y en el futuro de sus hijos, más que en intereses circunstanciales de algunos países o empresas. Ojalá muestren así la nobleza de la política y no su vergüenza. A los poderosos me atrevo a repetirles esta pregunta: «¿Para qué se quiere preservar hoy un poder que será recordado por su incapacidad de intervenir cuando era urgente y necesario hacerlo?».[35]

## 6. Las motivaciones espirituales

61. A los fieles católicos no quiero dejar de recordarles las motivaciones que brotan de la propia fe. Aliento a los hermanos y hermanas de otras religiones a que hagan lo mismo, porque sabemos que la fe auténtica no sólo da fuerzas al corazón humano, sino que transforma la vida entera, transfigura los propios objetivos, ilumina la relación con los demás y los lazos con todo lo creado.

### *A la luz de la fe*

62. La Biblia narra que «Dios miró todo lo que había hecho, y vio que era *muy bueno*» (Gn 1,31). De Él es «la tierra y todo lo que hay en ella» (Dt 10,14). Por eso Él nos dice: «La tierra no podrá venderse definitivamente, porque la tierra es mía, y ustedes son para mí como extranjeros y huéspedes» (Lv 25,23). Entonces, «esta responsabilidad ante una tierra que es de Dios implica que el ser humano, dotado de inteligencia, respete las leyes de la naturaleza y los delicados equilibrios entre los seres de este mundo».[36]

63. Por otra parte, «el conjunto del universo, con sus múltiples relaciones, muestra mejor la inagotable riqueza de Dios». Por consiguiente, para ser sabios, «necesitamos captar la variedad de las cosas en sus múltiples relaciones».[37] En este camino de sabiduría, no es irrelevante para nosotros que desaparezcan tantas

especies, que la crisis climática ponga en riesgo la vida de tantos seres.

64. Jesús «podía invitar a otros a estar atentos a la belleza que hay en el mundo porque él mismo estaba en contacto permanente con la naturaleza y le prestaba una atención llena de cariño y asombro. Cuando recorría cada rincón de su tierra se detenía a contemplar la hermosura sembrada por su Padre, e invitaba a sus discípulos a reconocer en las cosas un mensaje divino».[38]

65. Al mismo tiempo, «las criaturas de este mundo ya no se nos presentan como una realidad meramente natural, porque el Resucitado las envuelve misteriosamente y las orienta a un destino de plenitud. Las mismas flores del campo y las aves que él contempló admirado con sus ojos humanos, ahora están llenas de su presencia luminosa».[39] Si «el universo se desarrolla en Dios, que lo llena todo, entonces hay mística en una hoja, en un camino, en el rocío, en el rostro del pobre».[40] El mundo canta un Amor infinito, ¿cómo no cuidarlo?

### *Caminar en comunión y compromiso*

66. Dios nos ha unido a todas sus criaturas. Sin embargo, el paradigma tecnocrático nos puede aislar del mundo que nos rodea, y nos engaña haciéndonos olvidar que todo el mundo es una “zona de contacto”.[41]

67. La cosmovisión judeocristiana defiende el valor peculiar y central del ser humano en medio del concierto maravilloso de todos los seres, pero hoy nos vemos obligados a reconocer que sólo es posible sostener un “antropocentrismo situado”. Es decir, reconocer que la vida humana es incomprensible e insostenible sin las demás criaturas, porque «todos los seres del universo estamos unidos por lazos invisibles y conformamos una especie de familia universal, una sublime comunión que nos mueve a un respeto sagrado, cariñoso y humilde».[42]

68. Esto no es producto de nuestra voluntad, tiene otro origen que está en la raíz de nuestro ser, ya que «Dios nos ha unido tan estrechamente al mundo que nos rodea, que la desertificación del suelo es como una enfermedad para cada uno, y podemos lamentar la extinción de una especie como si fuera una mutilación».[43] Así terminamos con la idea de un ser humano autónomo, todopoderoso, ilimitado, y nos repensamos a nosotros mismos para entendernos de una manera más humilde y más rica.

69. Invito a cada uno a acompañar este camino de reconciliación con el mundo que nos alberga, y a embellecerlo con el propio aporte, porque ese empeño propio tiene que ver con la dignidad personal y con los grandes valores. Sin embargo, no puedo negar que es necesario ser sinceros y reconocer que las soluciones más efectivas no vendrán sólo de esfuerzos individuales sino ante todo de las grandes decisiones en la política nacional e internacional.

70. No obstante, todo suma, y evitar entre todos un aumento de una décima de grado en la temperatura global ya puede ser suficiente para evitar algunos sufrimientos a muchas personas. Pero lo que importa es algo menos cuantitativo: recordar que no hay cambios duraderos sin cambios culturales, sin una maduración en la forma de vida y en las convicciones de las sociedades, y no hay cambios culturales sin cambios en las personas.

71. El esfuerzo de los hogares por contaminar menos, reducir los desperdicios, consumir con prudencia, va creando una nueva cultura. Este solo hecho de modificar los hábitos personales, familiares y comunitarios alimenta la preocupación frente a las responsabilidades incumplidas de los sectores políticos y la indignación ante el desinterés de los poderosos. Advirtamos entonces que, aun cuando esto no produce de inmediato un efecto muy notable desde el punto de vista cuantitativo, sí colabora para gestar grandes procesos de transformación que operan desde las profundidades de la sociedad.

72. Si consideramos que las emisiones per cápita en Estados Unidos son alrededor del doble de las de un habitante de China y cerca de siete veces más respecto a la media de los países más pobres,[44] podemos afirmar que un cambio generalizado en el estilo de vida irresponsable ligado al modelo occidental tendría un

impacto significativo a largo plazo. Así, junto con las indispensables decisiones políticas, estaríamos en la senda del cuidado mutuo.

73. «Alaben a Dios» es el nombre de esta carta. Porque un ser humano que pretende ocupar el lugar de Dios se convierte en el peor peligro para sí mismo.

*Dado en Roma, en la Basílica de San Juan de Letrán, el 4 de octubre, Fiesta de san Francisco de Asís, del año 2023, décimo primero de mi Pontificado.*

FRANCISCO

---

[1] Conferencia de los Obispos Católicos de Estados Unidos, *Global Climate Change Background*, 2019.

[2] Asamblea Especial del Sínodo de los Obispos para la Región Panamazónica, *Documento final*, octubre 2019, 10: AAS 111 (2019), 1744.

[3] Simposio de las Conferencias Episcopales de África y Madagascar (Sceam), *African climate dialogues communiqué*, Nairobi, 17 octubre 2022.

[4] Cf. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Climate Change 2021, The Physical Science Basis*, Cambridge and New York 2021, B.2.2.

[5] Cf. Íd., *Climate Change 2023, Synthesis Report, Summary for Policymakers*, B.3.2. Para el Informe 2023 se hace referencia a [https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_SYR\\_SPM.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf).

[6] Cf. United Nations Environment Program, *The Emissions Gap Report 2022*: <https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022>.

[7] Cf. National Oceanic and Atmospheric Administration, Earth System Research Laboratories, Global Monitoring Laboratory, *Trends in Atmospheric Carbon Dioxide*: <https://www.gml.noaa.gov/ccgg/trends/>.

[8] Cf. IPCC, *Climate Change 2023, Synthesis Report, Summary for Policymakers*, A.1.3.

[9] Cf. *ibíd.*, B.5.3.

[10] Estos datos del *Intergovernmental Panel on Climate Change* se basan en aproximadamente 34.000 estudios; cf. IPCC, *Synthesis Report of the Sixth Assessment Report (20/03/2023): AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023*.

[11] Cf. IPCC, *Climate Change 2023, Synthesis Report, Summary for Policymakers*, A.1.2.

[12] Cf. *ibíd.*

[13] Carta enc. *Laudato si'* (24 mayo 2015), 101: AAS 107 (2015), 887.

[14] *Ibíd.*, 105: AAS 107 (2015), 889.

[15] *Ibíd.*, 106: AAS 107 (2015), 890.

[16] *Ibíd.*, 104: AAS 107 (2015), 888-889.

[17] *Ibíd.*, 105: AAS 107 (2015), 889.

[18] *Ibíd.*, 139: AAS 107 (2015), 903.

[19] *Ibíd.*, 220: AAS 107 (2015), 934.

[20] Cf. S. Sörlin – P. Warde, “*Making the Environment Historical. An Introduction*”, en *Íd.*, *Nature’s End: History and the Environment*, Basingstoke – New York 2009, 1-23.

[21] Carta enc. *Laudato si’* (24 mayo 2015), 139: AAS 107 (2015), 903.

[22] V. Soloviev, *Los tres diálogos y el relato del anticristo*, Madrid 2016, 195.

[23] Cf. S. Pablo VI, *Discurso a la FAO en su 25 aniversario* (16 noviembre 1970), 4: AAS 62 (1970), 833.

[24] Carta enc. *Fratelli tutti* (3 octubre 2020), 11: AAS 112 (2020), 972.

[25] *Ibíd.*, 174: AAS 112 (2020), 1030.

[26] *Ibíd.*, 172: AAS 112 (2020), 1029.

[27] *Ibíd.*

[28] Cf. *ibíd.*, 170: AAS 112 (2020), 1029.

[29] *Ibíd.*

[30] *Ibíd.*, 175: AAS 112 (2020), 1031.

[31] Carta enc. *Laudato si’* (24 mayo 2015), 179: AAS 107 (2015), 918.

[32] *Ibíd.*, 167: AAS 107 (2015), 914.

[33] *Ibíd.*, 169: AAS 107 (2015), 915.

[34] *Ibíd.*, 111: AAS 107 (2015), 982.

[35] *Ibíd.*, 57: AAS 107 (2015), 870.

[36] *Ibíd.*, 68: AAS 107 (2015), 874.

[37] *Ibíd.*, 86: AAS 107 (2015), 881.

[38] *Ibíd.*, 97: AAS 107 (2015), 886.

[39] *Ibíd.*, 100: AAS 107 (2015), 887.

[40] *Ibíd.*, 223: AAS 107 (2015), 938.

[41] Cf. D.J. Haraway, *When Species Meet*, Minneapolis 2008, pp. 205-249.

[42] Carta enc. *Laudato si'* (24 mayo 2015), 89: AAS 107 (2015), 883.

[43] Exhort. ap. *Evangelii gaudium* (24 noviembre 2013), 215: AAS 105 (2013), 1109.

[44] Cf. United Nations Environment Program, *Emission Gap Report 2022*:  
<https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022>.

[01509-ES.01] [Texto original: Español]

### Traduzione in lingua italiana

## ESORTAZIONE APOSTOLICA

### LAUDATE DEUM

### DEL SANTO PADRE

### FRANCESCO

### A TUTTE LE PERSONE DI BUONA VOLONTÀ

### SULLA CRISI CLIMATICA

1. "Lodate Dio per tutte le sue creature". Questo è stato l'invito che San Francesco d'Assisi ha fatto con la sua vita, i suoi canti, i suoi gesti. In tal modo ha ripreso la proposta dei salmi della Bibbia e ha ripresentato la sensibilità di Gesù verso le creature del Padre suo: «Osservate come crescono i gigli del campo: non faticano e non filano. Eppure io vi dico che neanche Salomone, con tutta la sua gloria, vestiva come uno di loro» (*Mt* 6,28-29). «Cinque passeri non si vendono forse per due soldi? Eppure nemmeno uno di essi è dimenticato davanti a Dio» (*Lc* 12,6). Come non ammirare questa tenerezza di Gesù per tutti coloro che ci accompagnano nel nostro cammino?

2. Sono passati ormai otto anni dalla pubblicazione della Lettera enciclica *Laudato si'*, quando ho voluto condividere con tutti voi, sorelle e fratelli del nostro pianeta sofferente, le mie accorate preoccupazioni per la cura della nostra casa comune. Ma, con il passare del tempo, mi rendo conto che non reagiamo abbastanza, poiché il mondo che ci accoglie si sta sgretolando e forse si sta avvicinando a un punto di rottura. Al di là di questa possibilità, non c'è dubbio che l'impatto del cambiamento climatico danneggerà sempre più la vita di molte persone e famiglie. Ne sentiremo gli effetti in termini di salute, lavoro, accesso alle risorse, abitazioni, migrazioni forzate e in altri ambiti.

3. Si tratta di un problema sociale globale che è intimamente legato alla dignità della vita umana. I vescovi degli Stati Uniti hanno espresso molto bene il senso sociale della nostra preoccupazione per il cambiamento climatico, che va oltre un approccio meramente ecologico, perché «la nostra cura per l'altro e la nostra cura per la terra sono intimamente legate. Il cambiamento climatico è una delle principali sfide che la società e la comunità globale devono affrontare. Gli effetti del cambiamento climatico sono subiti dalle persone più vulnerabili, sia in patria che nel mondo».[1] Con poche parole lo hanno detto anche i vescovi presenti al Sinodo per l'Amazzonia: «Gli attacchi alla natura hanno conseguenze sulla vita dei popoli».[2] E per esprimere con forza che non si tratta più di una questione secondaria o ideologica, ma di un dramma che ci danneggia tutti, i vescovi africani hanno dichiarato che il cambiamento climatico evidenzia «un esempio scioccante di peccato

strutturale».[3]

4. La riflessione e le informazioni che possiamo raccogliere da questi ultimi otto anni ci permettono di specificare e completare ciò che abbiamo affermato qualche tempo fa. Per tale motivo, e perché la situazione sta diventando ancora più urgente, ho voluto condividere con voi queste pagine.

### 1. La crisi climatica globale

5. Per quanto si cerchi di negarli, nasconderli, dissimularli o relativizzarli, i segni del cambiamento climatico sono lì, sempre più evidenti. Nessuno può ignorare che negli ultimi anni abbiamo assistito a fenomeni estremi, frequenti periodi di caldo anomalo, siccità e altri lamenti della terra che sono solo alcune espressioni tangibili di una malattia silenziosa che colpisce tutti noi. È vero che non tutte le catastrofi possono essere attribuite al cambiamento climatico globale. Tuttavia, è verificabile che alcuni cambiamenti climatici indotti dall'uomo aumentano significativamente la probabilità di eventi estremi più frequenti e più intensi. Sappiamo quindi che ogni volta che la temperatura globale aumenta di 0,5 gradi centigradi, aumentano anche l'intensità e la frequenza di forti piogge e inondazioni in alcune aree, di gravi siccità in altre, di caldo estremo in alcune regioni e di forti nevicate in altre ancora.[4] Se fino ad ora potevamo avere ondate di calore alcune volte all'anno, cosa accadrebbe con un aumento della temperatura globale di 1,5 gradi centigradi, a cui siamo vicini? Tali ondate di calore saranno molto più frequenti e più intense. Se si superano i 2 gradi, le calotte glaciali della Groenlandia e di gran parte dell'Antartide si scioglieranno completamente,[5] con conseguenze enormi e molto gravi per tutti.

### *Resistenza e confusione*

6. Negli ultimi anni non sono mancate le persone che hanno cercato di minimizzare questa osservazione. Citano dati presumibilmente scientifici, come il fatto che il pianeta ha sempre avuto e avrà sempre periodi di raffreddamento e riscaldamento. Trascurano di menzionare un altro dato rilevante: quello a cui stiamo assistendo ora è un'insolita accelerazione del riscaldamento, con una velocità tale che basta una sola generazione – non secoli o millenni – per accorgersene. L'innalzamento del livello del mare e lo scioglimento dei ghiacciai possono essere facilmente percepiti da una persona nell'arco della sua vita, e probabilmente tra pochi anni molte popolazioni dovranno spostare le loro case a causa di questi eventi.

7. Per porre in ridicolo chi parla di riscaldamento globale, si ricorre al fatto che si verificano di frequente anche freddi estremi. Si dimentica che questi e altri sintomi straordinari sono solo espressioni alternative della stessa causa: lo squilibrio globale causato dal riscaldamento del pianeta. Siccità e alluvioni, prosciugamento di laghi e popolazioni spazzate via da maremoti o inondazioni hanno in fondo la stessa origine. D'altra parte, se parliamo di un fenomeno globale, non possiamo confonderlo con eventi transitori e mutevoli, che sono in gran parte spiegati da fattori locali.

8. La mancanza di informazioni porta a identificare le grandi proiezioni climatiche che riguardano periodi lunghi – si tratta almeno di decenni – con le previsioni meteorologiche che possono coprire al massimo qualche settimana. Quando parliamo di cambiamento climatico ci riferiamo a una realtà globale – con costanti variazioni locali – che persiste per diversi decenni.

9. Nel tentativo di semplificare la realtà, non mancano coloro che incolpano i poveri di avere troppi figli e cercano di risolvere il problema mutilando le donne dei Paesi meno sviluppati. Come al solito, sembrerebbe che la colpa sia dei poveri. Ma la realtà è che una bassa percentuale più ricca della popolazione mondiale inquina di più rispetto al 50% di quella più povera e che le emissioni *pro capite* dei Paesi più ricchi sono di molto superiori a quelle dei più poveri.[6] Come dimenticare che l'Africa, che ospita più della metà delle persone più povere del mondo, è responsabile solo di una minima parte delle emissioni storiche?

10. Spesso si dice anche che gli sforzi per mitigare il cambiamento climatico riducendo l'uso di combustibili fossili e sviluppando forme di energia più pulita porteranno a una riduzione dei posti di lavoro. Ciò che sta accadendo è che milioni di persone perdono il lavoro a causa delle varie conseguenze del cambiamento climatico: l'innalzamento del livello del mare, la siccità e molti altri fenomeni che colpiscono il pianeta hanno

lasciato parecchia gente alla deriva. D'altra parte, la transizione verso forme di energia rinnovabile, ben gestita, così come tutti gli sforzi per adattarsi ai danni del cambiamento climatico, sono in grado di generare innumerevoli posti di lavoro in diversi settori. Per questo è necessario che i politici e gli imprenditori se ne occupino subito.

### *Le cause umane*

11. L'origine umana – “antropica” – del cambiamento climatico non può più essere messa in dubbio. Vediamo perché. La concentrazione dei gas serra nell'atmosfera, che causano il riscaldamento globale, è rimasta stabile fino al XIX secolo, al di sotto delle 300 parti per milione in volume. Ma a metà di quel secolo, in coincidenza con lo sviluppo industriale, le emissioni hanno iniziato ad aumentare. Negli ultimi cinquant'anni l'aumento ha subito una forte accelerazione, come certificato dall'osservatorio di Mauna Loa, che dal 1958 effettua misurazioni giornaliere dell'anidride carbonica. Mentre scrivevo la *Laudato si'* ha raggiunto il massimo storico – 400 parti per milione – arrivando nel giugno 2023 a 423 parti per milione.[7] Oltre il 42% delle emissioni nette totali dal 1850 è avvenuto dopo il 1990.[8]

12. Nel contempo, notiamo che negli ultimi cinquant'anni la temperatura è aumentata a una velocità inedita, senza precedenti negli ultimi duemila anni. In questo periodo la tendenza è stata di un riscaldamento di 0,15 gradi centigradi per decennio, il doppio rispetto agli ultimi 150 anni. Dal 1850 a oggi la temperatura globale è aumentata di 1,1 gradi centigradi, fenomeno che risulta amplificato nelle aree polari. A questo ritmo, è possibile che tra dieci anni raggiungeremo il limite massimo globale auspicabile di 1,5 gradi centigradi.[9] L'aumento non si è verificato soltanto sulla superficie terrestre, ma anche a diversi chilometri di altezza nell'atmosfera, sulla superficie degli oceani e persino a centinaia di metri di profondità. Questo ha pure aumentato l'acidificazione dei mari e ridotto i loro livelli di ossigeno. I ghiacciai si ritirano, la copertura nevosa diminuisce e il livello del mare aumenta costantemente.[10]

13. La coincidenza di questi fenomeni climatici globali con la crescita accelerata delle emissioni di gas serra, soprattutto a partire dalla metà del XX secolo, non può essere nascosta. La stragrande maggioranza degli studiosi del clima sostiene questa correlazione e solo una minima percentuale di essi tenta di negare tale evidenza. Purtroppo, la crisi climatica non è propriamente una questione che interessi alle grandi potenze economiche, che si preoccupano di ottenere il massimo profitto al minor costo e nel minor tempo possibili.

14. Sono costretto a fare queste precisazioni, che possono sembrare ovvie, a causa di certe opinioni sprezzanti e irragionevoli che trovo anche all'interno della Chiesa cattolica. Ma non possiamo più dubitare che la ragione dell'insolita velocità di così pericolosi cambiamenti sia un fatto innegabile: gli enormi sviluppi connessi allo sfrenato intervento umano sulla natura negli ultimi due secoli. Gli elementi naturali che tipicamente causano il riscaldamento, come le eruzioni vulcaniche e altri, non sono sufficienti a spiegare il tasso e la velocità dei cambiamenti degli ultimi decenni.[11] L'evoluzione delle temperature medie della superficie non può essere spiegata senza l'effetto dell'aumento dei gas serra.

### *Danni e rischi*

15. Alcune manifestazioni di questa crisi climatica sono già irreversibili per almeno centinaia di anni, come l'aumento della temperatura globale degli oceani, l'acidificazione e la riduzione dell'ossigeno. Le acque oceaniche hanno un'inerzia termica e ci vogliono secoli per normalizzare la temperatura e la salinità, con conseguenze sulla sopravvivenza di molte specie. Questo è un segno tra i tanti del fatto che le altre creature di questo mondo hanno smesso di esserci compagne di viaggio e sono diventate nostre vittime.

16. Lo stesso vale per il processo che porta alla riduzione dei ghiacci continentali. Lo scioglimento dei poli non può essere invertito per centinaia di anni. Per quanto riguarda il clima, ci sono fattori che permangono a lungo, indipendentemente dagli eventi che li hanno scatenati. Per questo motivo, non possiamo più fermare gli enormi danni che abbiamo causato. Siamo appena in tempo per evitare danni ancora più drammatici.

17. Alcune diagnosi apocalittiche sembrano spesso irragionevoli o non sufficientemente fondate. Ciò non

dovrebbe indurci a ignorare che la possibilità di raggiungere un punto di svolta è reale. Piccoli cambiamenti possono provocare cambiamenti importanti, imprevisti e forse già irreversibili, a causa di fattori inerziali. Ciò finirebbe per innescare una cascata di eventi a valanga. In questo caso, si arriva sempre troppo tardi, perché nessun intervento può fermare il processo già iniziato. Da lì non si può tornare indietro. Non possiamo dire con certezza che questo accadrà nelle condizioni attuali. Ma è certamente una possibilità se teniamo conto dei fenomeni già in atto che “sensibilizzano” il clima, come ad esempio la riduzione delle calotte glaciali, i cambiamenti nei flussi oceanici, la deforestazione delle foreste pluviali tropicali, lo scioglimento del permafrost in Russia.[12]

18. È quindi urgente una visione più ampia, che ci permetta non solo di stupirci delle meraviglie del progresso, ma anche di prestare attenzione ad altri effetti che probabilmente un secolo fa non si potevano nemmeno immaginare. Non ci viene chiesto nulla di più che una certa responsabilità per l’eredità che lasceremo dietro di noi dopo il nostro passaggio in questo mondo.

19. Infine, possiamo aggiungere che la pandemia di Covid-19 ha confermato la stretta relazione della vita umana con quella degli altri esseri viventi e con l’ambiente. Ma in particolare ha confermato che quanto accade in qualsiasi parte del mondo ha ripercussioni sull’intero pianeta. Questo mi permette di ribadire due convinzioni su cui insisto fino a risultare noioso: “tutto è collegato” e “nessuno si salva da solo”.

## 2. Il crescente paradigma tecnocratico

20. Nella *Laudato si’* ho offerto una breve spiegazione del paradigma tecnocratico che è alla base dell’attuale processo di degrado ambientale. Si tratta di «un modo di comprendere la vita e l’azione umana che è deviato e che contraddice la realtà fino al punto di rovinarla».[13] In sostanza, consiste nel pensare «come se la realtà, il bene e la verità sbocciassero spontaneamente dal potere stesso della tecnologia e dell’economia».[14] Come conseguenza logica, «da qui si passa facilmente all’idea di una crescita infinita o illimitata, che ha tanto entusiasmato gli economisti, i teorici della finanza e della tecnologia».[15]

21. Negli ultimi anni abbiamo potuto confermare questa diagnosi, assistendo al tempo stesso a un nuovo avanzamento di tale paradigma. L’intelligenza artificiale e i recenti sviluppi tecnologici si basano sull’idea di un essere umano senza limiti, le cui capacità e possibilità si potrebbero estendere all’infinito grazie alla tecnologia. Così, il paradigma tecnocratico si nutre mostruosamente di sé stesso.

22. Le risorse naturali necessarie per la tecnologia, come il litio, il silicio e tante altre, non sono certo illimitate, ma il problema più grande è l’ideologia che sottende un’ossessione: accrescere oltre ogni immaginazione il potere dell’uomo, per il quale la realtà non umana è una mera risorsa al suo servizio. Tutto ciò che esiste cessa di essere un dono da apprezzare, valorizzare e curare, e diventa uno schiavo, una vittima di qualsiasi capriccio della mente umana e delle sue capacità.

23. Fa venire i brividi rendersi conto che le capacità ampliate dalla tecnologia danno «a coloro che detengono la conoscenza e soprattutto il potere economico per sfruttarla un dominio impressionante sull’insieme del genere umano e del mondo intero. Mai l’umanità ha avuto tanto potere su sé stessa e niente garantisce che lo utilizzerà bene, soprattutto se si considera il modo in cui se ne sta servendo. [...] In quali mani sta e in quali può giungere tanto potere? È terribilmente rischioso che esso risieda in una piccola parte dell’umanità».[16]

### *Ripensare il nostro uso del potere*

24. Non ogni aumento di potere è un progresso per l’umanità. Basti pensare alle tecnologie “mirabili” che furono utilizzate per decimare popolazioni, lanciare bombe atomiche, annientare gruppi etnici. Vi sono stati momenti della storia in cui l’ammirazione per il progresso non ci ha permesso di vedere l’orrore dei suoi effetti. Ma questo rischio è sempre presente, perché «l’immensa crescita tecnologica non è stata accompagnata da uno sviluppo dell’essere umano per quanto riguarda la responsabilità, i valori e la coscienza [...]». È nudo ed esposto di fronte al suo stesso potere che continua a crescere, senza avere gli strumenti per controllarlo. Può disporre di meccanismi superficiali, ma possiamo affermare che gli mancano un’etica adeguatamente solida, una cultura e

una spiritualità che realmente gli diano un limite e lo contengano entro un lucido dominio di sé».[17] Non è strano che un potere così grande in simili mani sia capace di distruggere la vita, mentre la matrice di pensiero del paradigma tecnocratico ci acceca e non ci permette di vedere questo gravissimo problema dell'umanità di oggi.

25. Contrariamente a questo paradigma tecnocratico diciamo che il mondo che ci circonda non è un oggetto di sfruttamento, di uso sfrenato, di ambizione illimitata. Non possiamo nemmeno dire che la natura sia una mera "cornice" in cui sviluppare la nostra vita e i nostri progetti, perché «siamo inclusi in essa, siamo parte di essa e ne siamo compenetrati».[18] così che «il mondo non si contempla dal di fuori ma dal di dentro».[19]

26. Ciò esclude l'idea che l'essere umano sia un estraneo, un fattore esterno capace solo di danneggiare l'ambiente. Dev'essere considerato come parte della natura. La vita, l'intelligenza e la libertà dell'uomo sono inserite nella natura che arricchisce il nostro pianeta e fanno parte delle sue forze interne e del suo equilibrio.

27. Pertanto, un ambiente sano è anche il prodotto dell'interazione dell'uomo con l'ambiente, come avviene nelle culture indigene e come è avvenuto per secoli in diverse regioni della Terra. I gruppi umani hanno spesso "creato" l'ambiente,[20] rimodellandolo in qualche modo senza distruggerlo o metterlo in pericolo. Il grande problema di oggi è che il paradigma tecnocratico ha distrutto questo rapporto sano e armonioso. Tuttavia, l'indispensabile superamento di tale paradigma tanto dannoso e distruttivo non si troverà in una negazione dell'essere umano, ma comprende l'interazione dei sistemi naturali «con i sistemi sociali».[21]

28. Dobbiamo tutti ripensare alla questione del potere umano, al suo significato e ai suoi limiti. Il nostro potere, infatti, è aumentato freneticamente in pochi decenni. Abbiamo compiuto progressi tecnologici impressionanti e sorprendenti, e non ci rendiamo conto che allo stesso tempo siamo diventati altamente pericolosi, capaci di mettere a repentaglio la vita di molti esseri e la nostra stessa sopravvivenza. Si può ripetere oggi con l'ironia di Solov'ëv: «Un secolo così progredito che perfino gli era toccato in sorte di essere l'ultimo».[22] Ci vuole lucidità e onestà per riconoscere in tempo che il nostro potere e il progresso che generiamo si stanno rivoltando contro noi stessi.[23]

### *Il pungiglione etico*

29. La decadenza etica del potere reale è mascherata dal *marketing* e dalla falsa informazione, meccanismi utili nelle mani di chi ha maggiori risorse per influenzare l'opinione pubblica attraverso di essi. Con l'aiuto di questi meccanismi, quando si pensa di avviare un progetto con forte impatto ambientale ed elevati effetti inquinanti, gli abitanti della zona vengono illusi parlando del progresso locale che si potrà generare o delle opportunità economiche, occupazionali e di promozione umana che questo comporterà per i loro figli. Ma in realtà manca un vero interesse per il futuro di queste persone, perché non viene detto loro chiaramente che in seguito a tale progetto resteranno una terra devastata, condizioni molto più sfavorevoli per vivere e prosperare, una regione desolata, meno abitabile, senza vita e senza la gioia della convivenza e della speranza; oltre al danno globale che finisce per nuocere a molti altri.

30. Basti pensare all'effimero entusiasmo per il denaro ricevuto in cambio del deposito di scorie tossiche in un sito. La casa acquistata con quei soldi si è trasformata in una tomba a causa delle malattie che si sono scatenate. E non parlo spinto da una sfrenata immaginazione, ma per qualcosa che abbiamo vissuto. Si potrebbe dire che questo è un esempio estremo, ma non si può parlare di danni "minori", perché è proprio la somma di molti danni considerati tollerabili che finisce per portarci alla situazione in cui ci troviamo ora.

31. Tale situazione non ha a che fare solo con la fisica o la biologia, ma anche con l'economia e il nostro modo di pensarla. La logica del massimo profitto al minimo costo, mascherata da razionalità, progresso e promesse illusorie, rende impossibile qualsiasi sincera preoccupazione per la casa comune e qualsiasi attenzione per la promozione degli scartati della società. Negli ultimi anni possiamo notare che, sconcertati ed estasiati davanti alle promesse di tanti falsi profeti, i poveri stessi a volte cadono nell'inganno di un mondo che non viene costruito per loro.

32. Si incrementano idee sbagliate sulla cosiddetta “meritocrazia”, che è diventata un “meritato” potere umano a cui tutto deve essere sottoposto, un dominio di coloro che sono nati con migliori condizioni di sviluppo. Un conto è un sano approccio al valore dell’impegno, alla crescita delle proprie capacità e a un lodevole spirito di iniziativa, ma se non si cerca una reale uguaglianza di opportunità, la meritocrazia diventa facilmente un paravento che consolida ulteriormente i privilegi di pochi con maggior potere. In questa logica perversa, cosa importa loro dei danni alla casa comune, se si sentono sicuri sotto la presunta armatura delle risorse economiche che hanno ottenuto con le loro capacità e i loro sforzi?

33. Nella propria coscienza, e di fronte ai figli che pagheranno per i danni delle loro azioni, si pone la domanda di senso: qual è il senso della mia vita, qual è il senso del mio passaggio su questa terra, qual è in definitiva il senso del mio lavoro e del mio impegno?

### 3. La debolezza della politica internazionale

34. Mentre «la storia sta dando segni di un ritorno all’indietro [...] ogni generazione deve far proprie le lotte e le conquiste delle generazioni precedenti e condurle a mete ancora più alte. È il cammino. Il bene, come anche l’amore, la giustizia e la solidarietà, non si raggiungono una volta per sempre; vanno conquistati ogni giorno».[24] Per ottenere un progresso solido e duraturo, mi permetto di insistere sul fatto che «vanno favoriti gli accordi multilaterali tra gli Stati».[25]

35. Non giova confondere il multilateralismo con un’autorità mondiale concentrata in una sola persona o in un’*élite* con eccessivo potere: «Quando si parla della possibilità di qualche forma di autorità mondiale regolata dal diritto, non necessariamente si deve pensare a un’autorità personale».[26] Parliamo soprattutto di «organizzazioni mondiali più efficaci, dotate di autorità per assicurare il bene comune mondiale, lo sradicamento della fame e della miseria e la difesa certa dei diritti umani fondamentali».[27] Il punto è che devono essere dotate di una reale autorità per “assicurare” la realizzazione di alcuni obiettivi irrinunciabili. Così si darebbe vita a un multilateralismo che non dipende dalle mutevoli circostanze politiche o dagli interessi di pochi e che abbia un’efficacia stabile.

36. È deplorabile che le crisi globali vengano sprecate quando sarebbero l’occasione per apportare cambiamenti salutari.[28] È quello che è successo nella crisi finanziaria del 2007-2008 e che si è ripetuto nella crisi del Covid-19. Infatti, «pare che le effettive strategie sviluppatesi successivamente nel mondo siano state orientate a maggiore individualismo, minore integrazione, maggiore libertà per i veri potenti, che trovano sempre il modo di uscire indenni».[29]

#### *Riconfigurare il multilateralismo*

37. Più che salvare il vecchio multilateralismo, sembra che oggi la sfida sia quella di riconfigurarne e ricrearlo alla luce della nuova situazione globale. Vi invito a riconoscere che «tante aggregazioni e organizzazioni della società civile aiutano a compensare le debolezze della Comunità internazionale, la sua mancanza di coordinamento in situazioni complesse, la sua carenza di attenzione rispetto a diritti umani».[30] A tale riguardo, il processo di Ottawa contro l’uso, la produzione e la fabbricazione delle mine antiuomo è un esempio che dimostra come la società civile e le sue organizzazioni siano in grado di creare dinamiche efficienti che l’ONU non raggiunge. In questo modo, il *principio di sussidiarietà* si applica anche al rapporto globale-locale.

38. A medio termine, la globalizzazione favorisce gli scambi culturali spontanei, una maggiore conoscenza reciproca e modalità di integrazione dei popoli che porteranno a un multilateralismo “dal basso” e non semplicemente deciso dalle *élite* del potere. Le istanze che emergono dal basso in tutto il mondo, dove persone impegnate dei Paesi più diversi si aiutano e si accompagnano a vicenda, possono riuscire a fare pressione sui fattori di potere. È auspicabile che ciò accada per quanto riguarda la crisi climatica. Perciò ribadisco che «se i cittadini non controllano il potere politico – nazionale, regionale e municipale – neppure è possibile un contrasto dei danni ambientali».[31]

39. La cultura postmoderna ha generato una nuova sensibilità nei confronti di chi è più debole e meno dotato di

potere. Ciò si collega alla mia insistenza, nella Lettera enciclica *Fratelli tutti*, sul primato della persona umana e sulla difesa della sua dignità al di là di ogni circostanza. È un altro modo di invitare al multilateralismo per risolvere i veri problemi dell'umanità, cercando soprattutto il rispetto della dignità delle persone in modo che l'etica prevalga sugli interessi locali o contingenti.

40. Non si tratta di sostituire la politica, perché d'altra parte le potenze emergenti stanno diventando sempre più rilevanti e sono di fatto in grado di ottenere risultati importanti nella risoluzione di problemi concreti, come alcune di esse hanno dimostrato nella pandemia. Proprio il fatto che le risposte ai problemi possano venire da qualsiasi Paese, per quanto piccolo, conduce a riconoscere il multilateralismo come una strada inevitabile.

41. La vecchia diplomazia, anch'essa in crisi, continua a dimostrare la sua importanza e necessità. Non è ancora riuscita a generare un modello di diplomazia multilaterale che risponda alla nuova configurazione del mondo, ma, se è capace di riformularsi, dovrà essere parte della soluzione, perché anche l'esperienza di secoli non può essere scartata.

42. Il mondo sta diventando così multipolare e allo stesso tempo così complesso che è necessario un quadro diverso per una cooperazione efficace. Non basta pensare agli equilibri di potere, ma anche alla necessità di rispondere alle nuove sfide e di reagire con meccanismi globali a quelle ambientali, sanitarie, culturali e sociali, soprattutto per consolidare il rispetto dei diritti umani più elementari, dei diritti sociali e della cura della casa comune. Si tratta di stabilire regole universali ed efficienti per garantire questa protezione mondiale.

43. Tutto ciò presuppone che si attui una nuova procedura per il processo decisionale e per la legittimazione di tali decisioni, poiché quella stabilita diversi decenni fa non è sufficiente e non sembra essere efficace. In tale contesto, sono necessari spazi di conversazione, consultazione, arbitrato, risoluzione dei conflitti, supervisione e, in sintesi, una sorta di maggiore "democratizzazione" nella sfera globale, per esprimere e includere le diverse situazioni. Non sarà più utile sostenere istituzioni che preservino i diritti dei più forti senza occuparsi dei diritti di tutti.

#### 4. Le Conferenze sul clima: progressi e fallimenti

44. Da decenni, i rappresentanti di oltre 190 Paesi si riuniscono periodicamente per affrontare la questione climatica. La Conferenza di Rio de Janeiro del 1992 ha portato all'adozione della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC), un trattato che è entrato in vigore quando sono state raggiunte le necessarie ratifiche da parte dei Paesi firmatari nel 1994. Questi Stati si riuniscono ogni anno nella Conferenza delle Parti (COP), il più alto organismo decisionale. Alcune sono state un fallimento, come quella di Copenaghen (2009), mentre altre hanno permesso di compiere passi importanti, come la COP3 di Kyoto (1997). Il suo prezioso Protocollo è quello che ha fissato come obiettivo la riduzione delle emissioni complessive di gas serra del 5% rispetto al 1990. La scadenza era il 2012, ma evidentemente non è stata rispettata.

45. Tutte le parti si sono inoltre impegnate ad attuare programmi di adattamento per ridurre gli effetti del cambiamento climatico già in corso. È stata inoltre prevista un'assistenza per coprire i costi di queste misure nei Paesi in via di sviluppo. Il Protocollo è entrato in vigore nel 2005.

46. Successivamente, è stato proposto un meccanismo relativo alle perdite e ai danni causati dai cambiamenti climatici, che riconosce i Paesi più ricchi come i principali responsabili e cerca di compensare gli effetti devastanti procurati nei Paesi più vulnerabili. Non si tratta più di finanziare "l'adattamento" di questi Paesi, ma di compensarli per i danni già subiti. Tale questione è stata oggetto di importanti discussioni in varie COP.

47. La COP21 di Parigi (2015) è stata un altro momento significativo, perché ha prodotto un accordo che ha coinvolto tutti. Può essere visto come un nuovo inizio, dato il mancato raggiungimento degli obiettivi fissati nella fase precedente. L'Accordo è entrato in vigore il 4 novembre 2016. Pur essendo vincolante, non tutti i requisiti sono obblighi in senso stretto e alcuni di essi lasciano spazio a un'ampia discrezionalità. Del resto, anche per gli obblighi non rispettati, non prevede sanzioni vere e proprie e non ci sono strumenti efficaci per garantirne l'osservanza. Prevede inoltre forme di flessibilità per i Paesi in via di sviluppo.

48. L'Accordo di Parigi presenta un importante obiettivo a lungo termine: mantenere l'aumento delle temperature medie globali al di sotto dei 2 gradi rispetto ai livelli preindustriali, puntando comunque a scendere sotto gli 1,5 gradi. Si sta ancora lavorando per consolidare procedure concrete di monitoraggio e fornire criteri generali per confrontare gli obiettivi dei diversi Paesi. Ciò rende difficile una valutazione più obiettiva (quantitativa) dei risultati effettivi.

49. Dopo alcune Conferenze con scarsi risultati e la delusione della COP25 di Madrid (2019), si sperava che questa inerzia sarebbe stata invertita nella COP26 di Glasgow (2021). In sostanza, il risultato è stato quello di rilanciare l'Accordo di Parigi, che era stato messo in discussione dai vincoli e dagli effetti della pandemia. In più, vi è stata un'abbondanza di "esortazioni", da cui era difficile attendersi un impatto reale. Le proposte volte a garantire una transizione rapida ed efficace verso forme di energia alternativa e meno inquinante non sono riuscite a fare progressi.

50. La COP27 di Sharm el-Sheikh (2022) è stata minacciata fin dall'inizio dalla situazione creata dall'invasione dell'Ucraina, che ha causato una grave crisi economica ed energetica. L'uso del carbone è aumentato e tutti hanno voluto assicurarsene l'approvvigionamento. I Paesi in via di sviluppo hanno considerato l'accesso all'energia e le opportunità di sviluppo come una priorità urgente. È stato chiaramente riconosciuto che in realtà i combustibili fossili forniscono ancora l'80% dell'energia mondiale e che il loro utilizzo continua ad aumentare.

51. La Conferenza egiziana è stata un ulteriore esempio della difficoltà dei negoziati. Si potrebbe affermare che abbia prodotto almeno un progresso nel consolidamento del sistema di finanziamento per le "perdite e i danni" nei Paesi più colpiti dai disastri climatici. Questo sembrava dare nuova voce e maggiore partecipazione ai Paesi in via di sviluppo. Ma anche su tale questione molti punti sono rimasti imprecisi, soprattutto la responsabilità concreta dei Paesi che devono contribuire.

52. Oggi possiamo ancora affermare che «gli accordi hanno avuto un basso livello di attuazione perché non si sono stabiliti adeguati meccanismi di controllo, di verifica periodica e di sanzione delle inadempienze. I principi enunciati continuano a richiedere vie efficaci e agili di realizzazione pratica».[32] Inoltre, «i negoziati internazionali non possono avanzare in maniera significativa a causa delle posizioni dei Paesi che privilegiano i propri interessi nazionali rispetto al bene comune globale. Quanti subiranno le conseguenze che noi tentiamo di dissimulare, ricorderanno questa mancanza di coscienza e di responsabilità».[33]

## 5. Cosa ci si aspetta dalla COP28 di Dubai?

53. Gli Emirati Arabi Uniti ospiteranno la prossima Conferenza delle Parti (COP28). È un Paese del Golfo Persico che si caratterizza come grande esportatore di energia fossile, anche se ha investito molto nelle energie rinnovabili. Nel frattempo, le compagnie petrolifere e del gas ambiscono lì a nuovi progetti per espandere ulteriormente la produzione. Dire che non bisogna aspettarsi nulla sarebbe autolesionistico, perché significherebbe esporre tutta l'umanità, specialmente i più poveri, ai peggiori impatti del cambiamento climatico.

54. Se abbiamo fiducia nella capacità dell'essere umano di trascendere i suoi piccoli interessi e di pensare in grande, non possiamo rinunciare a sognare che la COP28 porti a una decisa accelerazione della transizione energetica, con impegni efficaci che possano essere monitorati in modo permanente. Questa Conferenza può essere un punto di svolta, comprovando che tutto quanto si è fatto dal 1992 era serio e opportuno, altrimenti sarà una grande delusione e metterà a rischio quanto di buono si è potuto fin qui raggiungere.

55. Nonostante i numerosi negoziati e accordi, le emissioni globali hanno continuato a crescere. È vero che si può sostenere che senza questi accordi sarebbero cresciute ancora di più. Ma su altre questioni ambientali, dove c'è stata la volontà, sono stati raggiunti risultati molto significativi, come nel caso della protezione dello strato di ozono. Invece la necessaria transizione verso energie pulite, come quella eolica, quella solare, abbandonando i combustibili fossili, non sta procedendo abbastanza velocemente. Di conseguenza, ciò che si sta facendo rischia di essere interpretato solo come un gioco per distrarre.

56. Dobbiamo superare la logica dell'apparire sensibili al problema e allo stesso tempo non avere il coraggio di

effettuare cambiamenti sostanziali. Sappiamo che, di questo passo, in pochi anni supereremo il limite massimo auspicabile di 1,5 gradi centigradi e a breve potremmo arrivare a 3 gradi, con un alto rischio di raggiungere un punto critico. Anche se questo punto di non ritorno non venisse raggiunto, gli effetti sarebbero disastrosi e bisognerebbe prendere misure in maniera precipitosa, con costi enormi e con conseguenze economiche e sociali estremamente gravi e intollerabili. Se le misure che adotteremo ora hanno dei costi, essi saranno tanto più pesanti quanto più aspetteremo.

57. Ritengo essenziale insistere sul fatto che «cercare solamente un rimedio tecnico per ogni problema ambientale che si presenta, significa isolare cose che nella realtà sono connesse, e nascondere i veri e più profondi problemi del sistema mondiale».[34] È vero che gli sforzi di adattamento sono necessari di fronte a mali irreversibili a breve termine; anche alcuni interventi e progressi tecnologici per assorbire o catturare i gas emessi sono positivi; ma corriamo il rischio di rimanere bloccati nella logica di rattoppare, rammendare, legare col filo, mentre sotto sotto va avanti un processo di deterioramento che continuiamo ad alimentare. Supporre che ogni problema futuro possa essere risolto con nuovi interventi tecnici è un pragmatismo fatale, destinato a provocare un effetto-valanga.

58. Poniamo finalmente termine all'irresponsabile presa in giro che presenta la questione come solo ambientale, "verde", romantica, spesso ridicolizzata per interessi economici. Ammettiamo finalmente che si tratta di un problema umano e sociale in senso ampio e a vari livelli. Per questo si richiede un coinvolgimento di tutti. Attirano spesso l'attenzione, in occasione delle Conferenze sul clima, le azioni di gruppi detti "radicalizzati". In realtà, essi occupano un vuoto della società nel suo complesso, che dovrebbe esercitare una sana pressione, perché spetta ad ogni famiglia pensare che è in gioco il futuro dei propri figli.

59. Se c'è un sincero interesse a far sì che la COP28 diventi storica, che ci onori e ci nobiliti come esseri umani, allora possiamo solo aspettarci delle forme vincolanti di transizione energetica che abbiano tre caratteristiche: che siano efficienti, che siano vincolanti e facilmente monitorabili. Questo al fine di avviare un nuovo processo che sia drastico, intenso e possa contare sull'impegno di tutti. Ciò non è accaduto nel cammino percorso finora, ma solo con un tale processo si potrebbe ripristinare la credibilità della politica internazionale, perché solo in questo modo concreto sarà possibile ridurre notevolmente l'anidride carbonica ed evitare in tempo i mali peggiori.

60. Speriamo che quanti interverranno siano strateghi capaci di pensare al bene comune e al futuro dei loro figli, piuttosto che agli interessi di circostanza di qualche Paese o azienda. Possano così mostrare la nobiltà della politica e non la sua vergogna. Ai potenti oso ripetere questa domanda: «Perché si vuole mantenere oggi un potere che sarà ricordato per la sua incapacità di intervenire quando era urgente e necessario farlo?».[35]

## 6. Le motivazioni spirituali

61. Ai fedeli cattolici non voglio tralasciare di rammentare le motivazioni che scaturiscono dalla loro fede. Incoraggio i fratelli e le sorelle di altre religioni a fare lo stesso, perché sappiamo che la fede autentica non solo dà forza al cuore umano, ma trasforma la vita intera, trasfigura gli obiettivi personali, illumina il rapporto con gli altri e i legami con tutto il creato.

### *Alla luce della fede*

62. La Bibbia racconta che «Dio vide quanto aveva fatto, ed ecco, era cosa molto buona» (*Gen 1,31*). Sua è «la terra e quanto essa contiene» (*Dt 10,14*). Perciò Egli ci dice: «Le terre non si potranno vendere per sempre, perché la terra è mia e voi siete presso di me come forestieri e ospiti» (*Lv 25,23*). Pertanto, «questa responsabilità di fronte ad una terra che è di Dio, implica che l'essere umano, dotato di intelligenza, rispetti le leggi della natura e i delicati equilibri tra gli esseri di questo mondo».[36]

63. D'altra parte, «l'insieme dell'universo, con le sue molteplici relazioni, mostra al meglio la ricchezza inesauribile di Dio»; quindi, per essere saggi, «abbiamo bisogno di cogliere la varietà delle cose nelle loro molteplici relazioni».[37] In questo cammino di saggezza, non è irrilevante per noi che parecchie specie stiano

scomparendo e che la crisi climatica stia mettendo in pericolo la vita di tanti esseri.

64. Gesù «poteva invitare gli altri ad essere attenti alla bellezza che c'è nel mondo, perché Egli stesso era in contatto continuo con la natura e le prestava un'attenzione piena di affetto e di stupore. Quando percorreva ogni angolo della sua terra, si fermava a contemplare la bellezza seminata dal Padre suo, e invitava i discepoli a cogliere nelle cose un messaggio divino».[38]

65. Allo stesso tempo, «le creature di questo mondo non ci si presentano più come una realtà meramente naturale, perché il Risorto le avvolge misteriosamente e le orienta a un destino di pienezza. Gli stessi fiori del campo e gli uccelli che Egli contemplò ammirato con i suoi occhi umani, ora sono pieni della sua presenza luminosa».[39] Se «l'universo si sviluppa in Dio, che lo riempie tutto, quindi c'è un mistero da contemplare in una foglia, in un sentiero, nella rugiada, nel volto di un povero».[40] Il mondo canta un Amore infinito, come non averne cura?

#### *Camminare in comunione e con responsabilità*

66. Dio ci ha uniti a tutte le sue creature. Eppure, il paradigma tecnocratico può isolarci da ciò che ci circonda e ci inganna facendoci dimenticare che il mondo intero è una "zona di contatto".[41]

67. La visione giudaico-cristiana del mondo sostiene il valore peculiare e centrale dell'essere umano in mezzo al meraviglioso concerto di tutti gli esseri, ma oggi siamo costretti a riconoscere che è possibile sostenere solo un "antropocentrismo situato". Vale a dire, riconoscere che la vita umana è incomprensibile e insostenibile senza le altre creature. Infatti, «noi tutti esseri dell'universo siamo uniti da legami invisibili e formiamo una sorta di famiglia universale, una comunione sublime che ci spinge ad un rispetto sacro, amorevole e umile».[42]

68. Questo non è un prodotto della nostra volontà, ha un'altra origine che si trova alla radice del nostro essere, perché «Dio ci ha unito tanto strettamente al mondo che ci circonda, che la desertificazione del suolo è come una malattia per ciascuno, e possiamo lamentare l'estinzione di una specie come fosse una mutilazione».[43] Così mettiamo fine all'idea di un essere umano autonomo, onnipotente e illimitato, e ripensiamo noi stessi per comprenderci in una maniera più umile e più ricca.

69. Invito ciascuno ad accompagnare questo percorso di riconciliazione con il mondo che ci ospita e ad impreziosirlo con il proprio contributo, perché il nostro impegno ha a che fare con la dignità personale e con i grandi valori. Comunque, non posso negare che è necessario essere sinceri e riconoscere che le soluzioni più efficaci non verranno solo da sforzi individuali, ma soprattutto dalle grandi decisioni della politica nazionale e internazionale.

70. Ciononostante, tutto concorre all'insieme ed evitare l'aumento di un decimo di grado della temperatura globale potrebbe già essere sufficiente per risparmiare sofferenze a molte persone. Ma ciò che conta è qualcosa di meno quantitativo: ricordare che non ci sono cambiamenti duraturi senza cambiamenti culturali, senza una maturazione del modo di vivere e delle convinzioni sociali, e non ci sono cambiamenti culturali senza cambiamenti nelle persone.

71. Gli sforzi delle famiglie per inquinare meno, ridurre gli sprechi, consumare in modo oculato, stanno creando una nuova cultura. Il semplice fatto di cambiare le abitudini personali, familiari e comunitarie alimenta la preoccupazione per le responsabilità non assolute da parte dei settori politici e l'indignazione per il disinteresse dei potenti. Va notato quindi che, anche se ciò non produce immediatamente un effetto molto rilevante da un punto di vista quantitativo, contribuisce a realizzare grandi processi di trasformazione che operano dal profondo della società.

72. Se consideriamo che le emissioni *pro capite* negli Stati Uniti sono circa il doppio di quelle di un abitante della Cina e circa sette volte maggiori rispetto alla media dei Paesi più poveri,[44] possiamo affermare che un cambiamento diffuso dello stile di vita irresponsabile legato al modello occidentale avrebbe un impatto

significativo a lungo termine. Così, con le indispensabili decisioni politiche, saremmo sulla strada della cura reciproca.

73. «Lodate Dio» è il nome di questa lettera. Perché un essere umano che pretende di sostituirsi a Dio diventa il peggior pericolo per sé stesso.

*Dato a Roma, presso San Giovanni in Laterano, il 4 ottobre, Festa di San Francesco d'Assisi, dell'anno 2023, undicesimo del mio Pontificato.*

FRANCESCO

---

[1] Conferenza dei Vescovi Cattolici degli Stati Uniti, *Global Climate Change Background*, 2019.

[2] Assemblea Speciale del Sinodo dei Vescovi per la Regione Pan-Amazzonica, *Documento finale*, ottobre 2019, 10: AAS 111 (2019), 1744.

[3] Simposio delle Conferenze Episcopali di Africa e Madagascar (Sceam), *African Climate Dialogues Communiqué*, Nairobi, 17 ottobre 2022.

[4] Cfr Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Climate Change 2021, The Physical Science Basis*, Cambridge and New York 2021, B.2.2.

[5] Cfr Id., *Climate Change 2023, Synthesis Report, Summary for Policymakers*, B.3.2.. Per il Rapporto 2023 si fa riferimento a [https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_SYR\\_SPM.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf).

[6] Cfr United Nations Environment Program, *The Emissions Gap Report 2022*: <https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022>.

[7] Cf. National Oceanic and Atmospheric Administration, Earth System Research Laboratories, Global Monitoring Laboratory, *Trends in Atmospheric Carbon Dioxide*: <https://www.gml.noaa.gov/ccgg/trends/>.

[8] Cfr IPCC, *Climate Change 2023, Synthesis Report, Summary for Policymakers*, A.1.3.

[9] Cfr *ibid.*, B.5.3.

[10] Questi dati dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) sono basati su circa 34.000 studi: cfr IPCC, *Synthesis Report of the Sixth Assessment Report (20/03/2023): AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023 (ipcc.ch)*

[11] Cfr IPCC, *Climate Change 2023, Synthesis Report, Summary for Policymakers*, A.1.2.

[12] Cfr *ibid.*

[13] Lett. enc. *Laudato si'* (24 maggio 2015), 101: AAS 107 (2015), 887.

[14] *Ibid.*, 105: AAS 107 (2015), 889.

[15] *Ibid.*, 106: AAS 107 (2015), 890.

[16] *Ibid.*, 104: AAS 107 (2015), 888-889.

[17] *Ibid.*, 105: AAS 107 (2015), 889.

[18] *Ibid.*, 139: AAS 107 (2015), 903.

[19] *Ibid.*, 220: AAS 107 (2015), 934.

[20] Cfr S. Sörlin – P. Warde, *Making the Environment Historical. An Introduction*, in *idem*, *Nature's End: History and the Environment*, Basingstoke – New York 2009, 1-23.

[21] Lett. enc. *Laudato si'* (24 maggio 2015), 139: AAS 107 (2015), 903.

[22] V. Solov'ëv, *I tre dialoghi e il racconto dell'Anticristo*, Bologna 2021, 256.

[23] Cfr S. Paolo VI, *Discorso alla FAO nel suo 25 anniversario* (16 novembre 1970), 4: AAS 62 (1970), 833.

[24] Lett. enc. *Fratelli tutti* (3 ottobre 2020), 11: AAS 112 (2020), 972.

[25] *Ibid.*, 174: AAS 112 (2020), 1030.

[26] *Ibid.*, 172: AAS 112 (2020), 1029.

[27] *Ibid.*

[28] Cfr *ibid.*, 170: AAS 112 (2020), 1029.

[29] *Ibid.*

[30] *Ibid.*, 175: AAS 112 (2020), 1031.

[31] Lett. enc. *Laudato si'* (24 maggio 2015), 179: AAS 107 (2015), 918.

[32] *Ibid.*, 167: AAS 107 (2015), 914.

[33] *Ibid.*, 169: AAS 107 (2015), 915.

[34] *Ibid.*, 111: AAS 107 (2015), 982.

[35] *Ibid.*, 57: AAS 107 (2015), 870.

[36] *Ibid.*, 68: AAS 107 (2015), 874.

[37] *Ibid.*, 86: AAS 107 (2015), 881.

[38] *Ibid.*, 97: AAS 107 (2015), 886.

[39] *Ibid.*, 100: AAS 107 (2015), 887.

[40] *Ibid.*, 233: AAS 107 (2015), 938.

[41] Cfr D.J. Haraway, *When Species Meet*, Minneapolis 2008, 205-249.

[42] Lett. enc. *Laudato si'* (24 maggio 2015), 89: AAS 107 (2015), 883.

[43] Esort. ap. *Evangelii gaudium* (24 novembre 2013), 215: AAS 105 (2013), 1109.

[44] Cfr United Nations Environment Program, *The Emissions Gap Report 2022*: <https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022>.

[01509-IT.01] [Testo originale: Spagnolo]

### Traduzione in lingua francese

## EXHORTATION APOSTOLIQUE

### LAUDATE DEUM

### DU SAINT-PÈRE

### FRANÇOIS

### À TOUTES LES PERSONNES DE BONNE VOLONTÉ

### SUR LA CRISE CLIMATIQUE

1. « Louez Dieu pour toutes ses créatures ». C'est l'invitation que saint François d'Assise a lancée par sa vie, ses cantiques, ses gestes. Il reprenait ainsi la proposition des psaumes de la Bible et reproduisait la sensibilité de Jésus à l'égard des créatures de son Père : « Observez comment poussent les lis des champs : ils ne travaillent pas, ils ne filent pas. Or je vous dis que Salomon lui-même, dans toute sa gloire, n'était pas habillé comme l'un d'entre eux » (*Mt* 6, 28-29). « Est-ce que l'on ne vend pas cinq moineaux pour deux sous ? Or pas un seul n'est oublié au regard de Dieu » (*Lc* 12, 6). Comment ne pas admirer cette tendresse de Jésus pour tous les êtres qui nous accompagnent sur notre route ?

2. Huit années se sont écoulées depuis que j'ai publié la Lettre encyclique *Laudato si'*, voulant partager avec vous tous, frères et sœurs de notre planète éprouvée, mes profondes préoccupations concernant la sauvegarde de la Maison commune. Mais je me rends compte au fil du temps que nos réactions sont insuffisantes alors que le monde qui nous accueille s'effrite et s'approche peut-être d'un point de rupture. Quoi qu'il en soit de cette éventualité, il ne fait aucun doute que l'impact du changement climatique sera de plus en plus préjudiciable à la vie et aux familles de nombreuses personnes. Nous en ressentirons les effets dans les domaines de la santé, de l'emploi, de l'accès aux ressources, du logement, des migrations forcées, etc.

3. Il s'agit d'un problème social global qui est intimement lié à la dignité de la vie humaine. Les évêques des États-Unis ont très bien exprimé le sens social de notre préoccupation à l'égard du changement climatique, qui va au-delà d'une approche purement écologique parce que « l'attention que nous portons les uns aux autres et l'attention que nous portons à la terre sont intimement liées. Le changement climatique est l'un des principaux défis auxquels la société et la communauté mondiale sont confrontées. Les effets du changement climatique sont supportés par les personnes les plus vulnérables, que ce soit chez elles ou dans le monde entier ».[1] Les évêques présents au Synode pour l'Amazonie l'ont également exprimé en peu de mots : « Les attaques contre la nature ont des conséquences sur la vie des peuples ».[2] Et pour exprimer de manière convaincante qu'il ne s'agit plus d'une question secondaire ou idéologique mais d'un drame qui nuit à tout le monde, les évêques

africains ont affirmé que le changement climatique met en lumière « un exemple frappant de péché structurel ».[3]

4. La réflexion et les informations que nous avons pu recueillir au cours de ces huit dernières années nous permettent de préciser et de compléter ce que nous avons affirmé il y a quelque temps. C'est pour cette raison, et parce que la situation est en train de devenir encore plus urgente, que j'ai voulu partager ces pages avec vous.

### 1 La crise climatique globale

5. Nous avons beau essayer de les nier, de les cacher, de les dissimuler ou de les relativiser, les signes du changement climatique sont là, toujours plus évidents. Nul ne peut ignorer que nous avons assisté ces dernières années à des phénomènes extrêmes, à de fréquentes périodes de chaleur inhabituelle, à des sécheresses et à d'autres gémissements de la terre qui ne sont que quelques-unes des expressions tangibles d'une maladie silencieuse qui nous affecte tous. Il est vrai que toute catastrophe ne peut être attribuée d'emblée au changement climatique global. Il est cependant vérifiable que certains changements climatiques provoqués par l'humanité augmentent considérablement la probabilité d'événements extrêmes de plus en plus fréquents et intenses. Ainsi, nous savons que chaque fois que la température mondiale augmente de 0,5 °C, l'intensité comme la fréquence des fortes pluies et des inondations dans certaines régions, des sécheresses graves en d'autres, des chaleurs extrêmes en certains lieux et des chutes de neige abondantes en d'autres, augmentent également.[4] Si nous pouvions jusqu'à maintenant connaître quelques vagues de chaleur par an, que se passera-t-il avec une augmentation de la température globale de 1,5 °C, ce dont nous sommes proches ? De telles vagues de chaleur seront beaucoup plus fréquentes et plus intenses. Si l'on dépasse 2 °C, les couches de glace du Groenland fondront complètement et une bonne partie de celles de l'Antarctique,[5] ce qui aura des conséquences énormes et très graves pour tous.

### *Résistances et confusions*

6. Ces dernières années, de nombreuses personnes ont tenté de se moquer de ce constat. Elles font appel à des données supposées scientifiquement solides, comme le fait que la planète a toujours connu et connaîtra toujours des périodes de refroidissement et de réchauffement. Elles oublient de mentionner un autre fait pertinent : ce à quoi nous assistons aujourd'hui est une accélération inhabituelle du réchauffement, à une vitesse telle qu'il suffit d'une génération - et non des siècles ou des millénaires - pour le constater. L'élévation du niveau des mers et la fonte des glaciers peuvent être facilement perceptibles à une personne au cours de sa vie, et il est probable que dans quelques années de nombreuses populations devront déplacer leurs habitations à cause de ces événements.

7. Pour ridiculiser ceux qui parlent de réchauffement global, il est fait référence au fait que, souvent, on constate aussi des froids extrêmes. On oublie que ces symptômes extraordinaires, avec d'autres, ne sont que des expressions alternatives de la même cause : le déséquilibre global provoqué par le réchauffement de la planète. Les sécheresses et les inondations, les lacs asséchés et les populations détruites par des raz-de-marée ou des inondations, ont en définitive la même origine. D'autre part, si nous parlons d'un phénomène global, nous ne pouvons pas le confondre avec des événements transitoires et changeants, qui s'expliquent en grande partie par des facteurs locaux.

8. Le manque d'information conduit à confondre les grandes projections climatiques qui portent sur de longues périodes – nous parlons de décennies – avec les prévisions météorologiques qui peuvent tout au plus couvrir quelques semaines. Lorsque nous parlons de changement climatique, nous faisons référence à une réalité globale – avec des variations locales constantes – qui perdure sur plusieurs décennies.

9. Dans une tentative de simplifier la réalité, certains attribuent la responsabilité aux pauvres parce qu'ils ont beaucoup d'enfants, et ils cherchent même à résoudre le problème en mutilant les femmes des pays les moins développés. Comme toujours, il semblerait que ce soit la faute des pauvres. Mais la réalité est qu'un faible pourcentage des plus riches de la planète pollue plus que les 50% plus pauvres de la population mondiale, et

que les émissions par habitant des pays les plus riches sont très supérieures à celles des pays les plus pauvres.[6] Comment oublier que l'Afrique, qui abrite plus de la moitié des personnes les plus pauvres de la planète, n'est responsable que d'une infime partie des émissions historiques ?

10. On dit aussi souvent que les efforts visant à atténuer le changement climatique, en réduisant l'utilisation des combustibles fossiles et en développant des formes d'énergies plus propres, entraîneront une réduction des emplois. En réalité, des millions de personnes perdent leur travail en raison des diverses conséquences du changement climatique : tant l'élévation du niveau de la mer que les sécheresses, et bien d'autres phénomènes affectant la planète, ont laissé nombre de personnes à la dérive. Par ailleurs, la transition vers des formes d'énergies renouvelables bien gérées, ainsi que les efforts d'adaptation aux dommages du changement climatique, sont capables de créer d'innombrables emplois dans différents secteurs. Cela exige que les hommes politiques et les hommes d'affaires s'en occupent dès maintenant.

### *Les causes humaines*

11. On ne peut plus douter de l'origine humaine, - "anthropique" - du changement climatique. Voyons pourquoi. La concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère, qui provoquent le réchauffement de la terre, est restée stable jusqu'au XIX<sup>ème</sup> siècle, en dessous de 300 ppm en volume. Mais, au milieu de ce siècle, coïncidant avec le développement industriel, les émissions ont commencé à augmenter. Au cours des cinquante dernières années, l'augmentation s'est nettement accélérée, comme l'affirme l'observatoire de Mauna Loa qui mesure quotidiennement le dioxyde de carbone depuis 1958. Au moment où j'écrivais *Laudato si'*, le taux atteignait le niveau record de l'histoire - de 400 ppm - pour atteindre 423 ppm en juin 2023.[7] Plus de 42 % du total des émissions nettes produites depuis 1850 l'ont été après 1990.[8]

12. En même temps, nous constatons que, durant ces cinquante dernières années, la température a augmenté à une vitesse jamais vue au cours des deux derniers millénaires. Pendant cette période, la tendance a été d'un réchauffement de 0,15 °C par décennie, le double de ce qui s'est passé au cours des 150 dernières années. De 1850 à nos jours, la température globale a augmenté de 1,1 °C, un phénomène amplifié dans les zones polaires. À ce rythme, il est possible que nous atteindrons dans dix ans la limite supérieure recommandée de 1,5 °C.[9] L'augmentation ne se produit pas seulement à la surface de la terre, mais aussi à plusieurs kilomètres d'altitude dans l'atmosphère, à la surface des océans et même à des centaines de mètres de profondeur. L'acidité des mers a ainsi augmenté et leur teneur en oxygène a été réduite. Les glaciers reculent, la couverture neigeuse diminue et le niveau des mers ne cesse de monter.[10]

13. Il n'est pas possible de dissimuler la coïncidence entre ces phénomènes climatiques mondiaux et la croissance accélérée des émissions de gaz à effet de serre, en particulier depuis le milieu du XX<sup>ème</sup> siècle. Cette corrélation est défendue par une écrasante majorité de spécialistes du climat, et seul un infime pourcentage d'entre eux tente de nier cette évidence. Malheureusement, la crise climatique n'est pas vraiment un sujet d'intérêt pour les grandes puissances économiques, soucieuses du plus grand profit au moindre coût et dans les plus brefs délais possibles.

14. Je suis obligé d'apporter ces précisions, qui peuvent sembler évidentes, à cause de certaines opinions méprisantes et déraisonnables que je rencontre même au sein de l'Église catholique. Mais nous ne pouvons plus douter que la cause de la rapidité inhabituelle de ces changements dangereux est un fait indéniable : les énormes changements liés à l'intervention effrénée de l'homme sur la nature au cours des deux derniers siècles. Les éléments d'origine naturelle qui provoquent généralement un réchauffement, tels que les éruptions volcaniques et autres, ne suffisent pas à expliquer l'ampleur et la rapidité des changements survenus au cours des dernières décennies.[11] L'évolution des températures moyennes à la surface ne peut être expliquée sans l'effet de l'augmentation des gaz à effet de serre.

### *Dommages et risques*

15. Certaines manifestations de cette crise climatique sont déjà irréversibles pour des centaines d'années au moins, comme l'augmentation de la température globale des océans, leur acidification et leur appauvrissement

en oxygène. Les eaux océaniques ont une inertie thermique et il faut des siècles pour normaliser la température et la salinité, ce qui affecte la survie de nombreuses espèces. C'est un signe, parmi tant d'autres, que les autres créatures de ce monde ont cessé d'être nos compagnes de route pour devenir nos victimes.

16. Il en va de même pour le processus conduisant à la diminution des glaces continentales. La fonte des pôles ne pourra être inversée avant des centaines d'années. En matière de climat, certains facteurs perdurent longtemps, indépendamment des faits qui les ont déclenchés. C'est pourquoi nous ne pouvons plus arrêter les énormes dégâts que nous avons causés. Nous avons juste le temps d'éviter des dégâts encore plus dramatiques.

17. Certains diagnostics apocalyptiques semblent souvent peu rationnels ou insuffisamment fondés. Cela ne doit pas nous faire ignorer que la possibilité de parvenir à un point critique est réelle. Des changements mineurs peuvent provoquer des changements plus grands, imprévus et peut-être déjà irréversibles, en raison de facteurs d'inertie. Cela pourrait finir par déclencher une cascade d'événements qui se précipiteraient comme un effet boule de neige. Dans une telle éventualité, nous serons toujours en retard, car aucune intervention ne pourra arrêter le processus déjà commencé. Aucun retour en arrière ne sera possible. Nous ne pouvons pas affirmer avec certitude, à partir des conditions actuelles, que cela se produira. Mais cela est assurément une possibilité si l'on tient compte des phénomènes déjà en cours qui "sensibilisent" au climat, comme par exemple le rétrécissement de la banquise, la modification des flux océaniques, la déforestation des zones tropicales, la fonte du permafrost en Russie.[12]

18. Il est donc urgent d'adopter une vision plus large qui nous permette non seulement d'admirer les merveilles du progrès, mais aussi de prêter attention à d'autres effets que nous n'aurions probablement pas pu imaginer il y a un siècle. Il ne nous est rien demandé de plus qu'une certaine responsabilité face à l'héritage que nous laisserons de notre passage en ce monde.

19. Enfin, on peut ajouter que la pandémie de Covid-19 a démontré l'étroite relation de la vie humaine avec celle des autres êtres vivants, et l'environnement. Mais elle a surtout confirmé combien ce qui se passe partout dans le monde a des répercussions sur l'ensemble de la planète. Cela me permet de répéter deux convictions sur lesquelles j'insiste infatigablement : "tout est lié" et "personne ne se sauve tout seul".

## 2. Davantage de paradigme technocratique

20. J'ai donné dans *Laudato si'* une brève explication du paradigme technocratique qui se trouve derrière le processus actuel de dégradation de l'environnement. C'est « une manière de comprendre la vie et l'activité humaine qui a dévié et qui contredit la réalité jusqu'à lui nuire ».[13] Au fond, il consiste à penser « comme si la réalité, le bien et la vérité surgissaient spontanément du pouvoir technologique et économique lui-même ».[14] En conséquence logique, « on en vient facilement à l'idée d'une croissance infinie ou illimitée, qui a enthousiasmé beaucoup d'économistes, de financiers et de technologues ».[15]

21. Au cours des dernières années, nous avons pu confirmer ce diagnostic tout en assistant à une nouvelle avancée du paradigme en question. L'intelligence artificielle et les dernières innovations technologiques partent de l'idée d'un être humain sans aucune limite, dont les capacités et les possibilités pourraient être étendues à l'infini grâce à la technologie. Le paradigme technocratique s'alimente ainsi lui-même de façon monstrueuse.

22. Les ressources naturelles nécessaires à la technologie, comme le lithium, le silicium et bien d'autres, ne sont certes pas illimitées, mais le plus grand problème est l'idéologie qui sous-tend une obsession : accroître au-delà de l'imaginable le pouvoir de l'homme, face auquel la réalité non humaine est une simple ressource à son service. Tout ce qui existe cesse d'être un don qu'il faut apprécier, valoriser et protéger, et devient l'esclave, la victime de tous les caprices de l'esprit humain et de ses capacités.

23. Il est effrayant de constater que les capacités accrues de la technologie donnent « à ceux qui ont la connaissance, et surtout le pouvoir économique d'en faire usage, une emprise impressionnante sur l'ensemble de l'humanité et sur le monde entier. Jamais l'humanité n'a eu autant de pouvoir sur elle-même et rien ne

garantit qu'elle s'en servira bien, surtout si l'on considère la manière dont elle est en train de l'utiliser [...]. En quelles mains se trouve et pourrait se trouver tant de pouvoir ? Il est terriblement risqué qu'il réside en une petite partie de l'humanité ».[16]

### *Repenser notre usage du pouvoir*

24. Toute augmentation de pouvoir n'est pas forcément un progrès pour l'humanité. Il suffit de penser aux technologies "admirables" qui ont été utilisées pour décimer des populations, lancer des bombes atomiques, anéantir des groupes ethniques. Il y a eu des moments de l'histoire où l'admiration du progrès ne permettait pas de voir l'horreur de ses effets. Mais c'est un risque toujours présent, car « l'immense progrès technologique n'a pas été accompagné d'un développement de l'être humain en responsabilité, en valeurs, en conscience [...] ». L'homme est nu, exposé à son propre pouvoir toujours grandissant, sans avoir les éléments pour le contrôler. Il peut disposer de mécanismes superficiels, mais nous pouvons affirmer qu'il lui manque aujourd'hui une éthique solide, une culture et une spiritualité qui le limitent réellement et le contiennent dans une abnégation lucide ».[17] Il n'est pas étonnant qu'un pouvoir aussi grand en de telles mains puisse anéantir la vie, alors que la matrice de pensée propre au paradigme technocratique nous aveugle et ne nous permet pas de voir ce problème très grave de l'humanité d'aujourd'hui.

25. Contrairement à ce paradigme technocratique, nous affirmons que le monde qui nous entoure n'est pas un objet d'exploitation, d'utilisation débridée, d'ambitions illimitées. Nous ne pouvons même pas dire que la nature serait un simple "cadre" où nous développerions nos vies et nos projets, car « nous sommes inclus en elle, nous en sommes une partie, et nous sommes enchevêtrés avec elle », [18] de sorte que « le monde ne se contemple pas de l'extérieur mais de l'intérieur ».[19]

26. Cela exclut l'idée que l'être humain serait un étranger, un facteur externe capable seulement de nuire à l'environnement. Il doit être considéré comme faisant partie de la nature. La vie humaine, l'intelligence et la liberté sont insérées dans la nature qui enrichit notre planète, elles font partie de ses forces internes et de son équilibre.

27. C'est pourquoi un environnement sain est aussi le produit de l'interaction de l'homme avec l'environnement, comme c'est le cas des cultures indigènes et comme cela a été le cas durant des siècles dans différentes régions du monde. Les groupes humains ont très souvent "créé" l'environnement, [20] l'ont remodelé d'une manière ou d'une autre sans le détruire ni le mettre en danger. Le grand problème aujourd'hui est que le paradigme technocratique a détruit cette relation saine et harmonieuse. Cependant, l'indispensable dépassement de ce paradigme aussi néfaste et destructeur ne se trouve pas dans la négation de l'être humain, mais inclut l'interaction entre les systèmes naturels et « les systèmes sociaux ».[21]

28. Nous devons tous repenser la question du pouvoir humain, de sa signification et de ses limites. En effet, notre pouvoir s'est accru de manière effrénée en peu de décennies. Nous avons fait des progrès technologiques impressionnants et stupéfiants, et nous ne nous rendons pas compte que, dans le même temps, nous sommes devenus extrêmement dangereux, capables de mettre en danger la vie de beaucoup d'êtres ainsi que notre propre survie. Il y a lieu de répéter aujourd'hui l'ironie de Soloviev : un siècle tellement avancé qu'il a des chances d'être le dernier. [22] Lucidité et honnêteté sont nécessaires pour reconnaître à temps que notre pouvoir et le progrès que nous générons se retournent contre nous-mêmes. [23]

### *L'aiguillon éthique*

29. La décadence éthique du pouvoir réel est déguisée par le marketing et les fausses informations, qui sont des mécanismes utiles aux mains de ceux qui disposent de plus de ressources afin d'influencer l'opinion publique. Grâce à ces mécanismes, lorsqu'il est prévu de lancer un projet à fort impact environnemental et aux effets polluants importants, on illusionne les habitants de la région en leur parlant du progrès local qui pourra être généré, ou des opportunités économiques en matière d'emploi et de promotion humaine que cela signifiera pour leurs enfants. Mais en réalité, on ne semble pas s'intéresser vraiment à l'avenir de ces personnes, car on ne leur dit pas clairement qu'à la suite de tel projet, il résultera une terre dévastée, des conditions beaucoup plus

défavorables pour vivre et prospérer, une région désolée, moins habitable, sans vie et sans la joie de la coexistence et de l'espérance, sans compter les dommages globaux qui finiront par nuire à beaucoup d'autres.

30. Il suffit de penser à l'enthousiasme éphémère causé par l'argent reçu en échange du dépôt de déchets nucléaires sur un site. La maison que l'on a pu acheter avec cet argent s'est transformée en tombeau à cause des maladies qui se sont déclarées. Et je ne parle pas en raison d'une imagination débordante, mais à partir d'une expérience vécue. On pourra dire qu'il s'agit d'un exemple extrême, mais il n'est pas possible de parler ici de dommages "mineurs", car c'est la somme totale de nombreux dommages considérés comme tolérables qui finit par conduire à la situation dans laquelle on se trouve aujourd'hui.

31. Cette situation ne relève pas seulement de la physique ou de la biologie, mais aussi de l'économie et de notre façon de la penser. La logique du profit maximum au moindre coût, déguisée en rationalité, en progrès et en promesses illusoires, rend impossible tout souci sincère de la Maison commune et toute préoccupation pour la promotion des laissés-pour-compte de la société. Nous avons constaté ces dernières années que, étourdis et enchantés par les promesses de si nombreux faux prophètes, les pauvres eux-mêmes tombent parfois dans la tromperie d'un monde qui ne se construit pas pour eux.

32. Des idées erronées se développent autour de la soi-disant "méritocratie" qui est devenue un pouvoir humain "mérité" auquel tout doit se soumettre, une domination de ceux qui sont nés dans de meilleures conditions de développement. Une chose est d'avoir une saine conception de la valeur de l'engagement, du développement de ses propres capacités et d'un louable esprit d'initiative ; mais si l'on ne recherche pas une réelle égalité des chances, cela devient facilement un écran qui renforce plus encore les privilèges de quelques-uns ayant davantage de pouvoir. Dans cette logique perverse, qu'ont-ils à faire des dommages causés à la Maison commune s'ils se sentent en sécurité sous la prétendue armure des ressources économiques qu'ils ont obtenues grâce à leurs capacités et à leurs efforts ?

33. Dans leur conscience, et face au visage des enfants qui paieront les dégâts de leurs actions, la question du sens se pose : quel est le sens de ma vie, quel est le sens de mon passage sur cette terre, quel est le sens, en définitive, de mon travail et de mes efforts ?

### 3. La faiblesse de la politique internationale

34. Alors que « l'histoire est en train de donner des signes de recul [...] chaque génération doit faire siens les luttes et les acquis des générations passées et les conduire à des sommets plus hauts encore. C'est là le chemin. Le bien, comme l'amour également, la justice et la solidarité ne s'obtiennent pas une fois pour toutes ; il faut les conquérir chaque jour ». [24] Pour obtenir un progrès solide et durable, j'insiste sur le fait que « les accords multilatéraux entre les États doivent avoir une place de choix ». [25]

35. Le multilatéralisme ne doit pas être confondu avec une autorité mondiale concentrée sur une seule personne ou sur une élite au pouvoir excessif : « Lorsqu'on parle de la possibilité d'une forme d'autorité mondiale régulée par le droit, il ne faut pas nécessairement penser à une autorité personnelle ». [26] Nous parlons surtout « d'organisations mondiales plus efficaces, dotées d'autorité pour assurer le bien commun mondial, l'éradication de la faim et de la misère ainsi qu'une réelle défense des droits humains fondamentaux ». [27] Il s'agit de les doter d'une véritable autorité pour "assurer" la réalisation de certains objectifs auxquels on ne peut renoncer. Il en résultera un multilatéralisme qui ne dépendra pas des circonstances politiques changeantes ou des intérêts de quelques-uns, et qui aura une efficacité stable.

36. Il reste regrettable que les opportunités créées par les crises mondiales soient perdues alors qu'elles seraient l'occasion d'apporter des changements salutaires. [28] C'est ce qui s'est passé lors de la crise financière de 2007-2008, et qui s'est reproduit lors de la crise de la Covid-19. En effet, « les réelles stratégies, développées ultérieurement dans le monde, semblent avoir visé plus d'individualisme, plus de désintégration, plus de liberté pour les vrais puissants qui trouvent toujours la manière de s'en sortir indemnes ». [29]

37. Plutôt que de sauver l'ancien multilatéralisme, il semble que le défi consiste aujourd'hui à le reconfigurer et à le recréer à la lumière de la nouvelle situation mondiale. J'invite à reconnaître que « beaucoup de regroupements et d'organisations de la société civile aident à pallier les faiblesses de la Communauté Internationale, son manque de coordination dans des situations complexes, son manque de vigilance en ce qui concerne les droits humains fondamentaux ».[30] Le processus d'Ottawa contre l'utilisation, la production et la fabrication des mines antipersonnel est un exemple qui montre comment la société civile avec ses organisations est capable de créer des dynamiques efficaces que les Nations Unies ne peuvent pas atteindre. Ainsi, le *principe de subsidiarité* s'applique également à la relation mondial-local.

38. À moyen terme, la mondialisation favorise les échanges culturels spontanés, une plus grande connaissance mutuelle et des chemins d'intégration des populations qui finissent par conduire à un multilatéralisme "d'en bas" et pas seulement décidé par les élites du pouvoir. Les revendications qui émergent d'en bas partout dans le monde, où les militants des pays les plus divers s'entraident et s'accompagnent, peuvent finir par exercer une pression sur les facteurs de pouvoir. On peut espérer qu'il en sera ainsi concernant la crise climatique. C'est pourquoi je répète que « si les citoyens ne contrôlent pas le pouvoir politique – national, régional et municipal – un contrôle des dommages sur l'environnement n'est pas possible non plus ».[31]

39. La culture post-moderne a généré une *nouvelle sensibilité* à l'égard des personnes les plus faibles et moins dotées de pouvoir. Cela rejoint mon insistance, dans l'Encyclique *Fratelli tutti*, sur le primat de la personne humaine et la défense de sa dignité en toutes circonstances. C'est une autre façon d'inviter au multilatéralisme pour résoudre les problèmes réels de l'humanité, en recherchant avant tout le respect de la dignité des personnes, de telle sorte que l'éthique prime sur les intérêts locaux ou de circonstance.

40. Il ne s'agit pas de remplacer la politique, car, d'un autre côté, les puissances émergentes deviennent de plus en plus importantes et sont en fait capables d'obtenir des résultats significatifs dans la résolution de problèmes concrets, comme certaines d'entre elles l'ont démontré au cours de la pandémie. Le fait que les réponses aux problèmes peuvent venir de n'importe quel pays, aussi petit soit-il, finit par faire reconnaître le multilatéralisme comme une voie inévitable.

41. La vieille diplomatie, elle aussi en crise, continue de montrer son importance et sa nécessité. Elle n'a cependant pas encore réussi à générer un modèle de diplomatie multilatérale qui réponde à la nouvelle configuration du monde, mais, si elle est capable de se reconfigurer, elle devra faire partie de la solution, car l'expérience des siècles ne peut pas non plus être rejetée.

42. Le monde devient tellement multipolaire, et en même temps tellement complexe, qu'un cadre différent pour une coopération efficace est nécessaire. Il ne suffit pas de penser aux rapports de force, mais aussi à la nécessité de répondre aux nouveaux défis, et de réagir avec des mécanismes mondiaux aux défis environnementaux, sanitaires, culturels et sociaux, en particulier pour renforcer le respect des droits de l'homme les plus élémentaires, des droits sociaux et la protection de la Maison commune. Il s'agit d'établir des règles globales et efficaces pour "assurer" cette protection mondiale.

43. Tout cela suppose l'initiation d'un nouveau processus de prise de décisions et de légitimation de celles-ci, car ce qui a été mis en place il y a plusieurs décennies n'est pas suffisant et ne semble pas efficace. Dans ce cadre, des espaces de conversation, de consultation, d'arbitrage, de résolution des conflits et de supervision sont nécessaires, bref, une sorte de plus grande "démocratisation" dans la sphère mondiale pour exprimer et intégrer les différentes situations. Il n'est pas utile de soutenir des institutions dans le but préserver les droits des plus forts sans se préoccuper des droits de tous.

#### 4. Les Conférences sur le climat : progrès et échecs

44. Depuis des décennies, les représentants de plus de 190 pays se réunissent régulièrement pour aborder la question du climat. La Conférence de Rio de Janeiro de 1992 a débouché sur l'adoption de la Convention sur le Changement Climatique (UNFCCC), un traité qui est entré en vigueur lorsque les pays signataires ont procédé aux ratifications nécessaires, en 1994. Ces États se réunissent chaque année lors de la Conférence des Parties

(COP), l'organe de décision le plus élevé. Certaines ont été des échecs, comme celle de Copenhague (2009), tandis que d'autres ont permis de franchir des étapes importantes, comme la COP3 de Kyoto (1997). Son précieux Protocole a fixé comme objectif la réduction des émissions globales de gaz à effet de serre de 5 % par rapport à 1990. L'échéance était fixée à 2012, mais elle n'a manifestement pas été respectée.

45. Toutes les parties se sont en outre engagées à mettre en œuvre les programmes d'adaptation déjà en cours pour réduire les effets du changement climatique. Une aide a également été prévue pour couvrir les coûts de ces mesures dans les pays en voie de développement. Le Protocole est entré en vigueur en 2005.

46. Par la suite, un mécanisme pour les pertes et dommages (*loss and damage*) causés par le changement climatique a été proposé, qui reconnaisse les pays les plus riches comme les principaux responsables et qui cherche à compenser les pertes et dommages provoqués par le changement climatique dans les pays les plus vulnérables. Il ne s'agit plus de financer l'"adaptation" de ces pays, mais de les indemniser pour les dommages qu'ils ont déjà subis. Cette question a fait l'objet d'importantes discussions lors de diverses COP.

47. La COP21 de Paris (2015) a été un autre moment important car elle a débouché sur un accord impliquant tout le monde. Elle peut être considérée comme un nouveau départ étant donné que les objectifs fixés lors de l'étape précédente n'ont pas été atteints. L'accord est entré en vigueur le 4 novembre 2016. Bien qu'il s'agisse d'un accord contraignant, toutes les exigences ne sont pas des obligations au sens strict et certaines d'entre elles laissent une grande marge de manœuvre. En outre, pour les obligations qui ne sont pas respectées, aucune sanction n'est strictement prévue et il n'y a pas d'instruments efficaces pour en garantir l'observation. L'accord prévoit également des formes de flexibilité pour les pays en voie de développement.

48. L'Accord de Paris présente un objectif majeur à long terme : maintenir l'augmentation de la température globale en dessous de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels, tout en visant à descendre en dessous de 1,5 °C. On travaille encore à renforcer les procédures concrètes de suivi, et à fournir des critères généraux pour comparer les objectifs des différents pays. Cela rend difficile une évaluation plus objective (quantitative) des résultats réels.

49. Après quelques Conférences aux résultats médiocres et la déception de la COP25 de Madrid (2019), on espérait que cette inertie serait inversée lors de la COP26 de Glasgow (2021). Fondamentalement, son résultat fut de relancer l'Accord de Paris, remis en cause par les contraintes et les effets de la pandémie. À cela s'ajouta une abondance d'"exhortations" dont l'impact réel était peu prévisible. Les propositions visant à assurer une transition rapide et efficace vers des énergies alternatives et moins polluantes n'ont pas pu progresser.

50. La COP27 de Sharm El Sheikh (2022) a été menacée dès le départ par la situation créée par l'invasion de l'Ukraine qui a provoqué une importante crise économique et énergétique. L'utilisation du charbon a augmenté et tout le monde a voulu sécuriser son approvisionnement. Les pays en voie de développement ont considéré l'accès à l'énergie et aux opportunités de développement comme une priorité urgente. Il a été clairement reconnu que les combustibles fossiles fournissent encore 80 % de l'énergie mondiale et que leur utilisation continue d'augmenter.

51. Cette Conférence égyptienne a été un nouvel exemple de la difficulté des négociations. On peut dire qu'elle a au moins permis d'avancer dans le renforcement du système de financement des "pertes et dommages" dans les pays les plus touchés par les catastrophes climatiques. Cela a semblé donner une nouvelle voix et une plus grande participation aux pays en voie de développement. Mais, même sur cette question, de nombreux points sont restés imprécis, en particulier la responsabilité spécifique des pays qui doivent contribuer.

52. Aujourd'hui, nous pouvons continuer à affirmer que « les accords n'ont été que peu mis en œuvre parce qu'aucun mécanisme adéquat de contrôle, de révision périodique et de sanction en cas de manquement, n'a été établi. Les principes énoncés demandent encore des moyens, efficaces et souples, de mise en œuvre pratique ».[32] En outre, « les négociations internationales ne peuvent pas avancer de manière significative en raison de la position des pays qui mettent leurs intérêts nationaux au-dessus du bien commun général. Ceux qui souffriront des conséquences que nous tentons de dissimuler rappelleront ce manque de conscience et de

responsabilité ».[33]

## 5. Que peut-on espérer de la COP28 de Dubaï ?

53. Les Émirats Arabes Unis accueilleront la prochaine Conférence des Parties (COP28). C'est un pays du Golfe Persique qui se définit comme un grand exportateur d'énergies fossiles, bien qu'il ait fait d'importants investissements dans les énergies renouvelables. Pendant ce temps, les compagnies pétrolières et gazières ambitionnent de réaliser de nouveaux projets pour augmenter encore la production. Dire qu'il n'y a rien à espérer serait un acte suicidaire qui conduirait à exposer toute l'humanité, en particulier les plus pauvres, aux pires impacts du changement climatique.

54. Si nous avons confiance dans la capacité de l'être humain à transcender ses petits intérêts et à penser en grand, nous ne pouvons renoncer à rêver que cette COP28 conduira à une accélération marquée de la transition énergétique, avec des engagements effectifs et susceptibles d'un suivi permanent. Cette Conférence peut être un tournant si elle démontre que tout ce qui a été fait depuis 1992 était sérieux et en valait la peine, sans quoi elle sera une grande déception et mettra en péril tout le bien qui a pu être accompli jusqu'à maintenant.

55. Malgré de multiples négociations et accords, les émissions mondiales ont continué à augmenter. Il est vrai que l'on peut affirmer que, sans ces accords, ils auraient augmenté plus encore. Mais sur d'autres sujets liés à l'environnement, des résultats très significatifs ont été obtenus lorsqu'il y a eu de la volonté, comme cela a été le cas pour la protection de la couche d'ozone. En revanche, la transition nécessaire vers les énergies propres comme les énergies éolienne et solaire, en abandonnant les combustibles fossiles, ne va pas assez vite. Par conséquent, ce qui est fait risque d'être interprété comme un simple jeu de diversion.

56. Nous devons cesser de sembler être conscients du problème, mais n'ayant pas, dans le même temps, le courage de faire des changements substantiels. Nous savons qu'à ce rythme nous dépasserons dans quelques années seulement la limite souhaitable de 1,5 °C et que nous pourrions atteindre en peu de temps 3 °C, avec le haut risque d'atteindre un point critique. Même si nous n'arrivons pas à ce point de non-retour, il est certain que les conséquences seraient désastreuses et que des mesures devraient être prises rapidement, avec des coûts énormes et des conséquences économiques et sociales extrêmement graves et intolérables. Si les mesures que nous prenons maintenant ont des coûts, ceux-ci seront beaucoup plus lourds si nous attendons encore plus longtemps.

57. Je considère qu'il est impératif d'insister sur le fait que « chercher seulement un remède technique à chaque problème environnemental qui surgit, c'est isoler des choses qui sont entrelacées dans la réalité, et c'est se cacher les vraies et plus profondes questions du système mondial ».[34] Il est vrai que des efforts d'adaptation sont nécessaires face aux maux qui sont irréversibles à court terme. Certaines interventions et avancées technologiques, qui permettent d'absorber ou de capturer les gaz émis, sont positives. Mais nous courons le risque de rester enfermés dans la logique du colmatage, du bricolage, du raboutage au fil de fer, alors qu'un processus de détérioration que nous continuons à alimenter se déroule par-dessous. Supposer que tout problème futur pourra être résolu par de nouvelles interventions techniques est un pragmatisme homicide, comme un effet boule de neige.

58. Finissons-en une bonne fois avec les moqueries irresponsables qui présentent ce sujet comme étant uniquement environnemental, "vert", romantique, souvent ridiculisé par des intérêts économiques. Acceptons enfin qu'il s'agit d'un problème humain et social aux multiples aspects. C'est pourquoi le soutien de tous est nécessaire. Lors des Conférences sur le climat, les actions de groupes fustigés comme "radicalisés" attirent souvent l'attention. Mais ils comblent un vide de la société dans son ensemble qui devrait exercer une saine "pression" ; car toute famille doit penser que l'avenir de ses enfants est en jeu.

59. Si l'on veut sincèrement que la COP28 soit historique, qu'elle nous honore et nous ennoblisse en tant qu'êtres humains, on ne peut qu'attendre des formes contraignantes de transition énergétique qui présentent trois caractéristiques : efficaces, contraignantes et facilement contrôlables ; cela pour parvenir à initier un

nouveau processus radical, intense et qui compte sur l'engagement de tous. Cela n'est pas advenu sur le chemin parcouru jusqu'à présent, mais ce n'est que par un tel processus que la crédibilité de la politique internationale pourra être rétablie, car ce n'est que de cette manière concrète qu'il sera possible de réduire notablement le dioxyde de carbone et éviter à temps les pires maux.

60. Espérons que ceux qui interviendront seront des stratèges capables de penser au bien commun et à l'avenir de leurs enfants, plutôt qu'aux intérêts circonstanciels de certains pays ou entreprises. Puissent-ils montrer ainsi la noblesse de la politique et non sa honte. Aux puissants, j'ose répéter cette question : « Pourquoi veut-on préserver aujourd'hui un pouvoir qui laissera le souvenir de son incapacité à intervenir lorsqu'il était urgent et nécessaire de le faire ? ».[35]

## 6. Les motivations spirituelles

61. Je ne veux pas manquer de rappeler aux fidèles catholiques les motivations qui naissent de leur foi. J'encourage les frères et sœurs des autres religions à faire de même, car nous savons que la foi authentique donne non seulement des forces au cœur humain, mais qu'elle transforme toute la vie, transfigure les objectifs personnels, éclaire la relation avec les autres et les liens avec toute la création.

### *À la lumière de la foi*

62. La Bible raconte que « Dieu vit tout ce qu'il avait fait : cela était *très bon* » (Gn 1, 31). À lui appartiennent « la terre et tout ce qui s'y trouve » (Dt 10, 14). C'est pourquoi il nous dit : « La terre ne sera pas vendue avec perte de tout droit, car la terre m'appartient et vous n'êtes pour moi que des étrangers et des hôtes » (Lv 25, 23). Par conséquent, « cette responsabilité vis-à-vis d'une terre qui est à Dieu implique que l'être humain, doué d'intelligence, respecte les lois de la nature et les délicats équilibres entre les êtres de ce monde ».[36]

63. D'autre part, « l'ensemble de l'univers, avec ses relations multiples, révèle mieux l'inépuisable richesse de Dieu ». Par conséquent, pour être sages, « nous avons besoin de saisir la variété des choses dans leurs relations multiples ».[37] Sur ce chemin de sagesse, il n'est pas sans importance pour nous que nombre d'espèces disparaissent et que la crise climatique mette en danger la vie de tant d'êtres.

64. Jésus « pouvait inviter les autres à être attentifs à la beauté qu'il y a dans le monde, parce qu'il était lui-même en contact permanent avec la nature et y prêtait une attention pleine d'affection et de stupéfaction. Quand il parcourait chaque recoin de sa terre, il s'arrêtait pour contempler la beauté semée par son Père, et il invitait ses disciples à reconnaître dans les choses un message divin ».[38]

65. En même temps, « les créatures de ce monde ne se présentent plus à nous comme une réalité purement naturelle, parce que le Ressuscité les enveloppe mystérieusement et les oriente vers un destin de plénitude. Même les fleurs des champs et les oiseaux qu'émerveillé il a contemplés de ses yeux humains, sont maintenant remplis de sa présence lumineuse ».[39] Si « l'univers se déploie en Dieu, qui le remplit tout entier, il y a donc une mystique dans une feuille, dans un chemin, dans la rosée, dans le visage du pauvre ».[40] Le monde chante un Amour infini, comment ne pas en prendre soin ?

### *Marcher en communion et avec engagement*

66. Dieu nous a unis à toutes ses créatures. Pourtant, le paradigme technocratique nous isole de ce qui nous entoure et nous trompe en nous faisant oublier que le monde entier est une « zone de contact ».[41]

67. La vision judéo-chrétienne du cosmos défend la valeur particulière et centrale de l'être humain au milieu du concert merveilleux de tous les êtres, mais aujourd'hui nous sommes obligés de reconnaître que seul un « anthropocentrisme situé » est possible. Autrement dit, reconnaître que la vie humaine est incompréhensible et insoutenable sans les autres créatures parce que « nous et tous les êtres de l'univers, sommes unis par des liens invisibles, et formons une sorte de famille universelle, une communion sublime qui nous pousse à un

respect sacré, tendre et humble ».[42]

68. Cela n'est pas le produit de notre volonté, cela a une autre origine qui est à la racine de notre être, car « Dieu nous a unis si étroitement au monde qui nous entoure, que la désertification du sol est comme une maladie pour chacun ; et nous pouvons nous lamenter sur l'extinction d'une espèce comme si elle était une mutilation ».[43] Ainsi, nous mettons fin à l'idée d'un être humain autonome, tout-puissant et illimité, et nous nous repensons pour nous comprendre d'une manière plus humble et plus riche.

69. J'invite chacun à accompagner ce chemin de réconciliation avec le monde qui nous accueille, et à l'embellir de sa contribution, car cet engagement concerne la dignité personnelle et les grandes valeurs. Toutefois, il faut être sincère et reconnaître que les solutions les plus efficaces ne viendront pas seulement d'efforts individuels, mais avant tout des grandes décisions de politique nationale et internationale.

70. Cependant, tout s'ajoute, et éviter l'augmentation d'un dixième de degré de la température mondiale peut déjà suffire à épargner des souffrances à de nombreuses personnes. Mais, ce qui compte est une chose moins quantitative : rappeler qu'il n'y a pas de changement durable sans changement culturel, sans maturation du mode de vie et des convictions des sociétés, et il n'y a pas de changement culturel sans changement chez les personnes.

71. L'effort des ménages pour polluer moins, réduire les déchets, consommer avec retenue, crée une nouvelle culture. Ce seul fait de modifier les habitudes personnelles, familiales et communautaires nourrit l'inquiétude face aux responsabilités non prises des secteurs politiques et l'indignation face au désintérêt des puissants. Nous remarquons donc que, même si cela n'a pas immédiatement un effet quantitatif notable, cela aide à mettre en place de grands processus de transformation qui opèrent depuis les profondeurs de la société.

72. Si nous considérons que les émissions par habitant aux États-Unis sont environ le double de celles d'un habitant de la Chine, et environ sept fois supérieures à la moyenne des pays les plus pauvres,[44] nous pouvons affirmer qu'un changement généralisé du mode de vie irresponsable du modèle occidental auraient un impact significatif à long terme. De la sorte, avec les décisions politiques indispensables, nous serions sur la voie de l'attention mutuelle.

73. « Louez Dieu » est le nom de cette lettre. Parce qu'un être humain qui prétend prendre la place de Dieu devient le pire danger pour lui-même.

*Donné à Rome, Saint-Jean-de-Latran, le 4 octobre, fête de saint François d'Assise, de l'année 2023, la onzième de mon Pontificat.*

FRANÇOIS

---

[1] Conférence des Évêques Catholiques des États-Unis, *Global Climate Change Background*, 2019.

[2] Assemblée Spéciale du Synode des Évêques pour la Région Pan-amazonienne, *Document final*, octobre 2019, n. 10 : AAS 111 (2019), p. 1744.

[3] Symposium des Conférences Épiscopales d'Afrique et de Madagascar (SCEAM), *African Climate Dialogues Communiqué*, Nairobi, 17 octobre 2022.

[4] Cf. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Climate Change 2021, The Physical Science Basis*, Cambridge and New York 2021, B.2.2.

- [5] Cf. Id., *Climate Change 2023, Synthesis Report, Summary for Policymakers*, B.3.2. Pour le Rapport 2023 on se réfère à [https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_SYR\\_SPM.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf).
- [6] Cf. United Nations Environment Program, *The Emission Gap Report 2022*: <https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022>.
- [7] Cf. National Oceanic and Atmospheric Administration, Earth System Research Laboratories, Global Monitoring Laboratory, *Trends in Atmospheric Carbon Dioxide*: <https://www.gml.noaa.gov/ccgg/trends/>.
- [8] Cf. IPCC, *Climate Change 2023, Synthesis Report, Summary for Policymakers*, A.1.3.
- [9] Cf. *ibid.*, B.5.3.
- [10] Ces données de l'IPCC sont basées sur 34000 études : Intergovernmental Panel on Climate Change; cf. *Synthesis Report of the Sixth Assessment Report (20/03/2023) : AR6 Synthesis Report : Climate Change 2023 (ipcc.ch)*.
- [11] Cf. IPCC, *Climate Change 2023, Synthesis Report, Summary for Policymakers*, A.1.2.
- [12] Cf. *Ibid.*
- [13] Lett. enc. *Laudato si'* (24 mai 2015), n. 101 : AAS 107 (2015), p. 887.
- [14] *Ibid.*, n. 105 : AAS 107 (2015), p. 889.
- [15] *Ibid.*, n. 106 : AAS 107 (2015), p. 890.
- [16] *Ibid.*, n. 104 : AAS 107 (2015), pp. 888-889.
- [17] *Ibid.*, n. 105 : AAS 107 (2015), p. 889.
- [18] *Ibid.*, n. 139 : AAS 107 (2015), p. 903.
- [19] *Ibid.*, n. 220 : AAS 107 (2015), p. 934.
- [20] Cf. S. Sörlin – P. Warde, *Making the Environment Historical. An Introduction*, in *idem, Nature's End : History and the Environment*, Basingstoke – New York 2009, pp. 1-23.
- [21] Lett. enc. *Laudato si'* (24 mai 2015), n. 139 : AAS 107 (2015), p. 903.
- [22] Cf. V. Soloviev, *Trois entretiens sur la guerre, la morale et la religion*, Genève 2005.
- [23] Cf. S. Paul VI, *Discours à la FAO pour son 25 anniversaire* (16 novembre 1970), n. 4 : AAS 62 (1970), p. 833.
- [24] Lett. enc. *Fratelli tutti* (3 octobre 2020), n. 11 : AAS 112 (2020), p. 972.
- [25] *Ibid.*, n. 174 : AAS 112 (2020), p. 1030.
- [26] *Ibid.*, n. 172 : AAS 112 (2020), p. 1029.

[27] *Ibíd.*

[28] Cf. *ibíd.*, n. 170 : AAS 112 (2020), p. 1029.

[29] *Ibíd.*

[30] *Ibíd.*, n. 175 : AAS 112 (2020), p. 1031.

[31] Lett. enc. *Laudato si'* (24 mai 2015), n. 179 : AAS 107 (2015), p. 918.

[32] *Ibíd.*, n. 167 : AAS 107 (2015), p. 914.

[33] *Ibíd.*, n. 169 : AAS 107 (2015), p. 915.

[34] *Ibíd.*, n. 111 : AAS 107 (2015), p. 982.

[35] *Ibíd.*, n. 57 : AAS 107 (2015), p. 870.

[36] *Ibíd.*, n. 68 : AAS 107 (2015), p. 874.

[37] *Ibíd.*, n. 86 : AAS 107 (2015), p. 881

[38] *Ibíd.*, n. 97 : AAS 107 (2015), p. 886.

[39] *Ibíd.*, n. 100 : AAS 107 (2015), p. 887.

[40] *Ibíd.*, n. 233 : AAS 107 (2015), p. 938.

[41] Cf. D. Haraway, *When Species Meet*, Minneapolis 2008, pp. 205-249.

[42] Lett. enc. *Laudato si'* (24 mai 2015), n. 89 : AAS 107 (2015), p. 883.

[43] Exhort. ap. *Evangelii gaudium* (24 novembre 2013), n. 215 : AAS 105 (2013), p. 1109.

[44] Cf. United Nations Environment Program, *Emission Gap Report 2022* :  
<https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022>

[01509-FR.01] [Texte original: Espagnol]

**Traduzione in lingua inglese**

APOSTOLIC EXHORTATION

*LAUDATE DEUM*

OF THE HOLY FATHER

FRANCIS

TO ALL PEOPLE OF GOOD WILL

ON THE CLIMATE CRISIS

1. "Praise God for all his creatures". This was the message that Saint Francis of Assisi proclaimed by his life, his canticles and all his actions. In this way, he accepted the invitation of the biblical Psalms and reflected the sensitivity of Jesus before the creatures of his Father: "Consider the lilies of the field, how they grow; they neither toil nor spin, yet I tell you, even Solomon in all his glory was not clothed like one of these" (*Mt* 6:28-29). "Are not five sparrows sold for two pennies? Yet not one of them is forgotten in God's sight" (*Lk* 12:6). How can we not admire this tenderness of Jesus for all the beings that accompany us along the way!

2. Eight years have passed since I published the Encyclical Letter *Laudato si'*, when I wanted to share with all of you, my brothers and sisters of our suffering planet, my heartfelt concerns about the care of our common home. Yet, with the passage of time, I have realized that our responses have not been adequate, while the world in which we live is collapsing and may be nearing the breaking point. In addition to this possibility, it is indubitable that the impact of climate change will increasingly prejudice the lives and families of many persons. We will feel its effects in the areas of healthcare, sources of employment, access to resources, housing, forced migrations, etc.

3. This is a global social issue and one intimately related to the dignity of human life. The Bishops of the United States have expressed very well this social meaning of our concern about climate change, which goes beyond a merely ecological approach, because "our care for one another and our care for the earth are intimately bound together. Climate change is one of the principal challenges facing society and the global community. The effects of climate change are borne by the most vulnerable people, whether at home or around the world".[1] In a few words, the Bishops assembled for the Synod for Amazonia said the same thing: "Attacks on nature have consequences for people's lives".[2] And to express bluntly that this is no longer a secondary or ideological question, but a drama that harms us all, the African bishops stated that climate change makes manifest "a tragic and striking example of structural sin".[3]

4. The reflection and information that we can gather from these past eight years allow us to clarify and complete what we were able to state some time ago. For this reason, and because the situation is now even more pressing, I have wished to share these pages with you.

### 1. The Global Climate Crisis

5. Despite all attempts to deny, conceal, gloss over or relativize the issue, the signs of climate change are here and increasingly evident. No one can ignore the fact that in recent years we have witnessed extreme weather phenomena, frequent periods of unusual heat, drought and other cries of protest on the part of the earth that are only a few palpable expressions of a silent disease that affects everyone. Admittedly, not every concrete catastrophe ought to be attributed to global climate change. Nonetheless, it is verifiable that specific climate changes provoked by humanity are notably heightening the probability of extreme phenomena that are increasingly frequent and intense. For this reason, we know that every time the global temperature increases by 0.5° C, the intensity and frequency of great rains and floods increase in some areas and severe droughts in others, extreme heat waves in some places and heavy snowfall in others.[4] If up to now we could have heat waves several times a year, what will happen if the global temperature increases by 1.5° C, which we are approaching? Those heat waves will be much more frequent and with greater intensity. If it should rise above 2 degrees, the icecaps of Greenland and a large part of Antarctica[5] will melt completely, with immensely grave consequences for everyone.

*Resistance and confusion*

6. In recent years, some have chosen to deride these facts. They bring up allegedly solid scientific data, like the fact that the planet has always had, and will have, periods of cooling and warming. They forget to mention another relevant datum: that what we are presently experiencing is an unusual acceleration of warming, at such a speed that it will take only one generation – not centuries or millennia – in order to verify it. The rise in the sea level and the melting of glaciers can be easily perceived by an individual in his or her lifetime, and probably in a few years many populations will have to move their homes because of these facts.

7. In order to ridicule those who speak of global warming, it is pointed out that intermittent periods of extreme cold regularly occur. One fails to mention that this and other extraordinary symptoms are nothing but diverse alternative expressions of the same cause: the global imbalance that is provoking the warming of the planet. Droughts and floods, the dried-up lakes, communities swept away by seaquakes and flooding ultimately have the same origin. At the same time, if we speak of a global phenomenon, we cannot confuse this with sporadic events explained in good part by local factors.

8. Lack of information leads to confusion between large-scale climate projections that involve long periods of time – we are talking about decades at least – with weather forecasts that at most can cover a few weeks. When we speak of climate change, we are referring to a global reality – and constant local variations – that persists for several decades.

9. In an attempt to simplify reality, there are those who would place responsibility on the poor, since they have many children, and even attempt to resolve the problem by mutilating women in less developed countries. As usual, it would seem that everything is the fault of the poor. Yet the reality is that a low, richer percentage of the planet contaminates more than the poorest 50% of the total world population, and that per capita emissions of the richer countries are much greater than those of the poorer ones.[6] How can we forget that Africa, home to more than half of the world's poorest people, is responsible for a minimal portion of historic emissions?

10. It is often heard also that efforts to mitigate climate change by reducing the use of fossil fuels and developing cleaner energy sources will lead to a reduction in the number of jobs. What is happening is that millions of people are losing their jobs due to different effects of climate change: rising sea levels, droughts and other phenomena affecting the planet have left many people adrift. Conversely, the transition to renewable forms of energy, properly managed, as well as efforts to adapt to the damage caused by climate change, are capable of generating countless jobs in different sectors. This demands that politicians and business leaders should even now be concerning themselves with it.

### *Human causes*

11. It is no longer possible to doubt the human – “anthropic” – origin of climate change. Let us see why. The concentration of greenhouse gases in the atmosphere, which causes global warming, was stable until the nineteenth century, below 300 parts per million in volume. But in the middle of that century, in conjunction with industrial development, emissions began to increase. In the past fifty years, this increase has accelerated significantly, as the Mauna Loa observatory, which has taken daily measurements of carbon dioxide since 1958, has confirmed. While I was writing *Laudato si'*, they hit a historic high – 400 parts per million – until arriving at 423 parts per million in June 2023.[7] More than 42% of total net emissions since the year 1850 were produced after 1990.[8]

12. At the same time, we have confirmed that in the last fifty years the temperature has risen at an unprecedented speed, greater than any time over the past two thousand years. In this period, the trend was a warming of 0.15° C per decade, double that of the last 150 years. From 1850 on, the global temperature has risen by 1.1° C, with even greater impact on the polar regions. At this rate, it is possible that in just ten years we will reach the recommended maximum global ceiling of 1.5° C.[9] This increase has not occurred on the earth's surface alone but also several kilometres higher in the atmosphere, on the surface of the oceans and even in their depths for hundreds of metres. Thus the acidification of the seas increased and their oxygen levels were reduced. The glaciers are receding, the snow cover is diminishing and the sea level is constantly rising.[10]

13. It is not possible to conceal the correlation of these global climate phenomena and the accelerated increase in greenhouse gas emissions, particularly since the mid-twentieth century. The overwhelming majority of scientists specializing in the climate support this correlation, and only a very small percentage of them seek to deny the evidence. Regrettably, the climate crisis is not exactly a matter that interests the great economic powers, whose concern is with the greatest profit possible at minimal cost and in the shortest amount of time.

14. I feel obliged to make these clarifications, which may appear obvious, because of certain dismissive and scarcely reasonable opinions that I encounter, even within the Catholic Church. Yet we can no longer doubt that the reason for the unusual rapidity of these dangerous changes is a fact that cannot be concealed: the enormous novelties that have to do with unchecked human intervention on nature in the past two centuries. Events of natural origin that usually cause warming, such as volcanic eruptions and others, are insufficient to explain the proportion and speed of the changes of recent decades.[11] The change in average surface temperatures cannot be explained except as the result of the increase of greenhouse gases.

### *Damages and risks*

15. Some effects of the climate crisis are already irreversible, at least for several hundred years, such as the increase in the global temperature of the oceans, their acidification and the decrease of oxygen. Ocean waters have a thermal inertia and centuries are needed to normalize their temperature and salinity, which affects the survival of many species. This is one of the many signs that the other creatures of this world have stopped being our companions along the way and have become instead our victims.

16. The same can be said about the decrease in the continental ice sheets. The melting of the poles will not be able to be reversed for hundreds of years. As for the climate, there are factors that have persisted for long periods of time, independent of the events that may have triggered them. For this reason, we are now unable to halt the enormous damage we have caused. We barely have time to prevent even more tragic damage.

17. Certain apocalyptic diagnoses may well appear scarcely reasonable or insufficiently grounded. This should not lead us to ignore the real possibility that we are approaching a critical point. Small changes can cause greater ones, unforeseen and perhaps already irreversible, due to factors of inertia. This would end up precipitating a cascade of events having a snowball effect. In such cases, it is always too late, since no intervention will be able to halt a process once begun. There is no turning back. We cannot state with certainty that all this is going to happen, based on present conditions. But it is certain that it continues to be a possibility, if we take into account phenomena already in motion that "sensitize" the climate, like the reduction of ice sheets, changes in ocean currents, deforestation in tropical rainforests and the melting of permafrost in Russia, etc.[12]

18. Consequently, a broader perspective is urgently needed, one that can enable us to esteem the marvels of progress, but also to pay serious attention to other effects that were probably unimaginable a century ago. What is being asked of us is nothing other than a certain responsibility for the legacy we will leave behind, once we pass from this world.

19. Finally, we can add that the Covid-19 pandemic brought out the close relation of human life with that of other living beings and with the natural environment. But in a special way, it confirmed that what happens in one part of the world has repercussions on the entire planet. This allows me to reiterate two convictions that I repeat over and over again: "Everything is connected" and "No one is saved alone".

## 2. A Growing Technocratic Paradigm

20. In *Laudato si'*, I offered a brief resumé of the technocratic paradigm underlying the current process of environmental decay. It is "a certain way of understanding human life and activity [that] has gone awry, to the serious detriment of the world around us".[13] Deep down, it consists in thinking "as if reality, goodness and truth automatically flow from technological and economic power as such".[14] As a logical consequence, it then becomes easy "to accept the idea of infinite or unlimited growth, which proves so attractive to economists, financiers and experts in technology".[15]

21. In recent years, we have been able to confirm this diagnosis, even as we have witnessed a new advance of the above paradigm. Artificial intelligence and the latest technological innovations start with the notion of a human being with no limits, whose abilities and possibilities can be infinitely expanded thanks to technology. In this way, the technocratic paradigm monstrously feeds upon itself.

22. Without a doubt, the natural resources required by technology, such as lithium, silicon and so many others, are not unlimited, yet the greater problem is the ideology underlying an obsession: to increase human power beyond anything imaginable, before which nonhuman reality is a mere resource at its disposal. Everything that exists ceases to be a gift for which we should be thankful, esteem and cherish, and instead becomes a slave, prey to any whim of the human mind and its capacities.

23. It is chilling to realize that the capacities expanded by technology “have given those with the knowledge and especially the economic resources to use them, an impressive dominance over the whole of humanity and the entire world. Never has humanity had such power over itself, yet nothing ensures that it will be used wisely, particularly when we consider how it is currently being used... In whose hands does all this power lie, or will it eventually end up? It is extremely risky for a small part of humanity to have it”. [16]

### *Rethinking our use of power*

24. Not every increase in power represents progress for humanity. We need only think of the “admirable” technologies that were employed to decimate populations, drop atomic bombs and annihilate ethnic groups. There were historical moments where our admiration at progress blinded us to the horror of its consequences. But that risk is always present, because “our immense technological development has not been accompanied by a development in human responsibility, values and conscience... We stand naked and exposed in the face of our ever-increasing power, lacking the wherewithal to control it. We have certain superficial mechanisms, but we cannot claim to have a sound ethics, a culture and spirituality genuinely capable of setting limits and teaching clear-minded self-restraint”. [17] It is not strange that so great a power in such hands is capable of destroying life, while the mentality proper to the technocratic paradigm blinds us and does not permit us to see this extremely grave problem of present-day humanity.

25. Contrary to this technocratic paradigm, we say that the world that surrounds us is not an object of exploitation, unbridled use and unlimited ambition. Nor can we claim that nature is a mere “setting” in which we develop our lives and our projects. For “we are part of nature, included in it and thus in constant interaction with it”, [18] and thus “we [do] not look at the world from without but from within”. [19]

26. This itself excludes the idea that the human being is extraneous, a foreign element capable only of harming the environment. Human beings must be recognized as a part of nature. Human life, intelligence and freedom are elements of the nature that enriches our planet, part of its internal workings and its equilibrium.

27. For this reason, a healthy ecology is also the result of interaction between human beings and the environment, as occurs in the indigenous cultures and has occurred for centuries in different regions of the earth. Human groupings have often “created” an environment, [20] reshaping it in some way without destroying it or endangering it. The great present-day problem is that the technocratic paradigm has destroyed that healthy and harmonious relationship. In any event, the indispensable need to move beyond that paradigm, so damaging and destructive, will not be found in a denial of the human being, but include the interaction of natural systems “with social systems”. [21]

28. We need to rethink among other things the question of human power, its meaning and its limits. For our power has frenetically increased in a few decades. We have made impressive and awesome technological advances, and we have not realized that at the same time we have turned into highly dangerous beings, capable of threatening the lives of many beings and our own survival. Today it is worth repeating the ironic comment of Solovyov about an “age which was so advanced as to be actually the last one”. [22] We need lucidity and honesty in order to recognize in time that our power and the progress we are producing are turning against us. [23]

*The ethical goad*

29. The ethical decadence of real power is disguised thanks to marketing and false information, useful tools in the hands of those with greater resources to employ them to shape public opinion. With the help of these means, whenever plans are made to undertake a project involving significant changes in the environment or high levels of contamination, one raises the hopes of the people of that area by speaking of the local progress that it will be able to generate or of the potential for economic growth, employment and human promotion that it would mean for their children. Yet in reality there does not seem to be any true interest in the future of these people, since they are not clearly told that the project will result in the clearing of their lands, a decline in the quality of their lives, a desolate and less habitable landscape lacking in life, the joy of community and hope for the future; in addition to the global damage that eventually compromises many other people as well.

30. One need but think of the momentary excitement raised by the money received in exchange for the deposit of nuclear waste in a certain place. The house that one could have bought with that money has turned into a grave due to the diseases that were then unleashed. And I am not saying this, moved by a overflowing imagination, but on the basis of something we have seen. It could be said that this is an extreme example, but in these cases there is no room for speaking of "lesser" damages, for it is precisely the amassing of damages considered tolerable that has brought us to the situation in which we now find ourselves.

31. This situation has to do not only with physics or biology, but also with the economy and the way we conceive it. The mentality of maximum gain at minimal cost, disguised in terms of reasonableness, progress and illusory promises, makes impossible any sincere concern for our common home and any real preoccupation about assisting the poor and the needy discarded by our society. In recent years, we can note that, astounded and excited by the promises of any number of false prophets, the poor themselves at times fall prey to the illusion of a world that is not being built for them.

32. Mistaken notions also develop about the concept of "meritocracy", which becomes seen as a "merited" human power to which everything must be submitted, under the rule of those born with greater possibilities and advantages. A healthy approach to the value of hard work, the development of one's native abilities and a praiseworthy spirit of initiative is one thing, but if one does not seek a genuine equality of opportunity, "meritocracy" can easily become a screen that further consolidates the privileges of a few with great power. In this perverse logic, why should they care about the damage done to our common home, if they feel securely shielded by the financial resources that they have earned by their abilities and effort?

33. In conscience, and with an eye to the children who will pay for the harm done by their actions, the question of meaning inevitably arises: "What is the meaning of my life? What is the meaning of my time on this earth? And what is the ultimate meaning of all my work and effort?"

### 3. The Weakness of International Politics

34. Although "our own days seem to be showing signs of a certain regression... each new generation must take up the struggles and attainments of past generations, while setting its sights even higher. This is the path. Goodness, together with love, justice and solidarity, are not achieved once and for all; they have to be realized each day".[24] For there to be solid and lasting advances, I would insist that, "preference should be given to multilateral agreements between States".[25]

35. It is not helpful to confuse multilateralism with a world authority concentrated in one person or in an elite with excessive power: "When we talk about the possibility of some form of world authority regulated by law, we need not necessarily think of a personal authority".[26] We are speaking above all of "more effective world organizations, equipped with the power to provide for the global common good, the elimination of hunger and poverty and the sure defence of fundamental human rights".[27] The issue is that they must be endowed with real authority, in such a way as to "provide for" the attainment of certain essential goals. In this way, there could come about a multilateralism that is not dependent on changing political conditions or the interests of a certain few, and possesses a stable efficacy.

36. It continues to be regrettable that global crises are being squandered when they could be the occasions to bring about beneficial changes.[28] This is what happened in the 2007-2008 financial crisis and again in the Covid-19 crisis. For “the actual strategies developed worldwide in the wake of [those crises] fostered greater individualism, less integration and increased freedom for the truly powerful, who always find a way to escape unscathed”.[29]

### *Reconfiguring multilateralism*

37. More than saving the old multilateralism, it appears that the current challenge is to reconfigure and recreate it, taking into account the new world situation. I invite you to recognize that “many groups and organizations within civil society help to compensate for the shortcomings of the international community, its lack of coordination in complex situations, and its lack of attention to fundamental human rights”.[30] For example, the Ottawa Process against the use, production and manufacture of antipersonnel mines is one example that shows how civil society with its organizations is capable of creating effective dynamics that the United Nations cannot. In this way, the principle of subsidiarity is applied also to the global-local relationship.

38. In the medium-term, globalization favours spontaneous cultural interchanges, greater mutual knowledge and processes of integration of peoples, which end up provoking a multilateralism “from below” and not simply one determined by the elites of power. The demands that rise up from below throughout the world, where activists from very different countries help and support one another, can end up pressuring the sources of power. It is to be hoped that this will happen with respect to the climate crisis. For this reason, I reiterate that “unless citizens control political power – national, regional and municipal – it will not be possible to control damage to the environment”.[31]

39. Postmodern culture has generated a *new sensitivity* towards the more vulnerable and less powerful. This is connected with my insistence in the Encyclical Letter *Fratelli Tutti* on the primacy of the human person and the defence of his or her dignity beyond every circumstance. It is another way of encouraging multilateralism for the sake of resolving the real problems of humanity, securing before all else respect for the dignity of persons, in such a way that ethics will prevail over local or contingent interests.

40. It is not a matter of replacing politics, but of recognizing that the emerging forces are becoming increasingly relevant and are in fact capable of obtaining important results in the resolution of concrete problems, as some of them demonstrated during the pandemic. The very fact that answers to problems can come from any country, however little, ends up presenting multilateralism as an inevitable process.

41. The old diplomacy, also in crisis, continues to show its importance and necessity. Still, it has not succeeded in generating a model of multilateral diplomacy capable of responding to the new configuration of the world; yet should it be able to reconfigure itself, it must be part of the solution, because the experience of centuries cannot be cast aside either.

42. Our world has become so multipolar and at the same time so complex that a different framework for effective cooperation is required. It is not enough to think only of balances of power but also of the need to provide a response to new problems and to react with global mechanisms to the environmental, public health, cultural and social challenges, especially in order to consolidate respect for the most elementary human rights, social rights and the protection of our common home. It is a matter of establishing global and effective rules that can permit “providing for” this global safeguarding.

43. All this presupposes the development of a new procedure for decision-making and legitimizing those decisions, since the one put in place several decades ago is not sufficient nor does it appear effective. In this framework, there would necessarily be required spaces for conversation, consultation, arbitration, conflict resolution and supervision, and, in the end, a sort of increased “democratization” in the global context, so that the various situations can be expressed and included. It is no longer helpful for us to support institutions in order to preserve the rights of the more powerful without caring for those of all.

## 4. Climate Conferences: Progress and Failures

44. For several decades now, representatives of more than 190 countries have met periodically to address the issue of climate change. The 1992 Rio de Janeiro Conference led to the adoption of the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), a treaty that took effect when the necessary ratification on the part of the signatories concluded in 1994. These States meet annually in the Conference of the Parties (COP), the highest decision-making body. Some of these Conferences were failures, like that of Copenhagen (2009), while others made it possible to take important steps forward, like COP3 in Kyoto (1997). Its significant Protocol set the goal of reducing overall greenhouse gas emissions by 5% with respect to 1990. The deadline was the year 2012, but this, clearly, was not achieved.

45. All parties also committed themselves to implementing programmes of adaptation in order to reduce the effects of climate change now taking place. Provisions were also made for aid to cover the costs of the measures in developing countries. The Protocol actually took effect in 2005.

46. Afterwards, it was proposed to create a mechanism regarding the loss and damage caused by climate change, which recognizes as those chiefly responsible the richer countries and seeks to compensate for the loss and damage that climate change produces in the more vulnerable countries. It was not yet a matter of financing the “adaptation” of those countries, but of compensating them for damage already incurred. This question was the subject of important discussions at various Conferences.

47. COP21 in Paris (2015) represented another significant moment, since it generated an agreement that involved everyone. It can be considered as a new beginning, given the failure to meet the goals previously set. The agreement took effect on 4 November 2016. Albeit a binding agreement, not all its dispositions are obligations in the strict sense, and some of them leave ample room for discretion. In any case, properly speaking, there are no provisions for sanctions in the case of unfulfilled commitments, nor effective instruments to ensure their fulfilment. It also provides for a certain flexibility in the case of developing countries.

48. The Paris Agreement presents a broad and ambitious objective: to keep the increase of average global temperatures to under 2° C with respect to preindustrial levels, and with the aim of decreasing them to 1.5° C. Work is still under way to consolidate concrete procedures for monitoring and to facilitate general criteria for comparing the objectives of the different countries. This makes it difficult to achieve a more objective (quantitative) evaluation of the real results.

49. Following several Conferences with scarce results, and the disappointment of COP25 in Madrid (2019), it was hoped that this inertia would be reversed at COP26 in Glasgow (2021). In effect, its result was to relaunch the Paris Agreement, put on hold by the overall effects of the pandemic. Furthermore, there was an abundance of “recommendations” whose actual effect was hardly foreseeable. Proposals tending to ensure a rapid and effective transition to alternative and less polluting forms of energy made no progress.

50. COP27 in Sharm El Sheikh (2022) was from the outset threatened by the situation created by the invasion of Ukraine, which caused a significant economic and energy crisis. Carbon use increased and everyone sought to have sufficient supplies. Developing countries regarded access to energy and prospects for development as an urgent priority. There was an evident openness to recognizing the fact that combustible fuels still provide 80% of the world’s energy, and that their use continues to increase.

51. This Conference in Egypt was one more example of the difficulty of negotiations. It could be said that at least it marked a step forward in consolidating a system for financing “loss and damage” in countries most affected by climate disasters. This would seem to give a new voice and a greater role to developing countries. Yet here too, many points remained imprecise, above all the concrete responsibility of the countries that have to contribute.

52. Today we can continue to state that, “the accords have been poorly implemented, due to lack of suitable mechanisms for oversight, periodic review and penalties in cases of noncompliance. The principles which they proclaimed still await an efficient and flexible means of practical implementation”.<sup>[32]</sup> Also, that “international

negotiations cannot make significant progress due to positions taken by countries which place their national interests above the global common good. Those who will have to suffer the consequences of what we are trying to hide will not forget this failure of conscience and responsibility".[33]

#### 5. What to Expect from COP28 in Dubai?

53. The United Arab Emirates will host the next Conference of the Parties (COP28). It is a country of the Persian Gulf known as a great exporter of fossil fuels, although it has made significant investments in renewable energy sources. Meanwhile, gas and oil companies are planning new projects there, with the aim of further increasing their production. To say that there is nothing to hope for would be suicidal, for it would mean exposing all humanity, especially the poorest, to the worst impacts of climate change.

54. If we are confident in the capacity of human beings to transcend their petty interests and to think in bigger terms, we can keep hoping that COP28 will allow for a decisive acceleration of energy transition, with effective commitments subject to ongoing monitoring. This Conference can represent a change of direction, showing that everything done since 1992 was in fact serious and worth the effort, or else it will be a great disappointment and jeopardize whatever good has been achieved thus far.

55. Despite the many negotiations and agreements, global emissions continue to increase. Certainly, it could be said that, without those agreements, they would have increased even more. Still, in other themes related to the environment, when there was a will, very significant results were obtained, as was the case with the protection of the ozone layer. Yet, the necessary transition towards clean energy sources such as wind and solar energy, and the abandonment of fossil fuels, is not progressing at the necessary speed. Consequently, whatever is being done risks being seen only as a ploy to distract attention.

56. We must move beyond the mentality of appearing to be concerned but not having the courage needed to produce substantial changes. We know that at this pace in just a few years we will surpass the maximum recommended limit of 1.5° C and shortly thereafter even reach 3° C, with a high risk of arriving at a critical point. Even if we do not reach this point of no return, it is certain that the consequences would be disastrous and precipitous measures would have to be taken, at enormous cost and with grave and intolerable economic and social effects. Although the measures that we can take now are costly, the cost will be all the more burdensome the longer we wait.

57. I consider it essential to insist that "to seek only a technical remedy to each environmental problem which comes up is to separate what is in reality interconnected and to mask the true and deepest problems of the global system".[34] It is true that efforts at adaptation are needed in the face of evils that are irreversible in the short term. Also some interventions and technological advances that make it possible to absorb or capture gas emissions have proved promising. Nonetheless, we risk remaining trapped in the mindset of pasting and papering over cracks, while beneath the surface there is a continuing deterioration to which we continue to contribute. To suppose that all problems in the future will be able to be solved by new technical interventions is a form of homicidal pragmatism, like pushing a snowball down a hill.

58. Once and for all, let us put an end to the irresponsible derision that would present this issue as something purely ecological, "green", romantic, frequently subject to ridicule by economic interests. Let us finally admit that it is a human and social problem on any number of levels. For this reason, it calls for involvement on the part of all. In Conferences on the climate, the actions of groups negatively portrayed as "radicalized" tend to attract attention. But in reality they are filling a space left empty by society as a whole, which ought to exercise a healthy "pressure", since every family ought to realize that the future of their children is at stake.

59. If there is sincere interest in making COP28 a historic event that honours and ennobles us as human beings, then one can only hope for binding forms of energy transition that meet three conditions: that they be efficient, obligatory and readily monitored. This, in order to achieve the beginning of a new process marked by three requirements: that it be drastic, intense and count on the commitment of all. That is not what has happened so far, and only a process of this sort can enable international politics to recover its credibility, since only in this

concrete manner will it be possible to reduce significantly carbon dioxide levels and to prevent even greater evils over time.

60. May those taking part in the Conference be strategists capable of considering the common good and the future of their children, more than the short-term interests of certain countries or businesses. In this way, may they demonstrate the nobility of politics and not its shame. To the powerful, I can only repeat this question: "What would induce anyone, at this stage, to hold on to power, only to be remembered for their inability to take action when it was urgent and necessary to do so?"[35]

## 6. Spiritual Motivations

61. I cannot fail in this regard to remind the Catholic faithful of the motivations born of their faith. I encourage my brothers and sisters of other religions to do the same, since we know that authentic faith not only gives strength to the human heart, but also transforms life, transfigures our goals and sheds light on our relationship to others and with creation as a whole.

### *In the light of faith*

62. The Bible tells us: "God saw everything that he had made, and indeed, it was very good" (*Gen 1:31*). His is "the earth with all that is in it" (*Deut 10:14*). For this reason, he tells us that, "the land shall not be sold in perpetuity, for the land is mine; with me you are but aliens and tenants" (*Lev 25:23*). Hence, "responsibility for God's earth means that human beings, endowed with intelligence, must respect the laws of nature and the delicate equilibria existing between the creatures of this world".[36]

63. At the same time, "the universe as a whole, in all its manifold relationships, shows forth the inexhaustible richness of God". Hence, to be wise, "we need to grasp the variety of things in their multiple relationships".[37] Along this path of wisdom, it is not a matter of indifference to us that so many species are disappearing and that the climate crisis endangers the life of many other beings.

64. Jesus "was able to invite others to be attentive to the beauty that there is in the world because he himself was in constant touch with nature, lending it an attraction full of fondness and wonder. As he made his way throughout the land, he often stopped to contemplate the beauty sown by his Father, and invited his disciples to perceive a divine message in things".[38]

65. Hence, "the creatures of this world no longer appear to us under merely natural guise, because the risen One is mysteriously holding them to himself and directing them towards fullness as their end. The very flowers of the field and the birds which his human eyes contemplated and admired are now imbued with his radiant presence".[39] If "the universe unfolds in God, who fills it completely... there is a mystical meaning to be found in a leaf, in a mountain trail, in a dewdrop, in a poor person's face".[40] The world sings of an infinite Love: how can we fail to care for it?

### *Journeying in communion and commitment*

66. God has united us to all his creatures. Nonetheless, the technocratic paradigm can isolate us from the world that surrounds us and deceive us by making us forget that the entire world is a "contact zone".[41]

67. The Judaeo-Christian vision of the cosmos defends the unique and central value of the human being amid the marvellous concert of all God's creatures, but today we see ourselves forced to realize that it is only possible to sustain a "situated anthropocentrism". To recognize, in other words, that human life is incomprehensible and unsustainable without other creatures. For "as part of the universe... all of us are linked by unseen bonds and together form a kind of universal family, a sublime communion which fills us with a sacred, affectionate and humble respect".[42]

68. This is not a product of our own will; its origin lies elsewhere, in the depths of our being, since “God has joined us so closely to the world around us that we can feel the desertification of the soil almost as a physical ailment, and the extinction of a species as a painful disfigurement”.<sup>[43]</sup> Let us stop thinking, then, of human beings as autonomous, omnipotent and limitless, and begin to think of ourselves differently, in a humbler but more fruitful way.

69. I ask everyone to accompany this pilgrimage of reconciliation with the world that is our home and to help make it more beautiful, because that commitment has to do with our personal dignity and highest values. At the same time, I cannot deny that it is necessary to be honest and recognize that the most effective solutions will not come from individual efforts alone, but above all from major political decisions on the national and international level.

70. Nonetheless, every little bit helps, and avoiding an increase of a tenth of a degree in the global temperature would already suffice to alleviate some suffering for many people. Yet what is important is something less quantitative: the need to realize that there are no lasting changes without cultural changes, without a maturing of lifestyles and convictions within societies, and there are no cultural changes without personal changes.

71. Efforts by households to reduce pollution and waste, and to consume with prudence, are creating a new culture. The mere fact that personal, family and community habits are changing is contributing to greater concern about the unfulfilled responsibilities of the political sectors and indignation at the lack of interest shown by the powerful. Let us realize, then, that even though this does not immediately produce a notable effect from the quantitative standpoint, we are helping to bring about large processes of transformation rising from deep within society.

72. If we consider that emissions per individual in the United States are about two times greater than those of individuals living in China, and about seven times greater than the average of the poorest countries,<sup>[44]</sup> we can state that a broad change in the irresponsible lifestyle connected with the Western model would have a significant long-term impact. As a result, along with indispensable political decisions, we would be making progress along the way to genuine care for one another.

73. “Praise God” is the title of this letter. For when human beings claim to take God’s place, they become their own worst enemies.

*Given in Rome, at the Basilica of Saint John Lateran, on 4 October, the Feast of Saint Francis of Assisi, in the year 2023, the eleventh of my Pontificate.*

FRANCIS

---

[1] UNITED STATES CONFERENCE OF CATHOLIC BISHOPS, *Global Climate Change Background*, 2019.

[2] SPECIAL ASSEMBLY FOR THE PAN-AMAZONIAN REGION, *Final Document*, October 2019, 10: AAS 111 (2019), 1744.

[3] SYMPOSIUM OF EPISCOPAL CONFERENCES OF AFRICA AND MADAGASCAR (SECAM), *African Climate Dialogues Communiqué*, Nairobi, 17 October 2022.

[4] Cf. INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC), *Climate Change 2021, The Physical Science Basis*, Cambridge and New York, 2021, B.2.2.

[5] Cf. ID., *Climate Change 2023, Synthesis Report, Summary for Policymakers*, B.3.2. For the 2023 Report, see

[https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_SYR\\_SPM.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf).

[6] Cf. UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAM, *The Emissions Gap Report 2022*: <https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022>.

[7] Cf. National Oceanic and Atmospheric Administration, Earth System Research Laboratories, Global Monitoring Laboratory, *Trends in Atmospheric Carbon Dioxide*: <https://www.gml.noaa.gov/ccgg/trends/>.

[8] Cf. IPCC, *Climate Change 2023, Synthesis Report, Summary for Policymakers*, A.1.3.

[9] Cf. *ibid.*, B.5.3.

[10] These are data of the IPCC, based on 34,000 studies: INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC); cf. *Synthesis Report of the Sixth Assessment Report (20/03/2023): AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023 (ipcc.ch)*.

[11] Cf. IPCC, *Climate Change 2023, Synthesis Report, Summary for Policymakers*, A.1.2.

[12] Cf. *ibid.*

[13] Encyclical Letter *Laudato si'* (24 May 2015), 101: AAS 107 (2015), 887.

[14] *Ibid.*, 105: AAS 107 (2015), 889.

[15] *Ibid.* 106: AAS 107 (2015), 890.

[16] *Ibid.*, 104: AAS 107 (2015), 888-889.

[17] *Ibid.*, 105: AAS 107 (2015), 889.

[18] *Ibid.*, 139: AAS 107 (2015), 903.

[19] *Ibid.*, 220: AAS 107 (2015), 934.

[20] Cf. S. SÖRLIN-P. WARDE, "Making the Environment Historical. An Introduction", in S. SÖRLIN-P. WARDE, eds., *Nature's End: History and the Environment*, Basingstroke-New York, 2009, 1-23.

[21] Encyclical Letter *Laudato si'* (24 May 2015), 139: AAS 107 (2015), 903.

[22] Cf. War, *Progress and the End of History, Including a Short Story of the Anti-Christ. Three Discussions by Vladimir Soloviev*, London, 1915, p. 197.

[23] Cf. SAINT PAUL VI, *Address to FAO on its 25th Anniversary* (16 November 1970), 4: AAS 62 (1970), 833.

[24] Encyclical Letter *Fratelli Tutti* (3 October 2020), 11: AAS 112 (2020), 972.

[25] *Ibid.*, 174: AAS 112 (2020), 1030.

[26] *Ibid.*, 172: AAS 112 (2020), 1029.

[27] Ibid.

[28] Cf. ibid., 170: AAS 112 (2020), 1029.

[29] Ibid.

[30] Ibid., 175: AAS 112 (2020), 1031.

[31] Encyclical Letter *Laudato si'* (24 May 2015), 179: AAS 107 (2015), 918.

[32] Ibid., 167: AAS 107 (2015), 914.

[33] Ibid., 169: AAS 107 (2015), 915.

[34] Ibid., 111: AAS 107 (2015), 982.

[35] Ibid., 57: AAS 107 (2015), 870.

[36] Ibid., 68: AAS 107 (2015), 874.

[37] Ibid., 86: AAS 107 (2015), 881.

[38] Ibid., 97: AAS 107 (2015), 886.

[39] Ibid., 100: AAS 197 (2015), 887.

[40] Ibid., 233: AAS 107 (2015), 938.

[41] Cf. D. J. HARAWAY, *When Species Meet*, Minneapolis, 2008, pp. 205-249.

[42] Encyclical Letter *Laudato si'* (24 May 2015), 89: AAS 107 (2015), 883.

[43] Apostolic Exhortation *Evangelii Gaudium* (24 November 2013), 215: AAS 105 (2013), 1109.

[44] Cf. UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAM, *The Emissions Gap Report 2022*:  
<https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022>.

[01509-EN.01] [Original text: Spanish]

**Traduzione in lingua tedesca**

Apostolisches Schreiben

*LAUDATE DEUM*

des Heiligen Vaters

PAPST FRANZISKUS

an alle Menschen guten Willens

über die Klimakrise

1. „Lobt Gott für all seine Geschöpfe“. Dies war die Aufforderung, die der heilige Franz von Assisi mit seinem Leben, seinen Liedern, seinen Taten zum Ausdruck brachte. Damit griff er die Einladung der biblischen Psalmen auf und gab die Feinfühligkeit Jesu für die Geschöpfe seines Vaters wieder: »Lernt von den Lilien des Feldes, wie sie wachsen: Sie arbeiten nicht und spinnen nicht. Doch ich sage euch: Selbst Salomo war in all seiner Pracht nicht gekleidet wie eine von ihnen« (*Mt* 6,28-29). »Verkauft man nicht fünf Spatzen für zwei Pfennige? Und doch ist nicht einer von ihnen vor Gott vergessen« (*Lk* 12,6). Wie könnten wir diese Zärtlichkeit Jesu für all jene, die uns auf unserem Weg begleiten, nicht bewundern?

2. Es sind nun schon acht Jahre seit der Veröffentlichung der Enzyklika *Laudato si'* vergangen. Damals wollte ich mit euch allen, meinen Schwestern und Brüdern auf unserem leidenden Planeten, meine tiefe Besorgnis um den Erhalt unseres gemeinsamen Hauses teilen. Aber mit der Zeit wird mir klar, dass wir nicht genügend reagieren, während die Welt, die uns umgibt, zerbröckelt und vielleicht vor einem tiefen Einschnitt steht. Abgesehen von dieser Möglichkeit besteht kein Zweifel daran, dass die Auswirkungen des Klimawandels das Leben vieler Menschen und Familien zunehmend beeinträchtigen werden. Wir werden seine Folgen unter anderem in den Bereichen der Gesundheit, der Arbeitsplätze, des Zugangs zu den Ressourcen, des Wohnraums und der Zwangsmigration spüren.

3. Es ist ein globales soziales Problem, das eng mit der Würde des menschlichen Lebens zusammenhängt. Die Bischöfe der Vereinigten Staaten haben den sozialen Sinn unserer Sorge um den Klimawandel, der über einen rein ökologischen Ansatz hinausgeht, sehr gut zum Ausdruck gebracht, denn »unsere Sorge füreinander und unsere Sorge für die Erde sind eng miteinander verbunden. Der Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen für die Gesellschaft und die globale Gemeinschaft. Die Auswirkungen des Klimawandels gehen zu Lasten der am meisten gefährdeten Menschen, sei es im eigenen Land oder auf der ganzen Welt«.[1] Mit anderen Worten sagten dies auch die Bischöfe auf der Amazonas-Synode: »Die Attentate gegen die Natur haben Konsequenzen für das Leben der Völker«.[2] Und um deutlich zum Ausdruck zu bringen, dass es sich nicht mehr um ein zweitrangiges oder ideologisches Thema handelt, sondern um ein Drama, das uns allen schadet, erklärten die afrikanischen Bischöfe, dass der Klimawandel »ein schockierendes Beispiel für eine strukturelle Sünde« darstellt.[3]

4. Die Überlegungen und Informationen, die wir in diesen vergangenen acht Jahren sammeln konnten, ermöglichen uns, das bereits vor einiger Zeit Gesagte genauer zu bestimmen und zu ergänzen. Aus diesem Grund und weil die Situation immer dringlicher wird, wollte ich diese Gedanken nun mit euch teilen.

## 1. Die globale Klimakrise

5. Wie sehr man auch versuchen mag, sie zu leugnen, zu verstecken, zu verhehlen oder zu relativieren, die Anzeichen des Klimawandels sind da und treten immer deutlicher hervor. Niemand kann ignorieren, dass wir in den vergangenen Jahren Zeugen von extremen Phänomenen, häufigen Perioden ungewöhnlicher Hitze, Dürre und anderem Wehklagen der Erde geworden sind, die nur einige greifbare Ausprägungen einer stillen Krankheit sind, die uns alle betrifft. Es stimmt, dass nicht jede einzelne Katastrophe automatisch auf den globalen Klimawandel zurückgeführt werden kann. Es ist jedoch nachweisbar, dass bestimmte von der Menschheit verursachte Veränderungen des Klimas die Wahrscheinlichkeit immer häufigerer und intensiverer Extremereignisse deutlich erhöhen. So wissen wir, dass mit jedem Anstieg der globalen Temperatur um 0,5 Grad Celsius auch die Intensität und Häufigkeit von starken Regenfällen und Überschwemmungen in einigen Gebieten und schweren Dürren in anderen zunehmen; ebenso kommt es in einigen Regionen vermehrt zu extremer Hitze und andernorts zu starken Schneefällen.[4] Wenn wir früher einige Male im Jahr eine Hitzewelle hatten, was wird dann bei einem globalen Temperaturanstieg von 1,5 Grad Celsius geschehen, dem wir uns nähern? Solche Hitzewellen werden viel häufiger sein und eine stärkere Intensität haben. Bei einem Anstieg von

mehr als 2 Grad würden die Eisschilde Grönlands vollständig schmelzen und ein Großteil der Antarktis[5] – mit enormen und sehr ernstesten Folgen für alle.

### *Widerstand und Verwirrung*

6. In den vergangenen Jahren hat es nicht an Personen gefehlt, welche diese Beobachtung kleinreden wollten. Sie führen vermeintlich wissenschaftlich fundierte Daten an, wie die Tatsache, dass der Planet schon immer Phasen der Abkühlung und Erwärmung hatte und haben wird. Sie versäumen dabei die Erwähnung einer anderen relevanten Gegebenheit: dass das, was wir jetzt erleben, eine ungewöhnliche Beschleunigung der Erwärmung ist, und zwar mit einer solchen Geschwindigkeit, dass eine einzige Generation – nicht Jahrhunderte oder Jahrtausende – genügt, um dies wahrzunehmen. Der Anstieg des Meeresspiegels und das Schmelzen der Gletscher können von einem Menschen während seiner Lebenszeit leicht wahrgenommen werden und wahrscheinlich werden in wenigen Jahren viele Menschen aufgrund dieser Ereignisse umsiedeln müssen.

7. Um diejenigen ins Lächerliche zu ziehen, die über die globale Erwärmung sprechen, wird die Tatsache angeführt, dass es auch oft zu extremen Kälteeinbrüchen kommt. Dabei wird vergessen, dass diese und andere außergewöhnliche Symptome lediglich alternative Ausdrucksformen desselben Grundproblems sind, nämlich des globalen Ungleichgewichts, das durch die Erderwärmung verursacht wird. Sowohl die Dürren als auch die Überschwemmungen, sowohl die austrocknenden Seen als auch die durch Flutwellen oder Überschwemmungen ausgelöschten Populationen haben letztlich dieselbe Ursache. Andererseits dürfen wir, wenn wir von einem globalen Phänomen sprechen, dies nicht mit vorübergehenden und wandelbaren Ereignissen verwechseln, die sich weitgehend durch lokale Faktoren erklären lassen.

8. Der Mangel an Informationen führt dazu, dass große Klimaprojektionen, die lange Zeiträume umfassen – wir sprechen von mindestens Jahrzehnten – mit Wettervorhersagen verwechselt werden, die höchstens ein paar Wochen umfassen können. Wenn wir über den Klimawandel sprechen, beziehen wir uns auf eine globale Wirklichkeit – mit ständigen lokalen Abweichungen –, die über mehrere Jahrzehnte anhält.

9. Es mangelt nicht an Personen, die in einer sehr vereinfachenden Sicht der Wirklichkeit die Armen beschuldigen zu viele Kinder zu haben, und die sogar versuchen, das Problem zu lösen, indem sie die Frauen in wenigerentwickelten Ländern verstümmeln. Wie immer scheinen die Armen schuld zu sein. Aber die Wirklichkeit ist, dass ein kleiner Prozentsatz der Reichsten auf der Erde die Umwelt mehr verschmutzt als die ärmsten 50% der gesamten Weltbevölkerung und dass die Pro-Kopf-Emissionen der reichsten Länder um ein Vielfaches höher sind als die der ärmsten.[6] Wie können wir vergessen, dass Afrika, wo mehr als die Hälfte der ärmsten Menschen der Welt leben, nur für einen winzigen Bruchteil der in der Geschichte angefallenen Emissionen verantwortlich ist?

10. Es wird auch oft behauptet, dass die Bemühungen zur Eindämmung des Klimawandels durch die Verringerung der Nutzung fossiler Brennstoffe und die Entwicklung sauberer Energieformen zu einem Rückgang der Arbeitsplätze führen würden. Tatsache ist, dass Millionen von Menschen aufgrund der verschiedenen Folgen des Klimawandels ihren Arbeitsplatz verlieren: Der Anstieg des Meeresspiegels, Dürreperioden und viele andere Phänomene, die den Planeten heimsuchen, haben etliche Menschen in Bedrängnis gebracht. Andererseits können der Übergang zu erneuerbaren Energieformen, wenn er gut gesteuert wird, sowie alle Bemühungen zur Anpassung an die Schäden des Klimawandels unzählige Arbeitsplätze in verschiedenen Sektoren schaffen. Dies erfordert, dass Politiker und Unternehmer sich umgehend mit diesem Thema befassen.

### *Die menschlichen Ursachen*

11. Der menschliche – „anthropogene“ – Ursprung des Klimawandels kann nicht mehr bezweifelt werden. Sehen wir uns an, warum. Die Konzentration der Treibhausgase in der Atmosphäre, die die globale Erwärmung verursachen, blieb bis zum 19. Jahrhundert stabil und lag unter 300 pro eine Million Volumenteilen. Aber in der Mitte jenes Jahrhunderts begannen, zeitgleich mit der industriellen Entwicklung, die Emissionen zu steigen. In den vergangenen fünfzig Jahren hat sich der Anstieg deutlich beschleunigt, wie die Forschungsstation in Mauna Loa, die seit 1958 tägliche Messungen des Kohlendioxids vornimmt, bestätigt. Als ich *Laudato si'* schrieb, wurde

ein Allzeithoch von 400 Teilen pro eine Million und im Juni 2023 423 Teile pro eine Million erreicht.[7] Mehr als 42% der gesamten Nettoemissionen seit 1850 sind nach 1990 erfolgt.[8]

12. Gleichzeitig stellen wir fest, dass die Temperatur in den vergangenen fünfzig Jahren in noch nie dagewesener Geschwindigkeit gestiegen ist, so schnell wie nie zuvor in den letzten zweitausend Jahren. In diesem Zeitraum war der Trend eine Erwärmung von 0,15 Grad Celsius pro Jahrzehnt, in den letzten 150 Jahren hat sich dieser Wert verdoppelt. Von 1850 bis heute ist die globale Temperatur um 1,1 Grad Celsius gestiegen, ein Phänomen, das in den Polargebieten noch deutlicher ausgeprägt ist. Bei diesem Tempo kann es sein, dass wir in nur zehn Jahren die erstrebenswerte globale Obergrenze von 1,5 Grad Celsius erreichen.[9] Der Anstieg hat nicht nur an der Erdoberfläche stattgefunden, sondern auch in mehreren Kilometern Höhe in der Atmosphäre, an der Oberfläche der Ozeane und sogar in Hunderten Metern Tiefe. Dies hat auch die Versauerung der Meere verstärkt und ihren Sauerstoffgehalt verringert. Die Gletscher ziehen sich zurück, die Schneedecken nehmen ab und der Meeresspiegel steigt stetig an.[10]

13. Das Einhergehen dieser globalen Klimaphänomene mit dem beschleunigten Anstieg der Treibhausgasemissionen, insbesondere seit Mitte des 20. Jahrhunderts, lässt sich nicht verbergen. Eine überwältigende Mehrheit der Klimawissenschaftler vertritt diese Korrelation und nur ein winziger Prozentsatz von ihnen versucht, diese Evidenz zu bestreiten. Bedauerlicherweise ist die Klimakrise nicht gerade eine Angelegenheit, die die großen Wirtschaftsmächte interessiert, die sich um den höchstmöglichen Profit zu den geringstmöglichen Kosten und in der kürzestmöglichen Zeit bemühen.

14. Ich sehe mich gezwungen, diese Klarstellungen, die offenkundig erscheinen mögen, aufgrund bestimmter abschätziger und wenig vernünftiger Meinungen vorzunehmen, die ich selbst innerhalb der katholischen Kirche vorfinde. Aber wir können nicht mehr daran zweifeln, dass der Grund für die ungewöhnliche Geschwindigkeit dieser gefährlichen Veränderungen eine unbestreitbare Tatsache ist: die gewaltigen Entwicklungen, die mit dem ungezügelter Eingriff des Menschen in die Natur in den letzten zwei Jahrhunderten zusammenhängen. Natürliche Einflüsse, die typischerweise eine Erwärmung verursachen, wie Vulkanausbrüche und andere, reichen nicht aus, um das Ausmaß und die Geschwindigkeit der Veränderungen in den letzten Jahrzehnten zu erklären.[11] Die Entwicklung der durchschnittlichen Oberflächentemperaturen kann ohne den Effekt der zunehmenden Treibhausgase nicht erklärt werden.

### *Schäden und Risiken*

15. Einige Auswirkungen dieser Klimakrise sind bereits jetzt für mindestens Hunderte von Jahren unumkehrbar, wie der Anstieg der globalen Temperatur der Ozeane, deren Versauerung und Sauerstoffverarmung. Die Ozeangewässer haben eine thermische Trägheit, und es dauert Jahrhunderte, bis sich Temperatur und Salzgehalt normalisieren, was das Überleben vieler Arten beeinträchtigt. Dies ist eines unter vielen Zeichen dafür, dass die übrigen Lebewesen dieser Welt nicht mehr unsere Weggefährten, sondern unsere Opfer sind.

16. Das Gleiche gilt für den Prozess, der zum Rückgang des Kontinentaleises führt. Das Abschmelzen der Pole kann für Hunderte von Jahren nicht rückgängig gemacht werden. Was das Klima betrifft, so gibt es Faktoren, die über lange Zeit weiter andauern, unabhängig von den Ereignissen, die sie ausgelöst haben. Aus diesem Grund können wir den enormen Schaden, den wir verursacht haben, nicht mehr aufhalten. Wir kommen bloß noch rechtzeitig, um noch dramatischere Schäden zu vermeiden.

17. Bestimmte apokalyptische Diagnosen erscheinen oft wenig vernünftig oder unzureichend begründet. Dies sollte uns nicht dazu verleiten, zu ignorieren, dass die reale Möglichkeit besteht, dass wir einen kritischen Punkt erreichen. Kleine Veränderungen können aufgrund der Trägheitsfaktoren große, unvorhergesehene und vielleicht bereits unumkehrbare Veränderungen auslösen. Auf diese Weise würde eine Kaskade von Ereignissen losgetreten, die sich wie ein Schneeballeffekt auswirkt. In einem solchen Fall kommt man immer zu spät, denn kein Eingreifen kann einen solchen einmal begonnenen Prozess aufhalten. Von dort gibt es kein Zurück mehr. Wir können nicht mit Gewissheit sagen, dass dies unter den derzeitigen Bedingungen der Fall sein wird. Es ist aber gewiss eine Möglichkeit, wenn wir die bereits im Gange befindlichen Phänomene berücksichtigen, die das Klima „sensibilisieren“, wie zum Beispiel das Schmelzen der Eisschilde, die Veränderung der

Meeresströmungen, das Abholzen der tropischen Regenwälder und das Auftauen des Permafrostbodens in Russland.[12]

18. Deshalb braucht es dringend eine erweiterte Sicht der Dinge, die es uns erlaubt, nicht nur über die Wunder des Fortschritts zu staunen, sondern auch auf andere Auswirkungen zu achten, die man sich vor einem Jahrhundert wahrscheinlich nicht einmal vorstellen konnte. Es wird von uns nichts weiter verlangt als eine gewisse Verantwortung für das Erbe, das wir am Ende unseres Erdendaseins hinterlassen werden.

19. Schließlich können wir hinzufügen, dass die Covid-19-Pandemie die enge Verbindung zwischen dem menschlichen Leben und dem anderer Lebewesen und der Umwelt bestätigt hat. Vor allem aber hat sie bestätigt, dass das, was an irgendeinem Ort der Welt geschieht, Auswirkungen auf den gesamten Planeten hat. Dies erlaubt mir, zwei Überzeugungen zu bekräftigen, auf denen ich bis zum Überdruß bestehe: „Alles ist miteinander verbunden“ und „Niemand rettet sich allein“.

## 2. Das wachsende technokratische Paradigma

20. In *Laudato si'* habe ich das technokratische Paradigma kurz erläutert, das dem derzeitigen Prozess der Umweltzerstörung zugrunde liegt. Es handelt sich um »ein Verständnis des menschlichen Lebens und Handelns, das fehlgeleitet ist und der Wirklichkeit widerspricht bis zu dem Punkt, ihr zu schaden«.[13] Im Grunde genommen besteht es darin, so zu denken, »als gingen die Wirklichkeit, das Gute und die Wahrheit spontan aus der technologischen und wirtschaftlichen Macht selbst hervor«.[14] »Von da aus gelangt man« – als logische Konsequenz – »leicht zur Idee eines unendlichen und grenzenlosen Wachstums, das die Ökonomen, Finanzexperten und Technologen so sehr begeisterte«.[15]

21. Während der vergangenen Jahre haben wir diese Diagnose bestätigen können und zugleich ein weiteres Fortschreiten dieses Paradigmas erlebt. Die künstliche Intelligenz und die jüngsten technologischen Neuerungen gehen von der Vorstellung eines Menschen ohne jegliche Grenzen aus, dessen Fähigkeiten und Möglichkeiten dank der Technologie bis ins Unendliche erweitert werden können. So nährt sich das technokratische Paradigma in ungeheurer Weise von sich selbst.

22. Die natürlichen Ressourcen, die die Technologie benötigt, wie Lithium, Silizium und viele andere, sind gewiss nicht unbegrenzt, aber das größte Problem ist die Ideologie, der eine Besessenheit zugrunde liegt: Die menschliche Macht über alles Vorstellbare hinaus zu steigern, für die die nicht-menschliche Wirklichkeit nur eine Ressource zu ihren Diensten ist. Alles, was existiert, hört auf, ein Geschenk zu sein, das man würdigt, schätzt und pflegt, und wird zum Sklaven, zum Opfer einer beliebigen Laune des menschlichen Geistes und seiner Fähigkeiten.

23. Es ist erschreckend festzustellen: Die erweiterten Möglichkeiten der Technologie »geben denen, welche die Kenntnis und vor allem die wirtschaftliche Macht besitzen, sie einzusetzen, eine beeindruckende Gewalt über die gesamte Menschheit und die ganze Welt. Nie hatte die Menschheit so viel Macht über sich selbst, und nichts kann garantieren, dass sie diese gut gebrauchen wird, vor allem wenn man bedenkt, in welcher Weise sie sich gerade jetzt ihrer bedient [...]. In welchen Händen liegt so viel Macht, und in welche Hände kann sie gelangen? Es ist überaus gefährlich, dass sie bei einem kleinen Teil der Menschheit liegt«.[16]

### *Unseren Umgang mit der Macht überdenken*

24. Nicht jeder Zuwachs an Macht ist ein Fortschritt für die Menschheit. Es genügt, an die „bewundernswerten“ Technologien zu denken, die genutzt wurden, um Bevölkerungen zu dezimieren, Atombomben abzuwerfen und ethnische Gruppen auszulöschen. Das waren Momente in der Geschichte, in denen die Bewunderung für den Fortschritt uns verunmöglicht hat, die Schrecken seiner Auswirkungen zu sehen. Doch diese Gefahr besteht immer, »denn das enorme technologische Wachstum ging nicht mit einer Entwicklung des Menschen in

Verantwortlichkeit, Werten und Gewissen einher [...]. In diesem Sinne ist er seiner eigenen Macht, die weiter wächst, ungeschützt ausgesetzt, ohne die Mittel zu haben, sie zu kontrollieren. Er mag über oberflächliche Mechanismen verfügen, doch wir können feststellen, dass er heute keine solide Ethik, keine Kultur und Spiritualität besitzt, die ihm wirklich Grenzen setzen und ihn in einer klaren Selbstbeschränkung zügeln«. [17] Es ist nicht verwunderlich, dass eine so große Macht in solchen Händen in der Lage ist, Leben zu zerstören, während die Denkmatrix des technokratischen Paradigmas uns verblendet und uns nicht erlaubt, dieses äußerst ernste Problem der gegenwärtigen Menschheit wahrzunehmen.

25. Entgegen dieses technokratischen Paradigmas sagen wir, dass die Welt um uns herum kein Objekt der Ausbeutung, der ungezügelter Nutzung und unbegrenzter Ambitionen ist. Wir können nicht einmal sagen, dass die Natur ein bloßer „Rahmen“ ist, in dem wir unser Leben und unsere Projekte entwickeln, denn »wir sind in sie eingeschlossen, sind ein Teil von ihr und leben mit ihr in wechselseitiger Durchdringung«, [18] man »betrachtet die Welt nicht von außen, sondern von innen her«. [19]

26. Dies schließt die Vorstellung aus, dass der Mensch ein Außenstehender ist, ein externer Faktor, der nur in der Lage ist, die Umwelt zu schädigen. Er muss als Teil der Natur betrachtet werden. Das menschliche Leben, die Intelligenz und die Freiheit sind in die Natur eingebettet, die unseren Planeten bereichert, und sie sind Teil seiner inneren Kräfte und seines Gleichgewichts.

27. Deshalb ist eine gesunde Umwelt auch das Ergebnis der Interaktion zwischen Mensch und Umwelt, wie es in den indigenen Kulturen der Fall ist und wie es über Jahrhunderte in verschiedenen Regionen der Erde geschehen ist. Menschliche Gruppen haben oft eine Umwelt „erschaffen“, [20] sie haben sie in irgendeiner Weise neugestaltet, ohne sie zu zerstören oder zu gefährden. Das große aktuelle Problem ist, dass das technokratische Paradigma diese gesunde und harmonische Beziehung zerstört hat. Allerdings liegt die unabdingbare Überwindung eines solch schädlichen und zerstörerischen Paradigmas nicht in einer Verleugnung des Menschen, sondern beinhaltet die Interaktion der natürlichen Systeme »mit den Sozialsystemen«. [21]

28. Wir müssen alle gemeinsam die Frage nach der menschlichen Macht, nach ihrem Sinn und nach ihren Grenzen neu bedenken. Denn unsere Macht hat sich in nur wenigen Jahrzehnten rasant gesteigert. Wir haben beeindruckende und erstaunliche technologische Fortschritte gemacht, und wir sind uns nicht bewusst, dass wir gleichzeitig zu höchst gefährlichen Wesen geworden sind, die das Leben vieler Geschöpfe und unser eigenes Überleben gefährden können. Wir können heute mit der Ironie von Solowjew wiederholen: „Ein so weit fortgeschrittenes Jahrhundert, dass es, im Übrigen, das Glück hatte, das letzte zu sein“. [22] Es braucht Klarheit und Ehrlichkeit, um rechtzeitig zu erkennen, dass unsere Macht und der Fortschritt, den wir erzeugen, sich gegen uns selbst richten. [23]

#### *Der ethische Stachel*

29. Der ethische Verfall der tatsächlichen Macht wird durch Marketing und falsche Informationen verschleiert, die nützliche Mechanismen in den Händen derer sind, die über größere Mittel verfügen, um durch diese die öffentliche Meinung zu beeinflussen. Wenn ein Projekt mit starken Eingriffen in die Umwelt und erheblich belastenden Auswirkungen geplant ist, werden den Bewohnern des Gebiets mit Hilfe dieser Mechanismen Illusionen gemacht, indem man von dem lokalen Fortschritt spricht, der erzielt werden kann, oder von den wirtschaftlichen, beschäftigungspolitischen und menschlichen Entwicklungsmöglichkeiten, die dies für ihre Kinder bedeuten wird. Aber in Wirklichkeit sind sie nicht wirklich an der Zukunft dieser Menschen interessiert, denn es wird ihnen nicht klar gesagt, dass ein solches Projekt verwüstetes Land hinterlässt; wesentlich ungünstigere Lebens- und Wachstumsbedingungen; eine trostlose Region, weniger bewohnbar, ohne Leben und ohne die Freude des Zusammenlebens und der Hoffnung; ganz zu schweigen von dem globalen Schaden, der schließlich viele andere schädigen wird.

30. Man denke nur an die kurzlebige Freude über das Geld, das man im Austausch für die Lagerung von Atommüll an einem Standort erhält. Das mit diesem Geld erworbene Haus hat sich in ein Grab verwandelt wegen der Krankheiten, die ausgelöst wurden. Und ich spreche nicht aus einer wilden Phantasie heraus, sondern aufgrund von etwas, das wir erlebt haben. Man könnte sagen, dass es sich um ein extremes Beispiel

handelt, aber wir können hier nicht von „geringeren“ Schäden sprechen, denn es ist gerade die Summe vieler als tolerierbar eingeschätzter Schäden, die uns am Ende in diese Situation bringt, in der wir uns jetzt befinden.

31. Diese Situation hat nicht nur mit der Physik oder der Biologie zu tun, sondern auch mit der Wirtschaft und unserer Weise, sie zu verstehen. Die Logik des maximalen Profits zu den niedrigsten Kosten, verschleiert als Rationalität, als Fortschritt und durch illusorische Versprechen, macht jede aufrichtige Sorge um das gemeinsame Haus und jede Sorge um die Förderung der Ausgestoßenen der Gesellschaft unmöglich. In den letzten Jahren konnten wir sehen, dass die Armen, die von den Versprechungen so vieler falscher Propheten verwirrt und entzückt sind, manchmal selbst auf die Täuschung einer Welt hereinfallen, die nicht zu ihren Gunsten aufgebaut wird.

32. Es gibt falsche Vorstellungen von der so genannten „Leistungsgesellschaft“, die zu einer „verdienten“ menschlichen Macht geworden ist, der sich alles unterordnen muss, zu einer Herrschaft derer, die unter besseren Entwicklungsbedingungen geboren wurden. Es ist eine Sache, eine gesunde Einstellung zum Wert der Anstrengung, zur Entwicklung der eigenen Fähigkeiten und zu einem lobenswerten Initiativgeist zu haben, wenn aber keine wirkliche Chancengleichheit angestrebt wird, wird dies leicht zu einer Projektionsfläche, die die Privilegien einiger weniger mit größerer Macht weiter festigt. Was kümmert sie bei dieser perversen Logik der Schaden am gemeinsamen Haus, wenn sie sich unter dem vermeintlichen Schutzschild der wirtschaftlichen Ressourcen, die sie durch ihre Fähigkeiten und Anstrengungen erworben haben, sicher fühlen?

33. Im eigenen Gewissen und angesichts der Kinder, die für den Schaden ihres Handelns bezahlen werden, stellt sich die Frage nach dem Sinn: Welchen Sinn hat mein Leben, was ist der Sinn meines Erdendaseins, was ist letztlich der Sinn meiner Arbeit und meiner Mühe?

### 3. Die Schwäche der internationalen Politik

34. »Die Geschichte liefert Indizien für einen Rückschritt«, sodass »jede Generation sich die Kämpfe und die Errungenschaften der früheren Generationen zu eigen machen und sie zu noch höheren Zielen führen muss. Das ist der Weg. Das Gute, ebenso wie die Liebe, die Gerechtigkeit und die Solidarität erlangt man nicht ein für alle Male; sie müssen jeden Tag neu errungen werden.«[24] Um einen soliden und dauerhaften Fortschritt zu erzielen, plädiere ich dafür, dass »die multilateralen Abkommen zwischen den Staaten favorisiert werden«.[25]

35. Es ist nicht angemessen, den Multilateralismus mit einer Weltautorität zu verwechseln, die in einer Person oder einer Elite mit übermäßiger Macht konzentriert ist: »Wenn von der Möglichkeit einer Form von politischer Weltautorität die Rede ist, die sich dem Recht unterordnet, so ist dabei nicht notwendigerweise an eine personale Autorität zu denken«.[26] Wir sprechen vor allem von »wirksameren Weltorganisationen [...], die mit der Autorität ausgestattet sind, das weltweite Gemeinwohl, die Beseitigung von Hunger und Elend sowie die wirksame Verteidigung der Menschenrechte zu gewährleisten«.[27] Es geht darum, dass sie mit echter Autorität ausgestattet sein müssen, um die Erfüllung bestimmter unverzichtbarer Ziele zu „gewährleisten“. Dies würde zu einem Multilateralismus führen, der nicht von wechselnden politischen Umständen oder den Interessen einiger weniger abhängt und der eine stabile Wirksamkeit hat.

36. Es bleibt bedauerlich, dass man globale Krisen verstreichen lässt, wo sie doch die Chance bieten würden, heilsame Veränderungen herbeizuführen.[28] So war es bei der Finanzkrise 2007-2008 und so war es auch bei der Covid-19-Krise. In der Tat scheint es, »dass die tatsächlichen Strategien, die sich im Anschluss daran weltweit entwickelt haben, auf mehr Individualismus und weniger Integration zielten, auf mehr Freiheit für die wahren Mächtigen, die immer ein Hintertürchen finden«.[29]

#### *Den Multilateralismus neu gestalten*

37. Die derzeitige Herausforderung scheint nicht so sehr darin zu bestehen, den alten Multilateralismus zu retten, sondern ihn zu rekonfigurieren und unter Berücksichtigung der neuen Weltlage nezugestalten. Ich lade dazu ein, anzuerkennen, dass »viele Vereinigungen und Organisationen der Zivilgesellschaft [dabei helfen], die Schwächen der internationalen Gemeinschaft, ihren Mangel an Koordination in komplexen Situationen, ihr

Fehlen an Aufmerksamkeit für die grundlegenden Menschenrechte und für äußerst kritische Situationen einiger Gruppen auszugleichen«[30]. Diesbezüglich ist der Ottawa-Prozess gegen den Einsatz, die Produktion und die Herstellung von Antipersonenminen ein Beispiel dafür, wie die Zivilgesellschaft und ihre Organisationen in der Lage sind, effiziente Dynamiken zu schaffen, die die Vereinten Nationen nicht erreichen. Auf diese Weise findet das *Subsidiaritätsprinzip* auch auf die global-lokale Beziehung Anwendung.

38. Mittelfristig begünstigt die Globalisierung einen spontanen kulturellen Austausch, ein größeres Wissen übereinander und Formen der Integration von Menschen, die zu einem Multilateralismus „von unten“ führen, der nicht einfach von den Machteliten beschlossen wurde. Die Forderungen, die überall auf der Welt von unten kommen, wo sich engagierte Personen aus den unterschiedlichsten Ländern gegenseitig helfen und begleiten, können letztlich Druck auf die Machtverhältnisse ausüben. Es ist zu hoffen, dass dies im Hinblick auf die Klimakrise geschieht. Deshalb wiederhole ich: »Wenn die Bürger die nationale, regionale und kommunale politische Macht nicht kontrollieren, ist auch keine Kontrolle der Umweltschäden möglich«.[31]

39. Die postmoderne Kultur hat eine neue Sensibilität gegenüber den Schwächeren und weniger Mächtigen hervorgebracht. Dies verbindet sich mit meinem Beharren in der Enzyklika *Fratelli tutti* auf dem Primat der menschlichen Person und der Verteidigung ihrer Würde unabhängig von allen Umständen. Es ist eine andere Art, zum Multilateralismus aufzurufen, um die wirklichen Probleme der Menschheit zu lösen und dabei vor allem die Würde der Person so zu achten, dass die Ethik Vorrang vor lokalen oder umständebedingten Zweckmäßigkeiten hat.

40. Es geht nicht darum, die Politik zu ersetzen, denn auf der anderen Seite gewinnen die aufstrebenden Mächte zunehmend an Bedeutung und sind in der Tat in der Lage, wichtige Ergebnisse bei der Lösung konkreter Probleme zu erzielen, wie einige von ihnen während der Pandemie gezeigt haben. Gerade der Umstand, dass die Antworten auf die Probleme von jedem Land kommen können, mag es auch klein sein, führt dazu, den Multilateralismus als unausweichlichen Weg anzuerkennen.

41. Die alte Diplomatie, die sich ebenfalls in einer Krise befindet, stellt weiterhin ihre Bedeutung und Notwendigkeit unter Beweis. Ihr ist es allerdings noch nicht gelungen, ein Modell multilateraler Diplomatie zu entwickeln, das der neuen Weltlage gerecht wird. Aber wenn sie in der Lage ist, sich neu aufzustellen, dann wird sie Teil der Lösung sein müssen, denn auch die Erfahrung von Jahrhunderten kann nicht verworfen werden.

42. Die Welt ist im Begriff, so multipolar und zugleich so komplex zu werden, dass ein anderer Rahmen für eine effektive Zusammenarbeit erforderlich wird. Es reicht nicht, über Machtgleichgewichte nachzudenken, sondern es ist auch notwendig, auf neue Herausforderungen zu antworten und mit globalen Mechanismen auf ökologische, gesundheitliche, kulturelle und soziale Herausforderungen zu reagieren, insbesondere um die Achtung der elementaren Menschenrechte, der sozialen Rechte und der Sorge um das gemeinsame Haus zu festigen. Es geht darum, universale und effiziente Regeln aufzustellen, die diesen weltweiten Schutz gewährleisten.

43. All dies setzt voraus, dass ein neues Verfahren der Entscheidungsfindung und der Legitimierung dieser Beschlüsse umgesetzt wird, weil das vor mehreren Jahrzehnten eingerichtete Verfahren nicht ausreicht und nicht effektiv zu sein scheint. In diesem Kontext sind notwendigerweise Räume des Gesprächs, der Konsultation, der Schlichtung, der Konfliktlösung und der Supervision, letztendlich also eine Art größere „Demokratisierung“ auf Weltebene erforderlich, damit die verschiedenen Situationen wahrgenommen und einbezogen werden können. Es wird nicht mehr hilfreich sein, Institutionen aufrechtzuerhalten, die die Rechte der Stärksten wahren, ohne sich um die Rechte aller zu kümmern.

#### 4. Die Klimakonferenzen: Fortschritte und Misserfolge

44. Seit Jahrzehnten versammeln sich Vertreter von mehr als 190 Ländern regelmäßig, um sich mit der Klimafrage zu befassen. Die Konferenz von Rio de Janeiro im Jahr 1992 führte zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (UNFCCC), einem Vertrag, der in Kraft trat, als die erforderlichen

Ratifizierungen durch die Unterzeichnerstaaten im Jahr 1994 erreicht wurden. Diese Staaten versammeln sich jedes Jahr auf der Konferenz der Vertragsparteien (COP), dem höchsten Entscheidungsgremium. Einige dieser Konferenzen sind gescheitert, wie die in Kopenhagen (2009), während andere wichtige Schritte ermöglichten, wie die COP3 in Kyoto (1997). Deren bedeutendes Protokoll legte das Ziel fest, die gesamten Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 1990 um 5% zu reduzieren. Die Frist war 2012, aber offenkundig wurde sie nicht eingehalten.

45. Alle Vertragsparteien verpflichteten sich außerdem, Anpassungsprogramme einzuführen, um die bereits bestehenden Auswirkungen des Klimawandels zu verringern. Außerdem wurde eine Unterstützung zur Deckung der Kosten dieser Maßnahmen in Entwicklungsländern vorgesehen. Das Protokoll ist 2005 in Kraft getreten.

46. Später wurde ein Mechanismus für durch den Klimawandel herbeigeführte Schäden und Verluste vorgeschlagen, der die reichsten Länder als Hauptverantwortliche ausmacht und darauf abzielt, die verursachten verheerenden Auswirkungen in den schwächsten Ländern auszugleichen. Es geht nicht mehr darum, die „Anpassung“ dieser Länder zu finanzieren, sondern darum, die Schäden zu kompensieren, die sie bereits erlitten haben. Dieses Thema war Gegenstand wichtiger Diskussionen bei verschiedenen COP.

47. Die COP21 in Paris (2015) war ein weiterer bedeutender Moment, denn sie führte zu einer Vereinbarung, die alle einbezog. Angesichts der Tatsache, dass die in der vorherigen Phase festgelegten Ziele nicht erreicht wurden, kann sie als Neuanfang angesehen werden. Das Abkommen ist am 4. November 2016 in Kraft getreten. Es handelt sich zwar um ein verbindliches Abkommen, aber nicht alle Bestimmungen sind Verpflichtungen im strengen Sinne, und einige von ihnen lassen einen großen Ermessensspielraum zu. Darüber hinaus sieht es selbst für nicht erfüllte Verpflichtungen keine eigentlichen Sanktionen vor und es gibt auch keine wirksamen Instrumente, um deren Einhaltung sicherzustellen. Es sieht zudem Formen der Flexibilität für die Entwicklungsländer vor.

48. Das Pariser Abkommen setzt ein wichtiges langfristiges Ziel, nämlich den Anstieg der globalen Durchschnittstemperaturen unter 2 Grad Celsius über dem vorindustriellen Niveau zu halten und gleichzeitig weniger als 1,5 Grad Celsius anzustreben. Man arbeitet noch daran, konkrete Überwachungsverfahren festzulegen und allgemeine Vergleichskriterien für die Ziele der verschiedenen Länder aufzustellen. Dies erschwert eine objektivere (quantitative) Bewertung der tatsächlichen Ergebnisse.

49. Nach einigen Konferenzen mit dürftigen Ergebnissen und der Enttäuschung der COP25 in Madrid (2019) hoffte man, dass diese Trägheit auf der COP26 in Glasgow (2021) überwunden würde. Im Grunde kam man dort zu dem Ergebnis, das Pariser Abkommen neu zu beleben, das durch die Zwänge und Auswirkungen der Pandemie in Frage gestellt worden war. Darüber hinaus gab es eine Fülle von „Aufrufen“, von denen man sich kaum echte Auswirkungen erwarten konnte. Die Vorschläge zur Gewährleistung eines raschen und effektiven Übergangs zu alternativen, weniger umweltschädlichen Energieformen konnten nicht weiterentwickelt werden.

50. Die COP27 in Sharm El Sheikh (2022) war von Anfang an durch die Situation bedroht, die durch die Invasion in der Ukraine entstanden war, welche eine große Wirtschafts- und Energiekrise verursachte. Der Einsatz von Kohle nahm zu und alle wollten ihre Versorgung sichern. Die Entwicklungsländer betrachteten den Zugang zu Energie und Entwicklungsmöglichkeiten als dringende Priorität. Es wurde klar erkannt, dass die fossilen Brennstoffe immer noch 80% der weltweiten Energieversorgung ausmachen und dass ihre Nutzung weiter zunimmt.

51. Diese Konferenz in Ägypten war ein weiteres Beispiel für die Schwierigkeiten der Verhandlungen. Man könnte sagen, dass sie zumindest einen Fortschritt bei der Konsolidierung des Systems zur Finanzierung von „Verlusten und Schäden“ in den am stärksten von Klimakatastrophen betroffenen Ländern gebracht hat. Dies schien den Entwicklungsländern eine neue Stimme und eine größere Teilhabe zu geben. Aber selbst bei diesem Thema blieben viele Punkte vage, insbesondere die konkrete Verantwortung der Länder, die einen Beitrag leisten sollen.

52. Heute können wir nach wie vor feststellen, dass »die getroffenen Vereinbarungen nur ein geringes Maß an

praktischer Umsetzung [erfuhren], weil keine geeigneten Mechanismen zur Kontrolle, zur periodischen Überprüfung und zur Bestrafung der Zuwiderhandlungen eingerichtet wurden. Die formulierten Grundsätze fordern weiterhin wirksame und schnelle Wege der konkreten Verwirklichung«.[32] Und ebenso können »die internationalen Verhandlungen [...] keine namhaften Fortschritte machen aufgrund der Positionen der Länder, die es vorziehen, ihre nationalen Interessen über das globale Gemeinwohl zu setzen. Diejenigen, welche unter den Folgen leiden werden, die wir zu überspielen suchen, werden an diesen Mangel an Gewissen und an Verantwortlichkeit erinnern«.[33]

#### 5. Was ist von der COP28 in Dubai zu erwarten?

53. Die Vereinigten Arabischen Emirate werden die nächste Konferenz der Vertragsparteien (COP 28) ausrichten. Es ist ein Land am Persischen Golf, das als großer Exporteur fossiler Energie gilt, auch wenn es erhebliche Investitionen in erneuerbare Energien getätigt hat. Zugleich streben die Öl- und Gasunternehmen dort neue Projekte an, um die Produktion noch weiter auszubauen. Zu sagen, dass man sich nichts zu erwarten braucht, gliche einer Selbstverstümmelung, denn es würde bedeuten, die gesamte Menschheit, insbesondere die Ärmsten, den schlimmsten Auswirkungen des Klimawandels auszusetzen.

54. Wenn wir auf die Fähigkeit des Menschen vertrauen, über seine kleinen Interessen hinauszugehen und im Großen zu denken, können wir nur hoffen, dass die COP28 zu einer deutlichen Beschleunigung der Energiewende mit wirksamen Verpflichtungen führt, die einer dauerhaften Überwachung unterliegen. Diese Konferenz kann ein Wendepunkt sein, der beweist, dass alles, was seit 1992 getan wurde, ernsthaft war und sich gelohnt hat, andernfalls wird sie eine große Enttäuschung sein und all das Gute, das bisher erreicht werden konnte, in Gefahr bringen.

55. Trotz der vielen Verhandlungen und Vereinbarungen sind die weltweiten Emissionen weiter gestiegen. Es stimmt, dass man behaupten kann, dass sie ohne diese Abkommen noch stärker angestiegen wären. Aber bei anderen Umweltthemen wurden, wenn der Wille vorhanden war, sehr bedeutende Ergebnisse erzielt, wie beim Schutz der Ozonschicht. Demgegenüber geht der notwendige Übergang weg von fossilen Brennstoffen und hin zu sauberen Energiequellen wie Wind- und Solarenergie nicht schnell genug voran. Folglich besteht die Gefahr, dass das, was getan wird, nur als Ablenkungsmanöver interpretiert wird.

56. Wir müssen diese Logik überwinden, dass wir einerseits ein Problembewusstsein an den Tag legen und gleichzeitig nicht den Mut haben, wesentliche Veränderungen herbeizuführen. Wir wissen, dass wir bei diesem Tempo in nur wenigen Jahren die wünschenswerte Höchstgrenze von 1,5 Grad Celsius überschreiten werden und nur wenig später 3 Grad Celsius erreichen könnten, mit dem hohen Risiko, an einen kritischen Punkt zu gelangen. Selbst wenn dieser Punkt, von dem es kein Zurück mehr gibt, nicht erreicht würde, wären die Auswirkungen katastrophal und es müssten in aller Eile unter enormen Kosten und mit äußerst schwerwiegenden und unerträglichen wirtschaftlichen und sozialen Folgen Maßnahmen ergriffen werden. Wenn auch die Maßnahmen, die wir jetzt anwenden, mit Kosten verbunden sind, so werden diese noch wesentlich höher sein, je länger wir warten.

57. Ich halte es für wesentlich, darauf zu bestehen, dass »einfach nur eine technische Lösung für jedes auftretende Umweltproblem zu suchen bedeutet, Dinge zu isolieren, die in der Wirklichkeit miteinander verknüpft sind, und die wahren und tiefsten Probleme des weltweiten Systems zu verbergen«.[34] Es stimmt, dass Anpassungsbemühungen angesichts kurzfristig unumkehrbarer Übel notwendig sind; einige Eingriffe und technologische Fortschritte zur Absorption oder Bindung der emittierten Gase sind ebenfalls positiv; aber wir laufen Gefahr, in einer Logik des Ausbesserns, des Flickens und des Zusammenheftens gefangen zu bleiben, während im Untergrund ein Prozess der Verschlechterung voranschreitet, den wir weiter fördern. Die Annahme, dass jedes künftige Problem mit neuen technischen Eingriffen gelöst werden kann, ist ein fataler Pragmatismus, der einen Schneeballeffekt hervorrufen würde.

58. Hören wir endlich auf mit dem unverantwortlichen Spott, der dieses Thema als etwas bloß Ökologisches, „Grünes“, Romantisches darstellt, das oft von wirtschaftlichen Interessen ins Lächerliche gezogen wird. Geben wir endlich zu, dass es sich um ein in vielerlei Hinsicht menschliches und soziales Problem handelt. Deshalb

bedarf es einer Beteiligung von allen. Auf Klimakonferenzen ziehen die Aktionen von sogenannten „radikalisierten“ Gruppen oft die Aufmerksamkeit auf sich. In Wirklichkeit füllen sie jedoch eine Lücke in der Gesellschaft als Ganzer, die einen gesunden „Druck“ ausüben müsste, denn es liegt an jeder Familie, zu bedenken, dass die Zukunft ihrer Kinder auf dem Spiel steht.

59. Wenn ein aufrichtiges Interesse besteht, die COP28 zu einer historischen Konferenz zu machen, die uns als Menschen ehrt und adelt, dann können wir nur auf verbindliche Formen der Energiewende hoffen, die drei Merkmale aufweisen sollten: dass sie effizient sind, dass sie verpflichtend sind und dass sie leicht überwacht werden können. Damit soll erreicht werden, dass ein neuer Prozess eingeleitet wird, der drastisch und intensiv ist und auf das Engagement aller zählen kann. Das ist auf dem bisherigen Weg nicht geschehen, aber allein mit einem solchen Prozess wäre es möglich, die Glaubwürdigkeit der internationalen Politik zurückzugewinnen, denn nur auf diese konkrete Weise wird es möglich sein, das Kohlendioxid nennenswert zu reduzieren und rechtzeitig die schlimmsten Übel zu vermeiden.

60. Hoffen wir, dass diejenigen, die sich einbringen, strategisch fähig sind, an das Gemeinwohl und an die Zukunft ihrer Kinder zu denken statt an umstandsbedingte Interessen einiger Länder oder Unternehmen. Mögen sie auf diese Weise den edlen Charakter der Politik sichtbar machen und nicht deren beschämende Züge. An die Mächtigen erlaube ich mir erneut diese Frage zu richten: »Warum möchte man heute eine Macht bewahren, die in die Erinnerung eingehen wird wegen ihrer Unfähigkeit einzugreifen, als es dringend und notwendig war?«[35].

## 6. Geistliche Beweggründe

61. Ich möchte es nicht unterlassen, die katholischen Gläubigen an die Beweggründe zu erinnern, die sich aus ihrem Glauben ergeben. Ich ermutige die Brüder und Schwestern anderer Religionen, dasselbe zu tun, denn wir wissen, dass echter Glaube nicht nur das menschliche Herz stärkt, sondern das ganze Leben verwandelt, die eigenen Ziele verändert und die Beziehung zu den anderen wie auch die Verbindung mit der ganzen Schöpfung in eine neues Licht taucht.

### *Im Licht des Glaubens*

62. Die Bibel berichtet, »Gott sah alles an, was er gemacht hatte: Und siehe, es war *sehr gut*« (Gen 1,31). Ihm gehört »die Erde und alles, was auf ihr lebt« (Dtn 10,14). Deshalb sagt er uns: »Das Land darf nicht endgültig verkauft werden; denn das Land gehört mir und ihr seid nur Fremde und Beisassen bei mir« (Lev 25,23). Deshalb gilt: »Diese Verantwortung gegenüber einer Erde, die Gott gehört, beinhaltet, dass der Mensch, der vernunftbegabt ist, die Gesetze der Natur und die empfindlichen Gleichgewichte unter den Geschöpfen auf dieser Welt respektiert«.[36]

63. Auf der anderen Seite zeigt »die Gesamtheit des Universums mit seinen vielfältigen Beziehungen [...] am besten den unerschöpflichen Reichtum Gottes«; daher müssen wir, um weise zu sein, »die Verschiedenheit der Dinge in ihren vielfältigen Beziehungen wahrnehmen«.[37] Auf diesem Weg der Weisheit ist es für uns nicht unerheblich, dass viele Arten aussterben und dass die Klimakrise das Leben so vieler Wesen bedroht.

64. Jesus »konnte andere auffordern, auf die Schönheit zu achten, die es in der Welt gibt, denn er selbst war in ständigem Kontakt mit der Natur und widmete ihr eine von Liebe und Staunen erfüllte Aufmerksamkeit. Wenn er jeden Winkel seines Landes durchstreifte, verweilte er dabei, die von seinem Vater ausgesäte Schönheit zu betrachten, und lud seine Jünger ein, in den Dingen eine göttliche Botschaft zu erkennen«.[38]

65. Gleichzeitig »erscheinen uns die Geschöpfe dieser Welt nicht mehr als eine bloß natürliche Wirklichkeit, denn geheimnisvoll umschließt sie der Auferstandene und richtet sie auf eine Bestimmung der Fülle aus. Die gleichen Blumen des Feldes und die Vögel, die er mit seinen menschlichen Augen voll Bewunderung betrachtete, sind jetzt erfüllt von seiner strahlenden Gegenwart«.[39] Es entfaltet sich »das Universum [...] in Gott, der es ganz und gar erfüllt. So liegt also Mystik in einem Blütenblatt, in einem Weg, im morgendlichen Tau, im Gesicht des Armen«.[40] Die Welt lässt ein Lied unendlicher Liebe erklingen, wie könnten wir nicht für sie

sorgen?

*Gemeinsam und engagiert unterwegs sein*

66. Gott hat uns mit allen seinen Geschöpfen verbunden. Allerdings kann uns das technokratische Paradigma von der Welt um uns herum isolieren und uns darüber hinwegtäuschen, dass die ganze Welt eine „Kontaktzone“ ist.[41]

67. Die jüdisch-christliche Weltanschauung besteht auf dem besonderen und zentralen Wert des Menschen inmitten des wunderbaren Konzerts aller Lebewesen, aber heute sind wir gezwungen zu erkennen, dass man nur von einem „situierten Anthropozentrismus“ sprechen kann. Das heißt, wir müssen anerkennen, dass das menschliche Leben ohne andere Lebewesen nicht verstanden und nicht aufrechterhalten werden kann. Es gilt, »dass sämtliche Geschöpfe des Universums, da sie von ein und demselben Vater erschaffen wurden, durch unsichtbare Bande verbunden sind und wir alle miteinander eine Art universale Familie bilden, eine sublimale Gemeinschaft, die uns zu einem heiligen, liebevollen und demütigen Respekt bewegt«.[42]

68. Dies ist kein Produkt unseres Willens, sondern hat einen anderen Ursprung, der an der Wurzel unseres Daseins liegt, denn »durch unsere Leiblichkeit hat Gott uns so eng mit der Welt, die uns umgibt, verbunden, dass die Desertifikation des Bodens so etwas wie eine Krankheit für jeden Einzelnen ist, und wir können das Aussterben einer Art beklagen, als wäre es eine Verstümmelung«.[43] Machen wir also Schluss mit der Vorstellung eines autonomen, allmächtigen, unbegrenzten Menschen und überdenken wir uns selbst, um uns auf eine demütigere und umfassendere Weise zu verstehen.

69. Ich lade einen jeden ein, diesen Weg der Versöhnung mit der Welt, die uns beherbergt, zu begleiten und ihn mit einem eigenen Beitrag zu bereichern, denn unser Engagement hat mit der persönlichen Würde und den großen Werten zu tun. Ich kann jedoch nicht bestreiten, dass es notwendig ist, aufrichtig zu sein und anzuerkennen, dass die wirksamsten Lösungen nicht allein von individuellen Bemühungen, sondern vor allem von bedeutenden Entscheidungen in der nationalen und internationalen Politik kommen werden.

70. Gleichwohl trägt alles zum Ganzen bei und das Verhindern des globalen Temperaturanstiegs um ein Zehntelgrad könnte schon reichen, um vielen Menschen Leid zu ersparen. Aber was zählt, ist etwas weniger Quantitatives, nämlich die Erinnerung daran, dass es keine dauerhaften Veränderungen ohne kulturellen Wandel gibt, ohne eine Reifung im Lebensstil und der gesellschaftlichen Überzeugungen, und es gibt keinen kulturellen Wandel ohne einen Wandel in den Menschen.

71. Das Bemühen der Haushalte um weniger Verschmutzung, um eine Reduzierung des Abfalls und um einen umsichtigen Konsum schafft eine neue Kultur. Der bloße Umstand, die persönlichen, familiären und gemeinschaftlichen Gewohnheiten zu ändern, nährt die Besorgnis angesichts nicht wahrgenommener Verantwortung durch politische Akteure und die Empörung gegenüber dem Desinteresse der Mächtigen. Es ist also festzustellen, dass es durchaus hilft, große Transformationsprozesse in Gang zu setzen, die aus der Tiefe der Gesellschaft heraus wirken, auch wenn dies quantitativ gesehen nicht unmittelbar zu sehr relevanten Auswirkungen führt.

72. Wenn wir bedenken, dass die Emissionen pro Person in den Vereinigten Staaten ungefähr doppelt so hoch sind wie die eines Einwohners von China und circa siebenmal so hoch wie der Durchschnitt der ärmeren Länder,[44] dann können wir bekräftigen, dass eine umfassende Veränderung des unverantwortlichen Lebensstils, der mit dem westlichen Modell verbunden ist, eine bedeutende langfristige Wirkung hätte. Zusammen mit den unentbehrlichen politischen Entscheidungen wären wir so auf dem Weg der gegenseitigen Fürsorge.

73. »Lobt Gott« ist der Name dieses Schreibens. Denn ein Mensch, der sich anmaßt, sich an die Stelle Gottes zu setzen, wird zur schlimmsten Gefahr für sich selbst.

Gegeben zu Rom, bei Sankt Johannes im Lateran, am 4. Oktober, dem Fest des heiligen Franz von Assisi, im Jahr 2023, dem elften meines Pontifikats.

FRANZISKUS

---

[1] United States Conference of Catholic Bishops (USCCB), *Global Climate Change Background*, 2019.

[2] Sonderversammlung der bischofssynode für die Pan-Amazonas-Region, *Schlussdokument*, Oktober 2019, 10: AAS 111 (2019), 1744.

[3] Symposium of Episcopal Conferences of Africa and Madagascar (Sceam), *African climate dialogues communiqué*, Nairobi, 17. Oktober 2022.

[4] Vgl. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Climate Change 2021, The Physical Science Basis*, Cambridge and New York 2021, B.2.2.

[5] Vgl. Ders., *Climate Change 2023, Synthesis Report, Summary for Policymakers*, B.3.2. Für den Bericht 2023 wird Bezug genommen auf [https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_SYR\\_SPM.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf).

[6] Vgl. United Nations Environment Program, *The Emissions Gap Report 2022*: <https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022>.

[7] Vgl. National Oceanic and Atmospheric Administration, Earth System Research Laboratory, Global Monitoring Division, *Trends in Atmospheric Carbon Dioxide*: <https://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/>.

[8] Vgl. IPCC, *Climate Change 2023, Synthesis Report, Summary for Policymakers*, A.1.3.

[9] Vgl. *ebd.*, B.5.3.

[10] Dies sind die Daten des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), die auf 34.000 Studien beruhen: IPCC, *Synthesis Report of the Sixth Assessment Report (20/03/2023): AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023 (ipcc.ch)*.

[11] Vgl. IPCC, *Climate Change 2023, Synthesis Report, Summary for Policymakers*, A.1.2.

[12] *Ebd.*

[13] Enyklika *Laudato si'* (24. Mai 2015), 101: AAS 107 (2015), 887.

[14] *Ebd.*, 105: AAS 107 (2015), 889.

[15] *Ebd.*, 106: AAS 107 (2015), 890.

[16] *Ebd.*, 104: AAS 107 (2015), 888-889.

[17] *Ebd.*, 105: AAS 107 (2015), 889.

[18] *Ebd.*, 139: AAS 107 (2015), 903.

[19] *Ebd.*, 220: AAS 107 (2015), 934.

[20] Vgl. Sverker Sörlin – Paul Warde, *Making the Environment Historical. An Introduction*, in Dies., *Nature's End: History and the Environment*, Basingstoke – New York 2009, 1-23.

[21] Enzyklika *Laudato si'* (24. Mai 2015), 139: AAS 107 (2015), 903.

[22] Vgl. Wladimir Solowjew, *Drei Gespräche über Krieg, Fortschritt und das Ende der Weltgeschichte mit Einschluss einer kurzen Erzählung vom Antichrist*, München 1979.

[23] Vgl. Paul VI., *Ansprache anlässlich des 25-jährigen Bestehens der FAO* (16. November 1970), 4: AAS 62 (1970), 833.

[24] Enzyklika *Fratelli tutti* (3. Oktober 2020), 11: AAS 112 (2020), 972.

[25] Vgl. *ebd.*, 174: AAS 112 (2020), 1030.

[26] *Ebd.*, 172: AAS 112 (2020), 1029.

[27] *Ebd.*

[28] Vgl. *ebd.*, 170: AAS 112 (2020), 1029.

[29] *Ebd.*

[30] *Ebd.*, 175: AAS 112 (2020), 1031.

[31] Enzyklika *Laudato si'* (24. Mai 2015), 179: AAS 107 (2015), 918.

[32] *Ebd.*, 167: AAS 107 (2015), 914.

[33] *Ebd.*, 169: AAS 107 (2015), 915.

[34] *Ebd.*, 111: AAS 107 (2015), 982.

[35] *Ebd.*, 57: AAS 107 (2015), 870.

[36] *Ebd.*, 68: AAS 107 (2015), 874.

[37] *Ebd.*, 86: AAS 107 (2015), 881.

[38] *Ebd.*, 97: AAS 107 (2015), 886.

[39] *Ebd.*, 100: AAS 107 (2015), 887.

[40] *Ebd.*, 233: AAS 107 (2015), 938.

[41] Vgl. D.J. Haraway, *When Species Meet*, Minneapolis 2008, 205-249.

[42] Enzyklika *Laudato si'* (24. Mai 2015), 89: AAS 107 (2015), 883.

[43] Apostolisches Schreiben *Evangelii gaudium* (24. November 2013), 215: AAS 105 (2013), 1109.

[44] Vgl. United Nations Environment Program, *Emission Gap Report 2022*:  
<https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022>.

[01509-DE.01] [Originalsprache: Spanisch]

Traduzione in lingua portoghese

EXORTAÇÃO APOSTÓLICA

## LAUDATE DEUM

DO SANTO PADRE

FRANCISCO

A TODAS AS PESSOAS DE BOA VONTADE

## SOBRE A CRISE CLIMÁTICA

1. «Louvai a Deus por todas as suas criaturas»: foi este o convite que São Francisco de Assis fez com a sua vida, os seus cânticos e os seus gestos. Retomou assim a proposta dos salmos da Bíblia e reproduziu a sensibilidade de Jesus para com as criaturas de seu Pai: «Olhai como crescem os lírios do campo: não trabalham nem fiam! Pois Eu vos digo: Nem Salomão, em toda a sua magnificência, se vestiu como qualquer deles» (Mt 6, 28-29). «Não se vendem cinco pássaros por duas pequeninas moedas? Contudo, nenhum deles passa despercebido diante de Deus» (Lc 12, 6). Como deixar de admirar esta ternura de Jesus por todos os seres que nos acompanham no nosso caminho?

2. Já passaram oito anos desde a publicação da carta encíclica *Laudato si'*, quando quis partilhar com todos vós, irmãs e irmãos do nosso maltratado planeta, a minha profunda preocupação pelo cuidado da nossa casa comum. Mas, com o passar do tempo, dou-me conta de que não estamos a reagir de modo satisfatório, pois este mundo que nos acolhe, está-se esboroando e talvez aproximando dum ponto de rutura. Independentemente desta possibilidade, não há dúvida que o impacto da mudança climática prejudicará cada vez mais a vida de muitas pessoas e famílias. Sentiremos os seus efeitos em termos de saúde, emprego, acesso aos recursos, habitação, migrações forçadas e noutros âmbitos.

3. Trata-se dum problema social global que está intimamente ligado à dignidade da vida humana. Os bispos dos Estados Unidos expressaram bem o sentido social da nossa preocupação com a mudança climática, que ultrapassa uma abordagem meramente ecológica, porque «o nosso cuidado pelo outro e o nosso cuidado com a terra estão intimamente ligados. As alterações climáticas são um dos principais desafios que a sociedade e a comunidade global têm de enfrentar. Os efeitos das alterações climáticas recaem sobre as pessoas mais vulneráveis, tanto a nível nacional como mundial»[1]. E o mesmo disseram, em poucas palavras, os bispos presentes no Sínodo para a Amazônia: «Os ataques à natureza têm consequências na vida dos povos»[2]. E para sublinhar que já não se trata duma questão secundária ou ideológica, mas dum drama que nos prejudica a todos, os bispos africanos declararam que as alterações climáticas evidenciam «um exemplo chocante de pecado estrutural»[3].

4. A reflexão e as informações que pudemos recolher destes últimos oito anos permitem-nos especificar e completar o que afirmámos há algum tempo. Por este motivo e porque a situação se vai tornando ainda mais urgente, quis partilhar convosco estas páginas.

## 1. A crise climática global

5. Por muito que se tente negá-los, escondê-los, dissimulá-los ou relativizá-los, os sinais da mudança climática impõem-se-nos de forma cada vez mais evidente. Ninguém pode ignorar que, nos últimos anos, temos assistido a fenómenos extremos, a períodos frequentes de calor anormal, seca e outros gemidos da terra que são apenas algumas expressões palpáveis duma doença silenciosa que nos afeta a todos. É verdade que nem todas as catástrofes se podem atribuir à alteração climática global. Mas é possível verificar que certas mudanças climáticas, induzidas pelo homem, aumentam significativamente a probabilidade de fenómenos extremos mais frequentes e mais intensos. Pois, sempre que a temperatura global aumenta 0,5 grau centígrado, sabe-se que aumentam também a intensidade e a frequência de fortes chuvadas e inundações

nalgumas áreas, graves secas noutras, de calor extremo nalgumas regiões e fortes nevadas ainda noutras.[4] Se até agora podíamos ter vagas de calor algumas vezes no ano, que aconteceria se a temperatura global aumentasse 1,5 graus centígrados, de que aliás estamos perto? Tais vagas de calor serão muito mais frequentes e mais intensas. Se se superarem os 2 graus, as calotes glaciares da Gronelândia e de grande parte da Antártida derreter-se-ão completamente,[5] com consequências enormes e muito graves para todos.

### *Resistência e confusão*

6. Nos últimos anos, não têm faltado pessoas que procuraram minimizar esta observação. Citam dados supostamente científicos, como o facto de que o planeta sempre teve e continuará a ter períodos de arrefecimento e aquecimento. Transcuram outro dado relevante: aquilo que agora estamos a assistir é uma aceleração insólita do aquecimento, com uma velocidade tal que basta uma única geração – e não séculos ou milénios – para nos darmos conta. A subida do nível do mar e o degelo dos glaciares podem ser facilmente notados por uma pessoa no arco da sua vida e provavelmente, dentro de poucos anos, muitas populações terão de deslocar as suas casas por causa destes fenómenos.

7. Para pôr em ridículo quem fala de aquecimento global, recorre-se ao facto de que frequentemente se verificam também frios extremos. Esquece-se que estes e outros sintomas extraordinários são apenas expressões alternativas da mesma causa: o desequilíbrio global causado pelo aquecimento do planeta. Secas e aluviões, enxugamento de lagos e populações eliminadas por maremotos ou inundações têm fundamentalmente a mesma origem. Aliás, se falamos dum fenómeno global, não podemos confundi-lo com eventos transitórios e mutáveis, que em grande parte se explicam por fatores locais.

8. A falta de informações leva a identificar as grandes projeções climáticas que dizem respeito a longos períodos – trata-se pelo menos de decénios – com as previsões meteorológicas que podem, no máximo, cobrir algumas semanas. Quando falamos de alteração climática, referimo-nos a uma realidade global – com variações locais constantes – que persiste por vários decénios.

9. Na tentativa de simplificar a realidade, não falta quem culpe os pobres de terem demasiados filhos e procure resolver o problema mutilando as mulheres dos países menos desenvolvidos. Como sucede habitualmente, a culpa pareceria ser dos pobres. Mas a realidade é que uma reduzida percentagem mais rica do planeta polui mais do que o 50% mais pobre de toda a população mundial e que a emissão *pro capite* dos países mais ricos é muitas vezes superior à dos mais pobres.[6] Como esquecer que a África, que alberga mais de metade das pessoas mais pobres do mundo, é responsável apenas por uma mínima parte das emissões no passado?

10. Diz-se também, com frequência, que os esforços para mitigar as alterações climáticas, reduzindo o uso de combustíveis fósseis e desenvolvendo formas de energia mais limpa, levarão à diminuição dos postos de trabalho. Quando o que está a acontecer é que milhões de pessoas perdem o emprego devido às diversas consequências da mudança climática: a subida do nível do mar, as secas e muitos outros fenómenos que afetam o planeta deixaram muitas pessoas à deriva. Aliás a transição para formas renováveis de energia, quando bem gerida, assim como os esforços para se adaptar aos danos das alterações climáticas, são capazes de gerar inúmeros postos de trabalho em diferentes setores. Por isso é necessário que os políticos e os empresários se ocupem disso imediatamente.

### *As causas humanas*

11. A origem humana – «antrópica» – da mudança climática já não se pode pôr em dúvida. Vejamos porquê. A concentração na atmosfera dos gases com efeito estufa, que causam o aquecimento global, manteve-se estável até ao século XIX: abaixo das 300 partes por milhão em volume. Mas a meados daquele século, em coincidência com o progresso industrial, as emissões começaram a aumentar. Nos últimos cinquenta anos, o aumento sofreu uma forte aceleração, como atesta o observatório de Mauna Loa que efetua, desde 1958, medições diárias do dióxido de carbono. Estava eu a escrever a *Laudato si'*, quando se atingiu o máximo histórico – 400 partes por milhão – chegando, em junho de 2023, a 423 partes por milhão[7]. Considerando o total líquido das emissões desde 1850, mais de 42% ocorreu depois de 1990.[8]

12. Ao mesmo tempo notamos que, nos últimos cinquenta anos, a temperatura aumentou a uma velocidade inédita, sem precedentes nos últimos dois mil anos. No referido período, a tendência foi um aquecimento de 0,15 graus centígrados por decénio, o dobro do registado nos últimos 150 anos. De 1850 até hoje, a temperatura global aumentou 1,1 graus centígrados, fenómeno que se amplifica nas áreas polares. A este ritmo, é possível que, dentro de dez anos, tenhamos alcançado o limite máximo global de 1,5 graus centígrados.[9] O aumento não se verificou apenas na superfície terrestre, mas também a vários quilómetros de altura na atmosfera, na superfície dos oceanos e mesmo a centenas de metros de profundidade. Isto aumentou também a acidificação dos mares e reduziu os seus níveis de oxigénio. Os glaciares retraem-se, a cobertura de neve diminui e o nível do mar aumenta constantemente[10].

13. É impossível esconder a coincidência destes fenómenos climáticos globais com o crescimento acelerado das emissões de gases com efeito estufa, sobretudo a partir de meados do século XX. A esmagadora maioria dos estudiosos do clima defende esta correlação, sendo mínima a percentagem daqueles que tentam negar esta evidência. Infelizmente, a crise climática não é propriamente uma questão que interesse às grandes potências económicas, preocupadas em obter o maior lucro ao menor custo e no mais curto espaço de tempo possíveis.

14. Vejo-me obrigado a fazer estas especificações, que podem parecer óbvias, por causa de certas opiniões ridicularizadoras e pouco racionais que encontro mesmo dentro da Igreja Católica. Mas não podemos continuar a duvidar que a razão da insólita velocidade de mudanças tão perigosas esteja neste facto inegável: os enormes progressos conexos com a desenfreada intervenção humana sobre a natureza nos últimos dois séculos. Os elementos naturais típicos que provocam o aquecimento, como as erupções vulcânicas e outros, não são suficientes para explicar a percentagem e a velocidade das alterações registadas nos últimos decénios.[11] A evolução das temperaturas médias da superfície não pode ser sustentada sem a influência do aumento de gases com efeito estufa.

#### *Danos e riscos*

15. Já são irreversíveis, pelo menos durante centenas de anos, algumas manifestações desta crise climática, como o aumento da temperatura global dos oceanos, a acidificação e a redução do oxigénio. As águas dos oceanos possuem uma inércia térmica, sendo necessário séculos para normalizar a temperatura e a salinidade, com consequências para a sobrevivência de muitas espécies. Este é um sinal, entre muitos, do facto que as outras criaturas deste mundo deixaram de ser nossas companheiras de viagem para se tornar nossas vítimas.

16. O mesmo se diga quanto ao processo que conduz à redução dos glaciares continentais. O fenómeno do degelo dos polos não poderá ser invertido durante centenas de anos. Quanto ao clima, há fatores que perduram durante longo tempo, independentemente dos eventos que os desencadearam. Por este motivo, já não podemos deter os danos enormes que causámos. Estamos a tempo apenas de evitar danos ainda mais dramáticos.

17. Alguns diagnósticos apocalípticos apresentam-se, com frequência, pouco racionais ou insuficientemente fundados. Isto não deveria levar-nos a ignorar que é real a possibilidade de alcançar um ponto de viragem. Pequenas mudanças podem provocar alterações importantes, imprevistas e talvez já irreversíveis, devido a fatores inerciais, o que acabaria por desencadear uma série de eventos em cascata. Neste caso, chega-se sempre demasiado tarde, porque nenhuma intervenção pode deter o processo já iniciado. Não se pode voltar atrás. Nas condições atuais, não podemos afirmar, com certeza, que isto acontecerá. Mas é seguramente uma possibilidade, se tivermos em conta os fenómenos já em curso que «afetam» o clima como, por exemplo, a diminuição das calotas glaciares, as alterações nos fluxos oceânicos, a desflorestação das selvas pluviais tropicais, o degelo do *permafrost* na Rússia.[12]

18. Por isso é urgente uma visão mais alargada, que nos permita não só admirar as maravilhas do progresso, mas também prestar atenção a outros efeitos que, provavelmente há cem anos, nem sequer podiam ser imaginados. Tudo o que se nos pede é uma certa responsabilidade pela herança que deixaremos atrás de nós depois da nossa passagem por este mundo.

19. Finalmente, podemos acrescentar que a pandemia Covid-19 veio confirmar a estreita relação da vida humana com a dos outros seres vivos e com o ambiente, mostrando de modo particular que aquilo que acontece em qualquer parte do mundo tem repercussões sobre todo o planeta. Isto permite-me insistir sobre duas convicções que não me canso de reiterar: «tudo está interligado» e «ninguém se salva sozinho».

## 2. O crescente paradigma tecnocrático

20. Na *Laudato si'*, dei uma breve explicação do paradigma tecnocrático que está na base do processo atual de degradação ambiental. Trata-se de «um modo desordenado de conceber a vida e a ação do ser humano, que contradiz a realidade até ao ponto de a arruinar»[13]. Consiste, substancialmente, em pensar «como se a realidade, o bem e a verdade desabrochassem espontaneamente do próprio poder da tecnologia e da economia»[14]. Como consequência lógica, «daqui passa-se facilmente à ideia dum crescimento infinito ou ilimitado, que tanto entusiasmou os economistas, os teóricos da finança e da tecnologia»[15].

21. Nos últimos anos, pudemos confirmar este diagnóstico, assistindo simultaneamente a um novo avanço de tal paradigma. A inteligência artificial e os recentes progressos tecnológicos baseiam-se na ideia dum ser humano sem limites, cujas capacidades e possibilidades se poderiam alargar ao infinito graças à tecnologia. Assim, o paradigma tecnocrático alimenta-se monstruosamente de si próprio.

22. Os recursos naturais necessários para a tecnologia, como o lítio, o silício e tantos outros não são certamente ilimitados, mas o problema maior é a ideologia que está na base duma obsessão: aumentar para além de toda a imaginação o poder do homem, para o qual a realidade não humana é um mero recurso ao seu serviço. Tudo o que existe deixa de ser uma dádiva que se deve apreciar, valorizar e cuidar, para se tornar um escravo, uma vítima de todo e qualquer capricho da mente humana e das suas capacidades.

23. Faz arrepiar quando nos damos conta que as acrescidas capacidades da tecnologia proporcionam «àqueles que detêm o conhecimento e sobretudo o poder económico para o desfrutar, um domínio impressionante sobre o conjunto do género humano e do mundo inteiro. Nunca a humanidade teve tanto poder sobre si mesma, e nada garante que o utilizará bem, sobretudo se se considera a maneira como o está a fazer (...). Nas mãos de quem está e pode chegar a estar tanto poder? É tremendamente arriscado que resida numa pequena parte da humanidade»[16].

### *Repensar a nossa utilização do poder*

24. Nem todo o aumento de poder é um progresso para a humanidade. Basta pensar nas tecnologias «portentosas» que foram utilizadas para dizimar populações, lançar bombas atómicas, aniquilar grupos étnicos. Houve momentos da história em que a admiração pelo progresso não nos permitiu ver o horror dos seus efeitos. Mas este risco está sempre presente, porque «o imenso crescimento tecnológico não foi acompanhado por um desenvolvimento do ser humano quanto à responsabilidade, aos valores, à consciência (...), ele está nu e exposto frente ao seu próprio poder que continua a crescer, sem ter os instrumentos para o controlar. Talvez disponha de mecanismos superficiais, mas podemos afirmar que carece de uma ética sólida, uma cultura e uma espiritualidade que lhe ponham realmente um limite e o contenham dentro dum lúcido domínio de si»[17]. Não é de estranhar que um poder tamanho em tais mãos seja capaz de destruir a vida, já que a matriz de pensamento própria do paradigma tecnocrático nos cega, não nos permitindo ver este gravíssimo problema da humanidade atual.

25. Contrariamente a este paradigma tecnocrático, afirmamos que o mundo que nos rodeia não é um objeto de exploração, utilização desenfreada, ambição sem limites. Nem sequer podemos considerar a natureza como uma mera «moldura» onde desenvolvemos a nossa vida e os nossos projetos, porque «estamos incluídos nela, somos parte dela e compenetramo-nos», [18] de tal modo que se contempla «o mundo, não como alguém que está fora dele, mas dentro»[19].

26. Por isso mesmo se exclui a ideia de que o ser humano seja um estranho, um fator externo capaz apenas de danificar o ambiente. Mas deve ser considerado como parte da natureza. A vida, a inteligência e a liberdade do

homem estão inseridas na natureza que enriquece o nosso planeta, fazem parte das suas forças internas e do seu equilíbrio.

27. Por conseguinte, um ambiente saudável é também o produto da interação humana com o meio ambiente, como sucede nas culturas indígenas e aconteceu durante séculos em várias regiões da terra. Muitas vezes os grupos humanos «criaram» o meio ambiente[20], remodelando-o de algum modo sem o destruir nem pôr em perigo. O grande problema atual é que o paradigma tecnocrático destruiu esta relação saudável e harmoniosa. Contudo a indispensável superação deste paradigma tão nocivo e destruidor não se encontra numa negação do ser humano, mas passa pela interação dos sistemas naturais «com os sistemas sociais».[21]

28. Todos nós devemos repensar a questão do poder humano, do seu significado e dos seus limites. Com efeito, o nosso poder aumentou freneticamente em poucos decénios. Realizamos progressos tecnológicos impressionantes e surpreendentes, sem nos darmos conta, ao mesmo tempo, que nos tornámos altamente perigosos, capazes de pôr em perigo a vida de muitos seres e a nossa própria sobrevivência. Pode-se repetir hoje, com a ironia de Soloviev: «Um século tão avançado que teve a sorte de ser o último»[22]. É preciso lucidez e honestidade para reconhecer a tempo que o nosso poder e o progresso que gerámos estão a virar-se contra nós mesmos[23].

### *O aguilhão ético*

29. A decadência ética do poder real é disfarçada pelo *marketing* e pela informação falsa, mecanismos úteis nas mãos de quem tem maiores recursos para influenciar a opinião pública através deles. Com a ajuda destes mecanismos, quando se pretende iniciar um projeto com forte impacto ambiental e elevados efeitos poluidores, iludem-se os habitantes da região falando do progresso local que se poderá gerar ou das oportunidades económicas, ocupacionais e de promoção humana que isso trará para os seus filhos. Na realidade, porém, falta um verdadeiro interesse pelo futuro destas pessoas, porque não lhes é dito claramente que, na sequência de tal projeto, terão uma terra devastada, condições muito mais desfavoráveis para viver e prosperar, uma região desolada, menos habitável, sem vida e sem a alegria da convivência e da esperança, para além do dano global que acaba por prejudicar a muitos mais.

30. Basta pensar no efêmero entusiasmo pelo dinheiro recebido em troca do depósito de resíduos tóxicos num sítio. A casa adquirida com aquele dinheiro transformou-se num túmulo por causa das doenças que se desencadearam. E não falo impelido por uma imaginação desenfreada, mas por algo que vivemos. Poder-se-ia dizer que este é um exemplo extremo, mas não é possível falar de danos «menores», porque foi precisamente a soma de muitos danos considerados toleráveis que acabou por nos levar à situação em que nos encontramos agora.

31. Tal situação não tem a ver apenas com a física ou a biologia, mas também com a economia e o nosso modo de a conceber. A lógica do máximo lucro ao menor custo, disfarçada de racionalidade, progresso e promessas ilusórias, torna impossível qualquer preocupação sincera com a casa comum e qualquer cuidado pela promoção dos descartados da sociedade. Nos últimos anos, podemos notar como às vezes os próprios pobres, confundidos e encantados perante as promessas de tantos falsos profetas, caem no engano dum mundo que não é construído para eles.

32. Incrementam-se ideias erradas sobre a chamada «meritocracia», que se tornou um «merecido» poder humano ao qual tudo se deve submeter, um domínio daqueles que nasceram com melhores condições de progresso. Caso diverso é a sadia abordagem do valor do compromisso, do desenvolvimento das próprias capacidades e dum louvável espírito de iniciativa; mas se não se procura uma real igualdade de oportunidades, a meritocracia facilmente se transforma num para-vento que consolida ainda mais os privilégios de poucos com maior poder. Nesta lógica perversa, que lhes importa os danos à casa comum, se se sentem seguros sob a suposta armadura dos recursos económicos que obtiveram com as suas capacidades e esforços?

33. Na própria consciência e pensando nos filhos que pagarão os danos das minhas ações, coloca-se a questão do sentido: Qual é o sentido da minha vida? Qual é o sentido da minha passagem por esta terra? Qual

é, em última análise, o sentido do meu trabalho e do meu compromisso?

### 3. A fragilidade da política internacional

34. Enquanto «a história dá sinais de regressão (...), cada geração deve fazer suas lutas e as conquistas das gerações anteriores e levá-las a metas ainda mais altas. É o caminho. O bem, como aliás o amor, a justiça e a solidariedade não se alcançam numa vez para sempre; têm de ser conquistados cada dia»[24]. Para se obter um progresso sólido e duradouro, quero insistir que «há que favorecer os acordos multilaterais entre os Estados»[25].

35. Não é conveniente confundir o multilateralismo com uma autoridade mundial concentrada numa só pessoa ou numa elite com excessivo poder. «Quando se fala numa possível forma de autoridade mundial regulada pelo direito, não se deve necessariamente pensar numa autoridade pessoal»[26]. Falamos sobretudo de «organizações mundiais mais eficazes, dotadas de autoridade para assegurar o bem comum mundial, a erradicação da fome e da miséria e a justa defesa dos direitos humanos fundamentais»[27]. O importante é estarem dotadas de uma real autoridade que possa «assegurar» a realização de alguns objetivos irrenunciáveis. Deste modo dar-se-ia vida a um multilateralismo que não depende das circunstâncias políticas instáveis ou dos interesses de poucos e que tem uma eficácia estável.

36. É lamentável que as crises globais sejam desperdiçadas, quando poderiam ser ocasião para introduzir mudanças salutaras[28]. Assim sucedeu na crise financeira de 2007-2008 e voltou a acontecer na crise da pandemia Covid-19. De facto «parece que as reais estratégias, posteriormente desenvolvidas no mundo, se têm orientado para maior individualismo, menor integração, maior liberdade para os que são verdadeiramente poderosos e sempre encontram maneira de escapar ilesos»[29].

#### *Redesenhar o multilateralismo*

37. Mais do que salvar o velho multilateralismo, parece que o desafio hoje seja redesenhá-lo e recriá-lo à luz da nova situação global. Convido-vos a reconhecer que «muitos grupos e organizações da sociedade civil ajudam a compensar as debilidades da Comunidade Internacional, a sua falta de coordenação em situações complexas, a sua carência de atenção relativamente a direitos humanos fundamentais»[30]. A propósito, o processo de Otava contra o uso, a elaboração e o fabrico das minas antipessoais é um exemplo que demonstra como a sociedade civil e as suas organizações sejam capazes de criar dinâmicas eficazes que a ONU não consegue. Assim o *princípio de subsidiariedade* aplica-se também à relação global-local.

38. A médio prazo, a globalização propicia intercâmbios culturais espontâneos, maior conhecimento mútuo e modalidades de integração dos povos que levarão a um multilateralismo «a partir de baixo» e não meramente decidido pelas elites do poder. Os pedidos que emergem a partir de baixo em todo o mundo, onde pessoas comprometidas dos mais diversos países se ajudam e sustentam mutuamente, podem acabar por fazer pressão sobre os fatores de poder. Espera-se que isto possa acontecer no que diz respeito à crise climática. Por isso, reafirmo que, «se os cidadãos não controlam o poder político – nacional, regional e municipal –, também não é possível combater os danos ambientais»[31].

39. A cultura pós-moderna gerou uma nova sensibilidade para com os mais frágeis e menos dotados de poder. Isto relaciona-se com a minha insistência, na carta encíclica *Fratelli tutti*, sobre o primado da pessoa humana e a defesa da sua dignidade, independentemente das circunstâncias. É outra forma de convidar ao multilateralismo para se resolverem os verdadeiros problemas da humanidade, procurando sobretudo o respeito pela dignidade das pessoas, de tal modo que a ética prevaleça sobre os interesses locais ou contingentes.

40. Não se trata de substituir a política. As potências emergentes estão a tornar-se cada vez mais relevantes e são realmente capazes de obter resultados significativos na resolução de problemas concretos, como algumas delas demonstraram na pandemia. O próprio facto de as respostas aos problemas poderem vir de qualquer país, por mais pequeno que seja, leva a reconhecer o multilateralismo como um caminho inevitável.

41. A velha diplomacia – também ela em crise – continua a demonstrar a sua importância e necessidade. Ainda não conseguiu gerar um modelo de diplomacia multilateral que responda à nova configuração do mundo, mas, se for capaz de se reformular, deverá ser parte da solução, pois a própria experiência de séculos não pode ser descartada.

42. O mundo está a tornar-se tão multipolar e, simultaneamente, tão complexo que é necessário um quadro diferente para uma cooperação eficaz. Não basta pensar nos equilíbrios de poder, ocorre também responder aos novos desafios e reagir com mecanismos globais aos desafios ambientais, sanitários, culturais e sociais, sobretudo para consolidar o respeito dos direitos humanos mais elementares, dos direitos sociais e do cuidado da casa comum. Trata-se de estabelecer regras universais e eficazes para garantir esta proteção mundial.

43. Tudo isto pressupõe que se adote um novo procedimento para a tomada de decisões e a legitimação das mesmas, porque o procedimento estabelecido há vários decénios não é suficiente nem parece ser eficaz. Neste contexto, são necessários espaços de diálogo, consulta, arbitragem, resolução dos conflitos, supervisão e, em resumo, uma espécie de maior «democratização» na esfera global, para expressar e incluir as diversas situações. Deixará de ser útil apoiar instituições que preservem os direitos dos mais fortes, sem cuidar dos direitos de todos.

#### 4. As Conferências sobre o Clima: progressos e falimentos

44. Há decénios que os representantes de mais de 190 países se reúnem periodicamente para enfrentar a questão climática. A Conferência do Rio de Janeiro de 1992 levou à adoção da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas (*UNFCCC*), um tratado que entrou em vigor quando se obtiveram as necessárias ratificações por parte dos países signatários em 1994. Estes Estados reúnem-se anualmente na Conferência das Partes (*COP*), o mais alto organismo de decisão. Algumas foram um falimento, como a de Copenhaga (2009), enquanto outras permitiram realizar passos importantes, como a *COP3* de Quioto (1997). Foi o seu valioso Protocolo que fixou como objetivo a redução das emissões de gás com efeito estufa, na sua totalidade, em 5% relativamente a 1990. A data limite era 2012, mas evidentemente não foi cumprida.

45. Além disso, em Quioto, todas as partes se comprometeram a implementar programas de adaptação para reduzir os efeitos da alteração climática já em curso. Previram-se ainda ajudas para cobrir os custos destas medidas nos países em vias de desenvolvimento. O Protocolo entrou em vigor no ano 2005.

46. Posteriormente foi proposto um mecanismo relativo às perdas e aos danos causados pelas alterações climáticas, que reconhece os países mais ricos como os principais responsáveis e procura compensar os efeitos devastadores nos países mais vulneráveis. Já não se trata de financiar a «adaptação» destes países, mas compensá-los pelos danos já sofridos. Tal questão foi objeto de importantes debates em várias *COP*.

47. A *COP21* de Paris (2015) constituiu outro momento significativo, pois produziu um acordo que envolveu a todos. Pode ser visto como um novo início, tendo em conta o falimento dos objetivos estabelecidos na fase anterior. O acordo entrou em vigor no dia 4 de novembro de 2016. Embora seja vinculante, nem todos os requisitos constituem verdadeiras obrigações em sentido estrito e alguns deles deixam margem para uma ampla discricionariedade. Aliás, mesmo para as obrigações não respeitadas, não se preveem verdadeiras sanções nem existem instrumentos eficazes para garantir a sua observância. Além disso o acordo prevê formas de flexibilidade para os países em vias de desenvolvimento.

48. O Acordo de Paris apresenta um objetivo importante a longo prazo: manter o aumento das temperaturas médias globais abaixo dos 2 graus centígrados relativamente aos níveis pré-industriais, apostando em todo o caso a descer abaixo de 1,5 graus. Ainda se está a trabalhar para consolidar procedimentos concretos de monitorização e fornecer critérios gerais para confrontar os objetivos dos diferentes países. Isto torna difícil uma avaliação mais objetiva (quantitativa) dos resultados efetivos.

49. Depois de algumas Conferências com escassos resultados e a desilusão da *COP25* de Madrid (2019), esperava-se reverter tal inércia na *COP26* de Glasgow (2021). Substancialmente, o seu resultado foi o

relançamento do Acordo de Paris, que fora posto em discussão pelos vínculos e os efeitos da pandemia. Além disso, houve uma abundância de «*exortações*», de que era difícil esperar um impacto real. As propostas tendentes a garantir uma transição rápida e eficaz para formas de energia alternativa e menos poluente não conseguiram fazer progressos.

50. A *COP27* de Sharm El Sheikh (2022) viu-se ameaçada desde o início pela situação criada com a invasão da Ucrânia, que causou uma grave crise económica e energética. A utilização do carvão aumentou e todos quiseram garantir o seu abastecimento. Os países em vias de desenvolvimento consideraram o acesso à energia e as oportunidades de progresso como uma prioridade urgente. Reconheceu-se claramente que, de facto, os combustíveis fósseis fornecem ainda 80% da energia mundial e a sua utilização continua a aumentar.

51. A Conferência egípcia foi mais um exemplo da dificuldade das negociações. Poder-se-ia dizer que pelo menos produziu um avanço na consolidação do sistema de financiamento pelas «perdas e danos» nos países mais afetados pelas catástrofes climáticas, o que parecia dar nova voz e maior participação aos países em vias de desenvolvimento. Mas também em tal questão ficaram imprecisos muitos pontos, sobretudo a responsabilidade concreta dos países que devem contribuir.

52. Hoje podemos ainda afirmar que «os acordos tiveram um baixo nível de implementação, porque não se estabeleceram adequados mecanismos de controle, revisão periódica e sanção das violações. Os princípios enunciados continuam a requerer caminhos eficazes e ágeis de realização prática»[32]. E também que «as negociações internacionais não podem avançar significativamente por causa das posições dos países que privilegiam os seus interesses nacionais sobre o bem comum global. Aqueles que não de sofrer as consequências que tentamos dissimular, recordarão esta falta de consciência e de responsabilidade»[33].

#### 5. Que se espera da *COP28*, no Dubai?

53. Os Emirados Árabes Unidos albergarão a próxima Conferência das Partes (*COP28*). É um país do Golfo Pérsico que se caracteriza como grande exportador de energia fóssil, embora tenha investido muito nas energias renováveis. Entretanto, as companhias petrolíferas e do gás têm a ambição de realizar novos projetos para expandir ainda mais a sua produção. Adotar uma atitude renunciante a respeito da *COP28* seria auto lesivo, porque significaria expor toda a humanidade, especialmente os mais pobres, aos piores impactos da mudança climática.

54. Se temos confiança na capacidade do ser humano transcender os seus pequenos interesses e pensar em grande, não podemos renunciar ao sonho de que a *COP28* leve a uma decidida aceleração da transição energética, com compromissos eficazes que possam ser monitorizados de forma permanente. Esta Conferência pode ser um ponto de viragem, comprovando que era sério e útil tudo o que se realizou desde 1992; caso contrário, será uma grande desilusão e colocará em risco quanto se pôde alcançar de bom até aqui.

55. Não obstante as numerosas negociações e acordos, as emissões globais continuaram a subir. É verdade que se pode argumentar que, sem tais acordos, teriam aumentado ainda mais. Mas sobre outras questões ambientais, onde houve vontade, foram alcançados resultados muito significativos, como no caso da proteção da camada de ozono. Já quanto à necessária transição para energias limpas, como a eólica, a solar e outras, abandonando os combustíveis fósseis, não se avança de forma suficientemente rápida e, por conseguinte, o que está a ser feito corre o risco de ser interpretado como mero jogo para entreter.

56. Devemos superar a lógica de nos apresentarmos sensíveis ao problema e, ao mesmo tempo, não termos a coragem de efetuar mudanças substanciais. Sabemos que, a continuar assim, dentro de poucos anos teremos ultrapassado o limite máximo desejável de 1,5 graus centígrados e poderemos, em breve, atingir os 3 graus com o risco elevado de chegarmos a um ponto crítico. Mas ainda que não se atingisse este ponto de não retorno, os efeitos seriam desastrosos e ocorreria apressadamente tomar medidas com custos enormes e sequelas económicas e sociais extremamente graves e intoleráveis. Mas, se as medidas que agora adotamos têm custos, estes tornar-se-ão tanto mais pesados quanto mais esperarmos.

57. Considero essencial insistir no facto de que «buscar apenas um remédio técnico para cada problema ambiental que aparece, é isolar coisas que, na realidade, estão interligadas e esconder os problemas verdadeiros e mais profundos do sistema mundial»[34]. É verdade que são necessários esforços de adaptação face a males irreversíveis a curto prazo e são positivas algumas intervenções e progressos tecnológicos para absorver ou capturar os gases emitidos, mas corremos o risco de ficar bloqueados na lógica do consertar, remendar, retocar a situação, enquanto no fundo avança um processo de deterioração, que continuamos a alimentar. Supor que qualquer problema futuro possa ser resolvido com novas intervenções técnicas é um pragmatismo homicida, como pontapear uma bola de neve.

58. Duma vez por todas acabemos com a atitude irresponsável que apresenta a questão apenas como ambiental, «verde», romântica, muitas vezes ridicularizada por interesses económicos. Admitamos, finalmente, que se trata dum problema humano e social em sentido amplo e a diversos níveis. Por isso requer-se o envolvimento de todos. Por ocasião das Conferências sobre o Clima, chamam frequentemente a atenção as ações de grupos ditos «radicalizados»; mas na realidade eles preenchem um vazio da sociedade inteira que deveria exercer uma sã pressão, pois cabe a cada família pensar que está em jogo o futuro dos seus filhos.

59. Se há sincero interesse em obter que a *COP28* se torne histórica, que nos honre e enobreça enquanto seres humanos, então só podemos esperar em fórmulas vinculantes de transição energética que tenham três características: eficientes, vinculantes e facilmente monitoráveis, a fim de se iniciar um novo processo que seja drástico, intenso e possa contar com o empenhamento de todos. Isto não aconteceu no caminho percorrido até agora, mas só com um tal processo se pode restaurar a credibilidade da política internacional, pois só desta forma concreta será possível reduzir significativamente o dióxido de carbono e evitar a tempo males piores.

60. Oxalá que, a intervir na *COP28*, sejam estratégias capazes de pensar mais no bem comum e no futuro dos seus filhos, do que nos interesses contingentes de algum país ou empresa. Possam assim mostrar a nobreza da política, e não a sua vergonha. Aos poderosos, atrevo-me a repetir esta pergunta: «Para que se quer preservar hoje um poder que será recordado pela sua incapacidade de intervir quando era urgente e necessário fazê-lo?»[35].

## 6. As motivações espirituais

61. Aos fiéis católicos, não quero deixar de lhes recordar as motivações que brotam da sua fé. Encorajo os irmãos e irmãs doutras religiões a fazerem o mesmo, porque sabemos que a fé autêntica não só dá força ao coração humano, mas transforma a vida inteira, transfigura os objetivos pessoais, ilumina a relação com os outros e os laços com toda a criação.

### *À luz da fé*

62. A Bíblia conta que «Deus, vendo toda a sua obra, considerou-a muito boa» (*Gen* 1, 31). D'Ele é «a terra e tudo o que nela existe» (*Dt* 10, 14). Por isso diz-nos Ele: «Nenhuma terra será vendida definitivamente porque a terra pertence-Me, e vós sois apenas estrangeiros e meus hóspedes» (*Lv* 25, 23). Assim, «esta responsabilidade perante uma terra que é de Deus implica que o ser humano, dotado de inteligência, respeite as leis da natureza e os delicados equilíbrios entre os seres deste mundo»[36].

63. Por outro lado, «o conjunto do universo, com as suas múltiplas relações, mostra melhor a riqueza inesgotável de Deus» e, por conseguinte, para ser sábios, «precisamos de individuar a variedade das coisas nas suas múltiplas relações»[37]. Neste caminho de sabedoria, não aparece irrelevante aos nossos olhos o facto de tantas espécies estarem a desaparecer e a crise climática estar a pôr em perigo a vida de tantos seres.

64. Jesus «podia convidar os outros a estar atentos à beleza que existe no mundo, porque Ele próprio vivia em contacto permanente com a natureza e prestava-lhe uma atenção cheia de carinho e admiração. Quando percorria os quatro cantos da sua terra, detinha-Se a contemplar a beleza semeada por seu Pai e convidava os discípulos a individurem, nas coisas, uma mensagem divina»[38].

65. Ao mesmo tempo, «as criaturas deste mundo já não nos aparecem como uma realidade meramente natural, porque o Ressuscitado as envolve misteriosamente e guia para um destino de plenitude. As próprias flores do campo e as aves que Ele, admirado, contemplou com os seus olhos humanos, agora estão cheias da sua presença luminosa»[39]. «O universo desenvolve-se em Deus, que o preenche completamente. E, portanto, há um mistério a contemplar numa folha, numa vereda, no orvalho, no rosto do pobre»[40]. O mundo canta um Amor infinito; como não cuidar dele?

*Caminhar em comunhão e com responsabilidade*

66. Deus uniu-nos a todas as suas criaturas. Contudo o paradigma tecnocrático pode isolar-nos daquilo que nos rodeia e engana-nos fazendo esquecer que o mundo inteiro é uma «zona de contacto»[41].

67. A cosmovisão judaico-cristã defende o valor peculiar e central do ser humano no meio do maravilhoso concerto de todos os seres, mas hoje somos obrigados a reconhecer que só é possível defender um «antropocentrismo situado», ou seja, reconhecer que a vida humana não se pode compreender nem sustentar sem as outras criaturas. De facto «nós e todos os seres do universo, sendo criados pelo mesmo Pai, estamos unidos por laços invisíveis e formamos uma espécie de família universal, uma comunhão sublime que nos impele a um respeito sagrado, amoroso e humilde»[42].

68. Isto não é um produto da nossa vontade, tem outra origem que se encontra na raiz do nosso ser, pois «Deus uniu-nos tão estreitamente ao mundo que nos rodeia, que a desertificação do solo é como uma doença para cada um, e podemos lamentar a extinção de uma espécie como se fosse uma mutilação»[43]. Assim, acabamos com a ideia dum ser humano autónomo, onipotente e ilimitado, e repensamos a nós próprios para nos compreendermos de maneira mais humilde e mais rica.

69. Convido cada um a acompanhar este percurso de reconciliação com o mundo que nos alberga e a enriquecê-lo com o próprio contributo, pois o nosso empenho tem a ver com a dignidade pessoal e com os grandes valores. Entretanto não posso negar que é necessário sermos sinceros e reconhecer que as soluções mais eficazes não virão só dos esforços individuais, mas sobretudo das grandes decisões da política nacional e internacional.

70. Apesar disso, tudo concorre para o conjunto e evitar o aumento de uma décima de grau na temperatura global poderia já ser suficiente para poupar sofrimentos a muitas pessoas. Mas, o que realmente importa é algo menos quantitativo: recordar-se de que não há mudanças duradouras sem mudanças culturais, sem uma maturação do modo de viver e das convicções da sociedade; não há mudanças culturais sem mudança nas pessoas.

71. Os esforços das famílias para poluir menos, reduzir os esbanjamentos, consumir de forma sensata estão a criar uma nova cultura. O simples facto de mudar os hábitos pessoais, familiares e comunitários alimenta a preocupação pelas responsabilidades não cumpridas pelos setores políticos e a indignação contra o desinteresse dos poderosos. Note-se, pois, que, mesmo se isto não produzir imediatamente um efeito muito relevante do ponto de vista quantitativo, contribui para realizar grandes processos de transformação que agem a partir do nível profundo da sociedade.

72. Se considerarmos que as emissões *pro capite* nos Estados Unidos são cerca do dobro das dum habitante da China e cerca de sete vezes superiores à média dos países mais pobres,[44] podemos afirmar que uma mudança generalizada do estilo de vida irresponsável ligado ao modelo ocidental teria um impacto significativo a longo prazo. Assim, juntamente com as indispensáveis decisões políticas, estaríamos no caminho do cuidado mútuo.

73. «*Laudate Deum*» é o título desta carta, porque um ser humano que pretenda tomar o lugar de Deus torna-se o pior perigo para si mesmo.

*Dado em Roma, São João de Latrão, no dia 4 de outubro – festa de São Francisco de Assis – do ano 2023, décimo primeiro do meu pontificado.*

FRANCISCUS

- 
- [1] Conferência dos Bispos Católicos dos Estados Unidos, *Global Climate Change Background*, 2019.
- [2] Sínodo dos Bispos – Assembleia Especial para a Região Pan-Amazônica, *Documento Final* (outubro de 2019), 10: AAS 111 (2019), 1744.
- [3] Simpósio das Conferências Episcopais de África e Madagáscar (SCEAM), *Diálogos Climáticos Africanos – Comunicado, Prefácio*, Nairobi 17/X/2022.
- [4] Cf. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Climate Change 2021, The Physical Science Basis*, Cambridge e Nova York 2021, B.2.2.
- [5] Cf. Idem, *Climate Change 2023, Synthesis Report, Summary for Policymakers*, B.3.2. Referimo-nos a [https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_SYR\\_SPM.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf) para o Relatório 2023.
- [6] Cf. United Nations Environment Program, *The Emissions Gap Report 2022*: <https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022>.
- [7] Cf. National Oceanic and Atmospheric Administration, Earth System Research Laboratories, Global Monitoring Laboratory, *Trends in Atmospheric Carbon Dioxide*: <https://www.gml.noaa.gov/ccgg/trends/>.
- [8] Cf. IPCC, *Climate Change 2023, Synthesis Report, Summary for Policymakers*, A.1.3.
- [9] Cf. *Ibid.*, B.5.3.
- [10] Estes dados do *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) estão baseados em cerca de 34.000 estudos. Cf. IPCC, *Synthesis Report of the Sixth Assessment Report (20/03/2023): AR6 Synthesis Report Climate – Change 2023*.
- [11] Cf. IPCC, *Climate Change 2023, Synthesis Report, Summary for Policymakers*, A.1.2.
- [12] Cf. *Ibidem*.
- [13] Francisco, Carta enc. *Laudato si'* (24/V/2015), 101: AAS 107 (2015), 887.
- [14] *Ibid.*, 105: o. c., 889.
- [15] *Ibid.*, 106: o. c., 890.
- [16] *Ibid.*, 104: o. c., 888-889.
- [17] *Ibid.*, 105: o. c., 889.
- [18] *Ibid.*, 139: o. c., 903.

[19] *Ibid.*, 220: o. c., 934.

[20] Cf. S. Sörlin – P. Warde, «Making the Environment Historical – an Introduction», in AUTORES VÁRIOS, *Nature's End: History and the Environment*, Basingstoke – Nova York 2009, 1-23.

[21] Carta enc. *Laudato si'*, 139: o. c., 903.

[22] V. Soloviev, *Os três diálogos e o relato do Anticristo*, Ecclesiæ – Campinas 2021.

[23] Cf. S. Paulo VI, *Discurso à Assembleia Geral da FAO por ocasião do XXV aniversário da sua instituição* (16/XI/1970), 4: AAS 62 (1970), 833.

[24] Francisco, Carta enc. *Fratelli tutti* (03/X/2020), 11: AAS 112 (2020), 972.

[25] *Ibid.*, 174: o. c., 1030.

[26] *Ibid.*, 172: o. c., 1029.

[27] *Ibidem*.

[28] Cf. *ibid.*, 170: o. c., 1029.

[29] *Ibidem*.

[30] *Ibid.*, 175: o. c., 1031.

[31] Carta enc. *Laudato si'*, 179: o. c., 918.

[32] Carta enc. *Laudato si'*, 167: o. c., 914.

[33] *Ibid.*, 169: o. c., 915.

[34] Carta enc. *Laudato si'*, 111: o. c., 982.

[35] *Ibid.*, 57: o. c., 870.

[36] Carta enc. *Laudato si'*, 68: o. c., 874.

[37] *Ibid.*, 86: o. c., 881.

[38] *Ibid.*, 97: o. c., 886.

[39] *Ibid.*, 100: o. c., 887.

[40] *Ibid.*, 233: o. c., 938.

[41] Cf. D.J. Haraway, *Quando as espécies se encontram*, Ubu Editora – São Paulo 2022.

[42] Carta enc. *Laudato si'*, 89: o. c., 883.

[43] Francisco, Exort. ap. *Evangelii gaudium* (24/XI/2013), 215: AAS 105 (2013), 1109.

[44] Cf. United Nations Environment Program, *Emission Gap Report 2022*:  
<https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022>.

### Traduzione in lingua polacca

ADHORTACJA APOSTOLSKA

LAUDATE DEUM

OJCA ŚWIĘTEGO

FRANCISZKA

DO WSZYSTKICH LUDZI DOBREJ WOLI

O KRYZYSIE KLIMATYCZNYM

1. „Pochwalony bądź, Panie, z wszystkimi Twymi stworzeniami”. To zawołanie zrealizował św. Franciszek z Asyżu poprzez swoje życie, pieśni i gesty. W ten sposób podjął zalecenia psalmów biblijnych i ukazał wrażliwość Jezusa na stworzenia swego Ojca: „Przypatrzcie się liliom polnym, jak rosną: nie pracują ani przędą. A powiadam wam: nawet Salomon w całym swym przepychu nie był tak ubrany jak jedna z nich” (*Mt* 6, 28-29). „Czyż nie sprzedają pięciu wróbli za dwa asy? A przecież żaden z nich nie jest zapomniany w oczach Bożych” (*Łk* 12, 6). Jakże nie podziwiać tej czułości Jezusa dla tych wszystkich, którzy nam towarzyszą na naszej drodze?

2. Minęło już osiem lat od opublikowania encykliki *Laudato si'*, w której chciałem podzielić się z wami wszystkimi, siostrami i braćmi naszej cierpiącej planety, moim głębokim niepokojem o nasz wspólny dom. Ale wraz z upływem czasu zdaję sobie sprawę, że nie reagujemy dostatecznie, bowiem goszczący nas świat rozpada się i być może zbliża się do punktu krytycznego. Niezależnie od tego, że może to nastąpić, nie ulega wątpliwości, że wpływ zmian klimatycznych będzie wyrządzał coraz więcej szkód życiu wielu osób i rodzin. Będziemy odczuwać ich skutki w dziedzinie zdrowia, miejsc pracy, dostępu do zasobów, mieszkań, przymusowej migracji i w innych dziedzinach.

3. Chodzi o globalny problem społeczny, który jest ściśle związany z godnością życia ludzkiego. Biskupi Stanów Zjednoczonych bardzo dobrze wyrazili społeczny sens naszej troski o zmiany klimatyczne, który wykracza poza podejście czysto ekologiczne, ponieważ „nasza troska o siebie nawzajem i troska o Ziemię są ze sobą ściśle powiązane. Zmiana klimatu jest jednym z głównych wyzwań stojących przed społeczeństwem i wspólnotą światową. Skutki zmian klimatycznych ponoszą osoby najbardziej bezbronne, zarówno w kraju, jak i na całym świecie”[1]. W kilku słowach powiedzieli to również biskupi obecni na Synodzie dla Amazonii: „Ataki wymierzone w przyrodę mają konsekwencje dla życia narodów”[2]. Aby dobitnie wyrazić, że nie chodzi już o kwestię drugorzędną lub ideologiczną, ale o dramat, który szkodzi nam wszystkim, biskupi afrykańscy stwierdzili, że zmiany klimatyczne uwydatniają „szokujący przykład grzechu strukturalnego”[3].

4. Refleksja i informacje, które udało nam się zebrać z ostatnich ośmiu lat, pozwalają nam wyjaśnić i uzupełnić to, co mogliśmy stwierdzić jakiś czas temu. Z tego powodu, a także dlatego, że sytuacja staje się coraz bardziej nagła, chciałem podzielić się z wami tymi treściami.

#### 1. Globalny kryzys klimatyczny

5. Niezależnie od tego, jak bardzo staramy się im zaprzeczać, ukrywać, maskować lub relatywizować, oznaki

zmian klimatycznych są coraz bardziej oczywiste. Nikt nie może zignorować faktu, że w ostatnich latach byliśmy świadkami zjawisk ekstremalnych, częstych okresów wyjątkowych upałów, susz i innych dolegliwości ze strony Ziemi, które są jedynie namacalnymi przejawami milczącej choroby, dotykającymi nas wszystkich. Prawdą jest, że nie wszystkie katastrofy można przypisać globalnym zmianom klimatycznym. Można jednak sprawdzić, że niektóre zmiany klimatu wywołane przez człowieka, znacznie zwiększają prawdopodobieństwo częstszych i bardziej intensywnych zdarzeń ekstremalnych. Wiemy zatem, że za każdym razem, gdy globalna temperatura wzrasta o 0,5 stopnia Celsjusza, zwiększa się intensywność i częstotliwość ulewnych deszczy i powodzi w niektórych obszarach, poważnych susz w innych, ekstremalnych upałów w niektórych regionach i obfitych opadów śniegu w jeszcze innych[4]. Jeśli dotychczas mogliśmy mieć fale upałów kilka razy w roku, to co stanie się przy globalnym wzroście temperatury o 1,5 stopnia Celsjusza, do czego niewiele nam brakuje? Takie fale upałów będą znacznie częstsze i bardziej intensywne. Jeśli zostaną przekroczone 2 stopnie, pokrywy lodowe Grenlandii i znacznej części Antarktydy stopnieją całkowicie[5], z ogromnymi i bardzo poważnymi konsekwencjami dla wszystkich.

### *Opory i nieporozumienia*

6. W ostatnich latach nie brakowało osób usiłujących lekceważyć tę obserwację. Powołują się one na rzekomo naukowe dane, takie jak fakt, że planeta zawsze miała i zawsze będzie miała okresy ochłodzenia i ocieplenia. Pomijają inny istotny fakt, mianowicie: że to, czego obecnie jesteśmy świadkami, to niezwykle przyspieszenie ocieplenia, z taką prędkością, iż potrzeba tylko jednego pokolenia – a nie stuleci czy tysiącleci – żeby to zauważyć. Podnoszący się poziom mórz i topniejące lodowce mogą być łatwo dostrzeżone przez osobę na przestrzeni jej życia, a prawdopodobnie za kilka lat wiele grup ludności będzie musiało przenieść swoje domy z powodu tych zdarzeń.

7. Aby ośmieszyć tych, którzy mówią o globalnym ociepleniu, przytacza się fakt, że mogą również często wystąpić ekstremalne oziębienia. Zapomina się, że te i inne niezwykle zjawiska są jedynie alternatywnymi przejawami tej samej przyczyny: globalnego zaburzenia równowagi, spowodowanego globalnym ociepleniem. Susze i powodzie, wysychanie jezior i populacje wymiatane przez tsunami lub powodzie, mają zasadniczo to samo źródło. Z drugiej strony, jeśli mówimy o zjawisku globalnym, nie możemy go mylić z wydarzeniami przejściowymi i zmiennymi, które w dużej mierze tłumaczone są czynnikami lokalnymi.

8. Brak informacji prowadzi do utożsamiania wielkich prognoz klimatycznych obejmujących długie okresy – co najmniej dziesięciolecia – z prognozami pogody, które mogą obejmować najwyżej kilka tygodni. Kiedy mówimy o zmianach klimatycznych, odnosimy się do globalnej rzeczywistości – ze stałymi lokalnymi wahaniami – która utrzymuje się przez wiele dekad.

9. Próbuąc uprościć rzeczywistość, nie brakuje tych, którzy obwiniają ubogich za posiadanie zbyt wielu dzieci i próbują rozwiązać problem poprzez okaleczanie kobiet w krajach mniej rozwiniętych. Jak zwykle, wydaje się, że winni są ubodzy. Ale w rzeczywistości, bardzo niski procent najbogatszej światowej populacji zanieczyszcza więcej, w porównaniu do 50 procent najbiedniejszej światowej populacji, a emisje *na osobę* najbogatszych krajów są o wiele wyższe niż tych najbiedniejszych[6]. Jak zapomnieć, że Afryka, w której mieszka ponad połowa osób najuboższych na świecie, jest odpowiedzialna za zaledwie ułamek emisji historycznych?

10. Często mówi się również, że wysiłki mające na celu złagodzenie zmian klimatycznych poprzez zmniejszenie zużycia paliw kopalnych i rozwój czystszych form energii, doprowadzą do zmniejszenia liczby miejsc pracy. W rzeczywistości mamy do czynienia z tym, że miliony ludzi tracą pracę z powodu różnych konsekwencji zmian klimatycznych. Podnoszenie się poziomu mórz, susze i wiele innych zjawisk wpływających na naszą planetę sprawiło, że wiele osób straciło pracę. Z drugiej strony, przejście ku dobrze zarządzanym odnawialnym formom energii, podobnie jak wszelkie wysiłki mające na celu dostosowanie się do szkód spowodowanych zmianami klimatu, są w stanie wygenerować niezliczone miejsca pracy w różnych sektorach. Dlatego też politycy i przedsiębiorcy muszą natychmiast zająć się tą kwestią.

### *Przyczyny ludzkie*

11. Nie można już wątpić w ludzkie – „antropogeniczne” – przyczyny zmian klimatycznych. Zobaczmy dlaczego. Stężenie gazów cieplarnianych w atmosferze, które powodują globalne ocieplenie, pozostawało stabilne do XIX wieku, poniżej 300 części na milion objętości. Jednak w połowie tego stulecia, wraz z rozwojem przemysłu, emisje zaczęły rosnąć. W ciągu ostatnich pięćdziesięciu lat wzrost ten ma mocne przyspieszenie, co zostało potwierdzone przez Obserwatorium na Mauna Loa, które od 1958 roku codziennie dokonuje pomiarów dwutlenku węgla. W czasie, gdy pisałem *Laudato si'*, emisja dwutlenku węgla osiągnęła najwyższy w historii poziom 400 części na milion, a w czerwcu 2023 roku doszła do 423 części na milion[7]. Ponad 42 procent całkowitej emisji netto od 1850 roku miało miejsce po roku 1990[8].

12. Jednocześnie zauważamy, że w ciągu ostatnich pięćdziesięciu lat temperatura rosła w bezprecedensowym tempie, niespotykanym w ciągu ostatnich dwóch tysięcy lat. W tym okresie tendencja ocieplenia wynosiła 0,15 stopnia Celsjusza na dekadę, dwa razy więcej niż w ciągu ostatnich 150 lat. Od 1850 roku do dziś, globalna temperatura wzrosła o 1,1 stopnia Celsjusza, zjawisko które okazuje się zwiększone na obszarach polarnych. W tym tempie, możliwe jest, że za dziesięć lat osiągniemy pożądaną górną granicę 1,5 stopnia Celsjusza[9]. Wzrost nastąpił nie tylko na powierzchni Ziemi, ale także kilka kilometrów wyżej w atmosferze, na powierzchni oceanów, a nawet setki metrów poniżej. Zwiększyło to również zakwaszenie mórz i obniżyło poziom tlenu. Lodowce cofają się, zmniejsza się pokrywa śnieżna, a poziom mórz stale rośnie[10].

13. Nie da się ukryć zbieżności tych globalnych zjawisk klimatycznych z przyspieszonym wzrostem emisji gazów cieplarnianych, zwłaszcza od połowy XX wieku. Zdecydowana większość naukowców zajmujących się klimatem, popiera tę korelację i tylko niewielki odsetek z nich próbuje zaprzeczyć takim dowodom. Niestety, kryzys klimatyczny nie jest przedmiotem zainteresowania największych potęg gospodarczych, którym zależy na osiągnięciu maksymalnego zysku przy najniższych kosztach i w możliwie najkrótszym czasie.

14. Jestem zmuszony dokonać tych wyjaśnień, które mogą wydawać się oczywiste, z powodu pewnych lekceważących i nierozsądnych opinii, które znajdują nawet w Kościele katolickim. Nie możemy już jednak wątpić, że przyczyną niezwyklej szybkości tak niebezpiecznych zmian jest niezaprzeczalny fakt: ogromny rozwój związany z nieograniczoną ingerencją człowieka w przyrodę w ciągu ostatnich dwóch stuleci. Naturalne elementy, które zazwyczaj powodują ocieplenie, takie jak erupcje wulkaniczne i inne, nie wystarczają, aby wyjaśnić tempo i szybkość zmian w ostatnich dziesięcioleciach[11]. Nie można twierdzić o ewolucji średnich temperatur powierzchni, nie uwzględniając wzrostu emisji gazów cieplarnianych.

### *Szkody i zagrożenia*

15. Niektóre przejawy tego kryzysu klimatycznego są już nieodwracalne przez co najmniej setki lat, takie jak wzrost globalnych temperatur oceanów, zakwaszenie i wyczerpywanie się tlenu. Wody oceaniczne charakteryzują się bezwładnością termiczną i potrzeba wieków, aby temperatura i zasolenie powróciły do normy, co ma konsekwencje dla przetrwania wielu gatunków. Jest to jeden z wielu przejawów faktu, że inne stworzenia tego świata przestały być naszymi towarzyszami podróży i stały się naszymi ofiarami.

16. To samo dotyczy procesu prowadzącego do zmniejszania się lądolodów. Topnienia biegunów nie da się odwrócić przez setki lat. Jeśli chodzi o klimat, istnieją czynniki, które utrzymują się przez długi czas, niezależnie od wydarzeń, które je wywołały. Z tego powodu nie możemy już powstrzymać ogromnych szkód, jakie spowodowaliśmy. Możemy uniknąć jeszcze dramatyczniejszych szkód.

17. Niektóre diagnozy apokaliptyczne często wydają się nierozsądne lub niewystarczająco uzasadnione. Nie powinno nas to skłaniać do ignorowania faktu, że realna jest możliwość osiągnięcia punktu zwrotnego. Niewielkie zmiany mogą wywołać poważne, nieprzewidziane i być może już nieodwracalne zmiany z powodu czynników inercyjnych. Uruchomiłoby to ostatecznie lawinową kaskadę zdarzeń. W takim przypadku zawsze jest już za późno, ponieważ żadna interwencja nie może zatrzymać już rozpoczętego procesu. Stamtąd nie ma już odwrotu. Nie możemy z całą pewnością stwierdzić, że stanie się tak w obecnych warunkach. Ale jest to z pewnością możliwe, jeśli weźmiemy pod uwagę już zachodzące zjawiska, które „uwrażliwiają” klimat, jak na przykład kurczenie się czap lodowych, zmiany w przepływach wód oceanicznych, wylesianie tropikalnych lasów deszczowych, rozmarzanie wiecznej zmarzliny na Syberii[12].

18. Dlatego pilnie potrzebna jest szersza wizja, która pozwoli nam nie tylko podziwiać cuda postępu, ale także zwracać uwagę na inne efekty, których prawdopodobnie nie można było sobie nawet wyobrazić sto lat temu. Nie wymaga się od nas niczego więcej niż pewnej odpowiedzialności za dziedzictwo, jakie zostawimy za sobą po naszym przejściu przez ten świat.

19. Na koniec możemy dodać, że pandemia Covid-19 potwierdziła ścisły związek życia ludzkiego z życiem innych istot żywych i środowiskiem. Ale szczególnie potwierdziła, że to, co dzieje się w jakiegokolwiek części świata ma wpływ na całą planetę. Pozwala mi to powtórzyć dwa przekonania, na które kładę nacisk do znudzenia: „wszystko jest połączone” i „nikt nie ocali się sam”.

## 2. Rosnący paradygmat technokratyczny

20. W *Laudato si'* zaproponowałem krótkie wyjaśnienie paradygmatu technokratycznego, który leży u podstaw obecnego procesu degradacji środowiska. Jest to „sposób rozumienia życia i ludzkiego działania, który uległ wypaczeniu i przeczy rzeczywistości, aż po jej zniszczenie”[13]. Zasadniczo polega on na myśleniu, „jak gdyby rzeczywistość, dobro i prawda spontanicznie wypływały z samej mocy technologii i ekonomii”[14]. Logiczną tego konsekwencją jest „łatwe przejście do idei nieskończonego czy też nieograniczonego rozwoju, która tak bardzo zachwycała ekonomistów, teoretyków finansistów i teoretyków technologii”[15].

21. W ostatnich latach mogliśmy potwierdzić tę diagnozę, obserwując jednocześnie nowy postęp takiego paradygmatu. Sztuczna inteligencja i najnowsze osiągnięcia technologiczne opierają się na idei istoty ludzkiej, która nie posiada ograniczeń, której zdolności i możliwości, dzięki technologii, mogą być poszerzane w nieskończoność. W ten sposób paradygmat technokratyczny żywi się jak potwór samym sobą.

22. Zasoby naturalne potrzebne dla technologii, takie jak lit, krzem i wiele innych, z pewnością nie są nieograniczone, ale większym problemem jest ideologia wspierająca obsesję: zwiększenie ponad wszelkie wyobrażenie władzy człowieka, dla którego nieludzka rzeczywistość jest jedynie zasobem na jego usługach. Wszystko co istnieje przestaje być darem, który trzeba szanować, doceniać, i o który należy dbać, a staje się niewolnikiem, ofiarą kaprysów ludzkiego umysłu i jego zdolności.

23. Przerazające jest uświadomienie sobie, że coraz większa zdolność technologii daje „tym, którzy posiadają wiedzę – a nade wszystko władzę ekonomiczną, aby ją wyzyskiwać – niezwykle panowanie nad całym rodzajem ludzkim i nad całym światem. Ludzkość nigdy nie miała tyle władzy nad sobą samą, i nie ma gwarancji, że dobrze ją wykorzysta, zwłaszcza biorąc pod uwagę sposób, w jaki się nią posługuje. [...] W jakich rękach spoczywa i w jakie ręce może wpaść tak wielka władza? Straszliwie groźne jest to, że leży ona w rękach małej części ludzkości”[16].

### *Przemyslenie na nowo naszego wykorzystania władzy*

24. Wszelki wzrost władzy nie jest postępem dla ludzkości. Wystarczy pomyśleć o „wspaniałych” technologiach, które były wykorzystywane do dziesiątkowania ludności, zrzucania bomb atomowych, unicestwiania grup etnicznych. W historii są wydarzenia, w których podziw dla postępu nie pozwalał nam dostrzec zgrozy jego skutków. Ale to ryzyko jest zawsze obecne, ponieważ „ogromnemu wzrostowi technologicznemu nie towarzyszył rozwój istoty ludzkiej w odniesieniu do odpowiedzialności, wartości i sumienia. [...] Jest ona zagrożona i bezbronna wobec swojej własnej mocy, która nieustannie rośnie, nie mając właściwych narzędzi jej kontroli. Może dysponować powierzchownymi mechanizmami, niemniej należy stwierdzić, że brak jej dziś odpowiednio solidnej etyki, kultury i duchowości, które rzeczywiście by ją ograniczały i utrzymywały w ryzach”[17]. To nie dziwne, że tak wielka władza w takich rękach jest w stanie zniszczyć życie, podczas gdy zaślepia nas schemat myśli paradygmatu technokratycznego i nie pozwala nam dostrzec tego ogromnego problemu współczesnej ludzkości.

25. W przeciwieństwie do tego paradygmatu technokratycznego mówimy, że otaczający nas świat nie jest przedmiotem wyzysku, nieokiełznanej eksploatacji, nieograniczonych ambicji. Nie możemy też powiedzieć, że natura jest jedynie „oprawą”, w której możemy rozwijać nasze życie i projekty, ponieważ „jesteśmy w nią

włączeni, jesteśmy jej częścią i wzajemnie się przenikamy”[18], tak więc „nie podziwia się świata z zewnątrz, lecz od wewnątrz”[19].

26. Wyklucza to pogląd, jakoby człowiek był kimś obcym, czynnikiem zewnętrznym zdolnym jedynie do szkodenia środowisku. Musi on być traktowany jako część przyrody. Ludzkie życie, inteligencja i wolność są wpisane w przyrodę, która wzbogaca naszą planetę i są częścią jej wewnętrznych sił i równowagi.

27. Dlatego zdrowe środowisko jest również wytworem ludzkiej interakcji ze środowiskiem, jak ma to miejsce w kulturach rdzennych mieszkańców i miało miejsce przez wieki w różnych regionach Ziemi. Grupy ludzkie często „tworzyły” środowisko[20], przebudowując je w pewien sposób, nie niszcząc go ani nie zagrażając mu. Obecnie, dużym problemem jest to, że paradygmat technokratyczny zniszczył tę zdrową i harmonijną relację. Jednak niezbędne przezwyciężenie tego bardzo szkodliwego i destrukcyjnego paradygmatu nie będzie polegało na zaprzeczeniu istocie ludzkiej, ale na interakcji systemów naturalnych „z systemami społecznymi”[21].

28. Wszyscy musimy przemyśleć kwestię ludzkiej władzy, jej znaczenia i granic. Rzeczywiście, w ciągu zaledwie kilku dekad nasza władza gwałtownie wzrosła. Dokonaliśmy imponującego i zdumiewającego postępu technologicznego i nie zdajemy sobie sprawy, że jednocześnie staliśmy się bardzo niebezpieczni, zdolni zagrozić życiu wielu istot i naszemu własnemu przetrwaniu. Można dziś powtórzyć ironiczne słowa Sołowiowa: „Wiek, który był tak postępowym, że wypadło mu nawet być ostatnim”[22]. Potrzeba jasności i uczciwości, aby w porę rozpoznać, że nasza władza i generowany przez nas postęp obracają się przeciwko nam samym[23].

#### *Źródło etyczne*

29. Upadek etyczny rzeczywistej władzy jest maskowany przez marketing i fałszywe informacje, będące użytecznymi mechanizmami w rękach tych, którzy mają większe zasoby, by za ich pośrednictwem wpływać na opinię publiczną. Kiedy planowany jest projekt z silnym oddziaływaniem na środowisko i wysokimi skutkami zanieczyszczeń, lokalni mieszkańcy są oszukiwani za pomocą tych mechanizmów, gdy mówi się im o lokalnym postępie, jaki może zostać wygenerowany lub o szansach rozwoju gospodarczego, zatrudnienia i ludzkiej promocji, które przyniesie to ich dzieciom. Ale w rzeczywistości brakuje prawdziwego zainteresowania przyszłością tych osób, ponieważ nie mówi się im wyraźnie, że w następstwie takiego projektu pozostanie zdewastowana ziemia, znacznie gorsze warunki dla życia i rozwoju, opustoszały region, mniej nadający się do zamieszkania, będący bez życia i bez radości współistnienia i nadziei; ponadto globalne zniszczenia, które doprowadzą do zaszkodzenia wielu innym.

30. Wystarczy pomyśleć o przelotnym entuzjazmie z powodu pieniędzy otrzymanych w zamian za składowanie toksycznych odpadów w danym miejscu. Dom kupiony za te pieniądze zamienił się w grobowiec z powodu rozpełnionych chorób. I nie mówię tego pobudzony niepohamowaną wyobraźnią, ale z powodu czegoś, czego doświadczyliśmy. Można powiedzieć, że jest to przykład skrajny, ale nie można mówić o „niewielkich” szkodach, ponieważ to właśnie suma wielu szkód uważanych za dopuszczalne, doprowadza nas do sytuacji, w której znajdujemy się obecnie.

31. Sytuacja taka ma związek nie tylko z fizyką czy biologią, ale także z ekonomią i sposobem, w jaki o niej myślimy. Logika maksymalnego zysku przy minimalnych kosztach, podszywająca się pod racjonalność, postęp i złudne obietnice, uniemożliwia szczerą troskę o wspólny dom i zwracanie uwagi na promowanie osób odrzuconych przez społeczeństwo. W ostatnich latach możemy zauważyć, że zdezorientowani i zachwyceni w obliczu obietnic tak wielu fałszywych proroków, sami ubodzy wpadają czasami w oszustwo świata, który nie jest dla nich zbudowany.

32. Umacniają się błędne przekonania na temat tak zwanej „merytokracji”, która stała się „zasłużoną” ludzką władzą, i której wszystko musi być podporządkowane; dominacja tych, którzy urodzili się w lepszych warunkach do rozwoju. Zdrowe podejście do wartości zaangażowania, rozwoju swoich umiejętności i godnego pochwały ducha inicjatywy, to jedno, ale jeśli nie dąży się do prawdziwej równości szans, merytokracja łatwo staje się zasłoną dymną, która jeszcze bardziej umacnia przywileje nielicznych, posiadających większą władzę. Zgodnie z tą przewrotną logiką, co ich obchodzi zniszczenie wspólnego domu, jeśli czują się bezpiecznie pod

domniemaną ochroną zasobów ekonomicznych, które uzyskali dzięki swoim umiejętnościom i wysiłkom?

33. We własnym sumieniu i wobec dzieci, które zapłacą za szkody wyrządzone przez ich działania, pojawia się pytanie o sens: jaki jest sens mojego życia, jaki jest ostatecznie sens mojego pobytu na tej ziemi, jaki jest ostateczny sens mojej pracy i zaangażowania?

### 3. Słabość polityki międzynarodowej

34. Podczas gdy „historia pokazuje, że lubi się powtarzać [...] każde pokolenie musi utożsamiać się ze zmaganiem i osiągnięciami poprzednich pokoleń i kierować je ku jeszcze wznioślejszym celom. Taka jest droga. Dobra, podobnie jak miłości, sprawiedliwości i solidarności nie osiąga się raz na zawsze; trzeba je zdobywać każdego dnia”[24]. Aby osiągnąć solidny i trwały postęp pozwalam sobie podkreślić z naciskiem, by „preferowano umowy wielostronne między państwami”[25].

35. Nie należy mylić multilateralizmu ze światową władzą skoncentrowaną w jednej osobie lub elicie z nadmierną władzą: „Kiedy mówimy o możliwości istnienia jakiejś formy globalnego autorytetu, regulowanego przez prawo, niekoniecznie należy myśleć o autorytecie osobowym”[26]. Mówimy przede wszystkim o „organizacjach światowych, *obdarzonych autorytetem*, aby zapewnić globalne dobro wspólne, eliminację głodu i ubóstwa oraz pewną obronę podstawowych praw człowieka”[27]. Chodzi o to, że muszą one być wyposażone w rzeczywistą władzę, aby „zapewnić” realizację pewnych niezwykłych celów. W ten sposób powstałby multilateralizm, który nie zależałby od zmieniających się okoliczności politycznych lub interesów nielicznych kręgów, i który miałby stabilną skuteczność.

36. Godne ubolewania jest to, że globalne kryzysy są marnowane, chociaż mogą być one okazją do wprowadzenia zbawiennych zmian[28]. Tak stało się w przypadku kryzysu finansowego z lat 2007-2008 i powtórzyło się w przypadku kryzysu Covid-19. Ponieważ „wydaje się, że rzeczywiste strategie, które zostały następnie rozwinięte w świecie, były ukierunkowane na większy indywidualizm, większą dezintegrację, większą wolność dla prawdziwie możliwych, którzy zawsze znajdują drogę wyjścia bez szwanku”[29].

### *Zmodyfikowanie multilateralizmu*

37. Wydaje się, że dzisiejszym wyzwaniem jest nie tyle ratowanie starego multilateralizmu, ile jego rekonfiguracja i odtworzenie w świetle nowej sytuacji światowej. Zachęcam do uznania, że „wiele stowarzyszeń i organizacji społeczeństwa obywatelskiego przyczynia się do zmniejszenia słabości wspólnoty międzynarodowej, jej braku koordynacji w sytuacjach skomplikowanych, braku zainteresowania podstawowymi prawami człowieka”[30]. W tym względzie, proces ottawski przeciwko stosowaniu, produkcji i wytwarzaniu min przeciwpiechotnych, jest przykładem pokazującym, w jaki sposób społeczeństwo obywatelskie i jego organizacje są w stanie stworzyć skuteczną dynamikę, której nie osiąga ONZ. W ten sposób *zasada pomocniczości* ma również zastosowanie do relacji między wymiarem globalnym a lokalnym.

38. W perspektywie średnioterminowej globalizacja sprzyja spontanicznej wymianie kulturowej, lepszemu wzajemnemu poznaniu i sposobom integracji narodów, które doprowadzą do „oddolnego” multilateralizmu, nie będącego jedynie decyzją elit władzy. Żądania pojawiające się oddolnie na całym świecie, gdzie osoby zaangażowane z najróżniejszych krajów pomagają sobie i towarzyszą sobie nawzajem, mogą w końcu wyrzucić presję na czynniki władzy. Pożądane jest, aby stało się tak w odniesieniu do kryzysu klimatycznego. Dlatego powtarzam, że „jeśli obywatele nie kontrolują władzy politycznej – ogólnokrajowej, regionalnej i samorządowej – to nie jest również możliwe udaremnienie szkód ekologicznych”[31].

39. Kultura postmodernistyczna zrodziła *nową wrażliwość* wobec osób najsłabszych i posiadających mniej władzy. Wiąże się to z moim naciskiem, wyrażonym w encyklice *Fratelli tutti*, na prymat osoby ludzkiej i obronę jej godności, niezależnie od wszelkich okoliczności. Jest to inny sposób zachęcania do multilateralizmu, żeby rozwiązywać rzeczywiste problemy ludzkości, dążąc przede wszystkim do poszanowania godności osób, tak aby etyka przeważała nad interesami lokalnymi lub przypadkowymi.

40. Nie chodzi o zastąpienie polityki, ponieważ z drugiej strony, coraz bardziej istotne stają się wschodzące potęgi i są one w stanie osiągnąć znaczące wyniki w rozwiązywaniu konkretnych problemów, co niektóre z nich udowodniły podczas pandemii. Sam fakt, że odpowiedzi na problemy mogą pochodzić z dowolnego kraju, choćby najmniejszego, prowadzi do uznania multilateralizmu za drogę nieuniknioną.

41. Stara dyplomacja, będąca również w kryzysie, nadal udowadnia swoje znaczenie i konieczność. Nie udało jej się jeszcze stworzyć modelu dyplomacji wielostronnej, który odpowiadałby nowej konfiguracji świata, ale jeśli potrafi się przeformułować, to powinna stać się częścią rozwiązania, ponieważ wielowiekowe doświadczenie nie może zostać odrzucone.

42. Świat staje się tak wielobiegunowy, a jednocześnie tak bardzo złożony, że do skutecznej współpracy potrzebne są inne ramy. Nie wystarczy myśleć o równowadze sił, ale także o potrzebie odpowiedzi na nowe wyzwania i reagowania globalnymi mechanizmami na wyzwania środowiskowe, zdrowotne, kulturowe i społeczne, zwłaszcza w celu umocnienia poszanowania najbardziej podstawowych praw człowieka, praw społecznych i troski o wspólny dom. Jest to kwestia ustanowienia powszechnych i skutecznych zasad, aby zagwarantować tę globalną ochronę.

43. Wszystko to zakłada, że zostanie zrealizowana nowa procedura procesu decyzyjnego oraz legitymizacja takich decyzji, ponieważ ta ustanowiona kilkadziesiąt lat temu nie jest wystarczająca i nie wydaje się skuteczna. W tym kontekście potrzebne są przestrzenie do rozmów, konsultacji, arbitrażu, rozwiązywania konfliktów, nadzoru i, krótko mówiąc, swego rodzaju większa „demokratyzacja” w sferze globalnej, aby wyrazić i uwzględnić różne sytuacje. Nie będzie już użyteczne wspieranie instytucji, które chronią prawa najsilniejszych, nie troszcząc się o prawa wszystkich.

#### 4. Konferencje klimatyczne: postępy i porażki

44. Od dziesięcioleci przedstawiciele ponad 190 krajów spotykają się okresowo, aby zająć się problemem klimatu. Konferencja w Rio de Janeiro w 1992 roku doprowadziła do przyjęcia Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie Zmian Klimatycznych (UNFCCC), traktatu, który wszedł w życie po osiągnięciu niezbędnych ratyfikacji przez państwa-sygnatariuszy w 1994 roku. Państwa te spotykają się co roku na Konferencji Stron (COP), najwyższym organie decyzyjnym. Niektóre z nich okazały się porażką, jak na przykład konferencja w Kopenhadze (2009), podczas gdy inne umożliwiły podjęcie ważnych kroków, jak na przykład COP3 w Kioto (1997). Jego cennym protokołem jest ten, który wyznaczył jako cel redukcję całkowitej emisji gazów cieplarnianych o 5 procent w porównaniu z rokiem 1990. Termin upłynął w 2012 roku, ale najwyraźniej nie został dotrzymany.

45. W Kioto wszystkie strony zobowiązały się również do wdrożenia programów adaptacyjnych w celu zmniejszenia skutków zmian klimatycznych, które są już w toku. Zapewniono również pomoc w pokryciu kosztów tych działań w krajach rozwijających się. Protokół faktycznie wszedł w życie w 2005 roku.

46. Następnie zaproponowano mechanizm odnoszący się do strat i szkód spowodowanych zmianami klimatycznymi, który uznaje najbogatsze kraje za głównych winowajców i stara się zrekompensować niszczące skutki spowodowane w krajach najbardziej narażonych. Nie chodzi już o finansowanie „adaptacji” tych krajów, ale o zrekompensowanie im szkód, które już poniosły. Kwestia ta była przedmiotem ważnych dyskusji podczas różnych Konferencji Stron (COP).

47. COP21 w Paryżu (2015) był kolejnym znaczącym momentem, ponieważ wytworzył porozumienie, które włączyło wszystkich. Można to postrzegać jako nowy początek, biorąc pod uwagę nieosiągnięcie celów wyznaczonych w poprzedniej fazie. Porozumienie weszło w życie 4 listopada 2016 roku. Choć było wiążące, nie wszystkie wymogi są obowiązkami w ścisłym tego słowa znaczeniu, a niektóre z nich pozostawiają miejsce na dużą swobodę decyzyjną. Zresztą, nawet w przypadku tych zobowiązań, które nie są przestrzegane, nie przewiduje rzeczywistych sankcji i nie ma skutecznych narzędzi zapewniających ich przestrzeganie. Przewiduje ponadto formy elastyczności dla krajów rozwijających się.

48. Porozumienie paryskie ma ważny długoterminowy cel: utrzymanie wzrostu średnich globalnych temperatur poniżej 2 stopni Celsjusza, w porównaniu z poziomami sprzed epoki przemysłowej, przy jednoczesnym dążeniu do spadku poniżej 1,5 stopnia Celsjusza. Wciąż trwają prace nad wzmocnieniem konkretnych procedur monitorowania i przedstawieniem ogólnych kryteriów porównywania celów różnych krajów. Utrudnia to bardziej obiektywną (ilościową) ocenę rzeczywistych wyników.

49. Po kilku konferencjach o słabych wynikach i rozczarowaniu COP25 w Madrycie (2019), miano nadzieję, że ta inercja zostanie odwrócona podczas COP26 w Glasgow (2021). Zasadniczo, rezultatem było ożywienie porozumienia paryskiego, które zostało zakwestionowane przez ograniczenia i skutki pandemii. Ponadto pojawiło się wiele „zachęt”, od których trudno było oczekiwać jakiegokolwiek rzeczywistego skutku. Propozycjom mającym na celu zapewnienie szybkiego i skutecznego przejścia na alternatywne i mniej zanieczyszczające formy energii, nie udało się poczynić postępów.

50. COP27 w Szarm el-Szejk (2022) od początku był zagrożony przez sytuację wywołaną inwazją na Ukrainę, która spowodowała poważny kryzys gospodarczy i energetyczny. Wzrosło zużycie węgla i wszyscy chcieli zabezpieczyć jego dostawy. Kraje rozwijające się postrzegały dostęp do energii i możliwości rozwoju jako pilny priorytet. Wyraźnie uznano, że paliwa kopalne dostarczają jeszcze 80 procent światowej energii i że ich zużycie nadal rośnie.

51. Egipska konferencja była kolejnym przykładem trudności w negocjacjach. Można by stwierdzić, że przyniosła przynajmniej postęp w umocnieniu systemu finansowania „strat i szkód” w krajach najbardziej dotkniętych katastrofami klimatycznymi. Zdawało się to dawać nowy głos i większy udział krajom rozwijającym się. Ale nawet w odniesieniu do tej kwestii, wiele punktów pozostało niejasnych, zwłaszcza konkretna odpowiedzialność krajów, które muszą wnieść swój wkład.

52. Dziś nadal możemy stwierdzić, że „umowy miały niski poziom realizacji. Nie ustanowiono bowiem odpowiednich mechanizmów monitoringu, okresowego przeglądu i sankcji w wypadku naruszenia postanowień. Wymienione zasady nadal domagają się skutecznych i szybkich dróg praktycznej realizacji”[32]. Co więcej, „negocjacje międzynarodowe nie mogą znacząco postępować z powodu stanowiska krajów, które wyżej stawiają własne interesy narodowe niż globalne dobro wspólne. Ci, którzy ponosić będą konsekwencje, jakie staramy się przemilczać, będą pamiętali ten brak sumienia i odpowiedzialności”[33].

## 5. Czego oczekuje się od COP28 w Dubaju?

53. Gospodarzem kolejnej Konferencji Stron (COP28) będą Zjednoczone Emiraty Arabskie. Jest to kraj Zatoki Perskiej, charakteryzowany jako wielki eksporter energii kopalnej, chociaż zainwestował znaczne środki w energię odnawialną. Tymczasem firmy naftowe i gazowe dążą tam do nowych projektów w celu dalszego zwiększania produkcji. Stwierdzenie, że nie należy niczego oczekiwać, byłoby autodestrukcyjne, ponieważ oznaczałoby narażenie całej ludzkości, zwłaszcza najuboższych, na najgorsze skutki zmian klimatycznych.

54. Jeśli ufamy w zdolność człowieka do wykraczania poza swoje małostkowe interesy i myślenia na wielką skalę, to nie możemy wyrzec się marzenia, że COP28 doprowadzi do stanowczego przyspieszenia transformacji energetycznej, ze skutecznymi zobowiązaniami, które mogą być monitorowane w sposób stały. Ta Konferencja może być punktem zwrotnym, udowadniającym, że to wszystko, co zostało osiągnięte od 1992 roku było poważne i właściwe, w przeciwnym razie będzie wielkim rozczarowaniem i zagrożi temu dobru, jakie udało się dotychczas osiągnąć.

55. Pomimo licznych negocjacji i porozumień, globalne emisje nadal rosną. To prawda, że można twierdzić, iż bez tych porozumień wzrosłyby one jeszcze bardziej. Jednak w innych kwestiach środowiskowych, w których była wola, osiągnięto bardzo znaczące wyniki, jak w przypadku ochrony warstwy ozonowej. Natomiast konieczne przejście w kierunku czystych energii, takich jak wiatrowa, słoneczna, porzucając paliwa kopalne, nie postępuje wystarczająco szybko. W związku z tym istnieje ryzyko, że podejmowane działania będą interpretowane jedynie jako próba odwrócenia uwagi.

56. Musimy przezwyciężyć logikę stwarzania pozorów wrażliwości na ten problem, przy jednoczesnym braku odwagi do wprowadzenia istotnych zmian. Wiemy, że w tym tempie, za kilka lat przekroczymy maksymalny pożądany limit 1,5 stopnia Celsjusza, i wkrótce możemy osiągnąć 3 stopnie, z wysokim ryzykiem osiągnięcia punktu krytycznego. Nawet jeśli ten punkt krytyczny nie byłby osiągnięty, konsekwencje byłyby katastrofalne i konieczne byłoby szybkie podjęcie działań, co wiązałoby się z ogromnymi kosztami oraz niezwykle poważnymi i niedopuszczalnymi konsekwencjami gospodarczymi i społecznymi. Jeśli działania, które podejmujemy teraz, wiążą się z kosztami, będą one tym bardziej uciążliwe, im dłużej będziemy zwlekać.

57. Uważam, iż niezbędne jest podkreślenie, że „poszukiwanie jedynie technicznych środków zapobiegawczych na każdy problem ochrony środowiska, jaki się nasunie, oznacza wyizolowywanie spraw, które w rzeczywistości są ze sobą powiązane, oraz ukrywanie prawdziwych i głębszych problemów systemu światowego”[34]. Prawdą jest, że wysiłki adaptacyjne są niezbędne w obliczu nieodwracalnych szkód krótkoterminowych; również pozytywne są niektóre działania i postęp technologiczny w zakresie pochłaniania lub wychwytywania emitowanych gazów; ale grozi nam, że utkniemy w logice łatania, naprawiania, wiązania drutem, podczas gdy pod spodem trwa proces degradacji, który nadal napędzamy. Zakładanie, że każdy przyszły problem może zostać rozwiązany przez nowe interwencje techniczne, jest zgubnym pragmatyzmem, który spowoduje efekt lawinowy.

58. Skończmy wreszcie z nieodpowiedzialnymi kpinami, które przedstawiają tę kwestię jako jedynie ekologiczną, „zieloną”, romantyczną i często wyszydzaną ze względu na interesy gospodarcze. Przyznajmy wreszcie, że jest to szeroki problem humanitarny i społeczny na wielu poziomach, dlatego wymaga zaangażowania wszystkich. Często, przy okazji konferencji klimatycznych, uwagę przyciągają działania tak zwanych grup „zradykalizowanych”. Odrzucając wszelkie formy przemocy i instrumentalizacji, należy odczytywać w takich prowokacjach konieczność, aby społeczeństwo jako całość wywierało zdrową presję, ponieważ to każda rodzina powinna myśleć, że stawką jest przyszłość ich dzieci.

59. Jeśli istnieje szczerzy interes w sprawieniu, aby COP28 stał się historyczny, aby przyniósł nam zaszczyt i uszlachetnił jako istoty ludzkie, to możemy jedynie oczekiwać wiążących form transformacji energetycznej, które miałyby trzy cechy: byłyby skuteczne, wiążące i mogły być łatwo monitorowane. Ma to na celu zainicjowanie nowego procesu, który byłby drastyczny, intensywny i mógłby liczyć na zaangażowanie wszystkich. Nie stało się to dotychczas, ale jedynie poprzez taki proces można przywrócić wiarygodność polityki międzynarodowej, ponieważ tylko w ten konkretny sposób możliwe będzie znaczne zmniejszenie emisji dwutlenku węgla i uniknięcie w porę najgorszego zła.

60. Ufajmy, że ci, którzy podejmą działania, będą strategami zdolnymi do myślenia o wspólnym dobru i przyszłości swoich dzieci, a nie o partykularnych interesach kilku krajów lub firm. Oby w ten sposób okazali szlachetność polityki, a nie jej hańbę. Ośmielam się powtórzyć to pytanie skierowane do moźnych: „dlaczego usiłuje się dziś zachować władzę, która okazała się niezdolna do interweniowania, gdy było to naglące i konieczne?”[35].

## 6. Motywacje duchowe

61. Chciałbym przypomnieć wiernym katolikom o motywacjach wpływających z ich wiary. Zachęcam naszych braci i siostry innych religii, aby uczynili to samo, ponieważ wiemy, że autentyczna wiara nie tylko umacnia ludzkie serce, ale przekształca całe życie, przeobraża cele osobiste, oświeca relacje z innymi i więzi z całym stworzeniem.

### *W świetle wiary*

62. Biblia podaje, że „Bóg widział, że wszystko, co uczynił, było bardzo dobre” (Rdz 1, 31). Jego jest „ziemia i wszystko, co jest na niej” (Pwt 10, 14). Dlatego mówi nam: „Nie wolno sprzedawać ziemi na zawsze, bo ziemia należy do Mnie, a wy jesteście u Mnie przybyszami i osadnikami” (Kpł 25, 23). Zatem „ta odpowiedzialność wobec ziemi należącej do Boga oznacza, że człowiek obdarzony inteligencją musi szanować prawa natury i delikatną równowagę między bytami tego świata”[36].

63. Z drugiej strony, „cały wszechświat, z jego różnorodnymi relacjami, najlepiej ukazuje niewyczerpane bogactwo Boga”; w związku z tym, abyśmy byli mądrzy, „musimy uchwycić różnorodność rzeczy w ich wielorakich relacjach”[37]. Na tej drodze mądrości, nie jest dla nas bez znaczenia, że wiele gatunków zanika, i że kryzys klimatyczny zagraża życiu tak wielu istot.

64. Jezus „mógł zachęcać innych do wrażliwości na piękno istniejące w świecie, bo On sam był w stałym kontakcie z naturą i zwracał na nią szczególną uwagę, pełną miłości i zadziwienia. Gdy przemierzał każdy skrawek swej ojczyzny, zatrzymywał się, by podziwiać piękno stworzone przez Ojca, zachęcając swoich uczniów do rozpoznawania w rzeczach Bożego orędzia”[38].

65. Jednocześnie „stworzenia tego świata ukazują się nam już nie jako rzeczywistości czysto naturalne, ponieważ Zmartwychwstały tajemniczo je otacza i kierunkowuje ku pełni. Te same dzikie kwiaty i ptaki, które podziwiał swymi ludzkimi oczami, są obecnie wypełnione Jego jaśniejącą obecnością”[39]. Jeśli „wszechświat rozwija się w Bogu, który go całkowicie wypełnia, to istnieje misterium, które trzeba podziwiać w liściu, w ściętej, w rosie, w twarzy ubogiego”[40]. Świat śpiewa o nieskończonej Miłości, jak nas to może nie obchodzić?

#### *Podążanie w komunii i odpowiedzialnie*

66. Bóg zjednoczył nas ze wszystkimi swoimi stworzeniami. Jednak paradygmat technokratyczny może odizolować nas od naszego otoczenia i sprawić, że zapomnimy, że cały świat jest „strefą kontaktu”[41].

67. Światopogląd judeochrześcijański podtrzymuje szczególną i centralną wartość istoty ludzkiej pośród wspaniałego koncertu wszystkich istot, ale dziś jesteśmy zmuszeni uznać, że możliwy jest tylko „antropocentryzm umiejscowiony”. Oznacza to, że ludzkie życie jest niezrozumiałe i niemożliwe do utrzymania bez innych stworzeń. Istotnie, „wszystkie byty wszechświata, będąc stworzonymi przez tego samego Ojca, są zjednoczone niewidzialnymi więzami i tworzą rodzaj uniwersalnej rodziny, wspaniałej komunii pobudzającej do świętego, serdecznego i pokornego szacunku”[42].

68. Nie jest to wytwór naszej woli, ma inne pochodzenie, które leży u podstaw naszej istoty, ponieważ „Bóg złączył nas tak ściśle z otaczającym nas światem, że wyniszczenie i zatrucie ziemi jest niejako chorobą dotykającą nas wszystkich, i możemy ubolewać nad wymarciem jakiegoś gatunku jak nad jakimś okaleczeniem”[43]. W ten sposób kładziemy kres idei autonomicznej, wszechmocnej i nieograniczonej istoty ludzkiej i zastanawiamy się nad sobą, aby zrozumieć siebie w sposób bardziej pokorny i bogatszy.

69. Zapraszam wszystkich do towarzyszenia w tej drodze pojednania ze światem, który nas gości i do ubogacenia jej własnym wkładem, ponieważ nasze zaangażowanie ma związek z godnością osobistą i wielkimi wartościami. Nie mogę jednak zaprzeczyć, że trzeba być szczerym i uznać, iż najskuteczniejsze rozwiązania nie będą pochodzić jedynie z wysiłków indywidualnych, ale przede wszystkim z wielkich decyzji polityki krajowej i międzynarodowej.

70. Niemniej jednak wszystko wpływa na całość i uniknięcie wzrostu globalnej temperatury o 0,1 stopnia Celsjusza może już wystarczyć, aby oszczędzić cierpienia wielu osobom. Ważne jest jednak coś mniej ilościowego: pamiętanie, że nie ma trwałych zmian bez zmian kulturowych, bez dojrzewania sposobu życia i przekonań społecznych, i nie ma zmian kulturowych bez zmian w osobach.

71. Wysiłki rodzin, by mniej zanieczyszczać, ograniczać ilość odpadów, mądrze konsumować, tworzą nową kulturę. Sam fakt zmiany nawyków osobistych, rodzinnych i społecznych podsyca niepokój o niespełnione obowiązki sektorów politycznych i oburzenie z powodu braku zainteresowania moźnych. Należy zatem zauważyć, że nawet jeśli nie przyniesie to natychmiastowego znaczącego efektu z ilościowego punktu widzenia, przyczynia się do poważnych procesów transformacji działających z głębi społeczeństwa.

72. Jeśli weźmiemy pod uwagę, że emisje *na osobę* w Stanach Zjednoczonych są około dwukrotnie wyższe niż w przypadku mieszkańca Chin, i około siedmiokrotnie wyższe niż średnia w najbiedniejszych krajach[44],

możemy stwierdzić, że powszechna zmiana nieodpowiedzialnego stylu życia związanego z modelem zachodnim, miałaby znaczący długoterminowy skutek. W ten sposób, wraz z bardzo niezbędnymi decyzjami politycznymi, byłibyśmy na drodze do wzajemnego uzdrowienia.

73. List ten jest zatytułowany „Pochwalony bądź, Panie”. Bowiem człowiek, który chce zastąpić Boga, staje się najgorszym zagrożeniem dla samego siebie.

*W Rzymie, u św. Jana na Lateranie, dnia 4 października 2023, w święto św. Franciszka z Asyżu, w jedenastym roku mojego Pontyfikatu.*

FRANCISCUS

---

[1] Konferencja Biskupów Katolickich Stanów Zjednoczonych, *Global Climate Change Background*, 2019.

[2] Zgromadzenie Specjalne Synodu Biskupów dla Regionu Panamazońskiego, *Dokument końcowy*, październik 2019, 10: AAS 111 (2019), 1744.

[3] Sympozjum Konferencji Episkopatów Afryki i Madagaskaru (SCEAM), *African Climate Dialogues Communiqué*, Nairobi, 17 października 2022.

[4] Por. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Climate Change 2021, The Physical Science Basis*, Cambridge and New York 2021, B.2.2.

[5] Por. tenże, *Climate Change 2023, Synthesis Report, Summary for Policymakers*, B.3.2. W raporcie za rok 2023 odniesiono się do [https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_SYR\\_SPM.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf).

[6] Por. United Nations Environment Program, *The Emission Gap Report 2022*: <https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022>.

[7] Cf. National Oceanic and Atmospheric Administration, Earth System Research Laboratories, Global Monitoring Laboratory, *Trends in Atmospheric Carbon Dioxide*: <https://www.gml.noaa.gov/ccgg/trends/>.

[8] Por. IPCC, *Climate Change 2023, Synthesis Report, Summary for Policymakers*, A.1.3.

[9] Por. *tamże.*, B.5.3.

[10] Te dane Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) opierają się na około 34000 ekspertyzach: por. IPCC, *Synthesis Report of the Sixth Assessment Report (20/03/2023): AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023 (ipcc.ch)*

[11] Por. IPCC, *Climate Change 2023, Synthesis Report, Summary for Policymakers*, A.1.2.

[12] Por. *tamże.*

[13] Enc. *Laudato si'* (24 maja 2015), 101: AAS 107 (2015), 887.

[14] *Tamże*, 105: AAS 107 (2015), 889.

[15] *Tamże*, 106: AAS 107 (2015), 890.

- [16] *Tamże*, 104: AAS 107 (2015), 888-889.
- [17] *Tamże*, 105: AAS 107 (2015), 889.
- [18] *Tamże*, 139: AAS 107 (2015), 903.
- [19] *Tamże*, 220: AAS 107 (2015), 934.
- [20] Por. Sverker Sörlin–Paul Warde, *Making the Environment Historical. An Introduction*, w: *tenże*, *Nature's End: History and the Environment*, Basingstoke–New York 2009, 1-23.
- [21] Enc. *Laudato si'* (24 maja 2015), 139: AAS 107 (2015), 903.
- [22] Por. Włodzimierz Sołowiow, *Krótką Powieść o Antychryście*, tłum. Ludwik Posadzy, Poznań 1924, s. 28.
- [23] Por. Św. Paweł VI, *Przemówienie z okazji 25-lecia FAO* (16 listopada 1970): AAS 62 (1970), 833.
- [24] Enc. *Fratelli tutti* (3 października 2020), 11: AAS 112 (2020), 972.
- [25] *Tamże*, 174: AAS 112 (2020), 1030.
- [26] *Tamże*, 172: AAS 112 (2020), 1029.
- [27] *Tamże*.
- [28] Por. *tamże*, 170: AAS 112 (2020), 1029.
- [29] *Tamże*.
- [30] *Tamże*, 175: AAS 112 (2020), 1031.
- [31] Enc. *Laudato si'* (24 maja 2015), 179: AAS 107 (2015), 918.
- [32] *Tamże*, 167: AAS 107 (2015), 914.
- [33] *Tamże*, 169: AAS 107 (2015), 915.
- [34] *Tamże*, 111: AAS 107 (2015), 982.
- [35] *Tamże*, 57: AAS 107 (2015), 870.
- [36] *Tamże*, 68: AAS 107 (2015), 874.
- [37] *Tamże*, AAS 107 (2015), 881.
- [38] *Tamże*, 97: AAS 107 (2015), 886.
- [39] *Tamże*, 100: AAS 107 (2015), 887.

[40] *Tamže*, 233: AAS 107 (2015), 938.

[41] Por. D. J. Haraway, *When Species Meet*, Minneapolis 2008, 205-249.

[42] Enc. *Laudato si'*, (24 maja 2015), 89: AAS 107 (2015), 883.

[43] Adhort. apost. *Evangelii gaudium* (24 listopada 2013), 215: AAS 105 (2013), 1109.

[44] Por. United Nations Environment Program, *Emission Gap Report 2022*:  
<https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022>.

[01509-PL.01] [Testo originale: Spagnolo]

### Traduzione in lingua araba

سِّلوسَّرلا داشرالا

LAUDATE DEUM

هللا اوخَّبس

سيسنرف ابابل مظعأل ربجل

ةحلأصل ةيَّنلا يوذ سأنل لك ىلا

ةيخانملا ةمزأل لوح

1. "سَيِّحُوا الله على جميع خلائقه". هذه هي الدعوة التي كان يوجِّهها القديس فرنسيس الأسيزي بحياته وأناشيده وأعماله. هكذا استعاد نشيد المزامير في الكتاب المقدس، وأحياناً في نفسه مشاعر يسوع أمام مخلوقات أبيه: "اعتبروا يزنايق الحقل كيف تنمو، فلا تَجْهَدُ ولا تَغْزَل. أقول لكم إنَّ سَلِيمَانَ نَفْسَهُ فِي كُلِّ مَجْدِهِ لَمْ يَلْبَسْ مِثْلَ وَاحِدَةٍ مِنْهَا" (متى 6، 28-29). "أما يُباعُ خَمْسَةُ عَصَافِيرَ يَفْلَسِينَ، وَمَعَ ذَلِكَ فَمَا مِنْهَا وَاحِدٌ يَنْسَاهُ اللهُ" (لوقا 12، 6). كيف لا نشارك في حنان يسوع هذا أمام جميع الخلائق التي ترافقنا في مسيرة حياتنا؟

2. مرّت ثمانى سنوات منذ أن نشرت رسالتي العامة "كُنْ مُسَبِّحًا". أردت بها أن أشارككم جميعاً، أيها الإخوة والأخوات على كوكبنا المعذب، همومي العميقة بشأن الاهتمام ببيتنا المشترك. ولكن مع مرور الوقت، أدرك أن ردود الفعل ليست كافية، والعالم الذي يرحب بنا ينهار، وربما يقترب من نقطة النهاية. وما عدا هذا الاحتمال، لا شك أن تأثير التغير المناخي سيلحق ضرراً متزايداً بحياة أشخاص كثيرين وعائلات. وسنشعر بآثارها في مجالات الصحة ومصادر العمل والوصول إلى الموارد والإسكان والهجرة القسرية وغيرها من المجالات.

3. إنها مشكلة اجتماعية عالمية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بكرامة الحياة الإنسانية. لقد عبر أساقفة الولايات المتحدة بشكل جيد جداً عن البعد الاجتماعي لاهتمامنا بشأن تغير المناخ الذي هو أكثر من كونه مشكلة بيئية، لأنَّ اهتمامنا بالآخرين واهتمامنا بالأرض مرتبطان ارتباطاً وثيقاً. وتغيّر المناخ هو أحد التّحدّيات الرئيسيّة التي يجب على المجتمع والأسرة الدوليّة أن تواجهها. والذي يقع ضحية تغيّر المناخ هم أكثر الناس فقراً وضعفاً، سواء في الوطن أم في جميع أنحاء العالم [1]. بكلمات قليلة، قالها أيضاً الأساقفة الحاضرون في سينودس الأمازون: "إنَّ الاعتداءات على الطّبيعة لها عواقب على حياة الشّعوب" [2]. ولاستخدام عبارة أقوى، نقول إنَّ القضية ليست قضية ثانوية أو أيديولوجية، بل هي

4. إنَّ التَّامَّلات والمعلومات التي يمكننا جمعها من هذه السَّنوات الثَّماني الماضية تسمح لنا بتحديد وإكمال ما أمكننا تأكيده منذ فترة طويلة. لهذا السَّبب، ولأنَّ الوضع أصبح أكثر إلحاحًا، أردت أن أشارككم هذه الصَّفحات.

## 1. أزمة المناخ العالميّة

5. بقدر ما يحاولون إنكار أو إخفاء أو تمويه أو إضفاء الطابع النَّسبي على تغيُّر المناخ، فإنَّ علامات تغيُّر المناخ موجودة، وتزداد وضوحًا يومًا بعد يوم. لا يمكن لأحد أن يتجاهل أننا شهدنا في السَّنوات الأخيرة أحداثًا شديدة: فترات متكرِّرة من الحرارة غير العادية والجفاف وغيرها من الشَّكاوى، التي تئنُّ بها الأرض، وهذه مجرد علامات قليلة واضحة لمرض صامت يؤثِّر علينا جميعًا. صحيح أن كلَّ كارثة منفردة لا يمكن أن تُنسب بشكل روتيني إلى تغيُّر المناخ العالمي. ومع ذلك، فمن الممكن التَّحقُّق من أنَّ بعض التَّغيُّرات المناخيَّة التي يسببها الإنسان تزيد بشكل كبير من احتمال حدوث ظواهر شديدة استثنائيَّة تتكرَّر وتزداد خطورة. ولهذا السَّبب نعلّم أنَّه في كلِّ مرَّة ترتفع فيها درجة الحرارة العالميَّة بمقدار 0.5 درجة مئويَّة، تزداد أيضًا، في بعض المناطق، شدَّة وتواتر هطول الأمطار الغزيرة والفيضانات، وفي غيرها الجفاف الشَّدِيد، أو الحرارة الشَّدِيدَة، أو تساقط الثلوج بغزارة في مناطق أخرى. [4] إذا كان من الممكن حتَّى الآن أن نواجه موجات حارَّة عدة مرَّات في السَّنة، فماذا سيحدث مع زيادة درجة الحرارة العالميَّة بمقدار 1.5 درجة مئويَّة، وهو ما نقرب منه؟ ستزداد وتشتد كثيرًا موجات الحرارة هذه. وإن تجاوزت الحرارة درجتين مئويَّتين، فإنَّ الغطاء الجليديَّ في جرينلاند وجزءًا كبيرًا من القارَّة القطبيَّة الجنوبيَّة سوف تذوب بصورة تامَّة، [5] وسيكون لها عواقب هائلة وخطيرة للغاية على الجميع.

## مقاومة وارتباك

6. في السَّنوات الأخيرة، كان هناك أشخاص حاولوا الاستخفاف بهذه التَّائج. وادَّعوا الاستشهاد بافتراضات علميَّة، وقالوا إنَّ الواقع هو أنَّ الكوكب كان دائمًا وسيشهد دائمًا فترات من البرد وفترات من الحرِّ الشَّدِيد. لكنَّهم ينسون أن يذكروا واقعًا آخر مهمًّا، وهو أنَّ ما يحدث اليوم هو تسارع غير عادي في ارتفاع درجات الحرارة، بسرعة وبكفي جيل واحد لذلك، ولسنا بحاجة إلى قرون أو آلاف السَّنين. يمكن لأيِّ شخص في مدَّة حياته أن يرى بسهولة ارتفاع مستوى سطح البحر وذوبان الطَّبقات الجليديَّة، وربما في غضون سنوات قليلة سيضطرُّ العديد من السَّكان إلى نقل منازلهم بسبب هذه الأحداث.

7. للاستهزاء من قول الذين يتحدَّثون عن ارتفاع الحرارة، يلجأ البعض إلى القول إنَّ هناك أيضًا ظواهر برودة شديدة متكرِّرة. لكنَّهم ينسون أنَّ هذه الظَّواهر وغيرها من الأعراض غير العادية ليست سوى تعبيرات بديلة مختلفة، للسَّبب نفسه: الخلل العالمي الذي يسببه ارتفاع الحرارة العالمي. حالات الجفاف والفيضانات، وجفاف البحيرات أو السَّكان الذين أصيبوا بالعواصف البحريَّة أو الفيضانات، كلُّها لها في النِّهاية نفس المصدر. ومن ناحية أخرى، إنَّنا نتحدَّث عن ظاهرة عالميَّة، ولا يمكن أن نخلطها بأحداث عابرة ومتغيِّرة، يمكن أن تفسَّر معظمها عوامل محليَّة.

8. يؤدِّي نقص المعلومات إلى الخلط بين الظَّواهر المناخيَّة الكبيرة التي تستغرق فترات طويلة - نتحدَّث عن عقود على الأقل - وبين التَّنبؤات الجويَّة التي يمكن أن تحدث في بضعة أسابيع على الأكثر. عندما نتحدَّث عن تغيُّر المناخ، فإنَّنا نتحدَّث عن واقع عالميٍّ - مع تغيُّرات محليَّة ثابتة - يستمرُّ لعدَّة عقود.

9. وبادِّعاء تبسيط الواقع، يوجد من يلوم الفقراء لأنَّ لديهم الكثير من الأطفال، بل ويحاولون حلَّ المشكلة بتشويه النِّساء في البلدان غير الناميَّة. وكما هو الحال دائمًا، يبدو أنَّ الخطأ يقع دائمًا على الفقراء. ولكن الحقيقة هي أنَّ نسبة مئويَّة منخفضة، وهي الأغنياء، من سكان العالم، تسبِّبُ ثلوثًا أكثر من 50% من سكَّان العالم الفقراء، وأنَّ نسبة الانبعاثات للفرد الواحد في البلدان الغنيَّة هي أعلى بكثير منها في البلدان الفقيرة. [6] وكيف يمكننا أن ننسى أنَّ أفريقيا،

10. وكثيراً ما يقال أيضاً إنَّ الجهود المبذولة للتخفيف من تغيّر المناخ، بالحدّ من استخدام الوقود الأحفوريّ، وتطوير مصادر طاقة نظيفة، ستؤديّ إلى انخفاض فرص العمل. ما يحدث هو أنّ الملايين من الناس يفقدون وظائفهم بسبب العواقب المختلفة لتغيّر المناخ: ارتفاع مستوى سطح البحر والجفاف والعديد من الظواهر الأخرى التي تؤثر على الكوكب، ما سبّب أنّ الكثيرين صاروا حيارى لا يدرون ماذا يعملون. ومن ناحية أخرى، فإنّ التحوّل نحو أشكال الطاقة المتجدّدة، إذا تمّت إدارتها بشكل جيّد، وكذلك جميع الجهود المبذولة للتكيّف مع أضرار تغيّر المناخ، قادرة على توليد عدد لا يحصى من فرص العمل في مختلف القطاعات. وهذا يتطلّب أن يهتمّ الآن السياسيّون ورجال الأعمال بهذه الظاهرة.

### أسباب بشرية

11. لم يعد من الممكن الشكّ في الأصل البشريّ "الإنسانيّ" في تغيّر المناخ. دعونا نرى لماذا. بقي تركيز الغازات الدفيئة في الغلاف الجوّي، والذي يسبّب الاحتباس الحراريّ بسبب هذا التأثير، مستقرّاً حتّى القرن التاسع عشر، بأقلّ من 300 جزء في المليون من حيث الحجم. ولكن في منتصف ذلك القرن، وبالتزامن مع التّسمية الصناعيّة، بدأت الانبعاثات بالازدياد. وفي الخمسين سنة الماضية تسارعت الزيادة بشكل ملحوظ، كما أكّد مرصد مونا لوا (Mauna Loa)، الذي راقب متوسط الحرارة اليوميّة لثاني أكسيد الكربون منذ سنة 1958. وبينما كنت أكتب "كُنْ مُسَبِّحاً"، تمّ الوصول إلى الحدّ الأقصى في التاريخ - 400 جزء في المليون - حتّى وصل إلى 423 جزءاً في المليون في حزيران/يونيو 2023. [7] أكثر من 42% من إجمالي الانبعاثات منذ سنة 1850 حدث بعد سنة 1990. [8]

12. وفي الوقت نفسه نلاحظ أنّ درجة الحرارة ارتفعت في الخمسين سنة الماضية بسرعة غير مسبوقة، لم يكن لها مثيل في الألفي سنة الماضية. وفي هذه الفترة كان الاتجاه نحو ارتفاع درجات الحرارة بمقدار 0.15 درجة مئوية في كلّ عقد، وهو ضعف ما حدث في السنوات الـ 150 الماضية. فمذ سنة 1850 وحتّى اليوم، ارتفعت درجة الحرارة العالميّة بمقدار 1.1 درجة مئوية، وهي ظاهرة تتفاقم في المناطق القطبيّة. وبهذا المعدّل، من الممكن أن نصل في غضون عشر سنوات إلى الحدّ الأقصى العالميّ الذي يمكن أن نريده لدرجات الحرارة وهو 1.5 درجة مئوية. [9] وليست الزيادة على سطح الأرض فقط، بل أيضاً على ارتفاع عدّة كيلومترات في الغلاف الجوّي، وعلى سطح المحيطات، وحتّى في الأعماق لمئات الأمتار. أدّى هذا أيضاً إلى زيادة حموضة البحار وانخفاض مستويات الأكسجين فيها. تراجع الأنهار الجليديّة، وتقلّص الغطاء الثلجي، ويرتفع مستوى سطح البحر باستمرار. [10]

13. ولا يمكن إخفاء تزامن هذه الظواهر المناخيّة العالميّة مع الزيادة المتسارعة في انبعاث الغازات الدفيئة، خاصّة منذ منتصف القرن العشرين. وتؤيّد الغالبية العظمى من علماء المناخ هذه العلاقة، مع وجود نسبة ضئيلة منهم التي تنكر هذه الأدلّة. من المؤسف أنّ أزمة المناخ ليست بالضبط قضية تهتمّ القوى الاقتصادية الكبرى، المعنيّة بأعلى إيرادات بأقلّ تكلفة وفي أقصر وقت ممكن.

14. أنا مجبر على تقديم بعض التّوضيحات التي قد تبدو بديهية، وذلك بسبب بعض الآراء الازدرايّة وغير العاقلة التي أجدها حتّى داخل الكنيسة الكاثوليكيّة. ولكن لم يعد بوسعنا أن نشكّ في أنّ السبب وراء السرعة غير العادية لهذه التّغيّرات الخطيرة هو حقيقة لا يمكن إنكارها: وهي التّطوّرات الهائلة نتيجة التّدخل البشريّ الجامح في الطّبيعة في القرنين الماضيين. إنّ العناصر ذات الأصل الطّبيعيّ والتي عادة ما تسبّب الاحتباس الحراريّ، مثل الانفجارات البركانيّة وغيرها، غير كافية لتفسير معدّل وسرعة التّغيّرات في العقود الأخيرة. [11] ولا يمكن أن يفسّر تطوّر متوسط درجات الحرارة السّطحيّة دون تأثير الزيادة في الغازات الدفيئة.

### الأضرار والمخاطر

15. بعض مظاهر أزمة المناخ التي حدثت لا يمكن الرجوع بها إلى الوراثة، قبل مئات السنين على الأقل، مثل ارتفاع درجة الحرارة العالمية في المحيطات، وتحمضها، وانخفاض الأكسجين. بلغت مياه المحيط جموداً في الحرارة، وتحتاج إلى قرون للتعديل بين درجة الحرارة والملوحة، وهذا يؤثر على بقاء العديد من الأنواع الحيوانية في المحيط. هذه علامة من بين علامات أخرى كثيرة على أن المخلوقات الأخرى في هذا العالم انقطعت، ولم تعد رفيقة درب لنا، بل صارت ضحايا لنا.

16. ويجب أن يقال الشيء نفسه عن العملية التي تؤدي إلى تناقص الجليد القاري. ذوبان القطبين، لا يمكن إصلاحه أو العودة به إلى ما كان قبل مئات السنين. وفيما يختص بالطقس، هناك عوامل تسير مدة فترة طويلة، بغض النظر عن الأحداث التي أدت إلى حدوثها. ولهذا السبب، لم يعد بإمكاننا وقف الضرر الهائل الذي سببناه. لكن ما زال لدينا الوقت لتجنب المزيد من الأضرار المأساوية.

17. تبدو بعض التشخيصات الربوبية غير معقولة أو غير مبنية على أسس كافية. لكن هذا ينبغي ألا يدفعنا إلى أن نتجاهل أن إمكانية الوصول إلى مرحلة تغيير حاسمة هو أمر حقيقي. وهذا واقع. التغييرات الصغيرة يمكن أن تؤدي إلى تغييرات أكبر وغير متوقعة، وربما لا رجعة فيها بالفعل، وذلك بسبب عوامل الجمود في الحركة. وهذا من شأنه أن يؤدي في نهاية المطاف إلى بدء سلسلة من الأحداث التي تتسارع مثل كرة الثلج. وفي مثل هذه الحالة، سيكون الوقت متأخراً دائماً، لأنه لن يكون ممكناً التدخل لوقف العملية التي بدأت. لا عودة من حيث وصلنا. لا يمكننا أن نؤكد في ظل الظروف الحالية، أن هذا سيحدث. نعم، من المؤكد أن ذلك لا يزال ممكناً إذا أخذنا في الاعتبار الظواهر الجارية بالفعل والتي "تسبب في حساسية" المناخ، مثل انخفاض الجليد، والتغيرات في تيارات المحيط، وإزالة الغابات الاستوائية، وذوبان التربة الصقيعية في روسيا. [12]

18. ولذلك، إننا نحتاج بصورة ملحة إلى رؤية أوسع تسمح لنا ليس فقط بالتعجب أمام إنجازات التقدم، بل تسمح لنا أيضاً بالاهتمام بالآثار الأخرى التي ربما لم يكن من الممكن حتى تصورها قبل قرن من الزمان. لا شيء يطلب منا سوى بعض المسؤولية، تجاه الميراث الذي ستركه بعد مرورنا في هذا العالم.

19. أخيراً، يمكننا أن نضيف أن جائحة كوفيد-19 قد أثبتت العلاقة الوثيقة بين حياة الإنسان وحياة الكائنات الحية الأخرى ومع البيئة. لكنها أكدت بشكل خاص أن ما يحدث في أي مكان في العالم له تداعيات على الكوكب بأكمله. وهذا يسمح لي بأن أكرر وألح على فكرتين: "كل شيء مترابط" و"لا أحد يخلص وحده".

## 2. النموذج التكنوقراطي المتنامي

20. في الرسالة العامة "كن مسبحاً" قدمت شرحاً موجزاً عن النموذج التكنوقراطي الذي يغف وراء عملية التدهور البيئي الحالية. إنه "طريقة منحرفة لفهم الحياة والعمل الإنساني، وتناقض الواقع إلى حد الإضرار به" [13]. وهو في الواقع يعتبر "كما لو أن الواقع والخير والحقيقة تنشق تلقائياً من نفس القوة التكنولوجية والاقتصادية" [14]. ونتيجة منطقية، "نتقل بسهولة إلى فكرة النمو اللامتناهي أو غير المحدود، التي أثارت حماسة كبيرة لدى الاقتصاديين والممولين وخبراء التكنولوجيا" [15].

21. في السنوات الأخيرة تمكنا من تأكيد هذا التشخيص، وفي الوقت نفسه، شهدنا تقدماً جديداً في النموذج المذكور. يعتمد الذكاء الاصطناعي وآخر التطورات التكنولوجية على فكرة الإنسان بلا حدود، والذي يمكن أن تمتد قدراته وإمكاناته إلى ما لا نهاية بفضل التكنولوجيا. وهكذا، فإن النموذج التكنوقراطي يغذي نفسه بشكل وحشي.

22. مما لا شك فيه أن الموارد الطبيعية التي تتطلبها التكنولوجيا، مثل الليثيوم والسيليكون وغيرها الكثير، ليست غير

23. إنه مثير للقلق الشديد، أن نلاحظ أن القدرات التي تضخمها التكنولوجيا تمنح "الذين لديهم المعرفة، ولاسيما القوة الاقتصادية لاستخدامها، هيمنة مذهلة على البشرية جمعاء وعلى العالم أجمع. لم تتمتع الإنسانية من قبل بمثل هذا القدر من السلطة على نفسها، وليس ما يضمن أنها ستحسن استخدامها، خاصة إذا أخذنا بعين الاعتبار الطريقة التي نستخدمها اليوم [...]". في أيدي من يمكن أن تكون هذه السلطة، وإلى أي حد يمكن أن تصل؟ إنها مغامرة كبرى وهي في يد جزء صغير من البشرية" [16].

### إعادة النظر في استخدامنا قُدراتنا

24. ليست كل زيادة في القدرة تقدماً للبشرية. لنفكر فقط في التّغنيّات "المدهشة" التي تمّ استخدامها لإبادة شعوب بأسرها، وقذف القنابل الذّرية، وإبادة مجموعات عرقية. كانت لحظات تاريخية، الإعجاب بالتّقدّم فيها، لم يسمح لنا برؤية آثاره المربّعة. وهذا الخطر قائم دائماً، لأنّ "النّمو التّكنولوجي الهائل لم يرافقه تطوّر في الإنسان وفي حسّ المسؤولية والقيم والضّمير [...]". الإنسان عار ومكشوف أمام قدرته التي تستمرّ في النّمو، دون أن تكون له العناصر اللازمة للسيطرة عليها. قد يكون لديه آلات سطحية لذلك، لكن يمكننا القول إنّه يفتقر إلى الأخلاق الرّاسخة والثّقافة والروحانيّة التي تضع أمامه الحدود وتثبّته في زهد صريح بالنفس" [17]. ليس غريباً أن مثل هذه المقدرة العظيمة في مثل هذه الأيدي قادرة على تدمير الحياة، في حين أنّ مصفوفة الفكر النموذجية للنموذج التّكنوقراطيّ تعمينا ولا تسمح لنا برؤية هذه المشكلة الخطيرة للإنسانية الحاليّة.

25. في مواجهة هذا النموذج التّكنوقراطيّ، نقول إنّ العالم من حولنا ليس موضوعاً للاستغلال، أو الاستخدام غير المحدود، أو الطّموح غير المحدود. ولا يمكننا حتّى أن نقول إنّ الطّبيعة مجرد "إطار" نطوّر فيه حياتنا ومشاريعنا، لأننا "مندمجون فيها، ونحن جزء منها ومتداخلون فيها" [18]، "فلا نشاهد العالم من الخارج ولكن من الدّاخل" [19].

26. هذا يستبعد الفكرة أنّ الإنسان غريب، وأنّه عامل خارجيّ يستطيع فقط أن يضرّ بالبيئة. بل ينبغي اعتباره جزءاً من الطّبيعة. إنّ حياة الإنسان وعقله وحرّيته جزء من الطّبيعة، وشّري كوكبنا، وهي جزء من قواه الدّاخلية وتوازنه.

27. ولهذا السّبب، فإنّ البيئة السّليمة هي ثمرة تفاعل الإنسان مع البيئة، كما يحدث في ثقافات السّكان الأصليين وكما حدث منذ قرون في مناطق مختلفة من الأرض. لقد "خلقت" المجموعات البشرية البيئة في كثير من الأحيان، [20] وأعادت صياغتها بطريقة ما دون تدميرها أو تعريضها للخطر. والمشكلة الكبرى اليوم هي أنّ النموذج التّكنوقراطيّ دمرّ هذه العلاقة السّليمة والمتناغمة. وعلى آية حال، فإنّ التّغلّب الذي لا غنى عنه على هذا النموذج الضّارّ والمدمرّ كثيراً لن يكون في إنكار الإنسان، بل يقتضي تفاعل النّظم الطّبيعيّة "مع النّظم الاجتماعيّة" [21].

28. علينا أن نعيد التّفكير معاً في قضية قُدرة الإنسان: ما معناها؟ وما هي حدودها؟ لأنّ قدرتنا زادت بشكل محموم في غضون بضعة عقود فقط. لقد حقّقنا تقدّماً تكنولوجياً باهراً ومذهلاً، ولا ندرك أنّنا في الوقت نفسه أصبحنا كائنات شديدة الخطورة، قادرة على أن تعرّض للخطر حياة العديد من الكائنات وتهدّد بقاءنا نفسه. ومن الجدير أن نكرّر اليوم قول سولوفييف (Soloviev) السّاخّر: "إنّه قرن متقدّم للغاية، ومن حسن حظّه أنّه الأخير" [22]. يجب أن نكون صادقين مع أنفسنا وأن نرى وأن نعترف، ما زال الأمر ممكناً، أنّ مقدرتنا والتّقدّم الذي نحقّقه ينقلب علينا. [23]

### المنية الأخلاقيّة

29. يختفي الانحدار الأخلاقيّ للسلطة الواقعيّة تحت قناع التّسويق والمعلومات الكاذبة، وهي آليات مفيدة في أيدي الذين لديهم وسائل أكبر للتأثير من خلالها على الرّأي العام. بمساعدة هذه الآليات، عندما يخطّط لبدء مشروع له تأثير شديد على البيئة وتأثيرات تلوث عالية، يوهمون سكّان المنطقة بأنّه سيحقّق تقدّم للمكان، وستوفّر إمكانات اقتصادية

30. يكفي أن نفكر في الحماس الزائل للأموال التي تُعطى مقابل كبّ النفايات السامة في مكان ما. البيت الذي كان يمكن شراؤه بهذا المال أصبح هنا قبراً بسبب الأمراض التي تفشت فيه. وأنا لا أتحدث عن فائض من الخيال، بل عن شيء اختبارناه. يمكن القول إن هذا مثال مبالغ فيه، لكن لا يمكن الحديث هنا عن أضرار "بسيطة"، لأن مجموع الأضرار العديدة الذي يُعتبر أنه مقبول هو الذي أدى بنا إلى الوضع الذي نحن فيه الآن.

31. هذا الوضع ليس له صلة فقط بالفيزياء أو البيولوجيا، بل بالاقتصاد وطريقة تصوّرنا له. إن منطق تحقيق أقصى قدر من المنفعة بأقل تكلفة، ثم يُقنع بقناع العقلانية والتقدم والوعود الوهمية، وذلك يجعل من المستحيل أي اهتمام صادق بالبيت المشترك وأي اهتمام بالمهمشين في المجتمع. في السنوات الأخيرة، أمكننا أن نقف، بذهول واندھاش، أمام وعود العديد من الأنبياء الكذبة، والفقراء أنفسهم أحياناً خدعوا بعالم لم يبن لهم.

32. تطوّر اليوم مشاريع مبهمة حول ما يسمى "بحكم الجدارة"، الذي تحول إلى قوة بشرية "تستحق" أن تتميز، ويجب أن يخضع لها كل شيء، لصالح الذين ولدوا في ظروف إنمائية أفضل. إن الخطّة السليمة المبنية على قيمة الجهد، وتنمية قدرات الفرد وروح المبادرة الحميدة، هذا أمر. أما إن لم يكن هناك مساواة حقيقية في الفرص، فإن "حكم الجدارة" يصبح بسهولة وسيلة تعزّز امتيازات القلّة الذين يتمنّعون بسلطة أكبر. وضمن هذا المنطق المنحرف، ما أهمية الضرر الذي يلحق ببيتنا المشترك، ما داموا هم يشعرون بالأمان تحت قناع مزيف للموارد الاقتصادية التي حصلوا عليها بقدرتهم وجهدهم؟

33. في ضمير المرء، وأمام وجوه الأبناء الذين سيدفعون ثمن أفعالهم، يطرح السؤال عن المعنى: ما معنى حياتي، ما معنى مروري بهذه الأرض؟ وفي النهاية ما معنى عملي والتزامي؟

### 3. ضعف في السياسة الدوليّة

34. على الرغم من أن "التاريخ يُظهر في زمننا علامات رجوع إلى الوراء [...]"، على كلّ جيل أن يتابع نضالات وإنجازات الأجيال السابقة، وأن يسير بها إلى مستويات أعلى. هذا هو الطريق. الخير، والحبّ والعدل والتضامن، كلّ هذه لا تتحقّق مرة واحدة وإلى الأبد، بل تُكتسب كلّ يوم" [24]. ومن أجل تحقيق تقدّم قويّ ودائم، إنني أوكد على "ضرورة التمسك بالاتفاقيات المتعددة الأطراف بين الدول" [25].

35. ليس من المناسب الخلط بين تعددية الأطراف وبين سلطة عالمية تتركز في شخص أو في نخبة تتمتع بسلطة مفرطة: "عندما نتكلّم على إمكانية وجود شكل ما من أشكال السلطة العالمية يحكمها القانون، يجب ألا نفكر بالضرورة في سلطة محصورة في أشخاص" [26]. لتكلّم خصوصاً على "أكثر المنظّمات العالمية فعالية، والتي تتمتع بسلطة لضمان الصالح العام العالمي، والقضاء على الجوع والبؤس، والدفاع الأكيد عن حقوق الإنسان الأساسية" [27]. المشكلة هي أنه يجب أن تكون لها سلطة حقيقية، فتقدر أن "تضمن" تحقيق بعض الأهداف غير القابلة للتصرف. هكذا تقام سلطة متعددة الأطراف لا تعتمد على الظروف السياسية المتغيرة أو على مصالح بعض الأشخاص، بل تكون لها فعالية مستقرّة.

36. ومن المؤسف أن الأزمات العالمية تضع سدى، مع أنها قد تكون مناسبة لإحداث تغييرات سليمة. [28] هذا ما حدث في الأزمة المالية 2007-2008، وتكرّر مرة أخرى في أزمة كوفيد-19. لأنّه "يبدو أن الاستراتيجيات الحقيقية التي تمّ تطويرها لاحقاً في العالم كانت موجهة نحو المزيد من الفردية، والمزيد من التفكك، والمزيد من الحرية للأقوياء الذين يجدون دائماً طريقة للخروج سالمين" [29].

### إعادة صياغة التعددية

37. ويبدو أن التّحدّي الحالي ليس إنقاذ التّعددية القديمة، بل هو إعادة صياغة التّعددية وإنشاؤها من جديد، مع مراعاة الوضع العالميّ الجديد. أدعوكم إلى الاعتراف بأنّ "العديد من جمعيات ومنظمات المجتمع المدني تساعد في التّخفيف من نقاط ضعف المجتمع الدوليّ، وافتقاره إلى التّسيق في المواقف المعقّدة، وعدم اهتمامه بحقوق الإنسان" [30]. في هذا الصّدد، تعتبر عملية أوتواو لمكافحة استخدام وإنتاج وتصنيع الألغام المضادّة للأفراد مثالاً يوضح كيف أنّ المجتمع المدني بمنظّماته قادر على خلق ديناميات فعّالة لا تستطيع الأمم المتّحدة تحقيقها. وبهذه الطّريقة، يتمّ تطبيق مبدأ "التّبعة" أيضاً على العلاقة العالميّة المحليّة.

38. وفي الأجل القريب، تدعم العولمة التّبادلات الثّقافيّة التّلقائيّة، وزيادة في المعرفة المتبادلة، وإيجاد مسارات لدمج الشّعوب، تودّي في نهاية المطاف إلى إقامة تعددية الأطراف "من الأسفل"، وليس فقط نتيجة قرار من النّخب الحاكمة. إنّ المطالب التي تأتي من الأسفل في جميع أنحاء العالم، حيث يساعد الأشخاص الملتمزمون من مختلف البلدان ورافقون بعضهم بعضاً، يمكن أن تودّي في نهاية المطاف إلى الضّغط على عوامل القوّة. ونرجو أن يتمّ هذا فيما يتعلّق بأزمة المناخ. ولهذا السّبب أكرّر أنّه "إذا لم يراقب المواطنون السّلطة السّياسيّة - الوطنيّة والإقليميّة والبلديّة -، فلن يكون من الممكن السّيطرة على الضّرر البيئيّ أيضاً" [31].

39. ولدت ثقافة ما بعد الحداثة حساسيّة جديدة تجاه الأضعفين والمحرومين من السّلطة. وهذا له صلة بإصراري في رسالتي العامّة "كلّنا إخوة - Fratelli tutti" على أولويّة الإنسان والدّفاع عن كرامته، أيّا كانت الطّروف. إنّها طريقة أخرى للدّعوة إلى التّعددية من أجل حلّ المشاكل الحقيقيّة للإنسانيّة، والسّعي قبل كلّ شيء إلى احترام كرامة الإنسان بحيث تكون للأخلاق الأولويّة على وسائل الرّاحة المحليّة أو الطّرفيّة.

40. ليس الأمر هو تغيير السّياسة، لأنّه من ناحية أخرى، أصبحت القوى النّاشئة ذات أهميّة متزايدة، وهي في الواقع قادرة على الحصول على نتائج مهمّة في حلّ مشاكل محدّدة، كما أظهر بعضها ذلك في زمن الجائحة. وبما أنّ الحلول للمشاكل يمكن أن تأتي من كلّ بلد، مهما كان صغيراً، كلّ ذلك في النّهاية يودّي إلى تقديم التّعددية على أنّها مسار لا مفرّ منه.

41. ولا تزال الدّبلوماسية القديمة، التي تمرّ بأزمة أيضاً، تظهر أهمّيّتها وضرورتها. لم تتمكّن بعد من إيجاد نموذج للدّبلوماسية المتعدّدة الأطراف القادرة على الاستجابة لصياغة جديدة للعالم، ولكن إذا كانت تعرف كيف تعيد صياغة نفسها، فلا بدّ من أن تكون جزءاً من الحلّ، لأنّنا لا يمكن أن نلقّي جانباً خبرات القرون.

42. لقد أصبح العالم متعدّد الأقطاب وفي نفس الوقت معقّداً إلى درجة حتّى صار يتطلّب إطاراً مختلفاً للتّعاون الفعّال. ولا يكفي التّفكير في توازن القوى، بل يجب أيضاً التّفكير في ضرورة الاستجابة للتّحديات الجديدة والرّد عليها بآليات عالميّة، أمام التّحديات البيئيّة والصّحيّة والثّقافيّة والاجتماعيّة، وخاصّة لتعزيز احترام أبسط حقوق الإنسان، والحقوق الاجتماعيّة، ورعاية البيت المشترك. يجب إنشاء قواعد عالميّة وفعّالة من شأنها أن تقدّم ضماناً لهذه الرّعاية العالميّة.

43. كلّ هذا يفترض إيجاد طرق جديدة لاتّخاذ القرار وإضفاء الشّرعيّة على تلك القرارات، لأنّ الطّرق التي وُضعت منذ عدّة عقود لم تعد كافية ولا فعّالة. وفي هذا الإطار، هناك حاجة بالضرورة إلى مساحات للحوار والتّشاور والتّحكيم وحلّ النزاعات والإشراف، وفي نهاية المطاف نوع من "الديمقراطيّة" العليا على السّاحة العالميّة تستوعب وتعبّر عن المواقف المختلفة. ولن يفيدنا بعد الآن إبقاء المؤسسات للحفاظ على حقوق الأقوى دون الاهتمام بالجميع.

4. مؤتمرات حول المناخ: التّقدّم والإخفاقات

44. على مدى عقود من الزمن، اجتمع ممثلو أكثر من 190 بلدًا بانتظام لمناقشة قضية المناخ. أدى مؤتمر ريو دي جانيرو سنة 1992 إلى قبول اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC)، وهي معاهدة دخلت حيز التنفيذ عندما تمّ التوصل إلى المصادقات اللازمة من الدول الموقعة عليها في سنة 1994. وتجتمع هذه الدول كل سنة في مؤتمر الأطراف (COP)، وهي أعلى هيئة لصنع القرار. وكان بعضها فاشلاً، مثل ما حدث في كوبنهاجن (2009)، في حين مكّن البعض الآخر من اتخاذ خطوات مهمة، مثل مؤتمر الأطراف الثالث في كيوتو (1997). في البروتوكول البالغ الأهمية لهذا المؤتمر كان الهدف هو خفض انبعاثات الغازات التراكمية المسببة للانحباس الحراري في الكوكب بنسبة 5% مقارنة بسنة 1990. وكان الموعد النهائي في سنة 2012، ولكن من الواضح أنّه لم يتم ذلك.

45. التزمت جميع الأطراف كذلك بتنفيذ برامج التكيف للحدّ من آثار تغير المناخ الجارية بالفعل. كما تمّ تقديم المساعدات لتغطية تكاليف هذه التدابير في البلدان النامية. وقد دخل البروتوكول حيز التنفيذ في سنة 2005.

46. وفي وقت لاحق، تمّ اقتراح آلية لها صلة بالخسائر والأضرار الناجمة عن تغير المناخ، والتي تعترف بأنّ أغنى البلدان هي السبب الرئيسي، وتسعى إلى دفع تعويضات للبلدان الفقيرة عن آثار التدمير فيها. فلا تُموّل هذه البلدان لتقدر أن تواجه الأضرار، بل لتعويضها عن الأضرار التي لحقت بها. وكانت هذه القضية موضوع مناقشات هامة في مختلف مؤتمرات الأطراف.

47. كان مؤتمر الأطراف الحادي والعشرون في باريس (2015) لحظة مهمة أخرى، لأنّه أدّى إلى اتفاق شارك فيه الجميع. ويمكن اعتباره بداية جديدة، مع الأخذ بعين الاعتبار عدم تحقيق الأهداف المحددة في المرحلة السابقة. دخلت الاتفاقية حيز التنفيذ في 4 تشرين الثاني/نوفمبر 2016. وعلى الرغم من أنّها اتفاقية ملزمة، إلا أنّ كلّ المتطلبات فيها غير ملزمة، بالمعنى الدقيق للكلمة، وبعضها يترك مجالاً لحرية أكبر. ومن ناحية أخرى، حتّى بالنسبة للالتزامات التي خالفها البعض، لا توجد عقوبات حقيقية، ولا توجد بُنى فعّالة تضمن التنفيذ. كما أنّها توفّر أشكالاً من المرونة للبلدان النامية.

48. يمثّل اتفاق باريس هدفاً طويلاً المدى: إبقاء الزيادة في متوسط درجات الحرارة العالمية أقلّ من درجتين مقارنة بمستويات ما قبل الصناعة، مع الاستمرار في محاولة الوصول إلى أقلّ من 1.5 درجة. ما زال العمل جارياً لمتتين الإجراءات العملية للمراقبة، وشيّت معايير عامّة تسمح بالمقارنة بين تحقيق الأهداف في مختلف البلدان. وهذا يجعل من الصعب إجراء تقييم أكثر موضوعيّة (كمياً) للنتائج الفعلية.

49. بعد بعض المؤتمرات التي لم تحقّق سوى نتائج قليلة، وفشل مؤتمر الأطراف الخامس والعشرون في مدريد (2019)، كان من المتوقع أن يتمّ عكس هذا الجمود في مؤتمر الأطراف السادس والعشرون في غلاسكو (2021). وكانت نتيجته في الأساس إعادة إطلاق اتفاق باريس الذي شكّكت فيه ظروف وآثار الجائحة. وأضيفت "توصيات" كثيرة كان من الصعب التنبؤ بنتائجها الواقعية. وأخفقت المقترحات الرامية إلى ضمان التحوّل السريع والفعال إلى أشكال بديلة تسبّب تلوّثاً أقلّ للطاقة في احرار أيّ تقدّم.

50. تعرّض مؤتمر شرم الشيخ السابع والعشرون للأطراف (COP27) سنة 2022 للخطر منذ البداية بسبب الوضع الناجم عن غزو أوكرانيا، والذي تسبّب في أزمة كبيرة في الاقتصاد وفي الطاقة. زاد استخدام الفحم، وأراد الجميع أن يضمنوا ما يكفي لهم لاستخدامه. وتعتبر البلدان النامية الوصول إلى الطاقة وإمكانيات التنمية أولوية ملحة. وكان هناك اعتراف صادق وواضح أنّ الوقود الأحفوري لا يزال يوفّر في الواقع 80% من الطاقة التي يحتاج إليها العالم، وأنّ استخدامه في تزايد مستمرّ.

51. كان المؤتمر المصريّ مثلاً آخر على صعوبة المفاوضات. ويمكن القول إنّّه أنتج تقدّماً واحداً على الأقلّ في تثبيت

52. اليوم يمكن أن نؤكد من جديد أن "مستوى تنفيذ الاتفاقات كان منخفضاً بسبب عدم إيجاد آليات للرقابة الكافية والمراجعة الدورية والعقوبات في حالة عدم الامتثال. ولا تزال المبادئ المعلنة تتطلب مسارات فعالة وسريعة للتنفيذ العملي" [32]. كما أن "المفاوضات الدولية لا يمكن أن تتقدم بشكل كبير بسبب مواقف الدول التي تعطي الأولوية لمصالحها الوطنية على الصالح العام العالمي. والذين سيعانون من النتائج التي نحاول إخفاءها اليوم سيتذكرون غياب الضمير وحس المسؤولية الذي نعمل به اليوم" [33].

## 5. ما هو المتوقع من مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين (COP28) في دبي؟

53. ستستضيف دولة الإمارات العربية المتحدة المؤتمر القادم للأطراف (COP 28). إنها دولة تقع على الخليج العربي وتتميز بأنها مصدر كبير للوقود الأحفوري، على الرغم من أنها قامت باستثمارات كبيرة في الطاقة المتجددة. وفي الوقت نفسه، تتطلع شركات النفط والغاز إلى مشاريع جديدة هناك لزيادة التوسع في الإنتاج. إن القول بأن لا شيء ينبغي لنا أن نتوقعه من هذا المؤتمر هو بمثابة إلقاء الضرب بالذات، لأنه يعني تعريض البشرية جمعاء، وخاصة أفقر البلدان، إلى أسوأ التأثيرات المترتبة على تغير المناخ.

54. إن كنا نثق بقدرة الإنسان على تجاوز مصالحه الصغيرة وأن يفكر بصورة شاملة، فلا يسعنا إلا أن نحلم بأن يؤدي مؤتمر الأطراف الثامن والعشرون إلى تسريع ملحوظ في التحول في مجال الطاقة، مع التزامات فعالة وقابلة للمراقبة الدائمة. ويمكن لهذا المؤتمر أن يكون نقطة تحول، يثبت أن كل ما تم القيام به منذ سنة 1992 كان جدياً ويستحق العناء، وإلا فإنه ستكون خيبة أمل كبيرة وقد تعرض للخطر كل خير أمكن تحقيقه حتى الآن.

55. وعلى الرغم من المفاوضات والاتفاقات العديدة، استمرت الانبعاثات العالمية في الازدياد. صحيح أنه يمكن القول إنه لولا هذه الاتفاقيات لكانت قد ازدادت أكثر. لكن في قضايا أخرى تتعلق بالبيئة، عندما توفرت الإرادة، تم الحصول على نتائج مهمة للغاية، كما حدث مع حماية طبقة الأوزون. ومن ناحية أخرى، فإن التحول المطلوب نحو الطاقات النظيفة مثل الرياح والطاقة الشمسية، والتخلي عن الوقود الأحفوري، لا يتم بالسرعة اللازمة. وبالتالي، فإن ما يتم القيام به يوشك أن يفسر على أنه مجرد لعبة لتحويل الانتباه.

56. نحن بحاجة إلى التغلب على منطق الظهور بأننا حساسون للمشكلة وفي الوقت نفسه لا نملك الشجاعة للقيام بتغييرات جوهرية. ونحن نعلم أننا، بهذا المعدل، سنتجاوز في غضون سنوات قليلة الحد الأقصى المسموح، وهو 1.5 درجة مئوية، وفي وقت قصير يمكن أن نصل إلى 3 درجات، مع وجود خطر كبير بالوصول إلى نقطة اللاعودة. وحتى لو لم يتم الوصول إلى نقطة اللاعودة هذه، فالحقيقة هي أن العواقب ستكون كارثية وسيتم اتخاذ التدابير المستعجلة، وبتكاليف باهظة وعواقب اقتصادية واجتماعية خطيرة للغاية ولا تطاق. وإذا كانت التدابير التي تتخذها الآن لها تكاليف، فإنها ستكون أثقل كثيراً كلما طال انتظارنا.

57. أرى أنه لا بد من الإلحاح في القول إن "البحث عن علاج تقني فقط لكل مشكلة بيئية تنشأ هو عزل الأشياء المتشابكة بالفعل وإخفاء المشاكل الحقيقية والأعمق للنظام العالمي" [34]. صحيح أن جهود التكيف ضرورية في مواجهة العزل التي لا يمكن علاجها على المدى القصير. كما أن بعض التدخلات والتقدم التكنولوجي الذي يجعل من الممكن امتصاص الغازات المنبعثة أو احتجازها تعتبر إيجابية أيضاً. ولكننا نخاطر بالبقاء أسرى منطق الترميم، أو الترقيع، أو الربط بالأسلاك، في حين أننا نستمر في تغذية عملية التدهور. إن الافتراض بأن أي مشكلة في المستقبل يمكن حلها بتدخلات فنية جديدة هو نوع من البراغمية القاتلة، من شأنها أن تؤدي إلى نتائج، تتسارع مثل تهاوي كرة الثلج.

58. دعونا ننتهي مرة واحدة وإلى الأبد من النكات غير المسؤولة التي تقدم هذا الموضوع على أنه شيء بيئي فقط،

59. إذا كان هناك اهتمام صادق بجعل مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين تاريخياً، يكرّمنا وبشرّفنا ككائنات بشرية، فإنّنا نتوقّع العثور على طرق ملزمة في تحويل الطاقة تتميز بثلاث خصائص: أن تكون فعّالة، والزامية، ويمكن مراقبتها بسهولة. وذلك لتحقيق بداية عملية جديدة تكون جذرية، ومكثّفة، وتحظى بالتزام الجميع. وهذا ليس ما حدث على الطريق الذي قطعناه حتّى الآن، مع أنّه يمكن استعادة مصداقية السياسة الدّولية بهذه الطريقة فقط، فهذه الطريقة الملموسة فقط يصبح من الممكن خفض مستويات ثاني أكسيد الكربون بشكل كبير ومنع أسوأ الأضرار في الوقت المناسب.

60. ونأمل أن يكون العاملون في هذا المجال استراتيجيين قادرين على التفكير من أجل الصّالح العام ومستقبل أبنائهم، أكثر من اهتمامهم بمصالح ظرفية لبعض البلدان أو الشركات. نأمل أن يُظهروا نبِلَ السياسة، وليس ما هو مخجل فيها. أجرؤ على تكرار هذا السؤال للأقوياء: "لماذا تريدون اليوم الحفاظ على قوّة سيذكرها التاريخ لعجزها عن التّدخل عندما كان ذلك ملِحاً وضرورياً؟" [35].

## 6. الدّوافع الروحية

61. لن أنفك عن تذكير المؤمنين الكاثوليك بالدّوافع التي تتبع من إيمانهم. وأشجّع الإخوة والأخوات في الدّيانات الأخرى أن يعملوا الشّيء نفسه، لأنّنا نعلّم أنّ الإيمان الحقيقي لا يمنح القوّة فقط في قلب الإنسان، بل يغيّر أيضاً الحياة بأكملها، ويغيّر الأهداف الشخصيّة، وينير العلاقة مع الآخرين والروابط مع كلّ المخلوقات.

## في ضوء الإيمان

62. يقول الكتاب المقدّس إنّ الله "رأى جميع ما صنّعه فاذا هو حسنٌ جدّاً" (تكوين 1، 31). وأيضاً: "له الأرض وكلّ ما فيها" (تثنية الاشتراع 10، 14). لهذا السبب يقول لنا: "وأما الأرض، فلا تبعْ بتاتاً لأنّها لي الأرض، وإنّما أنتم نُزلاء وضيوفٌ عندي" (الأخبار 25، 23). ولهذا "فإنّ هذه المسؤوليّة تجاه أرض الله تعني أنّ الإنسان، العاقل، يحترم قوانين الطبيعة والتّوازنات الدّقيقة بين الكائنات في هذا العالم" [36].

63. ومن جهة أخرى، "إنّ الكون ككلّ، بعلاقاته المتعدّدة، يُظهر بصورة أفضل غنى الله الذي لا ينضب"، ولذلك، نحن كائنات عاقلة، "ونحتاج إلى فهم تنوّع الأشياء في علاقاتها المتعدّدة" [37]. وفي طريق الحكمة هذا، يهّمنا الأمر، إذا اختفت أنواع كثيرة من الكائنات، أو عرّضتْ أزمة المناخ حياة كائنات كثيرة غيرها للخطر.

64. كان في وسع يسوع "أن يدعو الآخرين إلى الانتباه إلى جمال العالم، لأنّه كان هو نفسه على اتّصال دائم بالطبيعة وكان ينتبه إليها بحنان وإعجاب. وعندما كان يسافر في كلّ زاوية في أرضه، كان يتوقّف ليتأمّل في الجمال الذي غرسه أبوه، وكان يدعو تلاميذه إلى أن يروا رسالة الله في الأشياء" [38].

65. في الوقت عينه، "لم تعد مخلوقات هذا العالم تبدو لنا مجرد واقع طبيعيّ، لأنّ القائم من بين الأموات احتضنها بطريقة سرّية وهو يقودها نحو مصير الكمال. زهور الحقل نفسها والطّيور التي كان يتأمّل فيها باندھاش بعينيه البشريّة، إنّما هي ممثلة الآن بحضوره المضيء" [39]. إذا "كان الكون يجد تطوّره في الله الذي يملأ كلّ شيء، فإنّنا نشاهد الرّوح في ورقة الشّجر، وفي الطّريق، وفي النّدى، وفي وجه الفقير" [40]. العالم يتغنّى بالحبّ اللامتناهي. وكيف لا نعتني به؟

## السّير في شركة والتزام

66. لقد وَحَدَنَا الله بجميع مخلوقاته. ومع ذلك، فإنَّ النَّمُودَج التَّكْنُوقْرَاطِيَّ يمكن أن يعزلنا عن العالم الذي يحيط بنا، ويخدعنا لننسى أن العالم كُلُّهُ هو "منطقة اتِّصال". [41]

67. إنَّ النُّظْرَةَ العَالَمِيَّةَ الْيَهُودِيَّةَ-الْمَسِيحِيَّةَ تدافع عن القيمة الخاصَّة والمركزيَّة للإنسان في وسط التَّناغم الرَّائع بين جميع الكائنات، ولكنَّنا اليوم مجبرون على الاعتراف بأنَّه لا يمكن الحفاظ على "المركزيَّة البشريَّة" إلَّا من خلال الحفاظ على "مركزيَّة الإنسان". أي أن ندرك أنَّ حياة الإنسان لا يمكن أن نفهمها ولا بقاء لها دون سائر المخلوقات. لأنَّ "جميع الكائنات في الكون متَّحدة بروابط غير مرئيَّة ونحن نشكِّل نوعًا من الأسرة العَالَمِيَّة، شركة سامية تدفعنا إلى احترام مقدَّس ومُحِبٍّ ومتواضع" [42].

68. هذا ليس نتاج إرادتنا، بل له أصل آخر هو أصل وجودنا، لأنَّ "الله قد وَحَدَنَا بشكل وثيق بالعالم الذي يحيط بنا، حتَّى أنَّ تصحَّرَ الأرض هو مرض في كلِّ واحد منَّا، ويمكننا أن نتألَّم لانقراض أيِّ نوع من الأنواع على أنه بتر وتشويه لنا" [43]. وهكذا ننهي من فكرة الإنسان المستقلِّ، القدير، غير المحدود، ونعيد التَّفكير في أنفسنا لنفهم أنفسنا بطريقة فيها مزيد من التَّواضع والثَّراء.

69. أدعو كلَّ واحد منكم إلى السَّير في طريق المصالحة هذه مع العالم الذي يرحِّب بنا، وإلى تجميله كلِّ واحد بمساهمته الخاصَّة، لأنَّ التزامكم يتعلَّق بالكرامة الشَّخصيَّة والقيَم الكبرى. ومع ذلك، لا أستطيع أن أنكر أنَّه من الضَّروري أن نكون صادقين وأن ندرك أنَّ الحلول الأكثر فعاليَّة لن تأتي فقط من الجهود الفرديَّة، بل في المقام الأوَّل، من القرارات الكبرى في السِّيَاسة الوطنيَّة والدَّوليَّة.

70. ومع ذلك، فإنَّ كلَّ شيء يتراكم، وتجنَّب زيادة درجة الحرارة العَالَمِيَّة بمقدار عُشر درجة معًا، كافٍ لمنع بعض المعاناة للعديد من النَّاس. لكن ما يهمَّ ليس فقط في الكميَّات: لتذكَّر أنَّه لا توجد تغييرات دائمة دون تغييرات ثقافيَّة، دون نضج في أسلوب الحياة وفي قنوات المجتمعات، ولا توجد تغييرات ثقافيَّة دون تغييرات في النَّاس.

71. إنَّ الجهود التي تبذلها الأسر للحدِّ من التَّلوث، والحدِّ من التَّفايات، والاستهلاك بحكمة، تَخْلُق ثقافة جديدة. وإنَّ إصلاح العادات الشَّخصيَّة والعائليَّة والمجتمعيَّة تنبِّه قُلُوبنا تجاه المسؤوليَّات التي لم تَفِ بها القطاعات السِّيَاسيَّة، وتثير السَّخط على عدم اهتمام الأقوياء. دعونا نلاحظ إذًا أنَّه على الرَّغم من أن هذا لا يَنْتِج تأثيرًا ملحوظًا على الفور من وجهة النُّظَر الكميَّة، إلَّا أنَّه يساعد في إحداث تغييرات كبيرة تعمل من أعماق المجتمع.

72. وإذا لاحظنا أنَّ الانبعاثات بالنَّسبة إلى الفرد الواحد في الولايات المتَّحدة هي الضَّعف بالنَّسبة للفرد الواحد في الصِّين، وسبع مرَّات أكثر تقريبًا بالنَّسبة إلى المعدَّل المتوسَّط في البلدان الفقيرة، [44] فإنَّنا نوَكِّد أنَّ التَّغْيِرات العامَّة في نمط الحياة المرتبط بالنَّمُودَج الغربيِّ، سيكون لها تأثير كبير على المدى الطَّويل. وهكذا، إلى جانب القرارات السِّيَاسيَّة الأساسيَّة، سنسير على طريق الرِّعاية المتبادلة.

73. "سَيِّحُوا الله" هذا هو اسم هذه الرِّسالة. لأنَّ الإنسان الذي يدَّعي بأنَّه يحلِّ محلَّ الله يصبح هو أكبر خطر على نفسه.

صَدَرَ في روما، في بازيليك القديس يوحنا في اللاتران، في 4 تشرين الأوَّل/أكتوبر، في عيد القديس فرنسيس الأسيزي، سنة 2023، الحادي عشر من حبريتنا.

[1] مجلس الأساقفة الكاثوليك في الولايات المتحدة، 2019، *Global Climate Change Background*.

[2] الجمعية الخاصة لسينودس الأساقفة من أجل منطقة الأمازون، الوثيقة النهائية، تشرين الأول/أكتوبر 2019، 10: أعمال الكرسي الرسولي 111 (2019)، 1744.

Assemblea Speciale del Sinodo dei Vescovi per la Regione Pan-Amazzonica, *Documento finale*, ottobre 2019, 10: AAS 111 (2019), 1744.

[3] لقاء مجالس أساقفة أفريقيا ومدغشقر (Sceam)، بيان بشأن حوارات المناخ في أفريقيا، نايروبي، 17 تشرين الأول/أكتوبر 2022.

Simposio delle Conferenze Episcopali di Africa e Madagascar (Sceam), *African Climate Dialogues Communiqué*, Nairobi, 17 ottobre 2022.

[4] راجع اللقاء الدولي بين الحكومات لتغير المناخ (IPCC)، *تغير المناخ 2021*، القاعدة العلمية الفيزيائية، كامبريدج ونيويورك 2021، ب. 2. 2.

Cfr Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Climate Change 2021, The Physical Science Basis*, Cambridge and New York 2021, B.2.2.

[5] راجع المرجع نفسه، *تغير المناخ 2023*، التقرير الجامع، ملخص لصانعي السياسات، ب. 3. 2. لتقرير سنة 2023، يرجى الرجوع إلى: [https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_SYR\\_SPM.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf)

Cfr Id., *Climate Change 2023, Synthesis Report, Summary for Policymakers*, B.3.2. Per il Rapporto 2023 si fa riferimento a [https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_SYR\\_SPM.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf).

Cfr United Nations Environment Program, *The Emissions Gap Report 2022*: [6] <https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022>

Cf. National Oceanic and Atmospheric Administration, Earth System Research Laboratories, [7]  
Global Monitoring Laboratory, *Trends in Atmospheric Carbon*  
Dioxide: <https://www.gml.noaa.gov/ccgg/trends>

[8] راجع اللقاء الدولي بين الحكومات لتغيير المناخ (IPCC)، *تغيير المناخ 2023*، التقرير الجامع، ملخص لصانعي السياسات، أ. 1. 3.

.Cfr IPCC, *Climate Change 2023, Synthesis Report, Summary for Policymakers*, A.1.3

[9] راجع المرجع نفسه، ب. 5. 3.

Questi dati dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) sono basati su circa [10]  
34.000 studi: cfr IPCC, *Synthesis Report of the Sixth Assessment Report (20/03/2023): AR6*  
(*Synthesis Report: Climate Change 2023* ([ipcc.ch](https://www.ipcc.ch)))

[11] راجع اللقاء الدولي بين الحكومات لتغيير المناخ (IPCC)، *تغيير المناخ 2023*، التقرير الجامع، ملخص لصانعي السياسات، أ. 1. 2.

.Cfr IPCC, *Climate Change 2023, Synthesis Report, Summary for Policymakers*, A.1.2

[12] راجع المرجع نفسه.

[13] رسالة عامة بابوية، كُنْ مُسَبِّحًا (24 أيار/مايو 2015)، 101: *أعمال الكرسي الرسولي الرسولي* 107 (2015)، 887.

[14] المرجع نفسه، 105: *أعمال الكرسي الرسولي الرسولي* 107 (2015)، 889.

[15] المرجع نفسه، 106: أعمال الكرسي الرسولي 107 (2015)، 890.

[16] المرجع نفسه، 104: أعمال الكرسي الرسولي 107 (2015)، 889-888.

[17] المرجع نفسه، 105: أعمال الكرسي الرسولي 107 (2015)، 889.

[18] المرجع نفسه، 139: أعمال الكرسي الرسولي 107 (2015)، 903.

[19] المرجع نفسه، 220: أعمال الكرسي الرسولي 107 (2015)، 934.

Cfr. S. Sörlin – P. Warde, “*Making the Environment Historical. An Introduction*”, in [20]  
idem, *Nature’s End: History and the Environment*, Basingstoke – New York 2009, 1-23

[21] رسالة عامة بابوية، كُنْ مُسَبِّحًا (24 أيار/مايو 2015)، 139: أعمال الكرسي الرسولي 107 (2015)، 903.

[22] V. Soloviev, *I tre dialoghi e il racconto dell’Anticristo*, Bologna 2021, 256

[23] راجع القديس بولس السادس، خطاب إلى FAO في الذكرى 25 سنة (16 تشرين الثاني/نوفمبر 1970)،  
4: أعمال الكرسي الرسولي 62 (1970)، 833.

[24] رسالة بابوية عامة، كَلِّنا إخوة - 3 *Fratelli tutti* تشرين الأول/أكتوبر 2020)، 11: أعمال الكرسي الرسولي 112  
(2020)، 972.

[25] المرجع نفسه، 174: أعمال الكرسي الرسولي 112 (2020)، 1030.

[26] المرجع نفسه، 172: أعمال الكرسي الرسولي 112 (2020)، 1029.

[27] المرجع نفسه.

[28] راجع المرجع نفسه، 170: أعمال الكرسي الرسولي 112 (2020)، 1029.

[29] المرجع نفسه.

[30] المرجع نفسه، 175: أعمال الكرسي الرسولي 112 (2020)، 1031.

[31] رسالة عامة بابوية، كُنْ مُسَبِّحًا (24 أيار/مايو 2015)، 179: أعمال الكرسي الرسولي 107 (2015)، 918.

[32] المرجع نفسه، 167: أعمال الكرسي الرسولي 107 (2015)، 914.

[33] المرجع نفسه، 169: أعمال الكرسي الرسولي 107 (2015)، 915.

[34] المرجع نفسه، 111: أعمال الكرسي الرسولي 107 (2015)، 982.

[35] المرجع نفسه، 57: أعمال الكرسي الرسولي 107 (2015)، 870.

[36] المرجع نفسه، 68: أعمال الكرسي الرسولي 107 (2015)، 874.

[37] المرجع نفسه، 86: أعمال الكرسي الرسولي 107 (2015)، 881.

[38] المرجع نفسه، 97: أعمال الكرسي الرسولي 107 (2015)، 886.

[39] المرجع نفسه، 100: أعمال الكرسي الرسولي 107 (2015)، 887.

[40] المرجع نفسه، 233: أعمال الكرسي الرسولي 107 (2015)، 938.

[41] راجع دونا هاراوي، عندما تلتقي الأنواع، مينيابوليس 2008، 205-249.

.Cfr D.J. Haraway, *When Species Meet*, Minneapolis 2008, 205-249

[42] رسالة عامة بابوية، كُنْ مُسَبِّحًا (24 أيار/مايو 2015)، 89: أعمال الكرسي الرسولي 107 (2015)، 883.

[43] الإرشاد الرسولي، فرح الإنجيل (24 تشرين الثاني/نوفمبر 2013)، 215: أعمال الكرسي الرسولي 105 (2013)، 1109.

[44] Cfr United Nations Environment Program, *The Emissions Gap Report 2022*:  
<https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022>.

---