



Academia de Ciencias Sociales y del Medio Ambiente de Andalucía

*DISCURSO DE INGRESO
DEL*

*ILMO. SR. D.
JOSÉ LUIS MANZANARES JAPÓN*

SEVILLA, 6 DE OCTUBRE DE 2008

UN MUNDO SOSTENIBLE

José Luis Manzanares Japón

**Discurso de Ingreso en la
Academia de Ciencias Sociales y del
Medio Ambiente de Andalucía**

Excelentísimas e Ilustrísimas autoridades

Excelentísimos e Ilustrísimos académicos

Señoras, Señores y amigos:

Las primeras palabras de todo discurso académico han de ser de gratitud. Gracias a la Academia, por haber abierto sus puertas a este ingeniero sin otro mérito que una inquietud permanente por su tierra y sus gentes; a mi familia, fiel compañera y sostén de mi existencia; a mi mujer, dueña de derecho, y no de hecho, de mi tiempo esquivo en pos de inquietudes intelectuales; y a Dios, que me inunda de alegrías y satisfacciones dejándome la sensación de estar siempre en deuda con El y con la vida.

El amor por los míos, la preocupación por mi pueblo y el sentimiento hacia mi país me mueven a preguntarme cada día qué puedo hacer para que nuestro mañana sea más hermoso. Pertenezco a una generación afortunada que ha protagonizado la transformación de una sociedad de alpargatas en otra de bienestar, y por ello llevo en la sangre el impulso de continuar escribiendo el más bello de los futuros. Nunca he sabido hacer otra cosa que proyectar, soñar en fin de cuentas, y sé que lo seguiré haciendo hasta el último día.

Vivimos en una época donde se cuestiona lo hecho y lo por hacer, se duda del modelo de vida y se plantea la inviabilidad del progreso. Hacer sostenible lo conseguido parece una tarea inalcanzable, un reto muy difícil de superar. A reflexionar sobre ello va destinado este discurso de un hombre convencido hasta los tuétanos de que siempre es posible un mundo mejor.

INTRODUCCIÓN

El siglo XX ha abierto las puertas a una vida, antes insospechada, para la especie humana. Por primera vez en la Historia, el hombre puede vivir en un territorio amable, seguro y confortable donde conceptos tales como sanidad, alimentación, educación, justicia, democracia y progreso se dan como logros o aspiraciones al alcance de la mano. El viejo afán por sobrevivir a duras penas ha sido sustituido por el disfrute del estado del bienestar.

Pero el esplendor de esta conquista humana que ha mandado al olvido las penurias del reciente pasado se ve ensombrecido por el desigual reparto de la misma. En la actualidad solo la quinta parte de la población mundial goza del nuevo escenario vital, mientras que el cincuenta por ciento de los hombres continúa anclado en los niveles de vida de la Edad Media. El crecimiento demográfico prevé la incorporación al planeta de otros tres mil millones de habitantes en los próximos cuarenta años y, ante esta avalancha de nuevos consumidores, muchos se cuestionan si la Tierra permite extender el nivel de vida del primer mundo al resto de criaturas que aguardan su oportunidad futura.

Visto así cabe preguntarse si los avances sociales y económicos conseguidos constituyen el principio de una nueva era o han sido una llama fugaz que ilumina instantáneamente para parpadear, extinguirse y devolvernos a la oscuridad pasada. ¿Hemos asistido a un logro del hombre o al hartazgo coyuntural de un banquete de unos pocos que ha esquilado la despensa?

Son numerosas las voces que critican el papel del ser humano en la Tierra como una especie egoísta y depredadora que destroza gratuitamente su entorno en busca de un beneficio propio irracional y suicida. ¿Hablan así los ángeles guardianes de la humanidad o los falsos profetas de siempre anunciando catástrofes sin cuento?

Muchos afirman que no hay recursos naturales suficientes para que la población mundial, actual y futura, goce del desarrollo, y por tanto es inevitable renunciar al mismo. Preconizan la conservación de los bienes de la Tierra y la vuelta a un paraíso natural que, por otra parte, jamás existió. Al hilo de esta tesis hay muchos que se dicen expertos que trazan los caminos a seguir. ¿Son voces autorizadas o están contaminadas por los tremendos intereses económicos que mueven la sociedad globalizada?

El papel de los medios de comunicación es tan importante, están tan presentes en la vida cotidiana, que es fácil observar cómo se fabrican estados de opinión para conducir a la sociedad a tomas de decisiones condicionantes para bien, o para mal, del futuro. ¿Responden a medidas razonables y justificadas o son dogmas caprichosos, cuando no interesados, que imponen sacrificios que pueden llegar a ser irreparables?

No resulta fácil realizar un diagnóstico objetivo y certero. Son numerosos los intereses implicados y se juega tanto la humanidad en las próximas décadas, que es muy difícil desligarse de la subjetividad y el apasionamiento a la hora de tratar un tema que afecta de forma decisiva al futuro de nuestro país y nuestros hijos. Sin embargo, es preciso hacer el intento de tomar perspectiva, alejarse de la polémica y las consignas y reflexionar sobre ello. Esas miradas distantes, serenas, en pos de la verdad, son propias de una Academia. Y aunque la pasión forma parte inseparable del autor de este discurso, el esfuerzo por alumbrar de serenidad el camino que tenemos por delante será patente en mis palabras.

Este discurso tendrá muchas preguntas y pocas respuestas, ofrecerá una imagen algo insólita de la existencia y contendrá observaciones provocadoras que abrirán con seguridad la polémica, pero si logra aportar a los demás una panorámica que permita a la gente de

corazón noble vislumbrar la verdad sobre su futuro, habrá valido la pena.

HISTORIA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

En 1968, en Roma, 35 personalidades de 30 países pertenecientes a un selecto espectro de académicos, científicos investigadores y políticos, se reunieron para compartir su creciente preocupación por la modificación del entorno ambiental y su incidencia social. Dos años más tarde, y con sede en Suiza, se formalizó el Club de Roma con el objetivo de investigar, alentar e influir sobre la crisis en progreso que afectaba al medio ambiente.

En 1972 publicó en USA su primer y demoledor informe "Los límites del crecimiento" presentado por uno de sus autores Dennis Meadows, en lugar de la artífice principal, su hermana Donella. Habían desarrollado un modelo matemático, el World 3, para simular el crecimiento de la población, la evolución económica y el progreso de la huella ecológica sobre los próximos cien años. Los resultados de la prospectiva fueron desalentadores: si el modelo acertaba se iba a producir una extralimitación en el uso de los recursos naturales que conduciría inevitablemente a su agotamiento, seguido de un colapso de la producción agrícola e industrial y un decrecimiento brusco de la población humana.

El libro sentó la tesis de la inviabilidad de un desarrollo económico continuo en un planeta limitado y urgía acudir al crecimiento cero para mantener la Tierra en un estado estacionario. Su publicación tuvo amplia difusión y grandes repercusiones, tanto de temor como de polémica, y significó el despertar de una conciencia social que dio paso a la aparición de un vasto movimiento ambientalista a escala planetaria que se preocupaba masivamente por primera vez del medio ambiente físico.

Ese mismo año, el 5 de Junio, la Asamblea General de Naciones Unidas estableció el Día Mundial del Medio Ambiente, iniciando un camino de inquietud institucional universal por el mañana del hombre.

La Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo de las Naciones Unidas presentó en 1987 a la Asamblea General el informe Brundtland, con el nombre de la ministra noruega que la presidía, donde se definía por vez primera el concepto de desarrollo sostenible: *"el que garantiza las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras de satisfacer las suyas propias"*.

La Asamblea se hizo eco del mismo y convocó una Conferencia sobre el medio ambiente y desarrollo, que se celebró en Junio de 1992 en Río de Janeiro bajo el nombre de Cumbre de la Tierra. Fue una reunión prolífica que se tradujo en la creación de la "Comisión del desarrollo sostenible" y la adopción de tres importantes acuerdos: un plan de acción global para promover el desarrollo sostenible, "Acción 21"; unos principios que definen los derechos y responsabilidades de los Estados, "Declaración de Río", y las bases para la gestión sostenible de los bosques de la Tierra. A la vez se abrieron dos instrumentos legislativos: la "Convención marco de la ONU sobre Cambio Climático" y la "Convención sobre la diversidad biológica".

En 1997 se celebró la Cumbre de la Tierra + 5 para revisar la aplicación de la Acción 21. En el documento final de la sección se reconocía que *"el tiempo apremia si se quiere aceptar el reto de los desafíos del desarrollo sostenible"* y se comprometía a proseguir de buena fe la aceleración de la puesta en marcha de la Acción 21.

Por fin, en Johannesburgo, en Setiembre del 2002, se sentaron las bases del futuro sostenible. En la Declaración Política, de la que se conoce como Cumbre de la Tierra + 10, cada Estado miembro *"asumió*

una responsabilidad colectiva para reforzar a nivel local los tres pilares del desarrollo sostenible: el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección ambiental, independientes y que se refuerzan mutuamente".

El problema del mañana del planeta ha sobrepasado el nivel institucional y se ha convertido en una inquietud generalizada a lo largo y ancho del orbe con respuestas variopintas y muy distintas maneras de enfocar su trascendencia y los caminos para resolverlo. Según el Instituto Ambiental y Desarrollo Global de la Universidad de Tufts en USA existen en la actualidad más de cien definiciones de desarrollo sostenible.

De los tres pilares insustituibles que sustentan la solución, distintas corrientes de opinión, más o menos interesadas, prescinden de dos para acentuar al tercero como único camino viable hacia un futuro sostenible. Así, la tesis economista lo basa en *"un sistema económicamente sostenible, capaz de producir bienes y servicios manteniendo niveles aceptables de deuda pública y de deuda externa, evitando desequilibrios sectoriales agudos que perjudiquen la producción agrícola o industrial"* y olvida cualquier referencia al medio ambiente y la justicia social.

Los preocupados por el medio ambiente, sitúan en él el único camino seguro: *"Un sistema medioambientalmente sostenible debe mantener una base de recursos estables, evitando la sobreexplotación de los recursos renovables y de los sumideros ambientales y el agotamiento de los recursos no renovables. Esto implica mantener la biodiversidad, la estabilidad atmosférica y otras funciones del ecosistema"* El desarrollo y la justicia social son sacrificados al entorno.

Por último, y quizás sean una minoría, los inquietos por los desequilibrios sociales del planeta lo sitúan en los siguientes términos:

"Un sistema planetario es socialmente sostenible cuando alcanza la equidad distributiva, proporciona niveles adecuados de servicios sociales, incluyendo educación y sanidad, igualdad de género, responsabilidad política y participación social"

A pesar de la importancia que tiene a escala planetaria la posición de las Naciones Unidas sobre este reto, existen dos corrientes de opinión contraria, ampliamente divulgadas y con gran incidencia social y política, que niegan la viabilidad de su planteamiento. Los neomaltusianos por un lado y los ecologistas radicales por otro defienden la incompatibilidad entre un mundo sostenible y el desarrollo.

Los primeros definen el término "*capacidad de carga*" como el número límite de seres humanos que el planeta puede abastecer y opinan que esa cifra se ha alcanzado prácticamente ya. Este concepto, que recupera la vieja doctrina de la Tierra colapsada por una humanidad inmensa, nació con la publicación del primer informe del Club de Roma y sus revisiones de 1992 ("Más allá de los límites del crecimiento") y 2004 ("Los límites del crecimiento 30 años después"), y tiene un marcado carácter pesimista a la hora de hacer un balance entre una población continuamente creciente y unos recursos acotados, limitados y, en muchos casos, no renovables.

Una de las figuras actuales en la defensa de las viejas teorías de Malthus, el profesor emérito de la Universidad de Boulder, Colorado, Albert Allen Baarlett sostiene que el término desarrollo sostenible es un oxímoron, esa figura de la retórica que asocia dos entes contradictorios: vida muerta, vista ciega, o belleza horrible... Es decir el desarrollo implica por sí mismo la ausencia de algo sostenible porque ambos conceptos son contrapuestos. Para ello utiliza como argumento el crecimiento demográfico: si, según él, no existen en la actualidad recursos disponibles para la población, es imposible satisfacer las necesidades de una humanidad en crecimiento exponencial, con la

perspectiva de un aumento del cincuenta por ciento en los próximos cuarenta años.

Esta tesis, bastante discutible, tiene sus críticos en el ámbito de la ciencia, como pone de manifiesto Cohen (1995) en su libro "¿Cuánta gente puede mantener la Tierra?" Según sus argumentos, se trata de una pregunta sin respuesta porque dependerá en todo caso del nivel de vida deseado. Tampoco son fáciles de evaluar los recursos utilizables ni mucho menos calcular con rigor la capacidad real del planeta.

Por su parte, la otra filosofía disconforme, el ecologismo radical, va más allá de la idea del concepto de planeta despensa con riesgo de ser esquilmo por un hormiguero de gente hambrienta y despilfarradora, e introduce el concepto de una Naturaleza agredida y destrozada por el desarrollo humano. No comparte el argumento de un progreso detenido por sí solo cuando no se encuentren recursos suficientes para alimentarlo, y defiende como imprescindible la renuncia inmediata al mismo para evitar la inminente destrucción del globo terráqueo.

Esta tesis da un paso más en la definición de la "capacidad de carga de la Tierra" y la acota como el número máximo de habitantes que puede sustentarse a largo plazo sin dañar el medio ambiente. No entra en la definición del daño medioambiental porque como lo considera ya dañado, no procede ningún desarrollo nuevo que ahonde en la herida. La tesis conservacionista, enemiga de cualquier infraestructura, describe un planeta gravemente afectado por la intervención humana, en una situación peor cada día por culpa de nuestro afán desarrollista, y condenado a la extinción de toda vida si no se actúa drásticamente.

La idea del hombre agresor de su entorno no es nueva. Previamente a la inquietud ambiental - económica del Club de Roma, se habían levantado ya voces sobre el daño físico que el desarrollo

irreflexivo estaba provocando en multitud de lugares del planeta. Libros como "Primavera silenciosa" (1962) de la bióloga americana Rachel Carson con su denuncia de los efectos perniciosos de los pesticidas, crearon una ansiedad colectiva sobre la fragilidad de nuestro pequeño planeta y la irresponsabilidad de algunas actuaciones humanas. La imagen del hombre de negocios insensible destructor de especies animales y vegetales en pos de aumentar su fortuna, caló en conciencias y se propagó a velocidad de vértigo por todos los rincones de la Tierra.

Esta corriente de opinión ha llegado a radicalizarse hasta el punto de que sus impulsores dividen las relaciones del hombre con la Naturaleza en dos grandes períodos históricos. En el primero, denominado biocenosis, situado al principio de los tiempos, el hombre formaba parte integrante del ecosistema y tenía relaciones armónicas con el medio ambiente. Esta relación idílica acabó hace diez mil años cuando se inició la segunda etapa con la domesticación de la Naturaleza, a la que se fue impactando progresiva e inexorablemente, hasta llegar a la crisis actual tras el desarrollo de la tecnología. De alguna manera responde a un juicio de valor de tintes más religiosos que científicos: el hombre habitaba en un edén que prostituyó al comer la manzana del árbol de la ciencia.

La conciencia de que la humanidad es dañina para el planeta se ha extendido como la pólvora y quizá alcance su máximo exponente en aquello que se conoce popularmente como el cambio climático, que ha trascendido del ámbito de meteorólogos y científicos para convertirse en doctrina política, que enfrenta a partidarios fervorosos contra escépticos tímidos; establece programas de gobierno; impacta de forma muy importante en las políticas de crecimiento y energía de un gran número de países; y se convierte en fuente y sumidero de grandes recursos económicos. Mucha gente de bien está convencida de que la actuación humana pone en peligro el planeta y el incremento del desarrollo traerá consigo grandes catástrofes climáticas.

EL RETO DE LO SOSTENIBLE

El panorama descrito sucintamente en las páginas anteriores cabe ser resumido en los siguientes términos:

La humanidad se enfrenta a uno de sus principales retos, garantizar para todos los hombres y sus descendientes una vida digna, amable y justa. Y no es tarea fácil. Actualmente solo disfruta de esa situación el veinte por ciento de una población mundial con un importante crecimiento numérico en perspectiva que va a demandar un notable incremento de recursos necesarios, alimentos, infraestructuras y energía.

Como hemos visto, existe un estado de opinión muy extendido que define esta aspiración como una tarea imposible y aboga por detener el desarrollo y renunciar al objetivo, porque la labor humana es nociva para la Naturaleza. ¿Llevan razón los que así piensan y salvarán el planeta con el freno a todo cuanto signifique tecnología y desarrollo, o por el contrario están equivocados y la aplicación de su doctrina condenará a la humanidad a la pobreza y la incertidumbre?

A reflexionar sobre ello estarán dedicadas las siguientes páginas de este discurso.

EL HOMBRE Y LA NATURALEZA

El papel del hombre en la Tierra es objeto de un largo y viejo debate con distintos enfoques a lo largo de la Historia. Contrastan la visión que ofrece el Génesis al dar el primer mensaje de Dios a los hombres *"Fructificad y multiplicaos; llenad la Tierra y sojuzgadla, y señoread en los peces del mar, en las aves de los cielos y en todas las bestias que se mueven en la Tierra"*, que pone a la Naturaleza al servicio humano, con la afirmación del famoso biólogo Garret Harding, autor de "La Tragedia de lo común": *"La especie humana, vista en su conjunto ha sido un desastre para la Tierra"*.

Hemos pasado de ser los reyes de la Creación a estar tumbados en el diván del siquiatra con un complejo de culpa tan extendido que hace a Yahoo encuestar en la red si somos un cáncer para la Naturaleza. Una gran parte de la población cree, con sentido de culpa, que la humanidad es nociva para la vida en el planeta.

Desde un punto de vista aséptico ambos planteamientos extremos parten del mismo error al considerar al hombre como un ente distinto y ajeno a lo natural. Nos moleste o no, la humanidad es una especie animal más y como tal forma parte inseparable de la Naturaleza, responde a sus leyes y actúa de acuerdo con el código de conducta para el que ha sido facultada. Todo afán por distanciar al hombre de su condición natural es ingenuo o interesado. Cualquier juicio de valor sobre su papel en la Creación debe ser realizado bajo la óptica de su dimensión real como ser vivo, muy lejos de las de ángel o demonio.

LA ESPECIE HUMANA

No hace falta ser biólogo para observar nuestra especie, e inferir comportamientos netamente animales: el hombre es una criatura con afán depredador; de conducta semigregaria, porque a pesar de su sentido individualista tiene un profundo sentido de la manada; y con una marcada tendencia al dominio territorial. Los instintos sexuales, de supervivencia y procreación son similares a los de cualquier otra especie animal.

Obviamente tiene una característica que lo distingue de las demás y da nombre a la especie: homo *sapiens*. El adjetivo "sabio" indica que es capaz de conocer. Cree ser el único animal racional, con capacidad para hacer razonamientos abstractos, facultad que le ha llevado a comprender los procesos naturales y, con ello, alcanzar la potestad de modificarlos, o destruirlos.

Realmente no es la única especie alteradora de los procesos físicos en beneficio propio. Muchas otras levantan construcciones complejas y modifican el territorio para hacer su vida más amable o más segura. Los castores erigen represas en los ríos, los topos excavan túneles para guarecerse, y las hormigas y abejas alzan sus propios edificios. La distinción entre artificial y natural es artificiosa porque toda construcción debida a una especie animal, sea humana o no, es hija de los dictados de la Naturaleza y, como tal, solo puede ser calificada de obra suya. Nos guste o no, tan natural es un arbusto salvaje como la Catedral de Sevilla.

La capacidad racional del hombre le da un terrible poder, tanto que mal empleado podría llegar a destruir la vida en el planeta. A la hora de perder el sueño por ello, puede ayudar la conciencia de no ser la única especie amenazadora para la supervivencia de la Tierra: los virus serían capaces por sí solos de, en determinadas circunstancias, llevar a

cabo un eficaz exterminio. Ni siquiera el hombre puede presumir de ser quien controla el desarrollo de la vida, porque esa tarea le corresponde de lleno a las bacterias.

La racionalidad humana lleva implícita otra cualidad exclusiva que, de alguna manera, sirve de contrapunto a su poder destructor: el hombre es capaz de enjuiciar sus actos, establecer escalas de valores y modificar sus hábitos de acuerdo con ellas. Así, un individuo puede definir pautas de conductas que cambien la trayectoria instintiva o genética de la especie. En esta cualidad si parece primar la originalidad: no es imaginable la existencia de un animal tras una dieta para adelgazar, un perro sin comerse una salchicha porque tenga colesterol o, mucho menos, un virus arrepentido por haber llevado a gente a la tumba.

Al igual que en todas las manifestaciones de la vida, la especie humana está formada por una gran población de individuos, de miles de millones, sometida a tensiones de crecimiento, selección por aptitud, confrontación y simbiosis con el resto de seres vivos del planeta.

Al ser capaz de movilizarse por conceptos meramente abstractos, términos como belleza, poesía, ideología o fe son motores decisivos no solo de la conducta del individuo, sino también de la tribu y grandes colectivos. La existencia de distintos puntos de vista o sensibilidades crean, dentro de la población, diferentes corrientes y tendencias que evolucionan en el tiempo y en el espacio. Esta pluralidad de posibles direcciones de desarrollo de la especie garantiza su progreso porque, en contra de lo que muchos piensan, las situaciones de pensamiento único suelen conducir a la catástrofe al tener muchas probabilidades de ser erróneas.

En cualquier caso, el afán animal por liderar la manada se ve potenciado en el ser humano con la ambición de poder y

enriquecimiento, que multiplica la tensión constante por mandar sobre el resto de sus congéneres. La componente abstracta que posee la humanidad abre también la puerta del dominio o liderazgo intelectual. No solo se puede dominar físicamente a una colectividad, aplicando la ley del más fuerte, sino que el poder se puede ejercer en el plano de las ideas, controlando los estados de opinión. Cabe así hablar de líderes espirituales, políticos o intelectuales, que no son otra cosa que capitanes de manada capaces de arrastrar tras de sí a colectivos, que respetan y obedecen sus dictados, sin enseñarles los dientes.

La ambición de dominio y supremacía no es exclusiva de los individuos sino también se manifiesta en sus colectividades, agrupadas en tribus de distinta índole, que se mueven por los afanes de dominar y no ser dominadas. Y es esta especie animal, así constituida, con esas luces y sombras, la que, nos guste o no, ha de desenvolverse en ese entorno que llamamos medio ambiente.

EL MEDIO AMBIENTE

La Naturaleza dispone que la vida se desarrolle en un medio hostil. Quienes piensan que la Tierra es o ha sido un edén, y tienen una imagen bucólica de un planeta donde el único elemento agresor es el hombre, se equivocan. Todas las especies vivas, sean vegetales o animales, han sido creadas bajo el principio de selección por aptitud. Están constituidas por una gran población sometida a un ambiente difícil y adverso que pone a prueba la supervivencia. En ese entorno solo los más hábiles o más fuertes sobreviven y la especie mejora y progresa al adaptarse y superar las difíciles pruebas que su hábitat le presenta.

Es bien sabido que cualquier criatura que nace en un entorno natural, tiene pocas posibilidades de subsistir. Corre el riesgo de ser devorada, morir de hambre, sed o frío, ahogada en una inundación, abrasada por el sol, enfermar por bacterias que habitan el aire que respira o el agua que bebe, aplastada por un corrimiento de tierras o envenenada por los elementos tóxicos que encierran muchas plantas. Y esa terrible circunstancia no obedece a un designio de un creador cruel sino al propio principio de selección por aptitud: solo quien sea capaz de sobrevivir en esas condiciones dará continuidad a una especie que mejorará generación tras generación o se extinguirá, por incapacidad para superar las pruebas que le tiende la existencia.

La Naturaleza es la dueña de la vida, pero también de la muerte. Hay quien dice que se ha creado el término medio ambiente, bajo el aura de edén bucólico, para separarlo del otro medio donde anida la dificultad y el peligro. Pero, por suerte o por desgracia, el ambiente en el que ha de desarrollarse la vida humana es único y su obligación como especie es la de subsistir y evolucionar superando las pruebas de hostilidad que, una tras otra, le impone la Naturaleza.

La defensa de cualquier especie ante la agresión exterior pasa por reducir la hostilidad ambiental con un esfuerzo permanente para convertir su existencia en algo más amable que lo que naturalmente se le ofrece de forma inmediata.

Los animales tienden a guarecerse en escondrijos para evitar agresiones e inclemencias, almacenan comida para épocas de escasez, emigran y se desplazan en busca de seguridad o mejores oportunidades, fomentan simbiosis con especies afines o luchan despiadadamente contra sus enemigos.

La capacidad racional del ser humano le ha impulsado a alcanzar mayores cotas de amabilidad, aunque la trayectoria para conseguirlo no haya sido rápida ni fácil. Cuando los hombres intentan progresar no hacen otra cosa que cumplir con el objetivo para el que han sido creados: superar la hostilidad ambiental para evolucionar con la especie hacia especímenes superiores. La renuncia al progreso es antinatural y conduce a la degradación y decadencia.

LA SENDA DE LA AMABILIDAD AMBIENTAL

Como ya hemos citado, se tiene la idea, en amplios foros de opinión, de que la vida en la Tierra gozó de un paraíso, perturbado y puesto en peligro después por la especie humana. Pero no hay nada más lejos de la realidad.

Nuestro planeta tiene unos cuatro mil millones de años de antigüedad. Al principio era una bola incandescente, inhóspita, que tardó dos mil millones de años en tener las condiciones necesarias para que surgiera la primera célula viva.

La vida como tal comenzó hace unos seiscientos millones de años, bajo la forma de algas, y desde entonces ha habido una explosión de especies vegetales y animales, siempre en permanente confrontación y simultáneamente complemento, que han aparecido y desaparecido en las duras condiciones ambientales que ofrece la Naturaleza. En ese devenir, han asistido a cambios climáticos enormes, han evolucionado y generado nuevas especies más aptas para resistir las pruebas de supervivencia características del planeta. Se estima que han existido varias decenas de millones de especies de las que solo han llegado a nuestros días algo menos de dos millones.

Durante ciento cincuenta millones de años, hubo animales en el mesozoico, como los dinosaurios, que se extinguieron sin otra causa que la de no poder superar las condiciones ambientales extremas que les tocó soportar. Pero su exterminio no significó la desaparición de la vida. Otras especies y otra biodiversidad ocupó la Tierra y los siguientes cien millones de años la Naturaleza sometió a sus criaturas a las tensiones ambientales necesarias para que siguieran evolucionando por aptitud.

Las especies humanas son mucho más recientes. Desde hace unos siete millones de años deambulan hombres por la Tierra. Seres

humanos, pertenecientes a diversas especies aparecidas y desaparecidas tras su fracaso por superar la hostilidad ambiental. Una de ellas, el hombre *erectus*, del cual debemos descender, subsistió a duras penas, nunca mejor dicho, y habitó África hace dos millones de años. En su evolución, en su lucha por vencer la adversidad existencial, creó pequeñas herramientas y aprendió a usar el fuego aunque para ello necesitara algo más de un millón de años.

En el progreso contra la dificultad se fueron modificando los genes de los primeros homínidos y con ellos nacieron y se extinguieron subespecies distintas, hasta llegar al homo *sapiens sapiens*, que debió entrar a formar parte de este gran escenario no hace mucho, solo unos ciento cincuenta mil años. Animal de manada, constituía poblaciones trashumantes que iban detrás de la comida o delante del peligro. Así se extendió por el planeta, mientras alumbraba razas diferentes para enfrentarse mejor a los rigores del clima de sus nuevos emplazamientos: pieles oscuras para defenderse de los rayos ultravioletas, o claras para absorber la escasa radiación solar de los sitios fríos.

Muchas de las emigraciones fueron posibles porque se efectuaron en épocas de clima glacial, con las tierras cubiertas de hielo y un nivel de los océanos tan bajo que permitía cruzar a pie desde Asia a Tasmania o a Norteamérica.

Pero el hombre, tal como lo conocemos, tardó tiempo en llegar: tuvieron que morir miles de generaciones, tras una existencia azarosa y dramática, antes de que alcanzara un nivel de inteligencia suficiente para estabilizar a la población en lugares fijos con la agricultura, el pastoreo o el uso del fuego. Y eso ocurrió anteayer, hace solo diez mil años, cuando averiguó que los asentamientos humanos le ayudaban a guarecerse de los depredadores y de sus congéneres, a la vez que le permitían guardar agua y alimentos para la época de escasez. A la especie humana le había costado millones de años descubrir la ciudad.

Desde entonces la humanidad ha ido dando pasos lentos y vacilantes en busca de una existencia más amable y menos cruel. Es difícil calificar la lucha de una especie por vivir dignamente como la agresión despiadada a una Naturaleza en equilibrio armónico. Lentamente, con afán de superación, tardó cinco mil años en aprender a utilizar los metales, y otros mil en inventar la rueda y, con ella, máquinas como los molinos que iban a ahorrar esfuerzos y sacrificios en pos de la supervivencia. Después se emplearían dos mil años más para conocer la rueda con radios y el hierro, elementos claves para facilitar una vida menos dura para los humanos.

El conocimiento intelectual capaz de explicar y controlar los fenómenos naturales es también reciente, y se desarrolló paralelamente al uso de los metales. Tres mil años antes de Cristo había pueblos que conocían la escritura; sabían de ingeniería; construían presas, para almacenar agua; trazaban canales de riego y de navegación; y dotaban a sus ciudades de abastecimiento de agua y saneamiento. Mil años después ya se tenían conocimientos de astronomía y fenómenos físicos. Cuando nació Jesucristo, hacía tiempo que se contaba con numerosos mecanismos y se utilizaban para hacer la vida más fácil. Se sabían construir bombas, sifones, relojes y autómatas. Sin embargo aún se iban a necesitar siglos para que la evolución diera un salto cualitativamente importante en el camino del bienestar.

Una de las observaciones que cabe hacer a la vista del progreso de la especie humana es que nunca ha sido constante, ni ha marchado en la misma dirección, lo cual no debe resultar sorprendente. Cuando una especie se desarrolla en un ambiente hostil, hay generaciones que no saben superar las dificultades e incluso no solo no avanzan sino que pierden parte de lo conseguido por sus antecesores. La Historia es una secuencia en diente de sierra donde las tribus, razas y distintas colectividades se desarrollan, crecen, adquieren preponderancia y

después decaen, languidecen y se extinguen para dejar paso a nuevos especímenes que toman el relevo en la tarea del progreso volviendo a partir en muchos casos casi desde cero.

Con todo ello, y a pesar de las aportaciones científicas de los siglos XVI, XVII y XVIII, cuando la humanidad inicia el siglo XIX, que en términos históricos es ayer, la vida humana sigue siendo difícil, azarosa y débil ante la hostilidad ambiental.

La existencia en nuestro país en 1850 era casi tan dura como en la Edad Media. La esperanza de vida apenas alcanzaba los treinta y cinco años. Nuestras aguas contaminadas desparramaban el cólera que segaba vidas en oleadas frecuentes. El hambre era crónico en un territorio carente de agua y regadíos. La ausencia de infraestructuras convertía los viajes en aventuras imposibles, como los cuatro días sobre una mula que hacían falta para ir de Granada a Almería, trayecto huérfano de cualquier carretera.

Fue entonces cuando se produjo la revolución industrial y el hombre, sustentado en la tecnología, consiguió hacer su vida mucho más amable. La especie humana comenzó, por primera vez desde su aparición, a asegurarse alimentación, sanidad, seguridad, existencia longeva, ambiente confortable, organización social justa y fiable... El principio de selección por aptitud había conducido a una nueva criatura que había evolucionado desde la vida arriesgada de la caverna a la existencia segura de las modernas ciudades. Los primeros especímenes del *homo sapiens* apenas alcanzaban la veintena de años y los actuales caminan decididos hacia el centenar. Un recién nacido se encontraba antes frente a una naturaleza hostil, con escasas posibilidades de supervivencia, mientras que ahora es recibido bajo un escudo protector que le permite saber que su vida está prácticamente asegurada.

Tras una larga senda evolutiva, que ha durado millones de años, iniciado su despegue hace diez mil y explotado hace ciento cincuenta, la especie humana ha conseguido controlar la mayor parte de la hostilidad ambiental y se enfrenta al reto de extender su logro a toda la población para continuar con el progreso en las generaciones futuras.

LOS LÍMITES DEL PROGRESO

Dos son, en líneas generales, las sombras que oscurecen el esplendor de la evolución del hombre: la desproporción y desigualdad espacial en el disfrute del progreso y el desequilibrio entre la oferta y la demanda de los recursos naturales.

Actualmente el planeta alberga a seis mil quinientos millones de especímenes humanos. De ellos, unos mil doscientos han alcanzado un nivel de progreso elevado y habitan lo que se conoce como primer mundo. En el extremo opuesto, ochocientos millones padecen hambre y viven en las condiciones precarias de la antigüedad. Para ellos sigue existiendo la hostilidad ambiental. Del resto, la mitad subsiste en la pobreza y la otra mitad lucha por acceder al nivel de vida de los privilegiados, con mayores posibilidades de lograrlo cada día que pasa. Cualquier espectador que contemplara a la humanidad como una colonia de bacterias que pulula bajo el microscopio comentaría desapasionadamente que la situación actual es una fotografía de una instantánea de un proceso que evoluciona con el tiempo. Si no ocurre ningún accidente, o no se produce un cambio de tendencia en los motores que impulsan el crecimiento de la especie, hay que esperar razonablemente que aumente con los años el número de individuos desarrollados y disminuya el de los desprotegidos.

Pero el hombre no es una especie que evolucione ciegamente en función de las leyes naturales básicas. El ser humano, observa, piensa y deduce. Y no solo se inquieta por la situación de agravio comparativo existente, que le parece injusta, sino que sabe que el desequilibrio económico puede generar tensiones que acaben por invertir el proceso. El terrorismo, las guerras, o la invasión silenciosa de los cayucos pueden ser factores que destruyan el desarrollo. Como bien señala la Cumbre de Johannesburgo, la justicia social es un pilar imprescindible para garantizar un mundo sostenible.

En el siglo XIX se pensaba que en Europa los ricos serían siempre pocos y muy ricos y los pobres muchos y muy pobres. Afortunadamente no fue así. El desarrollo ha demostrado ser un motor de oportunidades y nivel de vida, y el comercio, la necesaria mano de obra, el transporte y la justicia social han hecho el resto. Cabe esperar que la extensión de los mercados del primer mundo al tercero produzca un fenómeno similar. El progreso supone la esperanza y la única herramienta viable para acabar con la pobreza. La renuncia al mismo significa dejar sin esperanza a media humanidad.

La segunda sombra la arroja el ingente volumen de recursos que hace falta para extender el nivel de vida del primer mundo al resto del planeta y a las generaciones venideras. En el proceso de desarrollo, no ha sido inmediata la cultura de administrar cuidadosamente los consumibles requeridos por el hábitat amable conseguido en Europa y Norteamérica. Más bien se ha educado erróneamente a la población en el despilfarro, la consigna del usar y tirar y el empleo de los bienes naturales como si fueran infinitos.

Fue Malthus el primero que pronosticó la incapacidad de la Tierra para atender a una población infinitamente creciente. Sin embargo su balance no ha llegado a ser tan dramático como pronosticaba por dos razones: existe una regulación automática o consciente de la natalidad, dentro del mecanismo natural de autocontrol de las poblaciones, y paralelamente también se cuenta con la capacidad humana para generar recursos nuevos.

Así, las especies no crecen incontroladamente hacia una población infinita sino que regulan su expansión ajustada a las condiciones ambientales en busca de un equilibrio. En la humana, los pueblos desarrollados tienen un crecimiento prácticamente nulo mientras los más pobres ven multiplicar su descendencia. Este dato es positivo porque

indica que la flecha del crecimiento se detiene con el desarrollo mientras que el drama se acentúa con la pobreza. En un planeta desarrollado por igual, la población apenas crecerá. En ese sentido, en contra de lo que dicen los neomaltusianos, el desarrollo es un factor de estabilidad que potencia el carácter de sostenible.

La capacidad de la especie humana para producir recursos aumenta también con el progreso. En las últimas cuatro décadas, la población mundial se ha multiplicado por dos, mientras que la generación de alimentos lo ha hecho por dos con cinco. La tecnología se está demostrando capaz de crear más recursos y, de hecho, si hoy existe hambre en el mundo es solo por razones políticas porque se cuenta con alimentos suficientes para toda la población.

La preocupación por el futuro de la especie aparece con tintes más oscuros cuando se contempla al desarrollo humano sustentado en gran parte sobre el consumo de recursos no renovables. Aunque la tecnología permite acceder a fuentes que antes estaban vedadas por su complejidad, su empleo no evita sino aplaza la desaparición de unos bienes naturales que inevitablemente dejarán de existir.

La única alternativa sostenible para esta dependencia sin futuro es la de sustituir los no renovables por otros que lo sean. Básicamente el talón de Aquiles del desarrollo del siglo XX se emplaza en los recursos energéticos fósiles. La tarea de la Naturaleza, realizada lentamente durante millones de años, al convertir la materia orgánica enterrada en combustibles, está siendo fagocitada en pocos siglos por la especie humana.

Que el petróleo y el gas tienen los días contados está universalmente admitido. La única duda es saber la fecha y si hablamos de pocas décadas o algún siglo.

¿Existe solución a este problema o establece un punto final al progreso? No cabe duda de que en la Naturaleza existen fuentes de energía de tal envergadura que podrían permitir la continuidad del desarrollo sin el temor de ser agotadas. Pero la mayor parte de ellas no están aún controladas por la ciencia y la tecnología, y si lo están, o no son competitivas económicamente con el actual empleo de combustibles fósiles o están proscritas por razones ideológicas. La fusión nuclear, o la energía geotérmica son fuentes casi inagotables que aún permanecen fuera del dominio tecnológico humano. Las que se llaman renovables como la solar, eólica o biomasa avanzan con dificultad, gracias a las subvenciones públicas, por la dura competencia de las fósiles. La fisión nuclear y la hidráulica están proscritas en gran parte del planeta por razones puramente políticas. Se ha creado en torno a ellas un estado de opinión adverso que influye de forma decisiva en el criterio de muchos gobernantes.

En ese sentido, el progreso encierra también en sí mismo la resolución del problema de los recursos energéticos. La ciencia en los países desarrollados da cada vez pasos más firmes en la búsqueda de nuevas fuentes de energía, y los avances en biocombustibles, solar, eólica o fusión son palpables día a día. En cambio la vuelta atrás, la detención del desarrollo, significa la renuncia a la incorporación de nuevos recursos, y continuar agotando, más lentamente, pero con certeza, los fósiles no renovables.

Las dos sombras que tiñen de pesimismo el futuro del hombre y oscurecen el camino a seguir parecen desvanecerse exclusivamente con la luz que arroja el propio desarrollo de la especie, lo cual responde a la lógica propia de la Naturaleza: solo mediante la selección por aptitud se consiguen superar los retos ambientales. El progreso de la especie es el único factor de estabilidad que puede garantizar un mañana de población acotada y nuevos recursos utilizables.

LA TERCERA SOMBRA

Las dos preocupaciones anteriores son cuantitativas y por tanto se pueden objetivar fácilmente. Hablan de número de habitantes y toneladas de recursos. Pero existe una tercera sombra que planea sobre el desarrollo con un planteamiento más sutil: muchos dicen que la actividad humana daña al planeta como hábitat.

La Ecología ha sido una de las aportaciones más importantes del propio desarrollo. Cuando el hombre aplica la tecnología para convertir la hostilidad ambiental en amabilidad, toma simultáneamente conciencia de que la actuación territorial puede ser nociva si no es realizada con criterio e inteligencia, y alumbra entonces una nueva ciencia, la del medio ambiente. Esa rama del saber solo aparece recientemente porque antes no tenía sentido. En las épocas del subdesarrollo, la inquietud por el entorno andaba muy lejana de las preocupaciones humanas, bastantes ocupadas con encontrar cómo subsistir a duras penas.

La nueva ciencia llega en el momento adecuado, y despierta alarmas en la sensibilidad de los hombres. La transmisión de información a lo largo de la especie toma cuerpo en los movimientos ecologistas que se encargan de difundir por todo el planeta una nueva conciencia de respeto ambiental y control del progreso para evitar daños irreparables en su entorno. Denuncian los excesos puntuales del avance tecnológico y alarman a una población que debe ser sensibilizada ante el manejo irresponsable de las nuevas herramientas puestas a su servicio. De nuevo la naturaleza controla, a través de sus criaturas, el poder que les ha otorgado.

Gracias a ese movimiento, el respeto por el medio ambiente se ha convertido en la tercera columna del mundo sostenible y en los países desarrollados el entorno está absoluta y prioritariamente protegido. Es fácil comprobar que el tercer pecado del desarrollo también es corregible

con el propio progreso. Si se pretende buscar ríos descontaminados, aguas puras, aires limpios, paisajes cuidados y especies animales protegidas, hay que viajar al primer mundo que dispone de la tecnología adecuada, los recursos económicos y la sensibilidad suficiente para abordar la tarea del cuidado ambiental.

En los países que continúan anclados en la edad media, los ríos bajan cargados de aguas contaminadas, las especies animales tienen poco valor y la población lucha por sobrevivir ajena a cualquier preocupación ambiental. En cualquier tratado científico serio se encuentra el dato de que la huella ecológica es muy inferior en los países desarrollados a los del resto del planeta. Por tanto, es incuestionable que la flecha del desarrollo tiende también a garantizar un medio ambiente cuidado y protegido.

Sin embargo, muchos no admiten esta evidencia y la discuten con argumentos subjetivos basados en posturas de marcado carácter ideológico, más próximas al planteamiento de una idolatría que al científico. A pesar de ello, sus tesis han alcanzado un peso importante en la opinión mundial crítica con el progreso. Sus partidarios se engloban dentro de una de las manadas ideológicas de la especie humana: la denominada como ecologismo radical, de la que ya hemos hablado, que sostiene que el avance tecnológico debe ser detenido porque destruye inevitablemente el medio ambiente y amenaza con ello la vida futura en la Tierra.

Su doctrina más extendida acusa a la tecnología humana de cometer tres pecados ambientales: contamina irreversiblemente, destruye la biodiversidad y degrada el paisaje. Niega su compatibilidad con la Naturaleza y añora el marco idílico, antes comentado, de una Tierra, que era un edén, donde las especies vivían de forma natural en equilibrio y paz hasta que ha sido agredido y prostituido con la llegada del hombre y su técnica.

Esa postura radical no sería preocupante si no fuera porque ese escenario irreal, que ignora la hostilidad ambiental, e idealiza la vida azarosa de los seres vivos, ha calado tanto en los individuos del resto de la especie que se ha convertido en una fuerza poderosa capaz por sí sola de torcer la flecha del desarrollo.

Existen notables diferencias entre la ecología y los ecologistas radicales. La primera alerta de los eventuales impactos negativos del desarrollo y establece las bases y cautelas para cuidar y proteger el medio ambiente. Los segundos, combaten al desarrollo como enemigo, porque lo consideran incompatible con el bienestar del planeta; no admiten discutir sus argumentos, que establecen con el rango de doctrina; se escandalizan de que alguien pueda pensar de forma diferente y confunden a la opinión pública acusando a sus críticos de enemigos del medio ambiente y agentes de intereses económicos bastardos. Se irrogan de tal manera el papel de salvadores de la vida que identifican la oposición a sus ideas con la agresión ambiental.

¿UN PLANETA DAÑADO?

Un observador extraterrestre que mirara en la distancia a la especie humana actual probablemente se quedaría perplejo con sus contradicciones. En una época única en la Historia, cuando el hombre presume de libertad, inteligencia y culto a la verdad, un estado de opinión muy discutible toma cuerpo de doctrina en la mayor parte de la población, y es adoptado como dogma, de espaldas al rigor y la ciencia. La gente cree en la existencia de una serie de daños ambientales, lugares comunes en una retahíla mil veces repetida y admitida con fe ciega, que no resiste un análisis riguroso.

Hoy, la mayor parte de los especímenes humanos está convencida de que el hombre atenta a la biodiversidad y por su culpa desaparecen cada año cuarenta mil especies. Nadie cae en la cuenta que, si fuera así, en las cuatro últimas décadas habría desaparecido ya toda la vida en el planeta. Paradójicamente, los trabajos científicos estiman que anualmente solo se extingue una especie de mamífero o ave y otras dos de insectos, cifra que no tiene nada que ver con las creencias al uso y que continúa la tendencia por la que, desde que apareció la vida, se han creado y extinguido millones diferentes.

Bajo el amparo de los indudables desmanes del siglo XIX, cometidos en las colonias europeas, se esgrime la tesis de que el desarrollo se produce a costa del hambre del tercer mundo, del que se aprovecha implacable e insaciablemente el primero ¿Es que en esos países subdesarrollados no había también hambre y pobreza hace doscientos años antes de que Europa y Estados Unidos entraran en la era tecnológica? Actualmente se puede acusar a la civilización occidental de falta de generosidad con los más necesitados, que necesitan con urgencia una política social a escala planetaria, pero no hay un solo dato que confirme que el desarrollo se base en hurtarle el pan a los

desfavorecidos. De hecho en 1970 un 30% de la población mundial pasaba hambre y hoy ese porcentaje no llega al 13%.

Los médicos internistas aconsejan el consumo de nitratos para prevenir los riesgos cardíacos, mientras que los controladores ambientales europeos proscriben el empleo, por contaminada, de cualquier agua que tenga indicio de nitratos, con la consiguiente afección a la agricultura. El afán por la pureza no tendría otro riesgo que el de la histeria y la hipocondría si no supusiera un importante freno al desarrollo. En un lenguaje científico las impurezas no significan necesariamente contaminación.

Existe una queja permanente sobre la destrucción forestal que parece estar acabando con los bosques del planeta, sin embargo, las estadísticas de la FAO confirman que en los últimos cincuenta años el área forestal mundial parece prácticamente constante en cuatro mil millones de hectáreas. Las deforestaciones se han producido desde hace miles de años con la aparición de la agricultura. Pero Europa fue consciente de la pérdida y desde el siglo XVIII se cuidan los bosques, al igual que en los Estados Unidos. El desarrollo es también aquí una buena herramienta para proteger la foresta, que encuentra su mayor amenaza en la pobreza.

Desde que la contaminación local ha empezado a desaparecer, con el empleo de la depuración y el tratamiento de basuras, han aparecido como nuevo argumento de pecado las grandes contaminaciones atmosféricas capaces de acabar con la vida en el planeta. La primera alarma colectiva se creó en torno al agujero de ozono sobre el cono Sur que iba a extender el cáncer de piel sobre todo ser viviente por culpa de los gases emitidos por el desarrollo tecnológico. Hasta hace relativamente poco, era una amenaza que se esgrimía en todos los foros para culpar al hombre del mayor de los desastres.

Cuando en el año 2000 el agujero se cerró sorpresivamente antes de lo esperado, cambiando bruscamente la tendencia de los últimos años, los científicos concluyeron que se trataba de un fenómeno climático, probablemente cíclico y que no había datos para relacionarlo con la actividad humana. Desde entonces se ha corrido un velo de silencio sobre la amenaza y solo los menos iniciados lo continúan citando en la retahíla de pecados atribuibles a la humanidad, sin caer en la cuenta de que ha desaparecido prácticamente de los titulares mediáticos.

A final de los años 80, coincidiendo con la caída del muro de Berlín, apareció el anuncio de una nueva catástrofe en ciernes que se ha amplificado hasta alcanzar en nuestros días su mayor nivel de divulgación: el cambio climático, al que ya nos hemos referido anteriormente. La humanidad abandonaba el miedo a la guerra fría y lo sustituía por uno nuevo.

Desde la década de los 50, se viene observando un aumento paulatino del porcentaje de CO₂ en la atmósfera. A pesar de ser un gas minoritario en la composición del aire (un 3 por diez mil) es considerado como altamente influyente en la radiación de calor de la Tierra al espacio: su ausencia significaría un enfriamiento y su aumento, por el contrario, un calentamiento global.

Los expertos se hicieron dos preguntas razonables: ¿este aumento se debe a evoluciones periódicas climáticas o está provocado por la actividad humana? Y, en cualquier caso ¿puede tener incidencias graves en el futuro del clima o no? Son cuestiones muy difíciles de contestar porque no se tienen registros estadísticos antiguos para conocer bien la historia del carbónico en la atmósfera, los mecanismos de emisión y sumidero de estos gases son muy complejos y nada fáciles de evaluar y, por último, predecir el clima a largo plazo es prácticamente imposible al ser un proceso caótico e inestable.

Ante esta tesitura solo se pudieron emprender dos caminos: adoptar un principio de cautela (dado que emitir CO₂ puede ser peligroso, limítense esas emisiones) y poner gente a estudiar el problema. En 1988 la Organización Meteorológica Mundial y el Programa para el Medio Ambiente de las Naciones Unidas crearon el IPCC (International Panel Climate Change) Está constituido por una serie de expertos que, en contra de lo que muchos piensan, no investigan ni controlan datos climáticos sino que se dedican a evaluar las diferentes publicaciones de la literatura científica y técnica universal. Y lo hacen en tres Grupos de Trabajo, uno científico, que recopila información sobre el clima, otro lo hace sobre la vulnerabilidad de los sistemas socioeconómicos y naturales al cambio climático y el tercero analiza las posibilidades de limitar las emisiones de los gases de efectos invernadero.

El IPCC no lo tiene fácil porque las publicaciones son en muchos casos contradictorias, por las mismas razones de dificultad científica que dieron lugar a su creación; porque las eventuales consecuencias de los gases invernaderos se establecen sobre modelos matemáticos muy limitados y de escaso rigor; y por los tremendos intereses económicos que mueve el problema, que generan una ingente cantidad de publicaciones, en uno u otro sentido, en muchos casos de dudosa intencionalidad.

Se ha evaluado la composición atmosférica del pasado usando métodos indirectos como el estudio de los anillos en los troncos de los árboles o las burbujas de aire contenidas en capas profundas de hielo polar. Y aunque con ellos parece ponerse de manifiesto un notable aumento de gases invernadero también existe una pléyade de científicos que están en desacuerdo con el rigor de estas determinaciones.

El cálculo de temperaturas medias anuales, que se realiza tras un elaborado proceso lleno de factores de corrección que le restan objetividad, señala para una gran parte de ciudades del hemisferio Norte un incremento en las últimas décadas del orden de medio grado centígrado. Paralelamente igual proceso se vivió en la primera mitad del siglo XX para pasar a un enfriamiento posterior similar que duró hasta los años 70.

A pesar de las dificultades científicas, los informes del IPCC han ido siendo cada vez más terminantes y alarmistas, y han superado con mucho el principio de cautela hasta convertir las eventuales predicciones futuras de los modelos en una dramática realidad actual. Se ha creado la conciencia pública de que el cambio climático por culpa de la especie humana es una certeza, ya producida, que está influyendo en nuestras vidas y ha deteriorado el planeta. Cualquier manifestación extrema del clima, tornado, tsunami, ola de calor o gota fría, es atribuida sin más a la negligencia del hombre.

Con independencia de que no existe evidencia científica que lo demuestre, por la falta de correlación entre el incremento de CO₂ atmosférico y la subida de temperaturas; que se trata solo de un riesgo potencial que, naturalmente, merece análisis y cautelas; y que resulta desproporcionado afirmar que un incremento de temperatura media inferior a un grado, a lo largo de todo un siglo, pueda estar ya destrozando ecosistemas, ha sido consagrado como dogma universal que debe condicionar los comportamientos socioeconómicos del planeta. Lo que debería tener un tratamiento exclusivamente científico y tecnológico se ha convertido en argumento mediático y de confrontación política, y a la vez en agente económico que mueve ingentes cantidades de dinero y poder. Los dirigentes políticos se encuentran ante un fenómeno de opinión mundial tan unánime y llamativo que no tienen otra alternativa que seguir la corriente, sorteando las dificultades económicas y sociales que plantea. La más llamativa es la de convencer

al tercer mundo de que debe renunciar a un consumo energético del que disfruta el primero, o lo que es lo mismo, de que el pobre ha de pagar la factura del hipotético riesgo para mayor tranquilidad del rico.

Si se llegara a comprobar que el cambio climático es algo más que una posibilidad, el hombre solo podría enfrentarse a sus eventuales efectos nocivos con las armas de la ciencia y la tecnología que impulsan el desarrollo. La potenciación de los sumideros de gases invernaderos, la confinación de gases contaminantes, su proceso químico y el empleo de fuentes energéticas alternativas son recursos de la técnica que el mundo moderno puede emplear. La vuelta atrás, el abandono del desarrollo para acabar con el problema, conduciría inevitablemente a la impotencia para abordar su solución.

Es iluso pensar que los países emergentes van a renunciar a consumir combustibles fósiles sacrificando su bienestar para salvar a un primer mundo que ya lo disfruta. Por tanto, si llegara a ser cierto que el carbónico emitido por el hombre cambiará el clima, el único camino viable sería intentar reducir por procedimientos tecnológicos los gases invernaderos emitidos y mitigar, con medios técnicos y económicos, los efectos del cambio climático, que tampoco tiene por qué ser catastrófico. De hecho la especie humana ya se ha enfrentado en su historia a una glaciación y a un deshielo.

En cualquier caso, parece razonable la cautela de intentar disminuir el consumo de combustibles fósiles e impulsar el empleo de energías renovables, tarea que debe ser fomentada desde los poderes públicos en tanto en cuanto se verifica con rigor hacia donde evoluciona la hipótesis. Esta política es doblemente interesante: no solo disminuye la emisión de gases eventualmente peligrosos sino que independiza al desarrollo de los recursos perecederos para hacerlo más sostenible.

En todas estas sombras, en todas estas críticas, aparece un hecho común, la única luz que las borra está arrojada por el foco del desarrollo, que no solo no es el obstáculo sino que parece encerrar en sí la solución al mañana. La Naturaleza abre sus puertas a los especímenes que progresan en el camino de superación de la hostilidad ambiental, y se las cierra a los que renuncian y aceptan su incapacidad para seguir adelante. Con ello, deja simplemente que se extingan.

DESARROLLO O DECADENCIA

Dentro de las corrientes intelectuales de lucha por el poder de la manada que caracterizan a la especie humana han surgido, al rebufo del ecologismo radical, un gran número de organizaciones internacionales, con importantes intereses económicos en muchas de ellas, foros de opinión, grupos de presión, y comunicadores mediáticos que enarbolan como dogma la bandera de un mundo degradado por culpa del desarrollo. Ninguna suele admitir la controversia y se defienden de las opiniones contrarias acusándolas de servir a dictados económicos inconfesables que no se detienen a la hora de destrozar el planeta. Desconcertantemente, la mayor parte de esas organizaciones que se irrogan la defensa de la Tierra no ofrece la menor transparencia en sus propias actuaciones e intereses.

Su impacto mediático es tan grande que han conseguido convertir en doctrina universal una tesis con escasa base documental. Cualquier miembro de la especie humana cree sinceramente que el mundo se encuentra peor desde el punto de vista ambiental que hace cincuenta años.

En 1992 se realizó una encuesta de opinión en veinticuatro países con el nombre de "La salud del planeta". Se preguntaba a la gente si estaba preocupada por el medio ambiente. Sus resultados fueron esclarecedores: en primer lugar, esa inquietud solo resultaba prioritaria para los países ricos y, en segundo término, había bastante unanimidad en el diagnóstico ambiental en los encuestados: todos consideraban que su país y el resto del planeta estaban cada vez peor desde el punto de vista medio ambiental pero que sus ciudades y entornos más próximos se encontraban bastante mejor. La encuesta era una buena medida del poder de la doctrina: si todos creían que su medio local mejoraba, era señal de que el mundo progresaba en términos ambientales, y sin embargo, a pesar de ello, todos estaban convencidos de que era al

contrario: el dogma de la catástrofe era superior a la suma de las evidencias.

Desde el punto de vista natural que hemos adoptado como hilo conductor de estas reflexiones, la existencia de todos estos movimientos dogmáticos y seudoidolátricos ajenos a la ciencia y al rigor se incardinan en la propia razón de ser de la condición de la vida.

Toda especie debe desarrollarse en un ambiente hostil si quiere progresar evolutivamente en lo que venimos llamando selección por aptitud. Sin embargo, la humanidad ha comenzado un camino de victoria sobre la hostilidad para convertir su existencia en un plácido discurrir dentro de un entorno amable. Si lo consigue de forma absoluta, habrá perdido tensión por progresar y, por tanto, la especie pasará de evolucionar positivamente a degenerarse. Es el fenómeno conocido como decadencia, frecuente protagonista de la Historia, que ha provocado la extinción de civilizaciones que parecían llevar la senda del progreso imparable y que acabaron por desaparecer incapaces de evolucionar desde la vida fácil.

Parece como si la Naturaleza fuera una máquina permanente de crear hostilidades para evitar que sus criaturas se relajen y propiciar así la continua progresión de la especie. Si el espécimen humano elimina muchas de ellas, deben aparecer otras nuevas que mantengan la tensión vital. Y qué mejor hostilidad para unas criaturas que presumen de moverse por su intelecto, que la adversidad intelectual. El hombre que pretende progresar tecnológicamente, el que aspira a cotas más altas de bienestar propio y colectivo se debe enfrentar no solo al reto de superar las dificultades ambientales y físicas sino también a los estados de opinión contrarios a su tarea que dificultan, coartan, cuando no impiden su camino de desarrollo.

Las opiniones contrarias al progreso humano toman así el carácter de frenos naturales, hostilidades abstractas, herramientas para hacer difícil la existencia sin otro objetivo que seguir potenciando la selección por aptitud. Las colectividades que se dejen vencer por este medio adverso se degradarán y solo aquellas que sean capaces de superarlo accederán al camino donde sobreviven las mejores.

Este mecanismo natural entorpecedor del progreso, es viejo compañero de la existencia humana. A lo largo de la Historia han surgido profetas, a los que el tiempo ha otorgado después el adjetivo de falsos, que han utilizado siempre las mismas herramientas: culpar al hombre de las desgracias naturales e imbuirle el miedo al castigo merecido. En todas las ocasiones lo han hecho en busca de poder y beneficio propio.

En la China ancestral justificaban las avenidas de los ríos que inundaban pueblos y cosechas, como un castigo divino por los pecados humanos, ofensas a los dioses fluviales que solo podían ser purgadas con el sacrificio de jóvenes vírgenes entregadas, en plena riada, a su esposo iracundo, el río.

Desde muchos estrados y púlpitos se ha predicado a lo largo de los tiempos la necesidad del sacrificio humano: cuántas veces esas voces han segado las vidas de inocentes o han empujado a utilizar medios cruentos, flagelos y cilicios, para expiar pecados merecedores de los castigos enviados por el más allá: plagas, hambre o cólera.

Al grito de Dios lo quiere, incontables religiones han conducido a sus fieles a penurias increíbles y sacrificios sin cuento en guerras absurdas tras dogmas casi siempre interesados.

La Inquisición llevó a la hoguera a criaturas que creían ver en la Ciencia el futuro de la humanidad, porque podían poner en cuestión los

dogmas de un Dios ofendido, según ella, por el pecado humano de la soberbia.

El sentido de culpa, el miedo a lo desconocido y la añoranza de un pasado idílico e imaginario han sido y continúan siendo motores de freno a la evolución social. Los falsos profetas que lo han difundido y exacerbado han hecho su agosto en términos económicos o de poder gracias a la influencia de su doctrina.

Si a ese freno se suma la tendencia natural de todo animal a dejar de luchar y complicarse la existencia tras el hartazgo de una comida, cuando dispone de alimento inmediato fácil, no es difícil comprender el mecanismo de la decadencia y el riesgo que planea permanentemente sobre la evolución de cualquier especie, y en concreto de la humana.

Visto con esta perspectiva, el ecologismo radical no parece tener la solución para resolver los problemas del planeta ni garantiza un mañana mejor a los descendientes humanos. Más bien constituye una doctrina que tiene inoculado el virus mortal de la decadencia. Solo un desarrollo inteligente, sustentado en la ecología y la justicia social, puede llevar a la especie hacia delante.

Y en ese afán por continuar el camino, es inevitable intentar vislumbrar el destino al que conduce. Aunque la mayor parte de los especímenes de la humanidad siente inquietud por el futuro, pocos se preguntan hacia donde camina la especie y el porqué de su constante tensión por progresar. ¿Si algún día todos llegan a alcanzar el bienestar económico, social y ambiental y lo garantizan para sus descendientes, en qué dirección evolucionarán? ¿El mañana desarrollado es un fin en sí mismo o conduce a otro nuevo horizonte? Aunque solo cabe especular, es posible hacer una reflexión imaginativa: como el objetivo natural es el de propiciar la vida, la especie humana, la mejor dotada para extenderla por el Universo, lo puede hacer de forma más inmediata que las

bacterias que viajan a lomos de meteorito. Pero para ello debe progresar y alcanzar el nivel tecnológico adecuado.

No tendría nada de disparatado pensar que la flecha del progreso de la humanidad conduce a la propagación de la vida por el Universo. Un instinto, inexplicable a la luz de la rentabilidad inmediata que parece guiar los pasos humanos, la ha llevado a la carrera espacial, y esa actitud sorprendente, que empuja al hombre a viajar por el espacio, no tiene otra lectura que la de constituir los primeros balbuceos por llenar de vida la superficie de los planetas muertos que la rodean. No es un deseo consciente ni una aspiración íntima de los hombres y, sin embargo, sin que nadie lo proponga, programe o manifieste de forma explícita, está dando uno tras otro y sin respiro los pasos necesarios para hacerlo.

EPÍLOGO

Comencé estas reflexiones con la gran pregunta de si la humanidad podría afrontar con éxito el reto del desarrollo sostenible, y continuar en busca de un estado de bienestar para todos los habitantes del planeta y sus descendientes, o por el contrario había emprendido una senda peligrosa que acabaría con la destrucción de la vida si el progreso fuera incompatible con la naturaleza.

He intentado obtener una posible respuesta con una mirada sobre la humanidad, de perspectiva distante y desapasionada, como quien la contempla en el portaobjetos de un microscopio. Y ante la disyuntiva de elegir entre quienes preconizan la vuelta atrás, bajo la amenaza de terribles catástrofes por culpa de un hombre pecador, o la apuesta por un futuro basado en la ciencia, la tecnología y la inteligencia humana, me inclino por esta opción.

Sé que es una postura que levanta y levantará críticas. Hoy parece un sacrilegio cualquier defensa del hombre y del desarrollo y muchos la condenan como si fuera una herejía o blasfemia. En el siglo de las luces, cuando la libertad de expresión es una conquista social, opinar que el ser humano desarrollado está capacitado para ser el garante de la vida futura, puede recibir el calificativo de instigación a la depredación ambiental movida por intereses espurios. Pero no me importa porque no es verdad.

Pienso que si triunfa la tesis del miedo, entraremos en un proceso de decadencia y nuestra civilización desaparecerá como ya ha ocurrido tantas veces. También sé que a la Naturaleza le dará igual. Tiene mucho tiempo para volver a empezar y retomar su tendencia a extender la vida por el Universo. Los que más perderán serán nuestros hijos que verán desvanecerse la oportunidad de ser protagonistas de un mundo mejor.

En cualquier caso, aún cuando no triunfen los apóstoles del miedo, el camino del desarrollo no es fácil, como nada en una vida que se basa en vencer dificultades. Para recorrerlo deben servir como guías las tres columnas de Johannesburgo:

- Una justicia social planetaria que sitúe como prioritario el bienestar de todos los habitantes del planeta: no podemos conciliar el sueño hasta no haber incorporado a nuestro primer mundo a los más desfavorecidos.
- Un respeto y preocupación constante por el medio ambiente: hay que evitar la contaminación, corregir los impactos negativos, administrar con mimo los recursos y cuidar de las especies que hacen bella y posible la vida.
- Un desarrollo constante, responsable e irrenunciable, basado en la ciencia, la tecnología y el humanismo: es el objetivo natural de nuestra especie, obligada a evolucionar constantemente en la senda de la superación de las dificultades ambientales para la transformación del mundo en otro más amable. Darle la espalda no implicaría otra cosa que la decadencia y muerte de la civilización, en fin de cuentas el fracaso de nuestra generación.

Personalmente hay algo que me impulsa a seguir en la conquista del desarrollo sostenible: el sueño de un nuevo mundo, cuidado y bello, donde los nietos de mis nietos convivan en igualdad, paz y armonía con los nietos de los nietos de los que hoy pasan calamidades, y recuerden juntos que si disfrutaban de un mundo amable es porque se lo crearon sus abuelos.

También tendrán dificultades que superar, porque ya se encargará la Naturaleza de complicarles la vida para estimular su evolución, pero eso será ya otra historia.