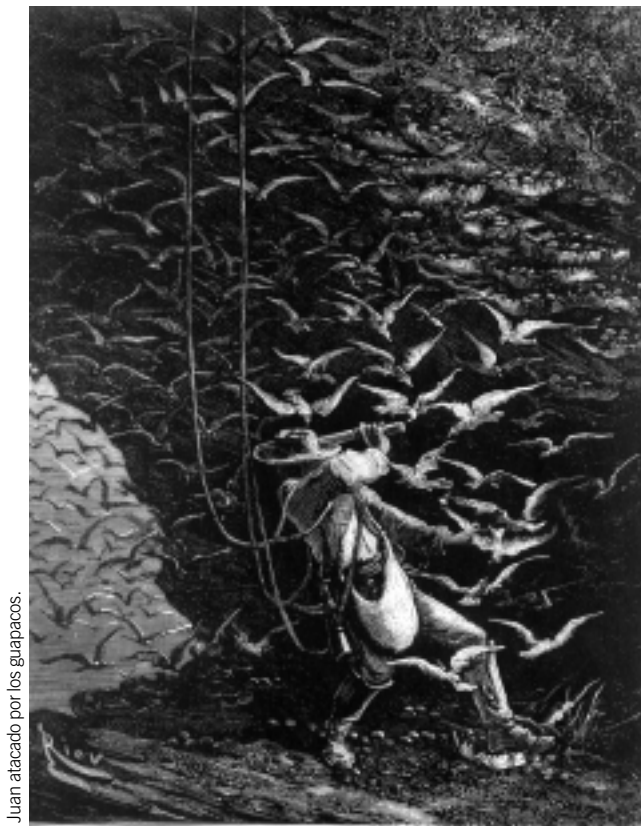


ILUSTRACIONES



Juan atacado por los guapacos.

TIEMPO PARA LA VIDA

«[...] Los tiempos del sistema industrial pueden chocar brutalmente contra los tiempos de la biosfera. Así, pensemos que grosso modo hicieron falta trescientos millones de años para capturar el carbono atmosférico que quedó depositado en los combustibles fósiles como el carbón, el petróleo o el gas natural; mientras que las sociedades industriales apenas están empleando trescientos años para devolverlo a la atmósfera, quemando los combustibles fósiles para obtener energía. *Se trata de un proceso un millón de veces más rápido: un forzamiento brutal de los tiempos de la biosfera.* Quizá no haya que sorprenderse, por tanto, de que desemboque en un cambio climático potencialmente catastrófico.

Justo con el cambio climático, el mayor problema ecológico que estamos causando los seres humanos de la era industrial es sin duda la *hecatombe* de la *biodiversidad*: y también puede interpretarse en clave de choque temporal (en este caso, entre el rapidísimo ritmo de la destrucción de diversidad genética y los larguísimos tiempos necesarios para que surja la misma). A escala mundial, la pérdida de biodiversidad es dramática: se trata de una “crisis global de extinción de especies”, según NN.UU¹. La amenaza contra las selvas de los trópicos resulta especialmente preocupante, porque se estima que en ellas se encuentran –en sólo el 6% de la superficie terrestre– la mitad de las especies vivas del planeta. Si continúan las actuales tasas de extinción, *a mediados del siglo XXI podrían desaparecer entre uno y dos tercios de todas las especies vivas del planeta*»².

Jorge Riechmann

Jorge Riechmann: *Tiempo para la vida –La crisis ecológica en su dimensión temporal*, Colección «Traslibros», ediciones del Genal, Málaga, España, 2003, pág. 22.

¹ United Nations (Economic and Social Council): “Global status of biological diversity” –Report of the Secretary General, 14 de marzo de 2001–. Informe elaborado por el PNUMA en preparación de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible en Durban (Sudáfrica), septiembre de 2002.

² Sarah Porter: “La biodiversidad en peligro”, *Worldwatch* 10 (edición española), Madrid, 2000, pág. 7.

[LOROS]



“Colombia puede considerarse como un rincón del planeta con una de las mayores acumulaciones de vida; esta distinción está sustentada por la presencia en su territorio de una considerable porción de toda la fauna vertebrada mundial”.

Los loros, de una “tremenda atracción y visibilidad”, y a los que se “les atribuyen cualidades únicas debido a su gran inteligencia y longevidad”, tienen un “valor y liderazgo como indicadores de la salud ambiental para una amplia variedad de ecosistemas”, y son “quizás el grupo de aves más amenazadas sobre la Tierra”.

“En 1496, Fernando Colón, hijo del Almirante, registró la presencia” en las Antillas de una especie afín a la “guacamaya bandera”; Fray Bartolomé de las Casas registró otra especie del género *Ara*, “con el plumaje de la frente blanco y rojo”... Hoy ambas están extintas.

La estratégica posición geográfica de Colombia, su compleja topografía, la variedad de climas y su largo historial geológico, han hecho de esta nación una de las biotas más ricas y diversas del planeta, por lo cual ocupa uno de los primeros lugares del selecto grupo de los países «Megadiversos». Sin embargo, se ha provocado el colapso de muchas de sus poblaciones animales y vegetales. En el caso de los loros (las sitácidas) las amenazas más graves provienen de “la pérdida y degradación de los hábitats esenciales para su alimentación y su reproducción” y de la “caza y captura de individuos vivos”. El aprovechamiento desproporcionado del territorio, la modificación y tala de los bosques para su conversión en tierras de cultivo o para la extracción maderera, han hecho crítico el estado de la biota, con “una tasa de deforestación cercana a las 820.000 hectáreas por año”, que sitúa a Colombia “como el segundo país del mundo en destruir su cobertura vegetal”, lo cual resulta desesperanzador para la perpetuación de su patrimonio natural, ya que “con certeza se puede afirmar que muchas especies, tanto animales como vegetales, desaparecen de la faz de la tierra”, sin que siquiera la ciencia se entere o pueda evaluar la pérdida. Dado que la tala y el desmote de los bosques naturales se ha concentrado en la región Andina, esta amenaza ha afectado en mayor grado a las 22 especies de loros montanos, de las cuales 3 están hoy a punto de extinguirse. De igual manera “las 21 especies que habitan la planicie costera y los valles interandinos... La tumba anual de miles de hectáreas para los cultivos de coca y amapola reducen el hábitat de las 26 especies que habitan en la Amazonía”, aun cuando a esta vasta área, como la del Pacífico, la protege aún su aislamiento de los centros urbanos y “la carencia de vías de penetración”, aunque “en las últimas décadas la colonización ha avanzado aceleradamente, con efectos severos sobre el suelo por la transformación de la selva en áreas de pastoreo para ganado. Sin embargo, el mayor daño a la integridad de la región amazónica viene sucediendo como resultado del incremento del cultivo ilícito de la coca y, particularmente, por el

impacto de las fumigaciones masivas...". Estos cambios "culturales" han traído como consecuencia la pérdida gradual de los mecanismos tradicionales de uso del suelo y de los recursos naturales, ya que "la dependencia de los indígenas de los productos del hombre blanco les ha limitado sus hábitos migratorios", por lo cual han venido agotando paulatinamente los recursos alimenticios dentro de algunos resguardos, al verse "obligados a adoptar prácticas inadecuadas de caza en áreas antes respetadas". A medida que "avanza el desarrollo del país es innegable la pérdida de espacios para el necesario flujo genético entre las poblaciones naturales...".

Guacamayas. (Pechiamarilla, Verde oscura, Verdelimón, Roja aliamarilla, Roja aliverde, Cariseca). "De sus ocho especies vivientes del género [*Ara*], sólo dos restringen su distribución a Suramérica; las seis restantes amplían su área a diferentes países de América Central. En general el género *Ara* se encuentra desde el suroriente de México hasta el nororiente de Bolivia y norte de Argentina".



Guacamayitas. Los marichales, que son "el hábitat preferido de la especie, se encuentran en extensiones considerables dentro de la Amazonía y al sur de la Orinoquía colombiana". Habita (en general al oriente de lo Andes) en Venezuela, Perú, Bolivia y al norte del estado de Matto Grosso, en Brasil. En Colombia "está protegida dentro de los Parques Nacionales Naturales de La Macarena, El Tuparro, La Paya, Cahuinari, Amacayacu y las Reservas Nacionales Naturales de Nukak y Puinawai".

Loro orejiamarillo. Su "areal de distribución está restringido a la zona altoandina, desde Colombia hasta el norte de Ecuador". Es "una de las especies de loros colombianos más amenazada". A comienzos del siglo XX sus poblaciones fueron abundantes, pero hoy han disminuido drásticamente por "la pérdida paulatina del hábitat preferido por la especie, tanto para anidar como para alimentarse, como son los palmares de las palmas de cera".



Cotorras (Frentiazul, Frentirroja, Ojiblanca, Cabecigris, Carilucia). "De las 20 especies del género, 11 son endémicas de Suramérica, una más alcanza América Central, siete están restringidas a la América Central y dos son exclusivas de la región insular caribeña. Cinco se encuentran en Colombia". Sus enemigos son la comercialización, la caza, la tala y la quema de bosques, el uso de insecticidas, la expansión de la agricultura industrial y la fumigación masiva.

Catanicas de páramo. “Habita las selvas nubladas entre 2400 y 3500 m, y ocasionalmente pueden bajar a los 1400 m. Tiene migraciones estacionales. Las poblaciones que habitan el flanco noroccidental del Parque Nacional Puracé pasan la noche en el páramo, por encima de los 3000 m, de donde descienden al amanecer en bandadas compactas hacia los bosques de los valles de ríos y quebradas”. Actualmente se considera vulnerable por las grandes modificaciones que está sufriendo su hábitat, por la caza y porque los campesinos las consideran una plaga de los cultivos de maíz.



Cotorritas (Barriguirroja, De la Sierra Nevada, Coliparda, Pechiparda). “Se distribuye desde Costa Rica y Panamá hasta el norte y occidente de Bolivia y el norte de Argentina”. En la Sierra Nevada de Santa Marta “la vegetación actual no supera el 15% de su extensión original”, y de este total “apenas un 7% concuerda con el areal altitudinal que ocupa la especie. Una de las causas de esta acelerada deforestación ha sido el desarrollo de cultivos ilícitos... igualmente, el incremento de la colonización y del cultivo del café”.



Periquitos (Saraviado, Paramero). “Tres especies, dos endémicas de Suramérica y una que se extiende hasta el sur de México”. “Eventualmente se captura [el paramero] para fines ornamentales”. La especie “se encuentra protegida en el Parque Nacional de los Nevados, donde en 1993 fueron observados alrededor de 100 ejemplares durante un período de ocho horas”.



Cascabelitos (Cardonero, Costeño, Cariazul, Amazónico). “Comprende siete especies, cinco de ellas suramericanas y una centroamericana... El récord altitudinal para el género se encuentra en la sabana de Bogotá, a 2635 m, pero también baja hasta el nivel del mar”. Soporta una relativa presión de caza para los mercados locales de mascotas. “Son muy frecuentes en cautiverio y han sido introducidas fácilmente a varias islas del Caribe”... tienen una gran tolerancia (Cardonero) a los cambios de su ambiente natural y se acostumbran a las zonas urbanas”.



Pericos (Frentiamarillo, Aliazul, Barbiamarillo, Aliamarillo). “De las ocho especies reconocidas, siete son endémicas de Suramérica y una alcanza hasta América Central”. Su epíteto genérico “se deriva del griego... aplicado en relación a su relativa capacidad para imitar la voz humana”. El Barbiamarillo es la especie más común en cautiverio en la zona norte del país... Es el ave tradicional de los organilleros”.

Cuaritas (Sietecolores, Sobaquirroja, Alirroja, Rabadilliazul, Alisaraviada). La presencia de la Sietecolores “en Colombia tal vez sea el resultado de migraciones periódicas”; la Sobaquirroja es “conocida sólo en el piedemonte nororiental de la serranía de La Macarena”; la Alirroja se encuentra “protegida en los Parques Nacionales Naturales de los Katíos, Utría, Farallones y Munchique”. La Rabadilliazul es “una especie muy rara en la región amazónica, tal vez debido a hábitos migratorios estacionales”.



Patilicos (Perico sietecolores). Es un “género netamente orinocense y amazónico, y ocupa toda la región al oriente de los Andes, en Colombia, suroriente de Venezuela, Guyanas, hasta el norte de Bolivia y el río Marañón, en Brasil”. Padece el comercio ilegal de mascotas a escala nacional y aunque el proceso de deforestación ha avanzado en el piedemonte llanero y amazónico, aún es común y frecuente”.

Casangas (Cabeciparda, Carirrosada, Cabecinegra, Cabeciamarilla). Aunque “nunca ha soportado presión de caza”, la mayor parte de los bosques que habita “han sido altamente deforestados para dar paso al desarrollo ganadero”. El cabeciamarilla tipificaba, hasta la década de los años sesenta, “las riberas de río Magdalena. La mayor amenaza se deriva de la alta tasa de deforestación a que ha sido sometido su hábitat”.



Loros (Fantasma, Cabecipintado). Se encuentra “restringido a la cordillera de los Andes, desde el noroccidente de la cordillera Occidental en Colombia, hasta el norte de Bolivia”. Su situación de género amenazado “se debe al acelerado proceso de deforestación de los bosques andinos”, y de algunos lugares ya “ha desaparecido”. La presión reciente sobre las selvas de la alta montaña para el cultivo ilícito de la amapola y las fumigaciones de control “son su más seria amenaza. El Cabecipintado se encuentra críticamente amenazado, “especialmente por la desaparición de los robledales”.

Guayaberos. En Colombia se encuentra al oriente de los Andes, en las cuencas de los ríos Caquetá, Putumayo y Amazonas, donde aún es posible observar “grupos de hasta 50 individuos. Es objeto de comercio local”.





Chejas (Cabeciazul, Cabecisaraviada, Cabecicana, Alibronceada, Parda). “El género ocupa desde el oriente de México (Tamaulipas), a través de la vertiente caribe de América Central, hasta Panamá, donde se encuentra en la vertiente del Pacífico, y luego hasta Bolivia y norte de Argentina”. Tienen “una alta tolerancia a las modificaciones del hábitat, pero han venido desapareciendo en amplias zonas del valle del Magdalena, donde el desarrollo ganadero ha modificado fuertemente el paisaje y casi no se presenta actividad agrícola”. Invade en otras regiones los cultivos de maíz, por lo cual son “repudiados por los campesinos”, quienes saquean sus nidos. El crecimiento de los cultivos ilícitos y, en especial, su control con defoliantes, hacen preocupante su conservación.

Loras (Frentirroja, Rabadilliroja, Real, Alianaranjada, Paramera, Basta). Abundante en el Pacífico colombiano, “ha recibido una considerable presión de captura para el mercado de mascotas”. Debido a la “gran deforestación que ha sufrido el litoral Caribe” debe considerarse en peligro su supervivencia. En las riberas del Casanare la lora rabadilliroja se ha observado en numerosas “bandadas de más de cien ejemplares, que habitualmente llegan en las mañanas a la confluencia de la Quebrada Tonina con el río Caquetá, en la ciudad de la Pedrera”. La lora real “ha perdido más del 70% del total de su hábitat en el país”.



Quinaquina. Abarca básicamente la cuenca amazónica. En Colombia, su “areal se encuentra bajo enorme presión de deforestación en extensiones considerables”.

Parabas (Azul). Endémica de la región amazónica. “De las tres especies reconocidas sólo dos sobreviven”. Actualmente está “sufriendo una dramática disminución poblacional por cacería. Los estimativos globales de captura señalan que tan sólo en la década de los ochenta fueron capturados alrededor de 10.000 individuos en el Brasil”; a finales de los noventa, “no existían más de 3.000”.



*

La extraordinaria riqueza biológica de Colombia –riqueza de especies, ecosistemas y procesos ecológicos– hacen de ella uno de los tres países más ricos del planeta, tan sólo superado por Brasil e Indonesia. “Estas naciones, junto con otros nueve países, constituyen un grupo selecto conocido como Megadiversos, en los que se alberga más del 60% de las especies de flora y fauna del mundo”.

Dentro de los límites de esta nación, punto de contacto entre la biota procedente de Norte y Centroamérica con la flora autóctona de Suramérica, se encuentran bien representadas tres de las regiones más ricas y biodiversas de la Tierra, conocidas como áreas críticas para la conservación. Estas unidades incluyen a los Andes tropicales, que ostentan la más alta concentración de especies y endemismos en Colombia y Ecuador. Posee la mayor parte de otra área crítica global, como lo es el corredor del Pacífico, y tiene una gran porción de la Hylea Amazónica, conocida como la mayor área silvestre del planeta.

[RANAS]

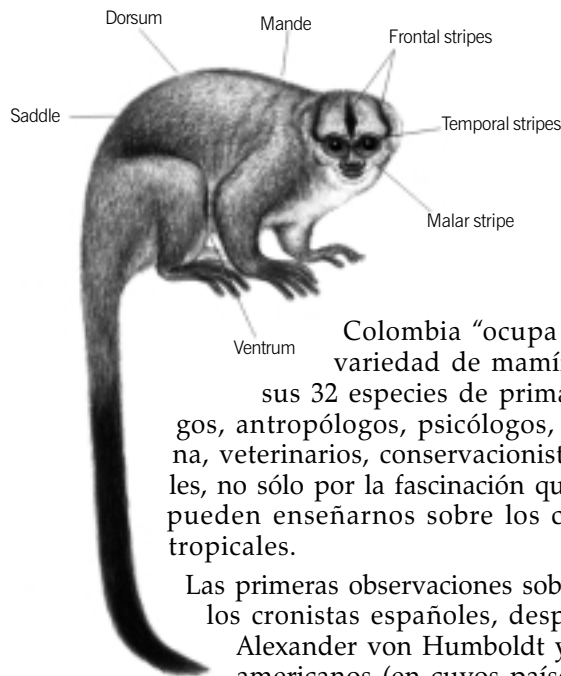
Ya se han publicado en Colombia ocho tomos de la Serie «Libros Rojos» de fauna y flora, dedicados a las especies amenazadas, vulnerables o en peligro crítico, el último de ellos sobre los anfibios de Colombia, cuyas 733 especies descritas hasta hoy hacen del país el “más rico del orbe”. Un acopio de conocimientos que pretenden educar ambientalmente y “alertar a las sociedades humanas sobre efectos nocivos para su salud y supervivencia”: “los múltiples problemas ambientales derivados de los esquemas de desarrollo del mundo moderno requieren ser enfrentados”. El “desarrollo sostenible... propone que la humanidad viva dentro de los límites de la capacidad de carga de la tierra, [para lo cual] debemos promover un nuevo estilo de vida y pautas de desarrollo que respeten los límites de la naturaleza. Es menester comprometerse con los principios de una nueva ética que permita integrar la conservación y el desarrollo” (Claude Gascon). La “masiva deforestación de las selvas, la destrucción de la capa de ozono, el cambio climático provocado por la combustión de derivados del petróleo, la creciente degradación de los ambientes naturales... [han ocasionado] que 11.167 especies reconocidas (UICN, 2002) se encuentren amenazadas de extinción en el mundo por causa humana”. “Hábitats críticos y ecosistemas esenciales para el mantenimiento de la integridad de los procesos ecológicos” están siendo destruidos, desaparecen o son sobreexplotados comercialmente y ya han provocado “la desaparición de 24 especies de plantas y tres especies de vertebrados, así como el declive de otras 566 especies de fauna y flora nativas que se encuentran en peligro de extinción”... y “más de medio centenar de anfibios en Colombia”: “millones de años de evolución” perdidos en forma irresponsable que no hacen más que advertirnos que somos una amenaza para nosotros mismos.

“La particular forma de vida de los anfibios, que pasan, por lo regular, sus primeras fases de vida en el agua y luego se dispersan a través de hábitats de tierra firme, los hacen muy vulnerables a la perturbación de estos ambientes. Los anfibios toleran muy poco la contaminación de las aguas, el deterioro de los hábitats, la fragmentación de los bosques y la polución atmosférica... Las ranas y sapos por su singular ciclo de vida son excelentes indicadores biológicos; cambios significativos en su composición y abundancia pueden revelar la presencia de sustancias letales para la vida del hombre”. Además de advertirnos sobre estos peligros para la vida, que los anfibios son los primeros en detectar –por “sus pieles lisas y permeables altamente sensibles a los contaminantes químicos y a las radiaciones”–, prestan servicios fundamentales a “la humanidad al producir sustancias substitutivas de los antibióticos, para los cuales múltiples bacterias patógenas han resultado resistentes, sustancias que funcionan como anestésicos de amplio espectro, mucho más potentes que la morfina, y otra gran variedad de productos farmacológicos”.

“Muchos estudios han demostrado que las ranas y sapos que viven en ambientes prístinos, muy alejados de los centros urbanos y polos de desarrollo, padecen los efectos de los agroquímicos utilizados en la agricultura y se ven afectados por la lluvia ácida generada por contaminantes de la atmósfera, especialmente el dióxido de sulfuro disuelto en el agua. De igual forma se sabe que los anfibios son los primeros organismos en reaccionar a la destrucción de la capa de ozono causada por agentes químicos catalíticos (especialmente los fluorocarbonos clorados) liberados a la atmósfera durante los procesos industriales. El efecto resultante de estos agujeros en la capa de ozono es un incremento significativo en la cantidad de radiaciones ionizantes (letales) que alcanzan el suelo [...] responsable del aumento de la incidencia del cáncer de piel en los humanos”.

Mientras tanto, “la tasa de transformación de la cobertura vegetal en Colombia evaluada por el IDEA, para el lapso 1985-95, señala una pérdida de 547.940 ha de bosques y 110.831 ha de páramos...” (*Libro Rojo de los anfibios de Colombia*, 2004, Conservación Internacional – Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional).

[PRIMATES]



Colombia “ocupa el cuarto lugar en el mundo” por su variedad de mamíferos y “el tercero en Suramérica” por sus 32 especies de primates, que atraen la atención de “biólogos, antropólogos, psicólogos, sociólogos, investigadores en medicina, veterinarios, conservacionistas, ecólogos” y amantes de los animales, no sólo por la fascinación que ejercen sino también por lo que ellos pueden enseñarnos sobre los complejos ecosistemas de los bosques tropicales.

Las primeras observaciones sobre primates con que se cuenta están en los cronistas españoles, después en los relatos de Von Jacquin, en Alexander von Humboldt y en expedicionarios británicos y norteamericanos (en cuyos países “no hay evidencia de que existieron primates superiores”), pero sólo hasta 1993 “se formó la Sociedad Colombiana de Primatología y recientemente el Centro de Primatología Araguatos” (Conservación Internacional, 2003).

“Ya antes de la colonización europea” los primates se habían extinguido de las islas caribeñas de Jamaica y La Española, debido a la sobreexplotación, por lo limitado de su territorio. Hoy, “muchas de las 43 subespecies” clasificadas en Colombia “se encuentran sometidas a niveles crecientes de amenaza, que las pueden llevar a la extinción. Tan poca atención hemos prestado a la conservación de este grupo de animales que actualmente podemos afirmar, luego de una cuidadosa categorización a nivel nacional, que el orden primates al cual corresponden es el más amenazado de toda la fauna del país con 17 taxones dentro de las categorías de amenaza de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN); dos en estado crítico, dos amenazados y 13 vulnerables. Adicionalmente, seis más se consideran en la categoría umbral a las anteriores... Estos riesgos se maximizan cuando las especies o subespecies son endémicas, pues la responsabilidad de supervivencia es sólo nuestra... como sucede con 12 taxones, siete de ellos dentro de la categoría de máxima amenaza... Este es el panorama más real del estado de conservación de este grupo de animales que tan poca atención ha tenido para los colombianos”.

Dibujantes: STEPHEN D. NASH - CÉSAR LANDAZÁBAL MENDOZA - MARGARITA NIETO DÍAZ.



[PAISAJES]



Navegación por el Ruapir.

Los grabados de paisajes pertenecen a la edición hecha por ERISA ILUSTRATIVA de la revista *América pintoresca – Descripción de viajes al Nuevo Continente*, editada en Francia en 1884.

[JOHN DIGBY]

John Digby es un poeta inglés que gusta de ilustrar sus poemas con *collages*, muchos de ellos de animales y paisajes; es un surrealista, consciente de ser un romántico, es decir que considera el arte una pasión inteligente. Los *collages* de Digby tienen por fuente los grabados anónimos en blanco y negro de esos ilustradores del siglo XIX “cuyo arte fue eclipsado por el advenimiento de la fotografía”. El artista sabe que el trabajo que realiza sobre estos viejos papeles implica una constante mutabilidad y “que cada animal o pájaro es de una especie que desaparece o de un paisaje que ya no existe” (Hildrethweiss, traducido por Beatriz Zeller). John Digby piensa que “la poesía lo es todo, que no hay más vida que ésta y que la Naturaleza es el más extraordinario de los sucesos, un prodigio del que no podemos apartarnos, y que todo lo que la dañe es un error irreparable, un error de la civilización, un error contra el mundo y contra el hombre”. (S.M.D.)

