

ticos, están pintados de colores muy diversos: el castaño oscuro, el isabela y el gris de rata son los pelos mas comunes; y se ha observado que no hay entre ellos ningún caballo pio, y que los negros son sumamente raros. Todos tienen poca talla, pero su cabeza es proporcionalmente mayor que la de los caballos domésticos; su pelo es muy poblado, nunca ralo, y á veces largo y ondulado, sus orejas mas largas, mas puntiagudas, y á veces caidas á los lados; su frente arqueada, y el hocico guarnecido de pelos largos; su crin muy poblada, y llega hasta mas abajo de la cruz: son muy altos de agujas; la cola no les baja nunca de los corvejones, y sus ojos son vivos y fogosos. »

.....

EL ASNO (*).

Equus asinus.

CONSIDERADO atentamente este animal y aun con la mayor individualidad, no tiene duda que puede tan solo parecernos un caballo que dege-

(*) En latin *asinus*; en griego *ovos*; en Cataluña *ase*; en francés *ane*; en italiano *asino*, *giumento*; en alemán *ein esel*; en inglés *ass*.

neró. La perfecta analogía en la conformacion del cerebro, pulmones, estómago, conducto intestinal, corazón, hígado y demas entrañas de estos animales, y la mucha semejanza del cuerpo, piernas y pies, no menos que de todo el esqueleto, parecen comprobar esta opinion; de suerte, que las cortas diferencias que entre ambos se notan pudieran tal vez atribuirse á la influencia antiquísima del clima y del alimento, y á la fortuita sucesion de muchas generaciones de caballos silvestres pequeños y medió degenerados, que bastardeándose mas y mas con el tiempo, hubiesen llegado por último á degradarse todo lo posible, y presentado á nuestra vista una especie nueva y siempre la misma, ó mas bien una sucesion de individuos semejantes, viciados todos constantemente de la misma suerte, y harto distintos de los caballos para que se les pueda reputar como pertenecientes á diversa especie. Esta idea se hace todavía mas verosímil si reflexionamos que los caballos varían mucho mas que los jumentos en el color del pelo, lo cual denota sin duda que fueron domesticados desde mas antiguo; respecto de que todos los animales domésticos varían en el color mucho mas que los silvestres de la misma especie; y mientras que la mayor parte de caballos silvestres mencionados por

los viajeros son de pequeña marca y tienen el pelo gris, como los asnos, no menos que desnuda la cola y erizada en su estremidad; los hay tambien no solo entre los silvestres, sino aun entre los domésticos, que tienen la raya negra sobre el lomo, y presentan otros muchos caracteres que los aproximan todavía mas á los asnos domésticos ó silvestres. Por otra parte, si consideramos las diferencias del temperamento, índole y costumbres, en una palabra, del resultado de la organizacion de estos dos animales, y sobre todo la imposibilidad de mezclarlos para que salga de ellos una especie comun ó intermedia que pueda renovarse, tenemos asimismo mayor fundamento para creer que cada uno de estos animales pertenece á una especie tan antigua como la del otro, siendo ambos tan esencialmente distintos en su origen como lo son en el día; y tanto mas, quanto que no deja el asno de diferenciarse materialmente del caballo por su corta estatura, por su abultada cabeza, largas orejas, dureza de la piel, desnudez de la cola, y forma de la grupa, no menos que por las dimensiones de las partes cercanas á ella, por la voz, el apetito, el modo de beber, etc., etc. ¿Hacia que parte deberémos, pues, inclinarnos? ¿El asno y el caballo proceden originariamente del mismo tronco, pertenecen á la

misma familia, como dicen los nomencladores (1), ó bien son y han sido siempre animales diferentes?

Esta cuestion, cuya generalidad, dificultad y consecuencias conocerán muy bien los físicos, y que hemos creído deber tratar en este artículo por ser la primera vez que se presenta, tiene mas conexión que otra cualquiera con la produccion de los seres, y exige, para tratarla con claridad, que consideremos la naturaleza bajo un nuevo aspecto. Si escogemos cualquiera animal, ó bien el cuerpo mismo del hombre, de entre la inmensa variedad que nos presentan los seres animados esparcidos donde quiera por el universo, para servir de base á nuestros conocimientos y referir á uno mismo los demas seres organizados, echarémos de ver que si bien todos ellos existen aislados y varían por diferencias graduadas hasta lo infinito, existe sin embargo un tipo general y primario, cuyas delineaciones se pueden seguir hasta muy lejos, descendiendo en sus degradaciones con mucha mayor lentitud que en las de figura y demas relaciones manifiestas; por cuanto, (dejando

(1) *Equus cauda undique setosa*, el caballo. *Equus cauda extremo setosa*, el asno. Linnæi, *Systema Naturæ clas. 1, ord. 4.*

aparte los órganos de la digestion, de la circulacion y de la generacion, que pertenecen á todos los animales, y sin los cuales el animal dejaría de serlo y no podría subsistir ni reproducirse) en las mismas partes que mas contribuyen á la variedad de la forma esterior hay una semejanza maravillosa que nos recuerda necesariamente la idea de un diseño primitivo, conforme al cual parece haber sido concebido todo. El cuerpo del caballo, por ejemplo, que á primera vista parece tan distinto del cuerpo del hombre, cuando le comparamos por menor y cada parte de por sí, en vez de sorprendernos por la diferencia, solo nos admira por la semejanza singular y casi completa que en él hallamos. Efectivamente, tómese el esqueleto del hombre, inclínense los huesos de las caderas y el sacro, acórtense los que pertenecen á los muslos, piernas y brazos, alárguense los de pies y manos, suéldense las falanjes entre sí, alárguense las mandíbulas acortando el hueso frontal, y finalmente dése mayor longitud al espinazo ó espina dorsal; y dicho esqueleto no representará el despojo de un hombre, sino el esqueleto de un caballo, por cuanto fácilmente se puede suponer que alargando la columna vertebral y las mandíbulas, se deben aumentar al propio tiempo el número de vértebras, costi-

llas y dientes; y en verdad que la construcción del cuerpo de este animal difiere tan solamente de la del hombre por el número de estos huesos que pueden considerarse como accesorios, y por la prolongacion, reduccion ó union de los otros. En la descripción del caballo se habrá podido echar de ver el sólido fundamento de estos hechos establecido en términos que no dejan la menor duda; empero prosigamos aun mas la analogía: consideremos separadamente algunas partes esenciales de la forma, por ejemplo las costillas, y las hallaremos en el hombre, en todos los cuadrúpedos, en las aves y en los peces, de suerte que notaremos todavía sus vestigios en la tortuga, en la cual parece que se hallan delineadas tambien por los surcos que presenta la parte inferior de su concha. Obsérvese con Daubenton que el pie de un caballo, tan distinto en la apariencia de la mano del hombre, está sin embargo compuesto de los mismos huesos, y que por otra parte nosotros tenemos á la estremidad de cada dedo el mismo huesecillo, en figura de herradura, que termina el pie de aquel animal; y véase si acaso esta semejanza oculta no es mas prodigiosa que las diferencias aparentes, y si esta conformidad constante y este diseño no interrumpido del hombre á los cuadrúpedos, de los cuadrúpedos

á los cetáceos, de los cetáceos á las aves, de las aves á los reptiles, de los reptiles á los peces, etc., que jamás carecen de las partes esenciales, como el corazon, los intestinos, la columna vertebral, los sentidos, etc., no parecen indicarnos que el Sér supremo no quiso emplear mas que una idea en la creacion de los animales, variándola al mismo tiempo de todos los modos posibles, á fin de que el hombre pudiese admirar igualmente la magnificencia en la ejecucion y la sencillez del diseño.

En este concepto, no solamente el asno y el caballo, sino tambien el hombre, el mono, los cuadrúpedos y todos los animales pudieran ser reputados como individuos pertenecientes á una misma *familia*: pero ¿debemos acaso inferir de aquí que en esta grande y numerosa *familia* que solo Dios concibió y sacó de la nada, haya otras *familias* pequeñas concebidas por la naturaleza y producidas por el tiempo, de las cuales solo unas se compongan de dos individuos, como el caballo y el asno, al paso que otras de muchos, como las de la comadreja, la marta, el huron, la fuina, etc., y que haya asimismo en los vegetales *familias* de diez, veinte, treinta y mas plantas? Si semejantes familias existiesen realmente, no hubieran podido formarse sino por la mezcla, la variacion sucesiva y la degenera-

cion de las especies primarias; de suerte, que admitido una vez que haya familias en las plantas y en los animales, que el asno pertenezca á la del caballo y solo difiera de él por haber degenerado; con igual fundamento se podrá decir que el mono es de la familia del hombre, que es un hombre degenerado, que ambos tuvieron un mismo origen, como el caballo y el asno, y que cada familia, así en los animales como en los vegetales, no ha tenido sino un solo y único tronco; de modo, que todos los animales proceden de uno solo el cual perfeccionándose y degenerando en el discurso del tiempo, ha debido producir todas las razas de los demas animales.

Los naturalistas que con tanta ligereza establecen familias en los animales y en los vegetales, parece que no han conocido toda la extension de estas consecuencias, que reducirian el producto inmediato de la creacion á un número de individuos tan corto como se quisiese; por cuanto una vez probado que hay bastante fundamento para establecer familias, una vez se hubiese verificado en los animales y aun en los vegetales la existencia, no digo de muchas, sino de una sola especie producida por la degeneracion de otra; si fuese cierto que no sea el asno sino un caballo degenerado: entonces las facultades

tades de la naturaleza no tendrían límites, y podría suponerse con razón que de uno solo, había sacado con el tiempo todos los demás seres organizados.

Pero nada hay más incierto; pues nos consta por la revelación que todos los animales tuvieron parte en la gracia de la creación, y que los dos primeros de cada especie y de todas las especies, salieron enteramente formados de las manos del Criador; y debemos creer que eran entonces con poca diferencia lo mismo que hoy nos representan sus descendientes. Por otra parte, desde que se observa la naturaleza, esto es, desde el tiempo de Aristóteles hasta el nuestro, nunca se han visto aparecer especies nuevas, á pesar del rápido movimiento que arrastra, amontona ó disipa las partes de la materia, á pesar del infinito número de combinaciones que han debido hacerse durante estos veinte siglos, y á pesar también de las cópulas casuales ó forzadas de animales pertenecientes á especies distantes ó cercanas, de que solo resultaron individuos viciados y estériles, inútiles para servir de tronco á nuevas generaciones. Así pues, bien que la semejanza tanto interna como esterna fuese mayor aun en algunos animales que entre el caballo y el asno, nunca debe ser motivo para que confundamos dichos animales en una misma familia,

ni para que les atribuyamos un origen común; por cuanto si efectivamente procediesen del mismo tronco, y si fuesen individuos de la misma familia, se les podría entonces aproximar, y volviéndolos á aliar de nuevo, se llegaría con el tiempo á deshacer lo que el tiempo había hecho.

Debemos considerar asimismo que si bien la marcha de la naturaleza se efectúa por tránsitos y gradaciones á las veces imperceptibles, dista mucho con todo de que los intervalos de las mismas gradaciones y tránsitos sean iguales entre sí. Cuanto más elevadas son las especies, tanto menos numerosas son, y tanto mayores los intervalos que las separan, mientras que las pequeñas son por lo contrario muy numerosas, y al propio tiempo se dan mucho más la mano: de suerte, que nos inducen tanto más á confundirlas en una misma familia, cuanto más nos ocupan, embarazan y fatigan por su multitud y pequeñas diferencias, de que nos vemos precisados á cargar la memoria; pero no debemos echar en olvido que estas familias son obra nuestra, que las hemos inventado para aliviar nuestra percepción ó inteligencia; y que si estas no pueden comprender la serie real y efectiva de todos los seres, solo es defecto nuestro y no de la naturaleza, la cual no conoce ninguna de es-

tas supuestas familias, ni contiene realmente mas que individuos.

Un individuo es un sér único, aislado, separado, y que nada tiene que pertenezca igualmente á los demas séres, sino en cuanto se le parece ó bien se diferencia de ellos. Todos los individuos semejantes que existen sobre la superficie de la tierra se reputan como que componen la sola especie á que pertenecen; sin embargo de que, ni el número ni el conjunto ó coleccion de individuos semejantes es lo que compone realmente la especie, sino la sucesion constante y la renovacion no interrumpida las que la constituyen; por cuanto un sér que durase siempre no formaria una especie, como tampoco la constituiria un millon de séres parecidos entre sí que siempre permaneciesen. Así pues, la especie es una voz abstracta y general, cuyo significado no existe sino en cuanto consideramos la naturaleza en la sucesion de los tiempos, y en la destruccion y renovacion constantes de los séres: nosotros nos hemos formado una idea clara de lo que se llama especie á fuerza de comparar la naturaleza de nuestro siglo con la de otros tiempos, y los individuos actuales con los que habian precedido; pero la comparacion del número ó de la semejanza de los individuos no es mas que una idea accesoria y

á veces independiente de la primera, pues el asno es mas parecido al caballo que el perro de aguas al galgo; y sin embargo, el galgo y el perro de aguas son de una misma especie, pues de su union resultan individuos capaces de procrear otros, en vez de que el caballo y el asno pertenecen sin duda á especies diversas, respecto de que no salen de su union sino individuos viciados é infecundos.

Resulta pues de lo dicho, que los intervalos que median entre las gradaciones de la naturaleza en ninguna parte son mas perceptibles y mejor indicados que en la diversidad característica de las especies; de suerte, que pudiera decirse aun que son los mas iguales y menos variables de todos, por cuanto se puede siempre tirar una línea de separacion entre dos especies, esto es, entre dos sucesiones de individuos que se reproducen y no pueden recíprocamente mezclarse, así como pueden tambien reunirse en una sola dos sucesiones de individuos que sean capaces de reproducirse cuando se mezclan. Este punto es el mas fijo que tenemos en la historia natural; y todas las demás semejanzas ó diferencias que pudieran hallarse en la comparacion de los diversos séres, distarian mucho de ser tan constantes, tan efectivas y ciertas: de ahí es tambien que son estas las únicas líneas de se-

paracion de que nos hemos valido en la presente obra, puesto que no dividiremos los séres sino del modo con que ellos están realmente divididos; de suerte, que cada especie, cada sucesion de individuos que se reproducen y no pueden mezclarse, será considerada por nosotros distinta y separadamente; y así como la naturaleza no los ha dividido en familias, géneros, órdenes ni clases, así tampoco nos parece del caso echar mano de semejantes divisiones.

Por consiguiente, no siendo la especie mas que una constante sucesion de individuos semejantes y que se reproducen, está claro que una denominacion como esta solo debe estenderse á los animales y á los vegetales, y que solo por un abuso de voces ó de ideas pudieron valerse de ella los nomencladores para señalar las diversas suertes de minerales: ni el hierro debe reputarse como una especie, ni el plomo como otra, sino como dos metales distintos; y en nuestro discurso sobre los minerales se echará de ver que las líneas de separacion de que nos valdremos en la division de las materias inorgánicas, serán muy distintas de las que usamos para los animales y los vegetales.

Pero volviendo á la degeneracion de los séres, y particularmente á la de los animales, obser-

vemos y examinemos todavía mas atentamente los movimientos de la naturaleza en las variedades que nos presenta; y puesto que la especie humana nos es mas conocida que otra ninguna, veamos hasta donde se estienden estos movimientos de variacion. Los hombres difieren desde lo blanco hasta lo negro en cuanto al color; desde lo doble hasta lo sencillo en cuanto á la estatura, corpulencia, ligereza, fuerza, etc.; y desde el todo hasta la nada en cuanto al entendimiento: empero prescindamos de esta última calidad, porque ni pertenece á la materia, ni tampoco debe tener lugar aquí. Las demás son variaciones ordinarias de la naturaleza, que proceden de la influencia del clima y del alimento; pero semejantes diferencias de color y de dimensiones en la estatura no impiden que de la union del negro y el blanco, del lapon y el patagon, del gigante y el enano salgan individuos que puedan mutuamente reproducirse, y que por tanto esos hombres tan distintos en la apariencia pertenezcan sin embargo todos á una sola y única especie, supuesto que esta reproduccion constante es lo que verdaderamente la constituye. Despues de esas variaciones generales hay otras mas particulares y que no dejan sin embargo de perpetuarse, como las piernas monstruosas de los hom-

bres llamados *de la raza de Santo Tomas* (1) en la isla de Ceilan, los ojos encarnados y el pelo blanco de los naturales del Darien y de los Chacrelas, los seis dedos (2) en cada uno de los pies y manos en ciertas familias, etc., cuyas variedades singulares son ó bien defectos ó escesos accidentales que, hallándose al principio en algunos individuos, se propagaron despues de generacion en generacion, á la manera que los demas defectos y enfermedades hereditarias: empero semejantes diferencias, á pesar de ser constantes, no deben reputarse sino como variedades individuales que no separan de su especie á dichos individuos; por quanto las castas extraordinarias de hombres de piernas monstruosas ó de seis dedos, pueden mezclarse con la casta ordinaria, y engendrar individuos que se reproduzcan entre sí. Lo mismo debe decirse con respecto á todas las demás disformidades ó monstruosidades que se comunican de los padres y madres á los hijos. He aquí hasta donde se

(1) Véase en la Historia natural del hombre el artículo *Varietades de la especie humana*.

(2) Esta observacion curiosa está en las Cartas de Mr. Maupertuis, en las cuales se hallarán tambien muchas ideas filosóficas y sublimes sobre la generacion y otros diversos asuntos.

estienden los errores de la naturaleza, y los mayores límites de sus variedades en el hombre; puesto que si hay individuos en quienes se advierte mayor degeneracion, no reproducen cosa alguna ni alteran en nada por lo mismo la constancia y la unidad de la especie: así es que no hay en el hombre sino una especie sola y única; y sin embargo de que sea quizás la mas numerosa y abundante en individuos, y al propio tiempo la mas inconsecuente é irregular en todas sus acciones, no se ve con todo que la asombrosa diversidad de movimientos, de alimento, de clima y de tantas otras combinaciones que pueden suponerse, haya producido séres tan distintos de los demás, que puedan constituir nuevos troncos, y al mismo tiempo tan semejantes á nosotros, que no pudiésemos negar haber pertenecido á su especie.

Si el negro y el blanco no pudiesen producir entre sí, ó bien si su producto fuese infecundo, esto es, si el mulato fuese una criatura verdaderamente estéril, entonces habria dos especies muy diversas: el negro seria entonces respecto del hombre lo que el asno respecto del caballo, ó por mejor decir; si el blanco era hombre, el negro no lo seria, sino un animal distinto como el mono, y nosotros tendríamos fundamento para creer que el blanco y el negro no habian tenido

un mismo origen. Empero semejante suposicion se ve desmentida por la esperiencia; y puesto que todos los hombres pueden comunicarse y producir entre sí, claro está que proceden todos de un mismo tronco y son de una misma familia.

Para que dos individuos no puedan producir entre sí, basta que haya en ellos algunas ligeras discordancias de temperamento, ó algun defecto accidental en los órganos de la generación de cualquiera de ambos. Para que dos individuos de especies distintas produzcan por su union otros individuos que, no pareciéndose á ninguno de los dos, no presenten asimismo semejanza alguna determinada, y no puedan por consiguiente producir nada que se les parezca, solo se necesita cierto grado de correlacion entre la forma del cuerpo y los órganos generativos de aquellos animales diferentes. Pero ¡qué número inmenso y tal vez infinito de combinaciones no seria necesario para que se pudiera suponer tan solo que ciertos animales macho y hembra de una misma especie hayan, no solamente degenerado lo bastante para dejar de pertenecer á su especie primitiva, es decir, para no poder producir ya mas con sus primeros semejantes, sino que también hayan llegado entrambos á degenerarse precisamente hasta el mismo punto y has-

ta aquel grado necesario para que no puedan reproducir sino entre sí mismos y por su mutua union? Añádase á esto la asombrosa inmensidad de combinaciones que serian precisas para que el nuevo producto de ambos animales degenerados siguiese exactamente las mismas leyes que se observan en la produccion de los perfectos, por cuanto un animal degenerado es en sí mismo una produccion viciada; y en este supuesto, ¿puede acaso concebirse que un origen viciado, una depravacion, una negacion, sean capaces de formar tronco, y producir no solamente una sucesion de seres constantes, sino producirlos tambien del mismo modo y bajo las mismas leyes con que real y efectivamente se reproducen los animales cuyo origen es puro?

Así pues, aunque no sea posible demostrar que la produccion de una especie por la degeneracion de otra sea imposible en la naturaleza; sin embargo, es tan desmesurado el número de las probabilidades contrarias, que aun filosóficamente no puede casi dudarse de que es imposible: porque si alguna especie hubiese sido producida por la degeneracion de otra, si la del asno procediese, por ejemplo, de la del caballo, no tiene duda que solo hubiera podido efectuarse el cambio sucesivamente y por gradaciones; motivo por el cual hubiera habido gran