

cie á que corresponde el mismo ser. Tres son, pues, las clases de funciones que se admiten en el organismo animal, á saber :

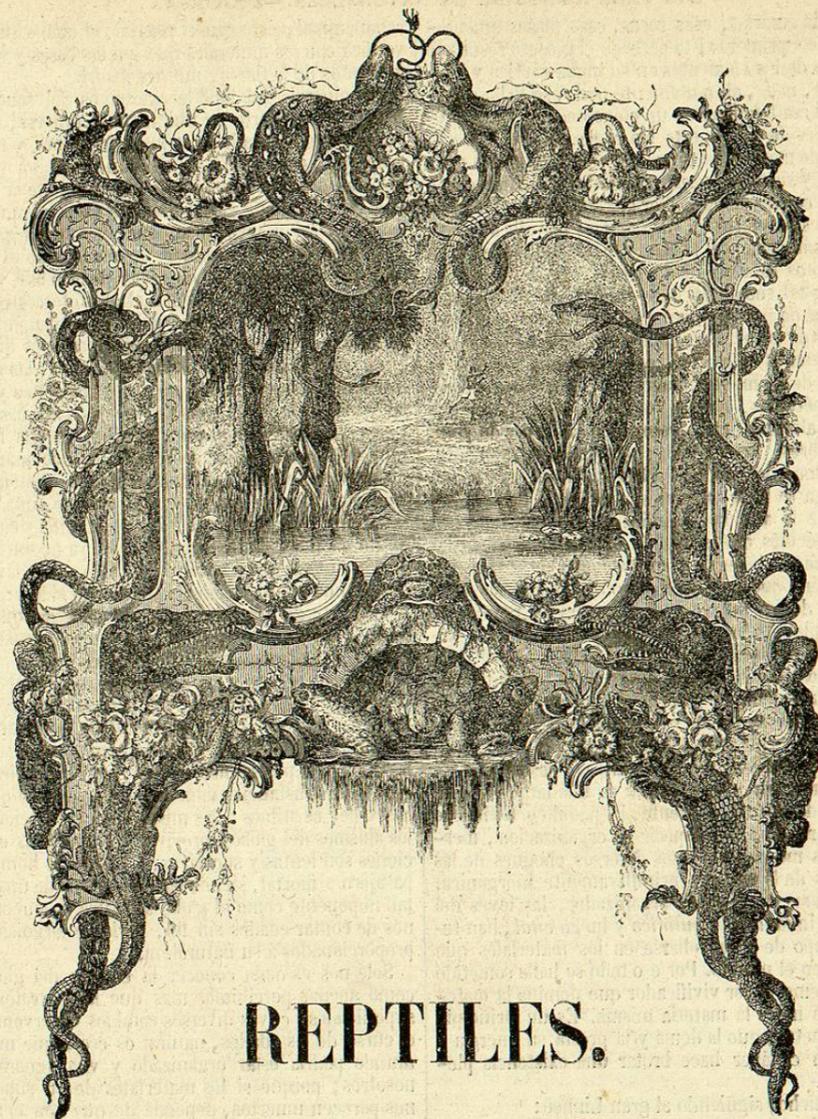
- 1.<sup>a</sup> Funciones de relacion;
- 2.<sup>a</sup> Funciones de nutricion;
- 3.<sup>a</sup> Funciones de reproduccion.

Estos tres órdenes de funciones constituirán en nuestra obra el objeto de otros tantos capítulos que han de formar la primera parte de la Erpetología, es decir, la seccion correspondiente á las generalidades de anatomía y de fisiología.

La segunda parte, ha de ser precisamente muy corta, comparada con la primera, y sobre todo con la tercera, que será la mas extensa. En ella comprenderemos las generalidades sobre la clasificacion de los reptiles, dando á conocer algunas de las clasificaciones que mas merezcan llamar la atencion de nuestros lectores.

La tercera y última parte, es segun ya hemos indicado, la mas extensa, pues abarca la descripcion de todos los reptiles. Daremos á conocer todos los géneros hoy dia admitidos, y hasta descenderemos á las especies que por su importancia en la industria, en el comercio, en la misma historia natural, ó bien por el interés que ofrezcan sus costumbres ó las preocupaciones á que hayan dado lugar, merezcan no quedar desapercibidas para nuestros lectores. Por lo que hace á las especies que no presentan aliciente alguno para la generalidad, nos limitaremos á caracterizarlas en concisas frases, á fin de que nuestro libro sirva de estudio para el que desee estudiar, y de recreo para el que solo se proponga pasar entretenidos ratos. Nuestros esfuerzos se dirigirán, por lo tanto, á realizar el sabido precepto de Horacio :

*Lectorem delectando pariterque monendo.*



**REPTILES.**

**TERCERA CLASE DE VERTEBRADOS.**

**INTRODUCCION.**

El poder del órden y de la inteligencia se deja sentir donde quiera en el universo mundo. Para convencernos de tan notoria verdad no es necesario que, armados con un telescopio, busquemos sus pruebas en los movimientos de los astros que giran por el espacio, ni en el equilibrio de las fuerzas que les animan con tan cabal precision y acompasada armonía, que hasta por segundos se determinan de antemano sus periódicas reparaciones, sino bastará simplemente descender al estudio de los maravillosos pormenores del mundo microscópico. Ved á Ehrenberg como describe la admirable estructura de los animalculos infusorios, sus ojos, sus cubiertas protectoras, sus miembros, y todos los movimientos, los caracteres mas ó menos diversificados de las pasiones, de los amores

y de los combates de tan imperceptibles seres. Pues bien, no por eso cree que sean producto de la casualidad, ó de una mezcla fortuita de moléculas orgánicas que se descompongan y recompongan. Observó que su increíble multiplicacion, que llega á parecer casi milagrosa porque en pocos dias asciende su número á muchos millones, era normal, regular, por medio de huevos como la de otros tantos animales; que las formas se propagan, y no se deben al azar en cada especie definida y distinta; que son infinitamente pequeños, sin duda alguna, mas para la omnipotencia divina, nada es pequeño ni grande, porque todo es igual ante el Criador, todo es igualmente importante en el órden providencial del universo.

Ni siquiera los mismos minerales, esas piedras en

aparición amorfas, esas rocas, esas masas amontonadas que á primera vista parecen el grosero resultado del acaso de los elementos en su lucha caótica y desordenada, nada, absolutamente nada, se halla abandonado á esa fatalidad de un ciego destino ó á las probabilidades de una suerte sin regla, sin medida y al imperio de mezclas fortuitas. Las leyes químicas profundizan y rigen todos estos materiales mediante admirables combinaciones. Por acá se levantan las vetas de metales preciosos en sus gangas; por allá se agrupan la esmeralda y el zafiro; y por aquí se asocian en depósitos regulares las formas geométricas de los cristales; tal sustancia hace el oficio de un ácido, y tal otra el de una base; el ácido carbónico constituye a masas de los hermosos mármoles y de los inmensos conglomerados calizos; el ácido silíceo petrifica una infinidad de elementos quemados é isoméricos; otros ácidos enérgicos, como el sulfúrico, etc., disolviendo la cal, la alúmina, etc., componen las capas de yeso, los alumbres, los vitriolos; aquí nace el diamante, allí se forman los riñones silíceos. Ni una sola molécula terrea se halla emancipada de los poderosos esfuerzos de la afinidad química en sus relaciones con otras moléculas que se hallan en contacto con ella. Todo tiene sus leyes de combinación y de agregación en ese reino que un día se creyó era el del caos y del desorden de los infiernos. Esta costra anorgánica de nuestro planeta ha sido mil veces destruida y recompuesta por los fuegos y por las aguas; los volcanes y los mares cien veces han devastado, disuelto, surcado y sumergido su superficie y sus profundidades; sus capas de esta suerte removidas conservan en sus depósitos superpuestos, todos los equilibrios plásticos, todas las cristalizaciones geométricas, resultantes de tales agentes durante su acción en una larga serie de siglos. Todo, por consiguiente, ha podido constituirse y prepararse para una especie de organización, merced á esas mezclas y á esos diversos choques de las moléculas de la materia primitivamente inorgánica.

De esta suerte el poder organizador, las leyes del orden, primeramente químico y luego vital, han tenido tiempo de desarrollarse en los materiales que constituyen el mundo. Por eso todo se halla sometido á un supremo poder vivificador que domina la materia, y que no es la materia misma. Es un principio que la penetra, que la doma y la presta su energía y que de un cadáver hace brotar una existencia plenayáctica.

Se ha dicho, siguiendo al gran Linneo:

«Los minerales crecen.

»Los vegetales crecen y viven.

»Los animales crecen, viven y sienten.»

Sin embargo, una distancia infinita separa al parecer al vegetal y al animal de la piedra mas perfecta, del fósil mas trabajado, que verdaderamente no crece ya por intus susceptión, sino que aumenta ó se acrecienta por yuxtaposición exterior: la vida, las funciones de la nutrición y de la generación, el nacimiento y la muerte de los seres animados, la forma regular de las partes, su estructura orgánica, su juego espontáneo, esa especie de instinto que se manifiesta lo mismo en las plantas que en los animales; todo anuncia que estos seres han recibido propiedades muy superiores á las del mineral. Los cuerpos naturales deben dividirse, pues, mas racionalmente en dos principales reinos, que son:

1.º El reino inorgánico ó mineral, de moléculas independientes de la masa total, é incorruptibles.

2.º El reino organizado (vegetal ó animal) de moléculas dependientes de la existencia individual viva, y corruptibles, es decir, que vuelven espontáneamente al estado elemental.

La naturaleza es una: no admite interrupción en la serie de sus obras: todas se enlazan por medio de sucesivas gradaciones; el hombre se relaciona con el

reino animal, este con el vegetal, el cual á su vez lo verifica con los minerales que son las bases y los fundamentos de la tierra, nuestra madre.

El mineral, tal cual le extraemos del seno de la tierra, se convierte en una materia muerta, inerte, porque está separado de la masa del globo, y no participa ya de esa propia energía que combina y organiza las diversas sustancias del interior de la tierra. Bajo este punto de vista, viene á ser una rama muerta sobre un árbol vivo; y aunque su naturaleza es la misma que la de la sustancia de que ha sido extraído, no goza ya de sus cualidades, por decirlo así, vitales. Las sustancias que componen el globo terrestre no se hallan en un estado inerte; pues los movimientos interiores que les agitan, las transformaciones que sufren, las oxidaciones, las precipitaciones, las cristalizaciones, las combinaciones, los depósitos y todas las acciones que se ejecutan en las entrañas de la tierra, prueban sin disputa que hay en ella fuerzas muy poderosas, que constituyen un rico manantial de actividad cósmica, al cual deben su existencia los vegetales. Con efecto, un cuerpo muerto, una piedra desprendida, un metal extraído de su mina y colocado en un gabinete de Historia Natural, ya no son la piedra ó el metal de la naturaleza, sino un cadáver, lo que es una planta en un herbario: han sido arrancados de la vida terrestre ó de las potencias que animan nuestra esfera, y ya no sufren mas cambios interiores, ni reciben mas alteraciones que las que pueden determinar el aire y los demás cuerpos inmediatos. Pero los filones metálicos, las gangas, las rocas, se forman, se destruyen ó se combinan, cambian perpetuamente de naturaleza con el tiempo en el seno de la tierra. El pareceros oscura y problemática esta vida de las sustancias minerales, depende de que raras veces asistimos á las misteriosas revoluciones de los abismos del globo; proviene de que estas operaciones son lentas y sucesivas, y de que el hombre es pasajero y mortal, siendo así que la vida de una masa tan imponente como el globo terrestre no puede menos de contar edades sin fin, períodos larguísimo y proporcionados á su naturaleza.

Solo nos es dado conocer la corteza del globo, y como apenas percibimos mas que los extratos mas superficiales, cuyos diversos cambios observamos en el curso de las edades, natural es creer que nuestro mundo podria estar organizado y vivo ignorándolo nosotros; porque si los materiales de su superficie nos parecen muertos, depende de que son como la epidermis, como la corteza inorgánica. Con efecto, todo cuerpo organizado se halla cubierto de capas menos vivas y poco sensibles que le sirven de cubiertas: tal es la epidermis en el hombre y la corteza mas exterior en los árboles. No tenemos derecho para deducir, en vista de la observación de las superficies, que el globo terrestre no sea un cuerpo vivo dotado de una existencia peculiar de su constitución. Esas rocas, esos terrenos cuya naturaleza nos parece inmutable, únicamente lo es respecto de nosotros: la vida geocósmica es demasiado profunda, y sus rasgos son sobrado gigantescos para que podamos mirarla desde nuestro limitado punto de vista, á la manera que la pequeñez de un pulgon le impide abarcar con su vista los órganos y la vida de un corpulento árbol.

Confesaremos, sin rebozo, que los atributos de un cuerpo vegetal y de otro animal nos parecen sumamente diversos de los de toda materia fósil: esto es incontestable con relacion á nuestro modo de ver, y además porque no podemos salir de nuestra naturaleza particular; pero tal resultado no debe ser exacto si se atiende á la naturaleza universal. Esta nos indica, por el contrario, que todo ha recibido de las manos del Criador una suficiente cantidad de vida; de suerte que tal vez sean las aguas con relacion á la tierra, lo que la savia es respecto del árbol y la san-

gre respecto de la carne; y de igual manera los raudales de agua que circulan por el seno del globo difunden en él la vida, así como las venas lo verifican en un cuerpo organizado. Las rocas representarían, por lo tanto, su esqueleto óseo, etc. Siguiendo estas analogías se ha considerado el mundo, el macrocosmos, como el gran modelo de toda organización; y de ahí viene que se le llame al hombre *pequeño mundo* ó *microcosmos*, porque reúne al parecer en sí mismo todas las perfecciones de la naturaleza; y efectivamente, nuestra alma es respecto á nuestro cuerpo, lo que es Dios respecto al universo.

Pero si las facultades de la vida están mas desarrolladas en el hombre, en los animales y en las plantas, que en los minerales, también son en cambio mas destructibles en aquellos; porque una gran herida basta a menudo para matar á un hombre, á un cuadrúpedo, á una ave; y si bien el gusano, el zoófito, y sobre todo el árbol, la planta, no perecen con un solo golpe; sin embargo, al descender al mineral, se ve que no hay para él muerte posible, pues goza de una vida sorda y oculta, de suerte que hay limitadas proporciones entre la cantidad de vida y el poder de muerte.

En un cuerpo perfectamente organizado, como el hombre y el cuadrúpedo, solo hay un centro de vida, de manera que el individuo no puede ser divisible, segun inuica la misma voz *in-dividuo*. En el zoófito y la planta, hay ya muchos centros, pues dividiendo dichos seres, se les propaga por esquejes y estacas; pero en el mineral, estos centros de vida se hallan aun mucho mas multiplicados, supuesto que cada molécula goza en él de propia existencia. A medida que aumenta el número de estos focos de vida en un cuerpo cualquiera, se vuelven mas pequeños y constan de menos órganos; siguiéndose de allí que su estructura es mas sencilla, mas limitada, mas oscura y al propio tiempo mas adherente; y por el contrario, cuanto mas reunidos se hallan estos centros de vida en corto número de grupos, ó concentrados en un solo foco, tanto mas sensibles y desarrolladas están sus fuerzas, y con tanta mayor energía se ejerce su actividad. Por ejemplo, una nación se compone de un gran número de individuos que, obrando cada uno en particular, no dan resultados generales bien notables; pero si se mueve con toda su masa y mediante un comun esfuerzo, producirá grandes efectos; de igual manera componiéndose un cuerpo mineral de una prodigiosa multitud de moléculas dotadas cada una de su pequeña porción de vida, y cada una con su acción particular, la masa considerada en conjunto parece que se halla animada, porque el trabajo no se opera mas que de molécula á molécula, segun perfectamente se ve en las operaciones químicas. Por el contrario, un cuerpo organizado es un compuesto de moléculas que tienden todas á una acción simultánea y hácia un solo objeto, que jamás obran por sí solas, sino siempre reunidas y de consuno, y véase ahora el porque estas vidas particulares agrupadas en un foco, presentan un resultado muy superior al del mineral. Pero cuando el animal y la planta mueren, cada molécula recobra su vida propia, y pasa al estado de muerte que denominamos *estado mineral*.

De lo dicho se infiere que la vida de un cuerpo organizado no es mas que la concentración, en un solo foco, de muchas fuerzas moleculares, consistiendo la muerte en la simple separación de estas mismas vidas. Por lo tanto, la naturaleza no está ni mas ni menos animada, ora se multipliquen, ora perezan los cuerpos orgánicos, puesto que cada partícula de materia ha recibido al parecer de la Divinidad su dosis indestructible y radical de fuerza; con el bien entendido, además, que en la naturaleza no hay muerte absoluta, sino tan solo relativa á nuestra existencia organizada. Si se encontrase sobre la tierra una sola molécula en-

teramente privada de vida, y en una *muerte absoluta*, no cedería á ninguna de las fuerzas del mundo. Eternamente inmóvil, inactiva é incomunicable, no se prestaría á ninguna ley del movimiento y de la atracción, ni se combinaría con nada, sirviendo de obstáculo á toda la naturaleza. No se la podria ni comprender, ni tocar, ni ver; porque sería *una*, no tendría absolutamente relacion alguna con nada de lo que existe en el universo, y únicamente Dios pudiera cambiar su existencia ó dotándola de vida, ó anonadándola.

Parécenos que no se nos echará en cara que concedamos el movimiento espontáneo ó la vida á la materia, porque no concebimos que esta pueda poseer tal movimiento por su propia esencia, ni que se vuelva capaz de organizarse mediante su propia energía, ya bajo la forma de animales, ya bajo la de cualquiera de los cuerpos que vemos en el universo.

Con efecto, si una sola molécula poseyese en sí esencialmente el movimiento espontáneo ó la vida á la materia, tendría la voluntad y el conocimiento para dirigirse, ó no le tendría. Si poseyese sentimiento, voluntad y conocimiento, sería Dios, y se crearía á sí misma; veríamos salir de la tierra hermosos animales, hombres, y por fin las mas extrañas maravillas que se pueden producir, segun suponen los epicúreos que así debieron pasar estos hechos en el origen de las cosas.

Debemos deducir, pues, de todas estas consideraciones que el movimiento y la vida no son de esencia propia de la materia, sino que le han sido dados en diversas proporciones; por cuyo motivo hay varias sustancias impropias para la composición de los animales; como muchas tierras, y varios cuerpos metálicos que no se impregnan ni se penetran de las facultades de sentir y de moverse.

Si vemos, pues, moléculas minerales que no pueden prestarse á la organización, incapaces de nutrir á un ser vivo y de transformarse en su naturaleza animada, no debemos deducir por eso que carezcan de vida propia; sino que estando conformadas de diverso modo que las partículas organizables, solo han sido creadas para el género de vida mineral. Otros hay, por el contrario, que como el carbono, el hidrógeno, el azoe, el oxígeno, etc.; forman individuos organizados por ser susceptibles de reunir sus fuerzas vitales, de suerte que merced á la diversa combinación de las partículas primitivas, se han constituido todos los cuerpos del universo. En la naturaleza no puede haber *muerte*, porque todo ha sido creado por el Ser Supremo, eterno manantial de toda existencia, y porque la muerte no puede salir del seno de la vida.

Con efecto, un cuerpo organizado apenas difiere de otro bruto mas que en hallarse *concentrados* en el primero las vidas particulares, y *diseminadas* por todas las moléculas en el segundo; de consiguiente, no hay diferencia alguna específica en su naturaleza, sino que todo depende de la mayor ó menor centralización de las fuerzas vivas de la materia, para organizar la planta, el animal y el hombre. Pero es preciso distinguir muy bien los resultados de esta reunión de las fuerzas vitales, porque se observan en el hombre y el animal dos modos de existencia. El primero es físico ó dependiente de los órganos materiales, y así vemos que sumidos en el sueño esos seres, gozan completamente de la vida material que consiste en funciones puramente vegetativas, es decir que digieren, transpiran, circulan sus humores; crecen sus diversas partes, verifican sus secreciones, y se ejecutan sus funciones como en las plantas. Hé aquí todo lo que puede producir esta concentración de las fuerzas vitales materiales, con el bien entendido que la existencia de todos los animales principia por ese estado de sueño ó de vegetación. La naturaleza no podia elevarse á mayor altura en este orden de existencia con las solas propiedades atribuidas á los cuerpos brutos por el au-

TOR DE LOS SERES; puesto que todas ellas no producen mas que una vida vegetal.

El segundo modo de existencia del animal, y sobre todo del hombre, depende de un principio enteramente distinto y de índole superior á la del primero. Con efecto, la vida vegetativa de las plantas y de los animales, producida por la reunion de la vitalidad molecular de la materia, no puede dar á estos últimos las facultades que no ha recibido. La sensibilidad y la inteligencia emanan necesariamente de otra fuente, supuesto que no son del dominio de la naturaleza material. Redúzcase la materia cuanto se desee á la última quinta esencia, supóngase la organizacion mas delicada y la mas ingeniosa mecánica, y sin disputa se obtendrán máquinas ingeniosísimas; pero nos es imposible concebir que puedan sentir y raciocinar; porque, ¿qué relacion tienen los movimientos con el pensamiento, y los autómatas con esos cuerpos vivos y sensibles?

Sin embargo, no podemos admitir la opinion intermedia de aquellos filósofos que conceden el sentimiento y la percepcion á los brutos, sin que obste eso para que los consideren como cosas materiales. Concedemos sin reparo á los cartesianos que la *materia* y la *percepcion* son cosas enteramente opuestas. Divídase la materia en moléculas tan sutiles como se quiera, dándola todas las formas imaginables, comuniquénsela todos los movimientos posibles: ¿se conseguirá con eso dar origen á percepciones y á ideas mejor que dejándola permanecer inerte ó tranquila? ¿Quién no concibe la prodigiosa distancia que media entre un cambio de lugar y una percepcion? ¿La nocion del uno contiene, por ventura, la nocion del otro?

Dícese, empero, que el movimiento tampoco se halla contenido en la nocion de materia, ni le es necesario, puesto que se puede concebir sin él. La materia puede existir, pues, sin el movimiento, y no obstante este puede ir junto con la materia, de la cual no es mas que un modo; ¿porque, pues, no podria ser igualmente la percepcion un modo de la materia?

A esto contestaremos que la materia es pasiva con respecto al movimiento, no se mueve por sí misma, carece de una fuerza de espontaneidad *αυτοκινητης*. Si la tuviese habria alguna especie de probabilidad de que pudiese igualmente pertenecerle la percepcion. Con efecto, no es dable concebir la percepcion sin una actividad cualquiera, porque si el sentimiento y la percepcion pudiesen pertenecer á una sustancia material, convertirse en uno de sus modos (ó atributos), no comprendemos por qué la inteligencia y la razon, en una palabra, el alma racional, no podrian ser materiales, ó un modo cualquiera de la materia. ¿Salgan de este apuro, si pueden, los fautores de esta opinion!

La *vida vegetativa* de las plantas y la de los órganos de los animales, en el estado de sueño, es enteramente pasiva, pues solo tiene relacion con la existencia material, sin suponer reaccion alguna contra los cuerpos inmediatos. Por el contrario, la *vida sensitiva* é *intelectual* del hombre y de los animales depende de un principio de reaccion vital que siente, percibe, y conoce. El vegetal permanece indiferente á todo, la muerte y la existencia no son para él mas que modificaciones que sufre sin pena ni placer, al paso que el animal quiere porque es sensible, obra porque tiene necesidad, y se determina porque compara y juzga los objetos. La vida material no puede reflejarse de esta suerte sobre sí misma y difundirse al exterior, porque es enteramente pasiva, y se halla como sumida y absorta en sus funciones puramente corporales; actuando en el interior, así como la vida sensitiva obra en el exterior. Aquella es permanente y fundamental, esta es secundaria y se encuentra sujeta á intermitencias de accion, tales como el sueño, el cansancio, la indolencia, etc. Puede disminuirse, aumentarse ó interrumpirse; de suerte que no es fija ni

uniforme como la vida vegetativa, porque emana de otra fuente. La sensibilidad y la inteligencia se sirven, sin disputa, de los nervios y del cerebro, como de órganos apropiados para sus funciones; pero no son el resultado de su estructura, puesto que la sensibilidad desaparece durante el sueño, apagándose el espíritu, *este reacciona sobre el cuerpo*, sin que el mismo se cambie en ninguna de sus partes, pudiendo hasta matarle.

La facultad de *sentir* y la de *conocer*, que es una consecuencia suya, nos vienen, pues, de nuestro cuerpo, por cuanto no percibimos nada análogo en las materias de que nos componemos. El Criador nos da inmediatamente estas funciones, á la par que la vida vegetativa para contrabalancearla; pues cuanto mas poderosa es la vida sensitiva é intelectual, tanto mas débil será la vida vegetante y recíproca. Por medio de la sensacion nos ponemos en relacion con todo el universo; merced al poder de la imaginacion y del pensamiento transportamos nuestro ser á todos los sitios y á todos los tiempos; gracias á la meditacion descubrimos los fenómenos de este mundo, nos extendemos por las profundidades de la naturaleza, y henchimos nuestras concepciones para llenarlo por completo.

Tres modos de existir se conocen en la naturaleza, modos que constituyen tres grandes divisiones ó reinos, cuyos límites deben marcarse del modo siguiente:

MINERALES, sustancias divinales, de vida simple ó molecular, indestructible.—Empleamos la palabra *dividual* para designar que el mineral no tiene órganos con los cuales se halle enlazada su vida, y que dividiéndole, pulverizándole, descomponiéndole, no por eso pierden sus moléculas sus propiedades naturales.

VEGETALES, cuerpos individuales, de vida compuesta, orgánica. }  
ANIMALES, cuerpos individuales, de vida recompuesta, orgánica y sensitiva. } nacen, engendran y mueren.

La conexcion que existe entre los diferentes reinos de la naturaleza revela un fin providencial y primorosamente combinado en esa larga cadena de vida que se extiende desde el mineral mas bruto hasta el hombre que es el mas perfecto de los animales. Esta perpetua gradacion de organizaciones, ese sucesivo desarrollo del principio vital, oscuro en el mineral, vegetante en la planta, sensible y activo en el animal, nos muestra una fuerza que obra perpétuamente sobre la tierra: el mineral aspira á la vida vegetal, y la planta á la vida animal, y el animal á la vida inteligente y de raciocinio, ó sea el hombre. Parece que la vida se depura poco á poco, y sale progresivamente del seno de la materia, la cual la ha recibido del SER CREADOR; desplégase con toda su fuerza y su esplendor en el vértice de la escala orgánica que es el hombre, y desvanécese diseminándose en el reino mineral. Así como una luz poco brillante, envuelta por materias opacas, brilla mas á medida que se las separa, así tambien la lámpara de la vida, siempre tenebrosa en los minerales (reino de la muerte y de los infiernos) arroja algunos sombríos y pálidos destellos en las plantas, al paso que despide esplendente luz en los animales y principalmente en el hombre.

Pero hay un poder organizador que tiende á perfeccionar todos los seres vivos, á acrecerlos, á vivificarlos mas y mas; y á ese poder le corresponde otra ley no menos activa que aspira sin cesar á desorganizarlos y destruirlos. Con efecto, el hombre, el animal y la planta, crecieran y se perfeccionarian ilimitadamente, si su principio vital no estuviese contrabalanceado por otro principio de muerte que los vuelve por último al mismo punto de donde han partido, es decir á la *vitalidad molecular* ó *mineral*. La naturaleza se mueve de esta suerte como una gran rueda que lleva sin ce-

sar la vida á la muerte, y la muerte á la vida; á la par que una cosa se perfecciona otra se deteriora merced á un esfuerzo opuesto; porque es necesario que esta terrible máquina del mundo se sostenga por medio de correspondientes contrapesos, sin los cuales todo se aniquilaria en una comun caída. Nada puede haber estable en el universo; nace una generacion y otra perece: todo ser tiene su trabajo particular, y sus edades de nacimiento, de madurez y de muerte. De esta marcha uniforme sale la concordancia del universo. La naturaleza es unalira que poseyendo cada una de las diversas cuerdas su grado conveniente de tension, producen concientos armónicos, que tambien tienen sus épocas de suspension para restablecerse á su primitivo estado. De igual manera, los cuerpos de los animales y de las plantas gastan cada uno su caudal de vida durante su existencia, pasan luego á cobrar nuevas fuerzas en el reposo de la muerte, así como nosotros restauramos nuestro apurado vigor en el sueño de la noche; porque la muerte no es en realidad mas que el largo y tenebroso sueño de la vida.

Tan diversos y tan bien proporcionados movimientos en el mundo, no son sin embargo mas que los necesarios resultados del divino poder difundido por el seno de la naturaleza entera. Esta sorprendente variedad de acciones debidas á un solo motor, es no menos difícil de comprender que la diversidad de sonidos producidos por el mismo viento en los diversos cañones, y registros de un órgano. Con efecto, la longitud y el grueso de los tubos, el diámetro de las aberturas, hacen variar al infinito los tonos aun cuando todos reciban la misma cantidad de aire. De esta suerte la misma sangre en un hombre segrega los órganos, aquí saliva, allí lágrimas, y en otros puntos bilis, leche, orina, sémen, etc.; de igual manera un mismo rayo de luz, cayendo sobre cuerpos diferentes, refleja mil variedades de colores. El poder divino, aunque donde quiera idéntico, puede producir efectos muy diferentes segun los órganos que ha preparado de antemano, y dispuesto en concordancia con sus intenciones que no puede penetrar el espíritu humano.

Efectivamente, en el universo solo hay dos seres, que son: el obrero y la obra, Dios y la *materia*; porque si toda vida, todo movimiento, emanan del principio de la existencia y del movimiento, Dios mismo es quien vive, quien obra en todas las criaturas, y quien se halla presente en todos los lugares. Es el alma comun mediante la cual se ejecutan todas las cosas, y por la cual todo respira. Es visible en el mineral que se transforma, en el árbol que vegeta, en el animal que se mueve y siente; manifiéstase merced al ministerio de la naturaleza en todas las edades y á todas las distancias. Sin un Dios, la materia permaneceria en una muerte absoluta, eterna, como un inmenso cadáver. El unánime asentimiento de los pueblos ha consagrado la siguiente sentencia de un antiguo poeta griego, citado por el apóstol: *In Deo vivimus, movemur et sumus*; sentencia justificada aun hoy dia por el cotidiano testimonio de nuestros sentidos, porque el fuego, el aire, el agua, la tierra, llevan impresa y están penetrados de esa fuerza de vida de la cual todo emana en la naturaleza.

Si llegare á suspenderse, todas las criaturas caerian en un eterno reposo; los astros, detenidos en su curso, se apagarían disolviéndose en medio de los espacios; todo pereceria en la tierra, en los aires y en las aguas, así el niño, como la joven flor, inclinarían sus agudas cabezas; el árbol y el cuadrúpedo desfallecerían de repente; todas las razas vivas quedarían aniquiladas, y los elementos dispersos presentarían la imágen de un nuevo caos: pero con el soplo divino, todo recobra su curso: la planta reverdece cada año en la colina; los sotos se engalanan con nuevos adornos; la fuerza, la juventud y el bienestar brillan en todas las criaturas; formáanse los frutos; las flores, que pere-

cieron, son reemplazadas por nuevas flores; las estaciones siguen su acostumbrado curso, y coronan sucesivamente la tierra con cosechas y con nieves, con flores de la primavera y con frutos del otoño.

Y con efecto, las sucesivas generaciones de los seres vivos no son mas que una continuacion de la centella vital que se conserva pasando de un cuerpo á otro cuerpo, á la manera que el fuego subsiste siempre con una naturaleza uniforme, sea cual fuere el pábulo que es el dé. Teniendo cada especie de animales y de plantas formas semejantes é igual modo de existir, posee un alma comun y no individual; porque, siendo la misma en cada individuo de una misma especie, no admite diferencia alguna real. Por eso tambien los individuos de igual especie pueden procrear juntos, es decir, *mezclar* en cierto modo la *porcion de alma comun* que han recibido de su tronco específico. No se debe atribuir por lo tanto á otras causas la dulce simpatía que une á los seres, y que con tanta evidencia atestigua la identidad de sus almas, puesto que conservan instintos, caracteres y modos de obrar enteramente semejantes. Por otra parte, los diversos afectos del ánimo, como el amor, la compasion, el miedo y hasta los pensamientos, se comunican con tanta prontitud y energia, de uno á otro ser sensible, que no cabe dudar que sean todas sus almas de igual temple en cada especie; porque si no fuesen análogas de ningun modo podrian comunicarse de un cuerpo á otro. Por eso los animales de un tipo remoto, con instintos ó formas morales desemejantes, no pueden entenderse, amarse, ni avenirse entre sí como los de la misma especie. Vemos tambien que las almas pueden hacerse comunes entre diferentes individuos de igual especie, y principalmente entre los hombres, puesto que recibimos en la sociedad las costumbres, los modos de obrar y de pensar de aquellos con quienes frecuentamos, así como ellos reciben los nuestros; por este medio las almas grandes fortalecen á las débiles, de igual suerte que el calor vital de los jóvenes rearima el desfallecimiento de los ancianos que con ellos viven. La vida puede, de consiguiente, derramarse al exterior, é infiltrarse de un cuerpo á otro cuerpo análogo; cuanto menos comunicamos nuestra alma mas se agranda y robustece; y por eso la soledad y el retiro, que nos quitan todas las ocasiones de gastar nuestra alma, gracias á la multitud de los objetos que la hieren en el seno de las sociedades, nos hacen mas capaces de sentir con viveza y de pensar con profundidad.

Pero la muerte, devolviendo las fuerzas de vida al fondo comun, que es decir, al seno del Criador de donde salieron, la sustancia de los cuerpos pasa á su estado natural, que es la vida molecular ó mineral. Operáanse pues en la naturaleza dos movimientos en sentido inverso, tendiendo todas las cosas, ya á la vida material, ya á la vida espiritual; cuanto mas se aproximan los seres vivos á la perfeccion, mas aspiran á la vida espiritual, al paso que los últimos animales y las plantas descienden hácia la vida material. Esto nos explica las singulares contradicciones que siente el hombre en sí mismo, porque componiéndose de dos naturalezas, su parte material contrabalancea sin cesar su vida espiritual. Los apetitos de la carne y de los sentidos nublan las operaciones de su razon y de su inteligencia, y en los animales, la parte bruta adquiere tanto mas ascendiente, cuanto mas disminuyen las facultades espirituales, llegando á veces á ahogarlas por completo entre las razas menos perfectas. Por último, en las plantas, esa parte bruta es la única que obra.

Era necesaria esta division de las fuerzas vitales en materiales y en espirituales, para establecer aquel justo equilibrio de vida y de muerte que renueva sin cesar el teatro del mundo. La materia conserva siempre una tendencia al bien físico, así como el espíritu