

para componer los acabados-edificios que nosotros llamamos animales y plantas; al principio las formas más sencillas, después la organización complicada y perfeccionada lentamente y por grados; el órgano creado por los hábitos, por la necesidad, por el medio; la herencia transmitiendo las modificaciones adquiridas; hé ahí de antemano en estado de conjeturas y aproximaciones la teoría celular de nuestros últimos fisiólogos y las conclusiones de Darwin. En el cuadro que de la Naturaleza se forja el espíritu humano, la ciencia del siglo XVIII dibujó el contorno general, el orden de los planos y las principales masas de color, con perfiles tan exactos, que aún hoy día permanecen intactas todas sus grandes líneas. Excepción hecha de algunas parciales correcciones, nada tenemos que borrar. Véase sino en la *Revista Científica*, III, 276-311, el trabajo de M. Lacaze-Duthier, sobre Lamark, y á Buffon en su *Historia natural*, II, 340, cuando escribe: «Todos los seres vivientes contienen una gran cantidad de moléculas vivientes y activas. La vida del animal ó del vegetal no parece ser otra cosa que el resultado de las acciones de las pequeñas vidas particulares de cada una de las moléculas activas cuya vida es rudimentaria.»

Esta gran provisión de verdades ciertas ó probables, demostradas ó presentadas fué la que dió al espíritu del siglo el alimento, la sustancia y el resorte. Considérese á los jefes de la opinión pública, á los promovedores de la nueva filosofía; más ó menos, todos ellos están versados en las ciencias físicas y naturales. No solamente conocen las teorías y los libros, sino que tocan con sus manos las cosas y los hechos. No solamente expone Voltaire, uno de los primeros, la óptica y la astronomía de Newton, sino que también calcula, observa y experimenta por sí mismo. El dirige á la Academia de ciencias, memorias «sobre la medida de la fuerza motriz,» «sobre la naturaleza y propagación del calor.» Maneja el termómetro de Reamur, el prisma de Newton, el pirómetro de Muschembrock. Tiene en su laboratorio de Ciry, todos los aparatos de física y química entonces conocidos. Practica con sus propias manos experimentos sobre la reflexión de la luz en el vacío, sobre el aumento de peso en los metales calcinados, sobre la reintegración de las partes cortadas en los animales, y todo ello como un verdadero sabio con repetición é insistencia, hasta llegar á cortar la cabeza á cuarenta caracoles y babosas para comprobar una afirmación de Spallanzani. La misma curiosidad é igual preparación existe en todos los que están imbuidos del mismo espíritu. En el otro campo, entre los cortesanos que van á desaparecer, Fontenelle es

un matemático excelente, el biógrafo competente de todos los sabios ilustres, el secretario autorizado y el verdadero representante de la Academia de ciencias. En otras partes, en la Academia de Burdeos, Montesquieu lee discursos sobre el mecanismo del eco, sobre el uso de las glándulas renales; disecciona, ensaya el efecto del calor y del frío sobre los tejidos vivientes, publica observaciones sobre las plantas y los insectos. Rousseau, el menos instruido de todos, sigue los cursos del químico Rouelle, herboriza y se asimila todos los elementos de los conocimientos humanos para escribir su *Emilio*. Diderot enseñó matemáticas y devoró toda la ciencia, todo el arte y hasta los procedimientos técnicos de las industrias. D'Alembert está en primera línea entre los matemáticos. Buffon tradujo la teoría de las fluxiones de Newton, la estática de los vegetales por Hales; y se hace á la vez ó sucesivamente, metalurgo, óptico, geógrafo, geólogo y al fin anatómico. Condillac, para explicar el uso de los signos y la filiación de las ideas, escribe compendios de aritmética, de álgebra, de mecánica y de astronomía, como puede verse en su *Lenguaje de cálculos* y en su *Arte de razonar*. Maupertuis, Condorcet y Lalande son matemáticos, físicos, astrónomos; de Holbach, Lamettrie, Cabanis, son químicos, naturalistas, fisiólogos, médicos. Grandes ó pequeños profetas, maestros ó aprendices, sabios especialistas ó simples aficionados, todos beben directa ó indirectamente en la fuente que acaba de abrirse. De ella es de donde parten para enseñar al hombre lo que es, de donde viene, á donde va, en que puede convertirse, lo que debe ser. Luégo, un nuevo punto de partida conduce á un nuevo punto de vista: por esta razón va á cambiar enteramente la idea que del hombre se tiene formada.

II

Porque suponed un espíritu enteramente penetrado por las nuevas verdades; poned al espectador en la órbita de Saturno y que mire (1). En medio de estos asombrosos espacios y de esos millones de archipiélagos solares; ¡cuán pequeño cantón el nuestro y qué grano de arena más pequeño es la tierra! ¡Qué multitud de mundos más allá de nosotros! y si en ellos existe la vida, ¡cuántas combinaciones posibles distintas de aquellas de que somos nosotros

(1) Para la exposición popular de estas ideas véase á Voltaire, sobre todo, en su *Micromegas* y en *Las orejas del conde de Chesterfield*.

efecto! ¿Qué es la vida, qué la sustancia organizada en este monstruoso universo, sino una cantidad despreciable, un accidente pasajero, una manchita de algunos granos de nuestra epidermis? Y si eso es la vida, ¿qué será la humanidad que es de ella un tan diminuto fragmento? Tal es el hombre en la naturaleza, un átomo, una efímera; no lo olvidemos en los sistemas que formemos sobre su origen, su importancia y su destino. El piojito de una ave, sería ridículo que se considerara como el centro de todas las cosas y no conviene que «un insecto casi infinitamente pequeño, muestre un orgullo casi infinitamente grande» (1). Respecto á este mismo globo, ¡cuán tardo fué su nacimiento! ¡Cuántas miríadas de siglos entre su primer enfriamiento y los comienzos de la vida! (2).

¿Qué significa el tráfigo de nuestro hormiguero al lado de esa tragedia mineral á que hemos asistido, combates entre el agua y el fuego, condensación de la corteza, formación del Océano universal, construcción y separación de los continentes? Antes de nuestra historia, ¡qué historia animal y vegetal tan larga, cuánta sucesión de floras y faunas, cuántas generaciones de animales marinos para formar los terrenos sedimentarios; cuántas generaciones de plantas para formar los depósitos hulleros, qué cambios de clima para arrojar del polo á los grandes paquidermos! Por fin, ahí está el hombre llegado últimamente como una yema terminal en la cima de un viejo y grueso árbol, para vegetar en ella durante algunas estaciones, pero como el árbol, destinado á perecer tras ellas, cuando el enfriamiento creciente y previsto que permitió al árbol vivir, le obligue á morir. No está solo sobre su tronco, debajo de él, á su alrededor, casi á su nivel, hay otras yemas nacidas de la misma savia; que nunca deje, si quiere comprender su sér, de considerar al

(1) Buffon I, 31. «Los que creen contestar con las causas finales no advierten que toman el efecto por la causa. No influyendo del todo sobre el origen de las cosas, la relación que estas tienen con nosotros, no puede nunca ser una razón física la conveniencia moral.» — Voltaire, *Cándido*. «Cuando su alteza manda un buque á Egipto ¿se preocupa de si los ratones que hay en el buque, van ó no cómodamente?»

(2) Buffon, suplemento II, 513, IV. *Épocas de la naturaleza*, 65, 167. Con arreglo á sus experimentos relativos al enfriamiento de una bala de cañón, establece los siguientes períodos: Desde la fluidez ardiente del planeta hasta la caída de las aguas evaporadas, 35 000 años. Desde el principio de la vida al estado actual, 40.000 años. Desde el estado presente hasta la total congelación y extinción de la vida, 93.000 años. Por lo demás, estas cifras no las da sino como minimum; pero aún así, se sabe hoy día que son excesivamente pequeñas.

mismo tiempo que á sí propio, á los demás vivientes vecinos suyos escalonados hasta él y salidos del mismo tronco. Si está fuera de su línea, no está fuera de su marco, es un animal entre los animales; pues, como dice Buffon, I, 12. «La primera verdad que nace de este examen serio de la naturaleza, es una verdad tal vez humillante para el hombre, la de que debe colocarse á sí mismo en la clase de los animales,» en él y en ellos, la sustancia, la organización, el nacimiento, la formación, la renovación, las funciones, los sentidos, los apetitos son semejantes, y su inteligencia superior, lo mismo que su inteligencia rudimentaria, tiene por órgano indispensable una materia nervosa, cuya estructura es la misma en ellos y en él. Así envuelto, producido, llevado por la naturaleza, ¿puede suponerse que esté en la naturaleza como un imperio dentro de otro imperio? Está en ella como una parte en un todo, en concepto de cuerpo físico, en concepto de compuesto químico, en concepto de viviente, en calidad de animal sociable, entre otros cuerpos otros compuestos y otros animales sociables, todos á él, y bajo todos estos conceptos está sometido á leyes como ellos. Porque si ignoramos el principio de la naturaleza y si disputamos por saber lo que es interior ó exteriormente, conocemos con certidumbre su manera de obrar, y no obra sino con arreglo á leyes generales y fijas. Todo acontecimiento cualquiera que sea, tiene condiciones, y dadas estas condiciones, no deja nunca de acontecer. De los dos eslabones que constituyen el par, el primero supone siempre tras él al segundo. Leyes de esta clase las hay en los números, en las figuras y en los movimientos, en la revolución de los planetas y en la caída de los cuerpos, en la propagación de la luz, la radiación del calor, las atracciones y repulsiones de la electricidad y las combinaciones químicas, para el nacimiento equilíbrico y disolución del cuerpo organizado. Las hay también en el nacimiento, conservación y desarrollo de las sociedades humanas, en la formación, lucha y dirección de las ideas, pasiones y voluntades del individuo humano; pues, como dice Voltaire en su *Filosofía, Del principio de acción*. «Todos los seres, sin excepción alguna, están sometidos á leyes inmutables.» En todo eso el hombre sigue á la naturaleza, de donde se deduce que para conocerle es necesario estudiarle en ella, según ella y como ella, con la misma independencia, las mismas precauciones y el mismo espíritu. Con esta sola observación queda fijado el método de las ciencias morales. En historia, en psicología, en moral, en política, los pensadores del siglo precedente Pascal,

Bossuet, Descartes, Fenelon, Malebranche, Labruyère, partían aún del dogma; para cualquiera que sepa leer, es claro que su juicio estaba formado anticipadamente. La religión les daba una teoría acabada del mundo moral; según esta teoría latente ó expresa, describían al hombre y amoldaban sus observaciones al tipo preconcebido. Los escritores del siglo XVIII derriban este procedimiento: es del hombre de quien hablan, del hombre observable y de lo inmediato á él; á sus ojos, las conclusiones



MONTESQUIEU

cia se convierten en ciencias. En historia, todos los cimientos sobre los cuales hoy edificamos están colocados. Compárense el *Discurso* de Bossuet sobre la *Historia universal* y el *Ensayo* de Voltaire sobre las costumbres, y se verá inmediatamente cuán nuevos y profundos son estos cimientos. Por de pronto, la crítica halló su principio; considerando que las leyes de la naturaleza son universales é inmutables, deduce de esto la consecuencia de que en el mundo moral lo propio que en lo físico nada claudica y que ninguna intervención arbitraria ó extraña va á perturbar el curso regular de las cosas, lo cual da un medio seguro de distinguir el mito de la verdad. Por esta razón se leen en el *Ensayo sobre las costumbres* ya citado, y en su capítulo CXLVII, que «un lector inteligente conocerá fácilmente que no debe creer sino los grandes hechos que tengan alguna verosimilitud, y mirar con lástima todas las fábulas con

sobre el alma, sobre su origen y su destino, no deben venir hasta después y dependen por completo del resultado, no de la revelación sino de la observación. Las ciencias morales se separan de la teología y se adhieren como una adición á las ciencias físicas.

III

En virtud de esta separación y de esta adheren-

que el fanatismo, el espíritu novelesco y la credulidad han recargado la escena del mundo en todo tiempo.» De esta máxima nace la explicación bíblica, no sólo la que da Voltaire sino también la que se dará más tarde. Mientras tanto, recorre increíblemente los anales de todos los pueblos, disiente y excomulga con ligereza, con sobrada velocidad, con exceso, sobre todo, cuando se trata de los antiguos, porque su excursión histórica no es más que un viaje de reconocimiento, pero con un golpe de vista tan certero, que de ni somero mapa podemos conservar casi todos sus contornos. El hombre primitivo, no fué pues, un sér superior, inspirado de lo alto, sino un salvaje tosco, desnudo, miserable, lento en su crecimiento, tardó en su progreso, el más desprovisto y necesitado de todos los animales, sociable á consecuencia de esto mismo, nacido como la abeja y el castor, con el instinto de vivir acompaña-

do, imitador como el mono, pero más inteligente, susceptible de pasar por grados desde el lenguaje de los gestos al lenguaje articulado, y habiendo empujado por un idioma monosilábico que poco á

poco se enriqueció, precisó y matizó. En el *Tratado de metafísica*, cap. I, se ve muy claramente practicado este nuevo método filosófico, cuando leemos las siguientes palabras: «Bajado á este pequeño



CONDORCET

montón de barro, y no teniendo del hombre más noción que la que este tiene de los habitantes de Marte ó de Júpiter, desembarcó en las costas del Océano, en Cafería, y ante todo, empiezo por buscar un hombre. Veo monos, elefantes y negros, todos los cuales pareceme tienen algún destello de una razón imperfecta.»

Mas para alcanzar aquel primitivo lenguaje ¡cuán-

tos siglos! ¡Cuántos otros después para el invento de las industrias más necesarias, el uso del fuego, la fabricación de las «hachas de sílice y de jade,» la fundición y afinación de metales, la domesticación de los animales, el cultivo y mejora de las plantas comestibles, para el establecimiento de las primeras sociedades duraderas y dotadas de policía, y para descubrir la escritura, los guarismos y los períodos