

que nada le escitaba á ello, y que muy al contrario todo le obligaba de abstenerse.

¿Qué se trataba de explicar, en efecto? La constitucion en el espacio y en el tiempo de un globo enorme, formado de capas sobrepuestas, de composicion indefinidamente variada y de espesores á menudo increíbles.

Terreno lauranciano.	diez mil metros de espesor.
» cambriano.	» siete mil »
» siluriano.	» siete mil »
» devoniano.	» tres mil »
» carbonifero.	» cinco mil »
» permiano.	» mil »
» triásico.	» cien »
» jurásico.	» dos mil »
» cretáceo.	» cuatro mil »

Terrenos terciario, cuaternario, eoceno, mioceno, plioceno, postplioceno, diluviano ó loess, aluvion. tres mil »

Cada una de dichas capas debió nacer en el fondo de un mar particular de agua dulce ó salada más ó menos cargada de materiales inertes y de animales vivientes, y formando una especie de magma más ó menos fluido. Hay más; cada uno de esos depósitos hállase, en cierto modo, constituido esclusivamente por miriadas de animalillos microscópicos, infusorios, foraminiferos, briozoaitos, espongiarios, entomostáceos, diatómeos gailonelos, rotíferos, volvoes, oolitos, globigerinos, etc. Ehremberg ha consignado que cada *miligramo* de tripoli contenia por lo menos *treinta millones* de diatomeas, de una organizacion muy compleja y muy perfecta, provistas de un gran número de estómagos, cada uno de los cuales funciona separadamente! Y para explicar esos efectos colosales, ¿qué invoca, pues, la geología? Algunas causas capaces apenas, como aquellas á la cual se atribuye la formacion de las hulleras, de engendrar cada siglo una capa de algunos centímetros de espesor, ó sea menos de un medio-milí-

metro al año? Y si, aterrada de esa lentitud enorme, dicha ciencia apela al recurso de atribuir el hecho á acciones violentas, ve levantarse delante de sí dificultades más desesperadoras todavía. Las hulleras de la Nueva-Escocia tienen *dos mil trescientos metros de profundidad*; su formacion supone el desnudamiento de una superficie de *cincoenta y ocho mil kilómetros cuadrados*, la vegetacion, el desarraigamiento, el arrastre, por las aguas, de *ochenta mil kilómetros* de materia leñosa, árboles y plantas! Para formar tales aglomeraciones, el Misisipi necesitaría un millon, y el Ganges, el más devastador de los rios, *trescientos setenta y cinco mil años*! Dichas cifras, evidentemente, causan el vértigo; y aun no es bastante ese vértigo para explicar las contradicciones innumerables y desesperadoras que yo enumero, bien á pesar mio, para vindicar mi fé de las audacias de una ciencia en rebeldía. El lector creará sin duda, en mi palabra, cuando le diga que sobre tales cuestiones, así el *pro* como el *contra* han salido de las cátedras de los sabios y de plumas igualmente célebres; de la cátedra, de los labios y de la pluma de los Elías de Beaumont, de los Lyell, de los de Homalius d'Halloy, de los Beudant, etc. etc. Dichas opiniones contradictorias son, por otra parte, de notoriedad pública.

Los desfallecimientos y las contradicciones de la cosmogonía de la ciencia.

EN PRO.

Las causas antiguas hállanse todavía en movimiento; ellas produjeron lo pasado del mismo modo que producen el presente.

Todo fué producido por el fuego, ó por lo menos un gran número de formaciones suponen una fusión ignea.

La existencia de revoluciones, más ó menos repentinas, más ó menos violentas, más ó menos extendidas, no está de ningún modo demostrada.

Desde que existen vegetales y animales sobre la tierra, no parece de ningún modo que la cadena de los séres haya sido rota jamás por ninguna de esas revoluciones generales que presidieron á reacciones nuevas.

La ley de sucesión de las especies, ora adoptemos, ora desechemos la teoría de la transmutación, parece estar expresada en este verso del Aristote: *La Naturaleza lo creó y luego rompió el molde.*

Las especies son destruidas cada vez, y reemplazadas por formas nuevas al principio de la formación siguiente.

El conjunto de los hechos que nos ofrece el estudio del globo revela una tendencia hácia la perfección de los séres que vivieron sucesivamente sobre la superficie de la tierra. (D'Homaluis d'Halloy.)

Las especies vivientes estinguéronse en un momento dado; todas ellas al mismo tiempo, y de un golpe, para ser reemplazadas por una série de creaciones enteramente nuevas en la formación siguiente.

EN CONTRA.

Las causas antiguas fueron incomparablemente más poderosas que las causas actuales, las cuales no sirven para explicar el pasado.

Todo fué producido en el agua y por el agua, por vía de disolución y de doble descomposición química.

No puedo negarse que sobrevinieron en el globo terrestre una série de revoluciones, con unos cambios de centros de naturaleza tal, que ejercieron una acción muy poderosa sobre los séres vivientes.

Desde los tiempos más remotos, consignanse, sin equivocación alguna, varias apariciones sucesivas de nuevas formas orgánicas, con destrucciones correspondientes de las formas preexistentes.

Los animales que desaparecieron, vuelven á menudo á formar parte de formaciones más superiores: es el fenómeno de las emigraciones sucesivas.

Nada prueba que sobrevinieran revoluciones sucesivas que destruyesen las floras ó las faunas anteriores.

Nada prueba la tendencia de los séres á una perfección sucesiva; cinco órdenes de animales del órden vertebrado se hallan en decadencia. Los moluscos y los rayados no ofrecen en la actualidad séres más perfectos que los de los primeros tiempos. (Alcides d'Orbigny.)

La sucesión de la vida sobre nuestro globo fué el resultado de un reemplazamiento lento y gradual de las especies antiguas por especies nuevas. Lo brusco de ciertas transformaciones es sólo aparente. La continuidad de las formas fué perfecta desde los tiempos primitivos hasta la época actual. (Huxley, *La Paleontología desde ocho años*, 1870.)

EN PRO.

La rapidez de transformación de la vida orgánica fué mucho mayor en los tiempos antiguos que ahora.

Yo considero á los séres que viven hoy procedentes por vía de reproducción, de aquellos que vivieron en los tiempos más antiguos. (D'Homaluis d'Halloy.)

Los terrenos diviéndose, de un modo muy claro, en terrenos azóicos, sin indicio alguno de vida, paleozóicos, mezozóicos, kinozóicos, acusando la manifestación sucesiva de la vida vegetal y animal, más y más desarrollada, en el seno del agua en primer lugar, luego en el aire y sobre la tierra.

Los terrenos situados debajo del devoniano no contienen planta alguna, ó por lo menos no contienen dicotiledóneas.

Los caracteres cronológicos de la edad de las capas son: la superposición, la composición mineralógica y los restos orgánicos.

Los fósiles son, lo mismo que las medallas, contemporáneos de los acontecimientos; ellos tienen la más alta significación como carácter cronológico.

Los fósiles difieren de una capa á otra, según el lugar que dicha capa ocupa en la profundidad del suelo; ellos son los mismos en toda la extensión de cada una de ellas. Es un principio general de la naturaleza. (D'Archiac.)

La mezcla de un mismo lino, y en las mismas aberturas de las cavernas, de restos humanos y de restos de mamíferos prueba su contemporaneidad.

EN CONTRA.

Nada obliga á admitir que la rapidez de transformación en la vida orgánica fuera mucho mayor en los primeros siglos que ahora. (Huxley, *La Paleontología desde ocho años*, 1870.)

Yo no creo que la generación sucesiva auxiliada por la selección natural y la concurrencia vital, ha podido producir la sucesión de los cambios que revela la série paleontológica. (Alcides d'Orbigny.)

Si se llevaran más allá las investigaciones, ¿quién pudiera asegurarnos que los peces no penetraran en el silurio inferior, los reptiles en el devoniano, los mamíferos en el lias inferior, las aves en el oolítico mediano, los trilóbitos en el cambriano inferior y los foraminíferos en las rocas antiguas? (Lyell.)

Los terrenos que se hallan debajo del devoniano, por ejemplo, los terrenos cretáceos, entre el devoniano y el siluriano, contienen plantas y aun dicotiledóneas.

Los caracteres deducidos de la composición mineralógica y de los fósiles son dudosos; aquel que resulta de la superposición es ambiguo. (Lyell.)

Los fósiles no constituyen de ningún modo un carácter cronológico cierto de los terrenos en que se les encuentran; ellos pudieran venir de otra parte. Los cuadrúpedos no pertenecen siempre á la misma edad geológica que el terreno en que se hallan ocultos. (Alberto Gaudry.)

Las mezclas de especies diferentes son tanto más frecuentes, cuanto la distancia geográfica de las capas comparadas es más grande. No es posible negar el principio de emigración y de retorno. Las apariciones y las desapariciones sólo fueron locales. (Ramsay.)

Los restos, hoy reunidos, pudieron haber sido mezclados mucho tiempo después de su existencia y confundidos en un mismo depósito. (Lyell.)

EN PRO.

Las capas sucesivas fueron depositadas á nivel; la estratificación primitiva fué horizontal.

La identidad de dos formaciones en dos países diferentes demuestra su contemporaneidad.

A ocho ó nueve leguas debajo de la superficie de la tierra todas las materias halláanse en fusión; el núcleo central es incandescente, y su temperatura es enorme.

La marcha del calor en el globo terrestre es una marcha centrípeta; el máximum de calor no se halla en el centro, sino que vá aproximándose hácia el centro. (Ampère.)

La temperatura casi constante de la superficie del globo y el aumento de temperatura respecto de la profundidad tienen su razón de ser en el calor central del núcleo terrestre. (Fourrier.)

La fluidez interior del globo terrestre es absolutamente incompatible con las leyes y las expresiones numéricas de la precesión y de la nutación. (Hopkin, sir W. Thomson, Pratt, 1879.)

Si el núcleo de la tierra fuera líquido, la acción de la luna haría surgir, en aquella masa enorme, mareas terribles. Como, siendo batida por una especie de ariete hidráulico de 1400 leguas de radio, la corteza de la tierra pudiera resistir (Ampère.)

En el último período glacial, la tierra entera fué cubierta de una capa espesa de hielo. El período glacial es el resultado de un enfriamiento ocasionado por el cambio de sitio ó el hundimiento de los polos, ó bien por la grande excentricidad del globo terrestre.

EN CONTRA.

Las capas fueron depositadas oblicuamente; la estratificación primitiva pudo ser perpendicular.

Algunas formaciones análogas ó equivalentes de dos países, pueden hallarse muy bien separadas por intervalos de centenares y millares de años.

La solidificación de la tierra principió por el centro y no por la superficie; no es, ni aun posible, que su núcleo se halle en el estado líquido.

La marcha del calor en el globo terrestre es una marcha centrífuga; hay éxiluvio continuo de calor de una capa á otra, del centro á la superficie.

El calor central es un suño; no es posible explicar el aumento de temperatura con la profundidad, mas que poniendo en juego la temperatura de los espacios calientes y frios, que el sol atraviesa en su movimiento de traslación. (Poisson.)

La consideración de los fenómenos de la precesión y de la nutación no puede suministrar dato alguno sobre la fluidez interior de la tierra y sobre el mayor ó el menor espesor de la corteza sólida del globo. (DeLaunay, 1870.)

La corteza sólida del globo no se halla de tal suerte desprovista de elasticidad, que no pueda, sin el esfuerzo de las mareas subterráneas, experimentar una flexión que la impida romperse. (Raillard.)

En el período glacial, en el origen de los tiempos históricos, los hielos acumuláronse solamente en enormes bancos de hielo. El período glacial es el resultado de un calor muy excesivo y de una evaporación muy abundante, debida acaso á la inmersión del desierto de Sahara.

EN PRO.

Es incontestable que los depósitos carboníferos que se hallan en el seno de la tierra fueron producidos por algunos vegetales acumulados.

Las plantas de las hulleras vivieron sobre el mismo sitio.

Las hulleras fueron formadas sobre su mismo lugar ó la manera de los turberos, por medio de vegetaciones sucesivas. (Elias de Beaumont.)

Los depósitos de hulla formáronse en un vasto mar, que al principio, lleno en parte de calizas, coarvirtióse más tarde en una especie de pantano, en el cual se desmenuvieron las plantas marinas, y al cual iban á parar, además, todos los restos de una inmensa vegetación. (Beudant.)

Las rocas metamórficas son estratificadas.

Los granitos son de origen ígneo; halláronse en el estado de fusión.

Las rocas graníticas fueron formadas antes que todo depósito de capas sedimentarias y fosilíferas.

Las venas metálicas que permanecieron abiertas fueron gradualmente invadidas por algunas materias cristalinas y metálicas, venidas de lo alto.

Los filones fueron inyectados por los manantiales termales.

Las asperezas del globo terrestre son debidas á algunos levantamientos lentos.

Los conos volcánicos fueron producidos por levantamiento.

La formación de una montaña es debida al levantamiento en masa de capas primitivamente horizontales.

EN CONTRA.

Las hullas pueden tener un origen inorgánico; ellas pudieron ser el producto de la descomposición del hidrógeno carbonado ó de los hidro-carburos. (Ampère.)

Las plantas de las hulleras pudieron, ó aun debieron venir de lejos.

Las hulleras son el resultado de la ocultación de grandes balsas ó cúmulos de plantas trasportadas por los rios y encañadas. (Lyell.)

La pureza estremada de la hulla, ó la ausencia de toda parte terrosa ó arenisca sobre vastas extensiones explicáncse difícilmente si se considera cada hecho como el resultado de una vegetación desmenuada en el seno de un pantano. (Lyell.)

Las rocas metamórficas no son estratificadas.

Los granitos son de origen acuoso; fueron disueltos en el agua, bajo una presión poderosa.

No es fácil hacer remontar el origen de una masa de granito á una época anterior á la acumulación de toda serie fosilífera.

Las venas metálicas fueron producidas por una inyección venida de abajo, desde el interior al exterior.

Los filones fueron llenados por la acción química ordinaria.

Los levantamientos lentos no nos aclaran los realzamientos, las plegaduras y los hundimientos, tan comunes en la corteza del globo terrestre.

Los levantamientos son imposibles; no puede verse en todas partes más que amontonamientos.

La formación de una montaña es debida á la acumulación lenta y sucesiva de materias espelidas.

EN PRO.

Los levantamientos se efectúan súbita y rápidamente, en forma de ampollas vacías, hinchadas por la repentina expansión de una burbuja de materia aeriforme.

El levantamiento de los Alpes fué insustentivo, y de tal naturaleza que debió ocasionar un verdadero cataclismo; la mayor parte de la cordillera surgió bruscamente del seno del mar. (Elias de Beaumont.)

Las grandes masas de peñascos erráticos fueron transportadas por las corrientes de agua diluvianas.

Los ríos fueron los que abrieron los valles.

El levantamiento de los valles es debido á la acción lenta de los agentes atmosféricos con erosión y transporte.

Los valles no fueron abiertos por las aguas, sino por los aludes ó avalanchas, etc. etc.

La geología (paleontología estratigráfica) puede hoy formular é imponer sus leyes fundamentales. Apóyase sobre hechos incontestables, adquiridos por la observación la más paciente y escrupulosa. Fúndase en las leyes de la lógica y del buen sentido. (El abate Lambert y Mon. Meignan, 1869.)

Siento vivamente haberme visto obligado á esponer esas contradicciones directas y dolorosas, mas podia yo acaso dispensarme de ello, cuando veia oponer, con tanto enañamiento y tan poca razon, á la fe de los siglos una ciencia enteramente material, y cuyas bases no se apoyan todavía sobre principios ciertos? M. A. Sanson hallábase bien inspirado, cuando aconsejaba á los sabios que no traspasaran el círculo de su poder, y les advertía que la in-

EN CONTRA.

El levantamiento instantáneo sólo estriba en algunas opiniones insostenibles y antilógicas, es desmentido por todos los hechos observados; sólo se ven en todas partes rocas inyectadas y no capas levantadas.

El levantamiento de los Alpes obróse insensiblemente y con una lentitud estremada; hizose con la velocidad de un metro á lo más por cada siglo, de suerte que requirió miles de siglos. (Lyell.)

Las grandes masas de peñascos erráticos solo pudieron ser transportadas por témpanos de hielo, que se deslizaron por sus vertientes, ó fueron acarreadas por témpanos de hielo flotantes.

Los valles existieron antes que los ríos.

El relieve de los valles (al menos el del Sena), es debido á una acción en estremo violenta de las aguas corrientes. (Belgrand.)

Los aludes no socavan de ningún modo, no pudieron abrir los valles, etc. etc.

La geología hasta aquí ha sido hecha, como se hace la historia durante largos siglos. Ha venido á ser, sobre todo en los últimos tiempos, una amalgama de teorías sin fundamento alguno y fanasinas surtidas del cerebro de algunos geólogos. (Bornemann, *Diario Ausland*, 1869.)

vestigacion de los orígenes, lejos de hallarse bajo su dominio, era una cosa que debía ser considerada como *esos inexplicables* que, segun la espresion de Plinio el grande, permanecen siempre envueltos en la majestad de la naturaleza; y añadía: «La paleontología estratigráfica, siendo una ciencia tan jóven, no es aún otra cosa que un conjunto de ideas ingeniosas; cuenta más puntos controvertidos que resultados definitivamente adquiridos; no es permitido tomarla como punto de partida de una solución tan importante.»

Conjetura y posibilidad.

Hasta aquí solo hemos hablado de los orígenes de los terrenos, ¿qué sucedería, pues, si hubiéramos querido poner sobre el tapete el origen de los innumerables minerales, cristalizados ó amorfos, que dichos terrenos ocultan en su seno? La geología y la mineralogía experimentales hallanse á la órden del día; el gran problema del momento es la síntesis geológica y mineralógica; la reproducción artificial de las substancias halladas en el suelo. Pues bien: ¿á qué han conducido tantos esfuerzos? ¿Cuán limitado no es todavía el catálogo de los minerales producidos en los laboratorios más renombrados? ¿Y en qué condiciones de inferioridad no han sido obtenidos dichos minerales? A duras penas, poniendo en juego los disolventes más activos y los agentes naturales más violentos, háse logrado producir algunos cristales microscópicos ó algunos fragmentos de mármol grosero! ¿Cuántas reflexiones dolorosas no nos sugiere tal impotencia! En el *Ecclesiastes* hay un pasaje inspirado, que espanta verdaderamente al entendimiento que lo medita: «¿Qué fruto saca el hombre de su trabajo? En todas partes él vé aparecer la aflicción de espíritu, en la cual Dios le envuelve á manera de «vestuario. El, Dios, ha hecho bien todas las cosas, en el «espacio y en el tiempo; mas ese bien lo ha hecho como inaccesible para el hombre. Por el contrario, le ha

«entregado á disputas eternas, como si hubiera querido exponerle en la imposibilidad de hallar el secreto de una «sola de sus obras, desde el principio hasta el fin.» (*Ecles.* III, 9 y 10.)

Y más lejos (cap. VIII, v. 1) léese: «Y entendí que el hombre no podría hallar ninguna razon de todas las obras de Dios; de aquellas que se hacen debajo del sol; y cuanto más trabajare en buscarla, tanto menos la hallará: aunque dijere el sabio, que él lo sabe, no lo podrá encontrar jamás! (1)»

Ese mismo pensamiento hállase espesado irónicamente, y acaso más amargamente, en el capítulo tercero del *Genesis*. Adán y Eva han querido hacerse sabios, comiendo el fruto del árbol de la ciencia del bien y del mal; y su fatal vuelo ha venido á parar en una desnudez vergonzosa, la cual Dios parece escarnecer. «Hé aquí, pues, que Adán se ha hecho como uno de nosotros, conociendo el bien y el mal! *Tenamos que no atarje una vez más su mano, que no coja un segundo fruto del árbol de vida; que no lo coma, y se haga inmortal como nosotros. Desterrémosle, pues, y condenémosle á trabajar la tierra de donde fué sacado.*» El trabajar la tierra es un rudo oficio; mas al menos la cosecha está asegurada! El labrador va inundando su surco con sus lágrimas y sudor; pero él vuelve del campo llevan-

(1) Ese versículo de los sagrados libros me ha despertado con sobresalto, y penosamente, de un sueño harto largo y profundo. Hace cuarenta y seis años que estoy estudiando la física y la química; y acabo de aprender por la revelacion lo que debía saber desde mucho tiempo por la experiencia, es decir, que mis estudios no me han dado todavía la explicacion completa de uno solo de los innumerables fenómenos ó hechos de la naturaleza. La ciencia ha caminado, desde treinta años acá, á pasos agigantados; pero todos sus progresos, sin exageracion alguna, me han conducido á mí y á todos á la multiplicidad de las incógnitas; cada paso dado hácia adelante nos ha puesto en presencia de una incógnita nueva! Y la ciencia no se humillará todavía bajo la mano de Dios, quien, con muchos miles de años de anticipacion, le señalaba los límites que ella no traspasará jamás! *Tú llegarás hasta aquí, y no irás más allá; porque aquí se estrellará tu oleaje tumultuoso!* El progreso no ha hecho más que retroceder la dificultad!»

do con gozo sus gavillas abundantes. El trabajo del sabio es incomparablemente más ingrato. «Propíesime en mi corazón (dice el *Eclesiastes*, I, v. 13) inquirir é investigar sabiamente el origen de todo lo que existe debajo del sol. *Ignoraba ¡ay!* que esa es la peor de las ocupaciones á las cuales Dios pueda destinar el hombre!»

Volviendo al formidable problema de la geogonía, casi nos dan tentaciones de decir, que para humillar el entendimiento humano, para lanzar á su orgullo un terrible reto, y para ensanchar el cauce de ese torrente de discusiones y de disputas que debe arrastrarle hasta el fin, Dios constituyó los mundos en general y el globo terrestre en particular, tales cuales son, y este con la sucesion indefinida de sus capas sobrepuestas, sus fósiles y sus minerales innumerables. Él pudo hacerlo salir todo de la nada con un solo acto de su voluntad. Pudo decir, y todo quedar hecho; pudo mandar, y todo ser creado, llegando de esta suerte, de un salto, al sexto día de la creacion y al órden actual del universo.

Mucho se ha chanceado respecto de la treta jugada en otro tiempos por el sábio é ingenioso P. Kircher á Berenger, jóven sabio de Fulda, que hizo engreido de su mérito de geólogo novel. Encerrado en su museo con sus alumnos, Kircher confecciona artísticamente un gran número de fósiles fantásticos, y luego va á esconderlos al pié de una colina. Durante un paseo, al cual invitó á Berenger, dicho padre fingió que hace aparecer por casualidad, á la vista del primero, uno de los productos de su fabricacion clandestina, y le cede generosamente el descubrimiento del resto de ese precioso tesoro. Berenger, desde el día siguiente, por la mañana, acude al designado punto, hace una grande provision de los fósiles misteriosos; los cuales describe y representa en una tesis de doctorado impresa lujosamente, que debía ser para siempre memorable; sostiene su tesis con un calor maravilloso, y corona su freute con la berla doctoral del triunfo. Empero ¿qué desengaño tan doloroso no fué el suyo, cuando en

lugar de felicitaciones, recibe la noticia de que ha sido víctima de una cruel mistificación?

Tal hecho, por parte del P. Kircher que tanto se había reído en sus adentros, no pasó de broma más ó menos inocente. Al crear sobre su mismo sitio los fósiles envejecidos, Dios, cuyos designios son impenetrables, acaso no pudo haber dado al hombre, tan propenso á emanciparse, una lección terrible de modestia y de desconfianza de sí mismo (1)?

La Geogonía de la falsa ciencia es la negación de los hechos.

La cuestión formidable del origen de los seres y de las especies hállase más que nunca á la orden del día; y como quiera que la ciencia moderna se esfuerza para hacerse de ciertas doctrinas en boga un arma contundente contra la revelación y la fe, me veo obligado á ocuparme del asunto, siquiera sea por breves instantes.

Procuremos desde luego plantear claramente la cuestión: no está, ciertamente, prohibido á los sabios el tratar de las causas naturales ó secundarias con toda la amplitud posible, el procurar por tanto tiempo como les fué posible explicarlo todo mediante el simple funcionamiento de las fuerzas y de los agentes naturales, el no hacer intervenir hasta el fin la causa primera ó creadora, el no hacer aparecer sino al último, si puedo espresar-

(1) Por mi parte no vacilo en creer que los seres cuyos restos encontramos en el suelo existieron en realidad; pero la ciencia jamás podrá demostrar que no fueran criados en el estado fósil. Que ella sea, pues, modesta Chateaubriand, cuya imaginación era viva sin duda alguna, pero menos exaltada que la de los apóstoles del naturalismo moderno, ha dicho, en su *Genio del cristianismo*, lib. IV, cap. V: «Dios debió criar, y ha criado el mundo inductiblemente con todas las huellas de vetustez que notamos en él... Es verosímil que plantó selvas antiguas y jóvenes sotos; que los animales, unos nacieron llenos de vigor, otros adornados con las gracias de la infancia... Sin esa senectud imaginaria no hubiera habido en la obra del Eterno ni pompa ni majestad.»

me así, á Dios de la máquina del universo; *Deum ex machina*. Procediendo así la ciencia, no solo no delinque, sino que ella obedece á sus tendencias naturales, y llena la noble misión que le ha sido confiada. Antes bien siguiendo por este camino, y dado que sepa contenerse en los justos límites, la ciencia hará descubrimientos muy positivos. Mas ¡ay! el bien puro no es de este mundo, y el hombre no sabe ser sabio con sobriedad. A fuerza de desechar á Dios, acaba por no verle más, por declararle inútil ó imposible, por eliminarle, finalmente, del mundo; por proclamar como aquella mujer atea que tanto ha calumniado, comprometido y afligido al venerable y célebre autor del *Origen de las especies*. «Creo en la revelación, pero en una revelación permanente del hombre respecto de sí mismo y por él mismo; en una revelación racional, que no es más que el resultado de los progresos de la ciencia y de la conciencia contemporáneas... Hagamos justicia á los dioses; justicia y nada más... El misticismo es, respecto de las razas humanas, una especie de enfermedad, de estenuación y de languidez... es una pasión viciosa de la decrepitud de los pueblos...» (M^{me} Royer, prefacio de su traducción del *Origen de las especies*.) ¡Qué blasfemia más odiosa!

Después de haber aplaudido tan noblemente la aparición providencial del *Genio del cristianismo* y del *Discurso sobre las revoluciones del globo*, Napoleón el grande tuvo la feliz idea de aconsejar al inmortal autor de la *Mecánica celeste* que siguiera las huellas de Chateaubriand y de Cuvier. «Vos, decía al profundo geómetra, que tanto habeis sondeado los misterios de los cielos, habeis debido encontrar en ellos pruebas brillantes de la existencia de Dios; y á vos toca más que á todo otro el ilustrar con todas las luces de la ciencia este sublime oráculo del Rey-Profeta: *Los cielos publican la gloria de Dios, y el firmamento pregona que es la obra de sus manos.*» Laplace (que era dicho geómetra) hallábase á la sazón en el apogeo de su gloria ó igualmente en el apogeo de su orgullo «Se-

ñor, respondió con frialdad; yo he podido construir la mecánica celeste y formular las leyes de la armonía de los mundos, sin haber tenido siquiera necesidad de invocar *la hipótesis de la existencia de Dios.*» Napoleón frunció las cejas é interrumpió bruscamente la conversacion. Empero, diez años más tarde, en su luminosa soledad de Santa Elena, expresó el espanto y el disgusto que había causado á su ánimo ese ateo lenguaje, y lo consiguió en el *Memorial de Santa Elena.* Dicha revelacion supo muy mal á Laplace, á la sazón par de Francia por la gracia del rey cristianísimo. Habló de ello á Francisco Arago, rogándole vivamente que interpusiera su influencia cerca del general Bertrand, para obtener que tal relato, que pesaba sobre él como una amenaza, desapareciese en una segunda edicion. «¿Distéis, realmente, tal respuesta? le dijo Arago. ¿Esa frase presuntuosa es vuestra?» Laplace sintióse muy embarazado. Hallaba su ocurrencia ingeniosa y no queria desmentirla, considerábala además peligrosa y no queria aceptar su paternidad. Guardó, pues, silencio á su vez, y la triste expresion de sus delirios ha quedado en la Historia! Los cálculos trascendentales de Laplace, tan estériles en apariencia y tan fecundos en realidad, han puesto en evidencia un gran número de leyes desconocidas, de milagros de orden y de duracion, de armonías misteriosas, habiéndose él mismo desvanecido de tal suerte en sus propias ideas, segun la enérgica expresion de san Pablo, que en estas leyes, en estos movimientos y en estas armonías, fingía no ver ni legislador soberano, ni primer motor, ni organizador supremo, sino solamente el efecto del acaso ó de la necesidad, oculto bajo el velo de una fuerza sin realidad alguna, de una atraccion misteriosa y desconocida, físicamente imponible, pura abstraccion de un entendimiento harto fácil de satisfacer, porque tenía necesidad de dormirse!

La historia de Laplace es la de Darwin y de tantos otros. Darwin no pensó jamás que de su sistema y de su libro pudiera hacerse un arma contra la revelacion. Di-

cho señor ha atestiguado su enojo profundo respecto del traductor, el traidor (*traductor, traditor*), M^{ma} C. Royer, que tuvo la osadía de trasformarlo en Tilan, habiéndola designado con un epíteto que yo no puedo transcribir en francés más que con una inicial *P. ó R.* Empero, no es menos cierto, que él ha resbalado por la pendiente fatal, y que sin tener conciencia de ello acaso, se ha hecho igualmente ateo. Él ha dicho, si no en su corazón al menos en su doctrina: Dios no existe! Yo no olvidaré jamás en qué términos fué apreciada tal doctrina por uno de los hombres más ilustres é independientes de nuestro siglo, sir William Armstrong, el inventor de la artillería moderna de grande alcance, de grande efecto. Dicho señor, en Newcastle, en 1863, en la sesion de abertura de la Asociación británica para el adelanto de las ciencias, que presidia, y en presencia de toda la Inglaterra sabia, dijo: «La teoría de Darwin, cuando es espuesta plenamente, halla el génesis de la naturaleza viviente en las formas más elementales de la materia organizada, ó aun, si uno quiere ser consecuente consigo mismo, en los primeros rudimentos inorgánicos. De esta suerte nos hallaríamos conducidos á reconocer en nosotros mismos, y en las elaboraciones tan delicadas del reino vegetal y animal, los últimos resultados de las fuerzas puramente materiales, abandonadas á sus tendencias sin guía y necesarias! Olvidamos que en este caso nuestros entendimientos serian más abrumadores por el sentimiento del misterio y del milagro que no lo son actualmente, atribuyendo las maravillas que nos rodean á la mano creadora de una inteligencia infinita que preside y lo gobierna todo.»

Entonces ya no fuera cuestion para nosotros de misterio ó de milagro abrumador, sino de delirio y de desesperacion.

Para destruir las objeciones que los incrédulos toman de las doctrinas de Darwin, no es siquiera necesario que las refutemos en sí mismas, que probemos su falsedad ó su nulidad; bastáranos para el caso consignar que ellas

son desechadas por la inmensa mayoría de los maestros de la ciencia; siendo solo admitidas á beneficio de inventario, y aun con algunas modificaciones substanciales, por aquellos mismos que hacen bafa de ellas; y por último, que no se hallan en manera alguna demostradas. Según confesion de todos los jueces competentes, la única prueba necesaria y suficiente de la nueva doctrina fuera la trasformacion cierta de una especie vegetal ó animal en otra especie fisiológica; es decir, de tal naturaleza, que la union de la especie primitiva con la especie derivada fuera absolutamente estéril. Pues bien; esta prueba, por declaracion de todos, falta enteramente y faltará siempre.

Empero, prescindamos de todo eso; descendamos ahora al fondo de la cuestion; hagamos ver, con la mayor brevedad posible, en qué consiste la teoría de Darwin y cuán arbitraria y descabellada es. Dicha teoría reasúmese en el fondo en esta asercion sencilla y clara, pero enteramente gratuita: «Todas las especies animales y vegetales, pasadas ó actuales, descienden, por medio de transformaciones sucesivas, de tres ó cuatro tipos originales,» y aun probablemente de un prototipo comun; en efecto, Darwin despues de haberse mantenido alejado de Lamarck, se ha dejado arrastrar hasta el punto de decir forzosamente: «La analogía me conduciria muy lejos todavía, es decir, á la creencia de que todos los animales y todas las plantas descienden de un solo prototipo.»

Si esta asercion es verdadera, ¿qué deberá verse, pues, en el mundo de Darwin? En el origen un solo tipo ó un corto número de tipos; en la série de los tiempos, un número considerable de tipos intermediarios; y actualmentee aun, algunas variaciones de especies incesantes.

¿Qué debía verse, por otra parte, en el mundo de Moisés? En el origen, un número indefinido de tipos propagándose según su género y especie, siempre semejantes á sí mismos, desde el principio hasta el fin.

¿Qué vemos en el mundo de la naturaleza ó en el mun-

do real? Por más atrás que se retroceda, hasta las épocas geológicas, obsérvanse un sinnúmero de tipos; y en la série de los tiempos, algunos intermediarios más que dudosos, cuya rareza y escepcion confirmarian la regla, algunos géneros y especies invariables, ó simplemente variables en todos los límites de la raza, sin aparicion de especie alguna fisiológica nueva.

El mundo de Darwin es, pues, un mundo imaginario, y el mundo del *Génesis* es incontestablemente el mundo de la realidad.

Bien pudiéramos detenernos aquí, toda vez que la objecion se ha convertido ya en el esplendor de lo verdadero. Las trasformaciones de Darwin son quiméricas, ó por lo menos más que inciertas; pues bien, eso de forjar una teoría para dar una apariencia de cuerpo á algunas quimeras, y contentarse para erigir esta teoría con definiciones enteramente arbitrarias y con hipótesis gratuitas, sin cesar desmentidas por los hechos, es evidentemente atacar contra los derechos de la lógica y del buen sentido. Hé aquí, sin embargo, lo que se tiene la osadía de oponer con tanto furor á la verdad brillante de los libros santos.

Lamarck, el más eminente y osado de los precursores franceses de Darwin, distinguía en las palabras al menos tres cosas: Dios, la naturaleza y el universo; Dios es el creador de todas las cosas, de la naturaleza y del universo; más su papel queda completamente eclipsado ante aquel que es asignado á la naturaleza, y reducido casi á una gran palabra. La naturaleza es un poder activo, inalterable en su esencia, que obra constantemente sobre todas las partes del universo; mas que se halla desprovisto de inteligencia y sujeto á ciertas leyes. El universo es el conjunto inactivo y sin poder propio de todos los seres físicos y pasivos, es decir, de todas las materias y cuerpos que existen.

Darwin afirma y pone en juego, como Lamarck, la naturaleza ininteligible, ininteligente, impersonal, conjunto de fuerzas sin sostén alguno, intermediaria entre Dios y

el universo físico para la ejecución de sus voluntades diversas obrando siempre, dueña del espacio y del tiempo para establecer el génesis de los seres. ¡Qué galimatías! Afortunadamente dicho señor ha acabado por desalentar á los más intrépidos. «La naturaleza personificada, ha dicho M. Flourens, es el último error del siglo. El siglo XIX no hace personificación alguna!»

Darwin, no obstante, separase de Lamarck respecto de dos puntos fundamentales. «Yo debo declarar, dice, que no pretendo indagar de ningún modo los orígenes primeros de las facultades mentales de los diversos seres; menos que el origen de la vida misma...» En segundo lugar, desecha la generación espontánea. «No tengo necesidad alguna de decir aquí que la ciencia, en su estado actual, no admite en manera alguna que se elaboren seres vivientes, aun en nuestros días, en el seno de la materia inorgánica.»

Mas posemos ya al exámen de los principios propios de M. Darwin.

Principio primero.—Variaciones de las especies.—«Toda variedad bien marcada debe ser considerada como una especie naciente; para bosquejarla y acabarla, la naturaleza emplea el mismo procedimiento que el hombre. En vez de la selección inconsciente ó consciente, hay en este caso la selección natural.» Este no es un principio evidentemente; es una doble hipótesis gratuita; es una hipótesis de especies nuevas, cuando todo revela victoriosamente la fiijeza de todas las especies; hipótesis más gratuita todavía de la actividad de la naturaleza, elevada arbitrariamente á la altura de un poder inteligente, constantemente á la mira de toda alteración producida accidentalmente para elegir con solicitud aquellas de dichas alteraciones, que puedan de alguna manera y en algun grado convertirse en el tipo primitivo!

Principio segundo.—Lucha ó conflicto por la existencia.—«Bajo el impulso de las leyes del desenvolvimiento, todo sér, sea hombre, animal ó planta, tiende á tomar y

«conservar su puesto al sol. Mas, como no hay lugar para todos, cada cual tiende á ahogar y á destruir á sus competidores: tal es la lucha por la existencia, lucha sucesivamente y á la vez directa é indirecta; hecho general y preexistente.» Eso es una hipótesis todavía, ó mas bien un sueño; en realidad, la lucha por la existencia no existe en parte alguna... Al contrario, en todas partes nótese el equilibrio providencialmente establecido, el concurso y el concierto, más bien que el conflicto por la existencia!

Principio tercero.—Selección natural.—«La lucha por la existencia dá por resultado el matar á todos los individuos inferiores, no importa por qué título, y conservar á aquellos que deben á una particularidad cualquiera una superioridad relativa: tal es la selección natural.» Esa es otra hipótesis aun: harto á menudo los seres inferiores son aquellos que resisten mejor; al cabo de centenares ó millares de siglos, los infusorios subsisten todavía, y son siempre infusorios. Hay más; la distinción entre los seres superiores y los inferiores, más perfectos ó menos perfectos, no estriba en manera alguna sobre un principio formal, al menos bajo el punto de vista de la persistencia ó de la duración. La perfección solo puede entenderse por medio de la aptitud perfecta de los órganos para las funciones fisiológicas. Pues bien, no siempre es en los rangos superiores allí donde el ideal se halla mejor realizado. En todo caso, esa selección natural, lejos de ser una acción inteligente, ofrece indispensablemente, en su ejercicio, algo de fatal é inflexible, que recuerda las fuerzas del mundo inorgánico y que nada pudiera organizar.

Principio cuarto.—Ley de divergencia de los caracteres.—«En cada ejercicio de la selección natural, el organismo dá un paso mas en una senda que le fué trazada de antemano y de la cual no puede separarse, obedeciendo á la ley de la divergencia de los caracteres. Así nacen las variedades, las razas y las especies. Metafóricamente hablando, puede decirse que la selección natural verifica

«su escrutinio diariamente, á todas horas, y al través del mundo entero, de toda variación, aun la más imperceptible, para desear aquello que es malo y conservar y añadir todo aquello que es bueno; y que ella trabaja de esta suerte, en todas partes y siempre, desde que la oportunidad se presenta para ello, para el perfeccionamiento de cada ser organizado, relativamente á sus condiciones de existencia orgánicas é inorgánicas.» Es siempre la ficción, la fábula; y si se osa llamar á esa doctrina progreso, ese progreso, por otra parte, es de tal manera arbitrario ó elástico, que siempre se halla dispuesto á dar lugar á la retirada ó al retroceso. «Si, dice Darwin, la selección natural reduce gradualmente al ser á una situación tal, que muchos de sus órganos sean inútiles, habrá para él retrogradación en la escala de los organismos.»

Principio quinto.—Manera y medios de acción de la selección natural.—«La selección natural, ó sea el trabajo de simple aptitud y de perfeccionamiento, hácese insensiblemente y en silencio... Ella no obra á menudo mas que á largos intervalos... Ella se siente subyugada por la herencia de término, que hace que los caracteres de utilidad transitoria acumulados en los padres aparezcan en los descendientes en la misma época de la vida... Á la selección natural, añádesse igualmente la selección sexual; los seres mas fuertes, los mejor armados y los mas bellos contribuyen casi solos á la propagación de la especie, y transmiten á sus descendientes sus caracteres de superioridad, etc., etc!..» Hé aquí unas afirmaciones sin cesar desmentidas!

Dicha doctrina, no puede negarse, lleva el sello de la ciencia moderna ó positivista; ella no camina, en la apariencia, mas que apoyada sobre los hechos; el acuerdo ficticio entre la teoría y la realidad es algunas veces hasta extraordinario, y sin embargo la hipótesis ha tomado de tal manera el puesto de lo real, que los jueces del campo mas autorizados no han titubeado en formular esta sentencia terrible: *La nueva escuela existe solamente, cuan-*

do se la coloca fuera de los tiempos y de los lugares accesibles á la observación, quedando desvanecida cuando se vuelve á la realidad. El edificio levantado con tanto lujo de investigaciones y combinaciones, no reposa sobre nada de real, toda vez que las ciencias, con las cuales más se contaba para apuntalarla, la geología y la paleontología, le rehusan desapiadadamente su testimonio.

Así, pues, en vez de afirmar, enseñar é imponer, Darwin procede con una timidez estremada: «¡Lo concibo! esclama. ¿Acaso no es ello posible? Mi convicción personal es que eso no es imposible, ni inadmisibile. A cada instante siente la necesidad de invocar los vacíos de la ciencia, las hojas perdidas del libro de la naturaleza.... Apela sin cesar á lo desconocido; parapétase detrás de miles de generaciones, de millones de años, y, en caso necesario, de millones de siglos... Confiesa cándidamente que no espera hallar eso mas que en las inteligencias jóvenes, temerarias, independientes, exentas de preocupaciones científicas, mas amigas de la filosofía que de la ciencia... Prueba hasta de negar que la variabilidad de las especies es contraria á todos los hechos á todos los testimonios de los hipogeos del Egipto, de las producciones de las antiguas neveras y de los depósitos geológicos, etc.; que la inmensa mayoría de los objetos diariamente recogidos por un sin número de coleccionadores celosos ó apasionados sobre todos los puntos del globo, pertenecen siempre á las especies que figuran ya en las colecciones... Son en todas partes igualmente ejemplos sin cesar renovados de apariciones repentinas, sin série alguna de intermediarios... ¡Qué terrible argumento no constituye contra dicha doctrina ese testimonio implacable! Los hechos que la contradicen hállanse preciosamente conservados en aquella que nos resta del gran libro de la naturaleza, mientras que los hechos que hubieran podido abogar en favor de ella, no pudieron ser inscritos mas que en los volúmenes extrañados ó las hojas perdidas!

¿Deberemos ahora añadir que las respuestas dadas por

Darwin á unas objeciones notoriamente irrefutables, revelan algunas veces una candidez extraña? Cuando se le pregunta, por ejemplo, cómo, á pesar de la lucha por la existencia, de la seleccion natural y de la perfectibilidad indefinida, los tipos más inferiores pudieron conservar, al través de millones y millones de siglos, una simplicidad de organizacion que recuerda el prototipo, contentábase con decir: «Qué ventaja pudiera ofrecer para esos séres inferiores el estar dotados de una organizacion más superior? Acaso las circunstancias favorables no se presentaron igualmente respecto de ellos.»

Cuando se ve obligado á confesar que la seleccion, aun siendo conciente, jamás puso en presencia dos especies fisiológicas, ó que no se fecundan mutuamente; cuando todas sus investigaciones tan largas y formales le conducen á admitir que no se conoce un solo caso de crecimiento infecundo entre razas animales, y que entre las razas vegetales todo lo que fué posible apereibir es una cierta desigualdad de fecundidad; ¿ creeráse que para explicar esta formidable anomalía, trata desde luego de reducir el hecho capital de la esterilidad de las especies cruzadas á la condicion de un hecho de importancia secundaria, que puede tener su razon de ser en algunos simples accidentes, en algunas modificaciones desconocidas de la organizacion? «La fecundidad de las razas y la infecundidad de las especies es, segun él, un hecho de importancia secundaria.» Cuánto mejor inspirado estubo M. de Quatrefages, cuando dijo: «Si algo existe en el mundo capaz de llamar la atencion de un observador, por superficial que sea, es el orden y la constancia que vemos reinar en él hace siglos; es la distincion de los séres, que Darwin y Lamarck denominan, como nosotros, especies... La causa que mantiene dicho orden y distincion, la infecundidad de las especies tiene una importancia muy superior á toda otra particularidad, que pueda relacionarse solamente con la vida individual ó la existencia enteramente local de una raza doméstica cualquie-

ra. Suprimid, pues, esta fecundidad, ¡qué confusion, qué caos no se originaria de ello! Dicha fecundidad representa en el mundo orgánico un papel análogo al que representa la gravedad en el mundo sideral....»

En resumen, el creer en la variacion indefinida, gradual y lenta de las especies, es su evolucion, con el señor Huxley; en su derivacion, con el señor Owen, en su trasformacion, con los señores Vogt y Dally, y en su trasmutacion con el señor Darwin, etc., en sí mismo, y por confesion de la inmensa mayoría de los naturalistas, es oponerse á todo lo que sabemos sobre el pasado y el presente de nuestro globo, el absurdo, lo desconocido, la ignorancia ó la negacion brutal de los hechos. En efecto, lo pasado y lo presente de nuestro globo confirman con la mayor evidencia la fijeza de las especies y la verdad del Génesis mosaico.

«Respecto de los séres organizados, no hay mas que dos orígenes posibles, dice M. Flourens en su *Exámen* del libro de Darwin, pág. 68: la generacion espontánea, ó la mano de Dios... ¡La generacion espontánea! ¿Cómo pudiera, pues, admitirse? Todo lo rechaza... Solo «la ignorancia la afirma; la esperiencia la niega. Ella no «existe por lo tanto. Empero, desde el momento en que «se reconoce la mano de Dios, todo cambia. Entonces lo «que se nos ofrece á la vista ya no es mas una naturaleza vana, una naturaleza personificada, y que cada «cual personifica como le place, sino un arte... Entonces «se pasa de los sistemas pueriles de los hombres á la realidad de las cosas, y en llegando á este punto, vése bien «pronto lo que se sabe, lo que puede saberse y lo que se «ignoraré siempre. Ya no hay ilusion alguna posible! «Después de eso ¿fuera aun posible fijarse en algun pequeño sistema, é imaginarse que la seleccion natural de «Darwin basta para darse razon de todo?

«Dispuesto siempre á aceptar la verdad, venga de donde «viniere, decia, por su parte, el señor de Archiac, hombre de carácter muy independiente, cuyas ideas halla-

«remos más de una vez en discordancia con la ciencia de la Biblia, declaramos que no podemos encontrarla todavía en la doctrina del origen de las especies... La verdad se halla en la negación de Darwin... así respecto del pasado como respecto del presente.... M. Roulin ha dicho, en efecto, relativamente á los animales transportados del antiguo continente al nuevo: «Los hábitos de independencia producen igualmente sus cambios, los cuales parecen tender á hacer retrogradar á las especies domésticas hácia las especies salvajes que son su tronco.» «La retrogradación hácia el tipo, si. Alejarse indefinidamente del tipo, nó. Hé aquí la selección natural. Esa selección no es ciertamente la de Darwin; es la del Génesis.»

He citado ya algunas líneas de la disertación publicada por M. Andrés Sanson, en la *Filosofía positiva*, entrega de Enero-Febrero de 1868, bajo este título: *La Notion filosófica de la especie*. El nombre del autor, que hace autoridad en las cuestiones de especie y de raza en opinión de los maestros, puesto que dicho autor no es otro que de Agassiz, cuyas ideas independientes y el periódico en el cual escribe dicho señor escluyen evidentemente hasta la sombra de una parcialidad en favor de la revelación y de la fé, las cuales dá de barato algunas veces; nos concede el derecho de inferir que la verdad, ó más bien la evidencia, es lo único que pudo haber inducido á M. Sanson á hacer las confesiones que nos hacemos un deber de consignar aquí. Solo voy á transcribir los pasajes mas notables:

Página 6.—«Los seres organizados ¿han ido perpetuándose acaso de siglo en siglo con sus caracteres originales? Nos hallamos todavía en la tarde del sexto día, ¿ó bien los seres organizados han ido modificándose desde su origen, bajo la influencia de ciertas causas más ó menos apreciables? ¿La obra de los seis días se ha proseguido por ventura? prosiguese aun al través de los siglos?... Por mi parte, fundándome sobre cuanto es accesible á nuestra observación en el estado actual de cosas y en los do-

cumentos que la historia nos ha trasmitido, he podido fallar en favor de la primera alternativa... La ley de progresión de las poblaciones, en la superficie de nuestro globo, me autoriza á retroceder, respecto de cada especie, hoy distinta, hasta el momento en que no hallo mas que un solo par ó un solo individuo, según la manera natural de reproducción, que fué necesariamente el prototipo de dicha especie... El solo hecho de la multiplicación de las razas implica que éstas tuvieron su principio. La geología, por otra parte, nos enseña que la tierra no estuvo poblada en todo tiempo.»

«... El tipo específico es aun hoy lo que era hace veinte, treinta, cuarenta, cincuenta siglos y más. ¿Qué razón tuviera yo, pues, para dudar que no haya sucedido siempre así desde su origen?»

Página 17.—«Yo pienso que sería bueno renunciar á la costumbre, harto comun de inclinarse ante las hipótesis que merecen ser calificadas de ingeniosas. Por mi parte desconfío mucho de ellas; porque estoy seguro de que tienen todas las probabilidades de no verificarse jamás. Lo verdadero en la ciencia es generalmente sencillo, de suerte que hasta nos sorprende una vez establecido y demostrado por su simplicidad misma. Entonces uno se siente tentado á preguntarse cómo era posible que no fuera conocido siempre; hasta tal punto sorprende el ánimio por su evidencia.»

«... El sistema de la transmutación de las especies es una de esas concepciones ingeniosas... Dicho sistema permanece en pié perfectamente, con tal que no se exijan las pruebas. Estando admitido que las formas dependen de los centros, él ofrece aun á la inteligencia algo de seductor... Aquellos que lo adoptan incurren en una grande ilusión; figúranse que resuelven las dificultades que más interesan á su corazón. En realidad, el misterio de la formación del sér mas inferior no es menos difícil de penetrar, en el estado actual de la ciencia, que el de la creación del hombre mismo...»

Página 20.—«Volviendo al problema de la especie y á las consideraciones que yo he propuesto para su solución, ahora debemos discutir las objeciones que se llaman filosóficas, contra las cuales dichas consideraciones vienen á estrellarse. En el fondo, á dichas objeciones se las acusa un tanto, y por lo bajo, de suministrar un argumento en favor del dogma religioso de la creación bíblica. En verdad, eso no es culpa mía; yo hago ciencia, no teología.» ¡Qué confesión tan preciosa! Hé aquí sobre ello otras breves palabras, no menos preciosas, página 25: «La irresistible necesidad de establecer hipótesis en lugar de nuestra ignorancia, sobre todo cuando á dicha necesidad añádese la de combatir la creencia en los dogmas y los milagros, no es nada favorable á la lógica del razonamiento.» Página 27. «En cuanto á mí, no conozco otros partidarios de la variabilidad ilimitada de la especie que aquellos cuyos estudios no fueron dirigidos de una manera especial para sondear la cuestión, ó aquellos que se hacen de ello una arma en las luchas religiosas, y á los cuales se echa en cara, con justo título, el de comprometer á menudo la bandera con la cual se cubren, forzando su significación por las necesidades de la causa que defienden.»

Página 33.—«Con respecto á los seres organizados, declárase que gozan de la facultad de reproducirse, que los unos salieron de los otros, que existen entre ellos por consiguiente relaciones de filiacion, y que cada uno se reproduce segun su especie, como dice el Génesis, ó en otros términos, segun su tipo...» Página 36. «Para cada una de las especies y razas aparece un prototipo en un momento dado sobre un punto del espacio, y se propaga por multiplicacion, segun la ley fisiológica ó biológica, reproduciéndose en cada uno de los individuos salidos de la raza de dicho prototipo. Si la aparicion de los prototipos diversos fué simultánea ó sucesiva, es cuestion que dato alguno científico nos permite resolver por ahora, atendido que la argumentacion en favor de la suce-

sion de los seres, tomada de los estudios paleontológicos, puede muy bien no ser mas que una ilusion... La ciencia tan jóven, que lleva dicho nombre, no es todavía mas que un conjunto de opiniones ingeniosas, y cuenta mas puntos controvertidos que resultados definitivamente adquiridos.» Es precisamente lo mismo que yo he probado hasta la evidencia.

Páginas 35 y 36.—«Por ninguna influencia conocida una especie puede derivar de otra especie... Los unos, al ver claramente que las variaciones enteramente superficiales observadas en los animales domésticos no son, por más que se pretenda, ni siquiera unos principios de prueba, imagínanse que la naturaleza es mucho más poderosa que el arte. ¡La naturaleza! ¿Qué es eso, pues? Es aparentemente el conjunto de las leyes naturales. Pues bien; el solo poder que sea evidente en la naturaleza, en lo que concierne á los seres organizados, es aquel, en virtud del cual las especies se conservan distintas desde los tiempos mas remotos, y que se ha hecho manifiesto sobre todo por las resistencias que el arte experimenta siempre que intenta modificarlas... Los otros afirman que, con el tiempo, dichas resistencias pudieron ser completamente vencidas... La afirmacion contraria precisamente fuera la lógica; toda vez que los efectos del arte, en vez de consolidarse andando el tiempo, van debilitándose más y más.»

Me detengo en ese rasgo final. Nuestra causa, como se vé, es la buena, y ella triunfa con un esplendor maravilloso.

Mma. Clemencia Royer no se ha contentado con traducir y desnaturalizar el libro de Darwin: ella ha publicado además su propio Génesis bajo este título: *Origen del hombre y de las Sociedades*, y un médico eminente, al cual han cegado las tinieblas del positivismo, me invitó poco há á leer dicha obra maestra de una inteligencia tan eminente y valerosa. No me detendré ahora en refutar dichas declaraciones apasionadas y ruidosas; solo probaré con algunas breves citaciones que únicamente es posible lle-

gar á la negacion de las doctrinas reveladas, mintiendo descaradamente ante la ciencia y á sí mismo, mas que embozándose con los velos de una ignorancia profunda.

Página 6.—«Si existe axioma alguno evidente por «sí mismo, y aun en el fondo de toda inteligencia, si «hay alguna ley, cuya realidad haya atestiguado la obser- «vacion universal y constante, es que todo estado de cosas «del mundo procede de un estado anterior del cual éste «no es mas que la evolucion, es que todo fenómeno es el «efecto resultante de una série de otros fenómenos en el «tiempo y en el espacio, sin que jamás esta série infinita «de los efectos y de sus causas pueda llegar á un primer «término que sea él mismo su causa, ó que sea el sér ne- «cesario... El hombre existe; y con él existen un conjunto «de formas vivientes. Cada una de dichas formas procede «por evolucion de una série de causas ó de fenómenos que «dieron por resultado necesario el producirla...»

Página 7.—«Siempre se es hijo de alguno... Los indivi- «duos que viven hoy son los descendientes de individuos «que vivieron á su vez y recibieron la vida de generacio- «nes anteriores todavia. La antorcha de la vida vá trasmí- «tiéndose de mano en mano sin extinguirse. Dicha antor- «cha no puede ser encendida de nuevo en manos de aquel «que una vez la hubiere dejado apagar.»

Á estas palabras sonores y vacías de sentido, la geolo- gía, la paleontología y la física general responden con hechos los más patentes y con doctrinas las más ciertas. Hubo una época, en que sobre la tierra la vida hallábase más que estinguida, en la cual ella no habia principiado, y por consiguiente, en la cual segun vos era imposible... Vuestras séries infinitas, vuestras evoluciones y tras- formaciones son, pues, dispartadas. Y preciso es no- tarlo; esas elucubraciones son el solo dogma religioso de los libre-pensadores del siglo XIX. Es cierto, pues, que ellos no son ímpios, sino porque se encubren bajo una ignorancia voluntaria. Ellos sumergen su cabeza en tinie- blas espesas, y niegan la luz á voces desaforadas.

Página 24.—«Si la materia organizada sola sabe orga- «nizar la materia; si los relojes se fabrican unos á otros «sin intervencion de relojero, ¿con qué derecho pudié- «ramos suponer, pues, la necesidad de un maquinista tan «hábil para crear el primero de dichos relojes?»

Á mi vez pregunto á todo lector de buen sentido, ¿no es ese un razonamiento de avestruz? Supuesto que el avestruz hace un avestruz, ¿por qué no debiera de haberse hecho á sí mismo? El autor añade, *páginas 24, 25 y 26:* «Bien léjos de que nuestra inteligencia imponga leyes á «la materia, las leyes de la materia son las que se impo- «nen á la inteligencia. La inteligencia surge del seno «mismo de la materia; y cuando á su vez ella quiere «crear, construir y organizar; los procedimientos de la «materia son los que imita; en su escuela es donde ella «debe instruirse. ¡La materia no es en manera alguna «inerte, inmóvil é inactiva! Ella obra incesante, fatalmen- «te, así en las vasijas del químico como en el guijarro de «los caminos. Cada uno de sus átomos se mueve, y pone «en movimiento otros átomos por medio de reacciones sin «fin. Las fuerzas que creimos fuera de ella, hállanse den- «tro de ella, le son inherentes, no son mas que sus mani- «festaciones, sus cualidades, su esencia y su ser. La «substancia del mundo es fuerza, espíritu y vida; la in- «teligencia y el pensamiento no son mas que sus fenóme- «nos, bajo el mismo título que la estension, la impene- «trabilidad y el movimiento. Son unas manifestaciones «superiores, realizándose bajo un conjunto de circuns- «tancias dadas, de esa fuerza única que anima al uni- «verso, fuera de la ley inevitable y objetiva del tiempo y «del espacio; cuyas transformaciones todas seguimos nos- «otros ahora en la série jamás interrumpida de los efec- «tos y de las causas. No solamente el movimiento se «transforma en sonido, en calor y en electricidad; sino «que todas esas formas diversas (el sonido, el calor y la «electricidad) se transforman en vida, inteligencia, vo- «luntad y acto libre!»

¡Ah! ¡cómo explicar la tristeza que causan esas estravagancias, de que participan hoy, sin embargo, tantos hombres que se creen ilustrados! Esos tales no poseen por cierto la misma inteligencia, ni la misma lengua que nosotros: ellos forman una raza trasformada. ¡La locura debe hallarse forzosamente de nuestra parte ó de la suya! En cuanto á nosotros, no les haremos siquiera la injuria de creer que está de su parte; permitánnos solo declarar aquí que si somos locos, la ciencia es loca con nosotros: ¡y que ellos son los sabios, ellos sí, con la ignorancia! Hablamos así, porque es bien sabido, que si hay algo de cierto, científicamente hablando, es que el sonido, el calor y la electricidad no se transforman de ningún modo, ni en vida, ni en inteligencia, ni en voluntad, ni en acto libre!

Hé aquí, pues, tristemente cumplido este oráculo divino: Vendrá un tiempo en que ellos no sufrirán más la sana doctrina, en que se alejarán voluntariamente de la verdad, en que volverán sus miradas hácia las fábulas, en que, en la comezon malhadada de sus orejas, se crearán soberanos que sirvan sus ódios y pasiones.

Mi corazón se oprime, mis ojos se llenan de lágrimas, siento que me falta valor para pasar más adelante.

He dado á este capítulo una estension, acaso desmedida, porque he querido probar cuán ricos y poderosos somos nosotros contra el error. Si prosiguiera por ese camino, que me reservo para seguir más tarde, me vería obligado á conceder á mis *Esplendores* dos volúmenes. No debo, pues, ni quiero hacerlo. En los demás capítulos seré, por lo tanto, breve y conciso. La verdad no resaltará menos por ello.



CAPÍTULO CUARTO.

La creacion del hombre segun la revelacion y segun la ciencia.

I. *Preliminares y estado de la cuestion.*—Parecerá natural en cuestiones tan importantes que yo me aproveche de todas las ventajas que ofrece la santa y noble causa que vengo á defender. Olvidase demasiado, sus apologistas mismos olvidan demasiado que dicha causa fué, la primera, dueña del terreno que ella posee hoy todavía, que sus títulos de propiedad son ciertos y solemnes, que por consiguiente ella hállase en el derecho de imponer á aquellos que tratan de desheredarla la necesidad forzosa de fundar sus pretensiones sobre unos títulos ó argumentos, no solo iguales, sino aun superiores á aquellos sobre los cuales estriba su propiedad primitiva y legal. ¿Cuáles, son, pues, sus títulos? El primero de ellos es el *Génesis*, el más antiguo, el más admirable, el más sublime de los libros: historia verdadera con numerosos estados de lugares, con unas geneologías muy claras, formadas por series continuas, por nombres de personajes que existieron ciertísimamente; el segundo de nuestros títulos es una tradicion