to sus miembros como su cuerpo estaban sometidos á la acción de numerosos músculos, que hoy sólo accidentalmente reaparecen en el hombre, pero que son normales en los cuadrumanos. La arteria y el nervio del húmero pasaban por la abertura supracondiloide. En esta época, ó durante el período anterior, poseía el intestino un saco ó ciego, mayor que el que hoy tiene. El pie, á juzgar por lo que se ve en el pulgar del feto, debía de ser prensil; y nuestros antepasados vivían indudablemente en los árboles de algún país cálido cubierto de bosques. Los machos poseían grandes colmillos, que les servían de armas formidables„ [1]. Anteriormente—continúa—tenían cloaca y tres párpados, como las lechuzas; y más anteriormente aún, hacían vida acuática, pues ya hemos convenido en que el pulmón es una vejiga natatoria modificada, en que el hombre tuvo agallas como el besugo, y algunas de sus enfermedades periódico-lunares indican que nuestra patria primitiva, como la de los cangrejos, fué alguna costa bañada por las mareas [2]. ¡Y eso que los reptiles y las aves nada tienen que ver con nuestra ilustre prosapia! [3].

§ IV

Crítica del transformismo.

1. Peligros del estudio exclusivo de las ciencias. — 2. Ejemplo que presenta el método de Haeckel. — 3. Falso supuesto del transformismo. — 4. Invariabilidad de la especie. — 5. Nuevos y convincentes argumentos: los vegetales y el *Dryopithecus*. — 6. La selección artificial y *the struggle for life*. — 7. La adaptación.— 8. Juiciosa observación de Cuvier y de Lactancio. — 9. Doctrina final.

1. "El comercio asiduo con la naturaleza es peligroso, porque ésta tiende á sustituir el culto de Dios por su propio

1 Darwin, *La Descendance de l'homme*, pág. 175.
2 Idem, pág. 175.
3 Idem, pág. 172.

culto en los espíritus que la cultivan [1]. Los múltiples y complicados problemas que presenta hacen concebir dudas en los sabios, no porque sean sabios, sino porque no lo son bastante; y distraídos é inexpertos, colocan en el trono de la ciencia las vacilaciones ó la incredulidad que los atormentan. El hombre, por su condición de sér defectible, es capaz de todos los errores que proceden de la influencia de las pasiones, de los desfallecimientos de su espíritu y de las preocupaciones de estudios demasiado exclusivos. Encuentra en su propio saber argumentos en apoyo de sus negaciones; sin darse cuenta, aplica con preferencia los criterios y los medios de investigación de su disciplina favorita á todas las disquisiciones, á cuantos problemas le agitan, sean del orden que fueren; y al encontrarse frecuentemente extraviado y sin brújula, niega ó afirma en nombre de la ciencia, que es inculpable, ó pretexto á lo más, de los desequilibrios de la mente del sabio.

2. Hemos visto que el origen de la vida está fuera del objeto propio de la ciencia, y, sin embargo, pretenden algunos sabios explicarlo en nombre de la ciencia y mediante procedimientos y métodos científicos; de ahí ese tejer y destejer constante, esas hipótesis en alza y baja sucesivas que hacen de la ciencia una tela de Penélope. Observó Haeckel el desarrollo del embrión y feto humano en el seno materno, y al parecerle que en algunas de sus fases presentaba puntos de semejanza remota con algunos seres vivientes inferiores, estableció, como ley general, que el hombre había pasado en las épocas geológicas y fuera del útero por fases análogas á las del útero, y sido en consecuencia amiba, larva, proteo, tritón, ornitorinco, makí y gorila; y como ni una sola vez le pareciesen suficientes esas semejanzas para base del sistema, á pesar de los inmensos y casi inagotables tesoros que

1 Caussette, *Le bon sens de la foi*, tomo II, lib. III, cap. VI.

hoy ofrecen la flora y la fauna, creó especies, géneros y hasta órdenes imaginarios, que supone desaparecidos en cataclismos geológicos, ó en la lucha por la existencia, con el fin preconcebido de realizar su plan evolutivo del rey de la creación visible. Estudió además el momento en que el embrión ó feto de diferentes animales, incluso el hombre, presenta por vez primera caracteres en su concepto diferenciales, y lo tomó como punto de partida de las presuntas bifurcaciones de tipos, de clases y de órdenes en que, á manera de árbol frondoso, se divide la escala ascendente del reino animal. Luego la genealogía humana de Haeckel descansa únicamente en una suposición gratuíta, destituída completamente de hechos y de pruebas que la abonen.

3. Cométese asimismo doble paralogismo en las consecuencias que se intenta deducir de la selección artificial. Primero, porque la naturaleza, que tiende, como veremos, á conservar las especies, lejos de hacer esa selección, la rechaza, y restablece la normalidad de las especies naturales, en cuanto el hombre deja de intervenir y de violentarla con su industria. Segundo, porque las mejoras debidas á la selección artificial, pasajeras siempre y limitadas á la variedad, ó á lo sumo á la raza, no autorizan la deducción de que resulten variaciones específicas y hasta de órdenes y clases, como quiere el transformismo, en la suposición de que la naturaleza utilizara ese procedimiento. Puede un cultivador obtener ciento cincuenta razas de palomas procedentes de una sola pareja, según el testimonio de Darwin; pero no ha obtenido, ni es probable que obtenga jamás, una sola especie nueva. ¿Cómo, pues, se arguye de lo menos á lo más, y de dónde se deduce que la naturaleza sola haga lo que jamás se le ha visto hacer, y lo que no hacen la naturaleza y la industria unidas?

4. La inmutabilidad de las especies, reconocida por las eminencias de la ciencia y testificada por la observación y

la experiencia, es el escollo de perpetuo naufragio del transformismo; porque "hasta hoy la observación no ha llegado una sola vez á la prueba formal de semejante transformación", asegura el célebre profesor de anatomía de la Universidad de Wurzbourg, A. Kölliker [1]. El mismo autor, ocupándose en la filogenia de Haeckel, afirma que, cualquiera que se tome el trabajo de comparar las ontogenias de dos animales tan próximos parientes como el conejo y el puerquecillo de Indias, verá que difieren en su desarrollo, tan profundamente y en puntos tan importantes, que lejos de conducir al transformismo, autorizan para formular el principio opuesto. Ni son menos contrarias al transformismo las conclusiones del Doctor R. Koch, autoridad irrebatible en estudios micrográficos, é influído, si posible fuera, por el medio evolucionista que se respira en Alemania. Citemos sus propias palabras: "A semejanza de otros organismos, aquellos que son productores de enfermedad y epidemia no nacen nunca á la vida por generación espontánea, sino que proceden siempre de gérmenes preexistentes. Pueden, sí, variar de cualidad dentro de ciertos límites bastante fijos; pero no hay datos que permitan *sospechar la transformación de una especie en otra distinta*. No es esto negar la posibilidad de que en el transcurso de largas épocas, ocultas á la humana observación, haya habido ó pueda haber transmutación de especies en *las infinitamente pequeñas;* lo cierto es que *no se ha observado en lo que alcanza el período histórico* para enfermedades tenidas siempre por infecciosas" [2]. Lo que depone Koch de las bacterias, lo deponen de consuno la historia y la tradición de todas las especies conocidas. Las descriptas por Aristóteles hace dos mil años perseveran hoy cual eran entonces, sin que el perro, el lobo

1 *Embryologie,* segunda edición de París, 1882.
2 Koch, *Las infecciones,* discurso leído en la Academia de Medicina militar de Berlín, inserto en *La España Moderna,* tomo XIX, Julio 1890.

y el buey hayan ascendido en la escala de los seres ni adquirido por sí mismos una sola cualidad de que entonces carecieran [1]. Hanse extraído de los hipogeos de Egipto esqueletos de perros, gatos, bueyes, monos, cocodrilos y aves, que cuentan una antigüedad de cinco mil años y son, según el testimonio de Cuvier, semejantes en todo á los organismos de nuestro tiempo. Igual semejanza presentan las huellas, impresiones y fósiles de plantas de la misma procedencia y antigüedad; los restos de políperos de la Florida, de treinta mil años de edad, si hemos de creer á Agassiz; los huesos de cabras pertenecientes á la edad de piedra y descubiertos en Suiza; algunos restos de animales anteriores á la época glacial, que lleva de fecha doscientos veinticuatro mil, según opinión de Lyell, y las conchas, gasterópodos, acéfalos y cipreses fósiles del tiempo plioceno y mioceno, hallados en los aluviones del Mississipí [2]. Del tiempo de los Faraones eran los panes hallados en un hipogeo del Egipto Superior y presentados por Keninken al botánico Robert Brown. Examinadas detenidamente y extraídas de esa pasta unas glumas de cebada, encontróse en la base de éstas un órgano rudimentario que no había sido observado en la cebada de nuestros campos, y hacía presumir alguna modificación en las envolturas florales de las gramíneas; mas muy pronto se vió que también nuestra cebada tenía ese apéndice desconocido, hasta que una semilla molida hace cinco ó seis mil años la dió á conocer [3].

5. Nada más fácil hoy que multiplicar los ejemplos en apoyo de la inmutabilidad de las especies. Sabido es que la edad de los árboles dicotiledones se reconoce por el número de capas concéntricas que forman su tronco. Aplicada esta regla, universalmente admitida, resulta que un tejo de Foul-

1 Lamy, *Commentarium in librum Geneseos*, tomo I; pág. 155.
2 Pesch, *Institut. Philosophiæ naturalis*, pág. 632.
3 Quatrefages, *L'imité de l'espèce humaine.*

lebec tiene mil doscientos años; otro de Fortingall, en Escocia, tres mil; el baobá estudiado por Adamson en las islas de Cabo Verde, cinco mil; más aún otro que vió Golbery; y hasta seis mil años de edad atribuyen los botánicos á ciertos pinos gigantescos de California. Ciertamente que estos veteranos de la flora, como los llama el P. Caussette, son testigos irrecusables de la perpetuidad de las especies. Si en seis mil años no se han transformado las especies; si no se presenta un solo ejemplar de esa pretendida transmutación, ¿qué ciencia es esa que hace de ella la base de todo un sistema? Aún es posible sondar más en el abismo de lo pasado, último refugio de los transformistas. Lyell eleva á doscientos veinticuatro mil años la duración del período glacial. Pues bien, en las arenas del *diluvium* hanse encontrado semillas anteriores á aquella fecha, que no habían perdido su propiedad germinativa y que, sembradas, produjeron especies é individuos completamente semejantes á las que producen las semillas de nuestros días, como se vió en una rubiácea, llamada *Galium anglicum*. Parece que en tan largo lapso de tiempo la *selección natural* y la *lucha por la existencia* podían haber efectuado alguno de sus ensayos, y dejarnos una prueba cuando menos de su actividad y energía en la transmutación de las especies. Otro hecho recientemente comprobado ha venido á desvanecer los ensueños de Darwin. El *driopiteco* de Lartet, mono superior y presunto abuelo del hombre, se había separado de los monos inferiores en el período mioceno superior; luego el hombre debió haber hecho su aparición en el período neoceno [1]. Fundaban los transformistas este aserto en una mandíbula inferior del mencionado *driopiteco* (Dryopithecus) encontrada por Fentan en 1856 en el mioceno medio de Saint-Gaudens (Garona superior), y presentada á la Academia de Ciencias de París, como

1 Darwin, *Descendance*, pág. 176.

una prueba convincente de nuestra descendencia símica. "El driopiteco—decían—es pariente inmediato del tipo negro.„ ¡Oh desencanto de cuantos, olvidando el consejo del célebre Gratiolet, se adelantan en sus conclusiones asaz absolutas! Examinada detenidamente la mencionada mandíbula por Gaudry, acusa, no un progreso, sino un retroceso entre los monos, por parte de ese presunto padre de la humanidad. Debiera esa mandíbula, para ocupar el eslabón de la cadena humana que se le asignaba, ser por lo menos tan prominente como la del gorila, algo más que la del chimpancé y del orangután, y bastante menos que la de Venus hotentote, y resulta todo lo contrario; es decir, resulta que la mandíbula del driopiteco, mono terciario, saludado como nuestro inmediato pariente, es poco más ó menos como la mandíbula de un macaco, y que su antiguo poseedor, del período mioceno, pertenecía, no á los monos antropoides, sino á los inferiores. Lo había anunciado el materialista Topinard. "Ningún antropoide reune los caracteres físicos del hombre; ninguna raza inferior, ni la bosquimana, desciende del antropoide„ [1].

Por consiguiente, las especies actuales del reino vegetal ó animal no proceden de anteriores especies extinguidas, ya que no ha sido posible encontrar las modificaciones progresivas que suavicen sus diferencias y las aproximen á una cepa ó prototipo común. La fijeza de las especies es un hecho indestructible; su transformación una hipótesis sin pruebas.

6. Poco es preciso añadir en impugnación de los restantes expedientes del transformismo.

Ya hemos indicado que la *selección artificial* no implica la *selección natural*, y que limitada la primera á la producción de razas dentro de la especie conocida, sin que jamás

1 Topinard, *L'Anthropologie.*—Véase para el *Dryopithecus Le Correspondant*, 10 Marzo, 1890.

haya hecho nacer un cangrejo de un musgo, ni siquiera un caballo de un perro, es contraria á todas las leyes del pensamiento la suposición de que la naturaleza sola, y mediante las fuerzas físico-químicas, haya hecho nacer al hombre de un vil y despreciable gusano, ó de la primera monera, organismo sin organización.

Partiendo de la llamada ley de Malthus, de que la vida aumenta en proporción geométrica y las subsistencias sólo crecen en proporción aritmética, establece Darwin otro factor del transformismo, que llama la concurrencia vital, *struggle for life*, la lucha por la existencia, según la cual, los animales mejor armados, en su contienda ordinaria para conseguir el alimento, destruyen á los más débiles, propagan su propia especie y restablecen la proporción entre la población y las subsistencias [1]. Así hemos nosotros, más crueles que Saturno, devorado á nuestro padre el *homo alalus* ó mudo, sin dejar de él en todas las capas de los terrenos terciarios ni una sola vértebra que testifique su existencia. Abandonando al buen juicio del lector, no ya las expansiones del sentimiento, sino las consecuencias morales de semejante postulado, la historia depone que las razas decaen en vigor físico, sin que por eso neguemos cierto progreso en otro género de perfecciones. Parece, según con mucho ingenio observa Emilio Zola, que sucumben las razas fuertes y sobreviven las débiles [2]. No hay gigantes, ni cíclopes, como antiguamente, pero sí abundan los nerviosos, anémicos y artríticos.

7. Habíase sostenido, se sostiene y se sostendrá en las escuelas, el principio de que las potencias, facultades ú órganos se ordenan á la ejecución de actos determinados que constituyen su perfección relativa; mas el transformismo ha tenido á bien presentar las cosas de otra manera, á fin

1 *Origine des espèces*, cap. III.
2 Zola, *La Literatura y la Gimnasia*, en la *España Moderna*, tomo XIX.

de revelarnos su doble *adaptación*, de importancia suma para la aparición espontánea de nuevas especies. "La necesidad—dice Lamarck—hace el órgano, y el hábito lo perfecciona„ [1]. Es decir, que supuesto el medio ambiente que excita una necesidad en el animal, éste imprime cierta dirección á los fluidos de su nutrición para que nazca el órgano que ha de satisfacer esa necesidad. La pretensión es por demás temeraria. ¿No habrá sentido la tortuga la necesidad de proveerse de alas para substraerse á la acción de los que la persiguen? ¿Cómo no le han nacido? Lo cierto es que el hombre, desde los tiempos de Icaro, se halla atormentado por el deseo de remontarse por los aires; ha soñado mil veces que conseguía su objeto; ha inventado globos para forjarse la ilusión de haber realizado la navegación aérea; y desde el Apocalipsis acá, por lo menos, es conocido ese tipo ideal de hermosura y de ligereza, esos jóvenes alados que representan la que carece de figura, los ángeles del Señor. ¿Por qué estamos aún sin alas? ¿Por qué esa necesidad, tantos siglos sentida, no ha dirigido los fluidos de nuestro cuerpo hacia nuestras espaldas, armándonos con un rudimento siquiera de alas, que el hábito se encargaría de desarrollar y perfeccionar? Por el contrario, ¿qué necesidad impulsó al pavo real á ese lujo de cola que le impide la dirección del vuelo, y por qué algunos palmípedos, que jamás nadan, tienen membrana interdigital que embaraza su marcha? Lejos de ser el órgano debido á la necesidad, á la función, como otros dicen, observa oportunamente Treudelenburg "que el ojo se forma en la obscuridad del seno materno„ donde el feto no siente la menor necesidad de ver.

8. Pongamos término á este examen con la siguiente observación de Cuvier: "Algunos naturalistas, que profesan el materialismo, viendo que el mayor ó menor uso de un miem-

1 *Materialisme contemporain* y *Philosophie zoologique.*

bro aumenta ó disminuye su fuerza y volumen, imaginaron que los hábitos y las influencias por mucho tiempo continuadas pudieron cambiar por grados los animales, hasta el punto de conducirlos sucesivamente al estado en que hoy vemos las especies: idea tal vez la *más superficial y más vana* de cuantas hemos tenido que refutar. Consideran al cuerpo organizado cual si fuera un pedazo de pasta ó de arcilla que se modela con los dedos; y por eso, en cuanto esos autores descienden á los detalles, caen en ridículo. El que se atreve á decir en serio que un pez, á fuerza de estar en seco, verá resquebrarse sus escamas y cambiarse en plumas, y convertirse él mismo en pájaro, ó que un cuadrúpedo, dándose malos ratos y empeñándose en pasar por estrechos intersticios se ha de convertir en culebra, no hace otra cosa que poner de manifiesto su ignorancia supina en anatomía [1]. No hay aves sin huevos — decía Lactancio — ni huevos sin aves y sin postura; no hay trigo sin espiga, ni espiga sin trigo; si antes no fué así, ¿por qué en el espacio de seis mil años no producen los átomos ni una sola hierba, ni un animal, ni un hombre? [2] Hemos visto que el transformismo parte principalmente de una apariencia de analogía, sin ningún fundamento racional ni científico que lo apoye; que es una *idea superficial y vana,* según el calificativo de Cuvier; que las especies, sin una sola excepción, aparecen fijas, estables, perpetuas, en un período, no ya de seis mil años, sino desde la época terciaria; que la selección natural no existe, ni es capaz de producir nuevas especies; que la lucha por la existencia, aceptable con ciertas limitaciones, carece de importancia como explicación de la evolución ascensional de animales y plantas; y que la adaptación ó formación de órganos sin más causa determinante que el medio, la necesidad y el hábito, es teoría por demás ridícula é indigna de ocupar

1 *Anatomie comparée.*
2 Citado por Ráulica, *La Creación,* pág. 385.

lugar en la ciencia; hemos visto todo esto, y sin darnos aire de vencedor, podremos repetir con Strauss, "que la teoría transformista, llamada á poner fin al milagro, deja *sin explicar* muchas cosas de *primera importancia,* y que son bien *inocentes* los que niegan el milagro sin saber sustituirlo„ [1].

9. El origen del hombre es un hecho que está fuera del alcance de la ciencia. La ciencia sólo testifica que no es efecto de ninguna transformación. Luego el hombre apareció merced á un acto libre del creador, que se dignó hacerlo á su imagen y semejanza.

Enseñanzas de la fe: Dios formó mediata ó inmediatamente el cuerpo del primer hombre; le infundió una alma espiritual é inmortal, que es forma substancial del cuerpo humano: esta alma es creada por Dios; todos los hombres descienden de un solo tronco.

Enseñanzas de la ciencia: Nada sabe del origen del primer hombre; pero puede demostrar y demuestra la naturaleza espiritual del alma humana y la unidad específica del hombre.

Enseñanzas del transformismo: Es una hipótesis que aún no ha hecho su noviciado para ser calificada de científica; salvando las enseñanzas de la fe, referentes al alma racional, contra las cuales no presenta argumentos, no puede ser calificado de irreligioso, y menos de materialista.

No hay pretexto para conflictos entre la fe y la ciencia.

1 *L'Ancienne et la nouvelle foi*, núm. 54.

CAPÍTULO IV

Historia del hombre.

Hasta aquí nos hemos ocupado preferentemente en los origenes de las cosas visibles, tocando como de soslayo é incidentalmente su evolución al través de los siglos, para que ésta confirmara las afirmaciones relativas al génesis de los seres. Las enseñanzas de la fe, en cuanto á esos comienzos se refiere, fueron las siguientes: Cuantas cosas constituyen el universo fueron llamadas substancialmente á la existencia en el principio del tiempo por un acto de la voluntad divina; fueron creadas de la nada. También proceden de Dios los seres vivientes, vegetales y animales, sin que la fe se halle interesada en sostener si esa procesión es mediata ó inmediata, instantánea ó sucesiva. Finalmente, la fe enseña que Dios formó el cuerpo de los primeros padres del humano linaje, infundió en esos cuerpos una alma inmortal creada de la nada, que substancialmente los informa y comunica á todos los hombres unidad de especie. La ciencia, por su parte, confesando su impotencia para la resolución de algunos de estos problemas, ha confirmado otros y ha depuesto siempre, que ningún conflicto racional y serio puede existir entre las enseñanzas dogmáticas y las conclusiones que se deducen lógicamente de la observación y la experiencia. Sólo una ciencia preconcebida, imaginaria, caprichosa y puramente teórica y dogmática nos ha salido al encuentro, entendiendo contradecir los dogmas cristianos y las tradiciones de los pueblos; ciencia á la cual fácilmente se condena al silencio, haciéndole ver que abandona el método científico, que care-