

en general los vivientes sujetos á la industria ó cultura del hombre experimentan mayores cambios de *medio*, sufren asimismo mayor variación que los fieros y agrestes, pues en éstos el *medio* es más igual. Y así los cambios producidos por el *medio* en el organismo, y la tendencia natural inherente á los individuos á transmitir á la prole sus cualidades y afecciones propias junto con su naturaleza específica, parecen explicar suficientemente el origen de las primitivas razas, ó á lo ménos de muchas de ellas dentro de una misma especie. Y decimos de las *primitivas*, por encontrarse muchas razas *mixtas* ó *derivadas*, procedentes de la mezcla de una especie con algunas castas ó de distintas razas entre sí (1). Mas esto discútanlo otros; á nosotros nos basta conocer la existencia de las especies y las diferencias accidentales que forman las castas y las distinguen de las especies. Réstanos ahora inquirir si éstas, como varían accidentalmente, varían también y cambian en cuanto á la esencia misma, de suerte que en realidad se transforman en otras, como pretenden los transformistas.

Es de advertir ante todo, que una cosa es admitir y establecer la inmutabilidad de las especies y otra señalar las mismas especies y distinguirlas de las razas; pues pueden darse casos en que sea muy arduo definir si una forma es verdaderamente especie ó sólo raza de otra especie, si muchas de las llamadas especies por los modernos naturalistas merecen tal nombre ó son más bien razas. Siempre se requiere mucha habilidad y penetración y minuciosísimas observaciones para definir y discernir las especies, muchísimo estudio y profundo conocimiento de todas las propiedades, de las fisiológicas en especial, instinto y operaciones. Hay, sin embargo, otras especies bien determinadas y distintas de las demás, de suerte que ninguna duda puede haber en señalarlas.

(1) V. Quatrefages, de *l'Espèce humaine*, cap. 22.

Advertimos también, que no investigamos si todas las series ó colecciones de individuos vivientes, llamados *especies* por los zoólogos, son inmutables de manera que ninguna pueda ser transformación de otra. Pues probabilísimamente muchas de ellas no son verdaderamente especies, sino ciertas variedades accidentales ó razas, sin formar por sí un tipo nuevo y esencialmente distinto de las otras. Pues como los modernos naturalistas parece relegan al olvido la noción filosófica de la especie, y les basta muchas veces cierta diversidad en la forma ó en los accidentes externos para juzgar de la naturaleza de los seres, pueden con facilidad haber multiplicado malamente las especies, como lo hace notar H. Milne-Edwards (1); multiplicación que, según el mismo autor, ha inclinado hacia el transformismo á muchos hombres doctos, quienes tomando como verdaderas especies todas las señaladas con ese nombre en los libros de Zoología y Botánica, y viendo que muchas de ellas procedían de otras, creyeron probable que en general todas las especies podían transformarse en otras y derivarse de otras anteriores (2). Por consiguiente, no trataremos esta cues-

(1) «Il en résulte même que, probablement, un très grand nombre de formes organiques réputées caractéristique d'autant d'espèces distinctes et inscrites dans nos catalogues sous des noms différents, ne sont en réalité que des particularités de race et n'impliquent aucune dissimilitude originelle. Ces espèces nominales ne seraient donc pour le physiologiste que des variétés devenues constantes par suite des tendances homomorphiques de travail génésique effectué par des reproducteurs et de la sélection naturelle de ceux-ci ou, en d'autres mots, par les effets de la variabilité limitée des individus et la transmission héréditaire des propriétés acquises ainsi que des propriétés innées.» Milne-Edwards, ob. cit., t. XIV, pág. 319. Cfr. Claus, ob. cit., pág. 115.

(2) «Si les idées émises par les partisans du transformisme ont obtenu auprès de beaucoup d'hommes éclairés et d'un jugement droit un succès qu'on ne saurait méconnaître, cela me paraît dépendre en grande partie de l'abus excessif que les naturalistes classificateurs font des distinctions spécifiques. La plupart des zoologistes de nos jours, et beaucoup de botanistes, considèrent comme étant autant d'espèces particulières les groupes d'individus aptes à se reproduire qui présentent en commun des caractères quelconques à l'aide desquels les observateurs attentifs peuvent les distinguer des groupes voisins, caractères qui, très souvent, n'ont ni plus

tion en el sentido y denominacion vaga dada á la especie, las más veces sin criterio fijo, en las clasificaciones de las obras de Zoología y Botánica, sino segun el concepto y definicion filosófica arriba explicados. Investigaremos, pues, si las especies realmente tales, es decir, las que comprenden la esencia completa que se deja ver en muchos individuos, pueden transformarse en otras naturalezas de esencia diversa, de suerte que la forma primera y todas las originadas de ella sean no de cualquier modo, sino esencialmente distintas.

*Proposicion.* No pudiendo cambiarse esencialmente las especies de los vivientes ni transformarse en otras, el sistema de evolucion y transformismo considerado en general y en sí mismo debe reputarse completamente falso.

Probaremos únicamente la primera parte, pues la segunda es un corolario evidente de la primera. Decimos en la proposicion que las especies no pueden cambiarse ó transformarse *esencialmente*, porque sólo sobre estos cambios disputamos con los transformistas, y admitimos los meramente accidentales, sea en las variedades individuales, sea en las que constituyen ó forman una raza.

*La primera prueba* es el sentido comun manifestado ya en el modo de hablar ordinario, ya en los escritos de todos los sabios, en especial zoólogos, que comunmente admiten la division de los vivientes en géneros y especies, y acomodándose á esta division ordenan y clasifican bien la asom-

de valeur physiologique, ni plus de fixité que ceux offerts par les diverses races de nos Animaux domestiques dont la consanguinité est indubitable. Tout ce que M. Darwin dit de la transmissibilité des types organiques est, à mon avis, complètement acceptable lorsqu'il s'agit de ces prétendues espèces qui, à mes yeux, ne sont que des races ou des variétés locales, mais cesse de l'être quand il parle d'Animaux dont le plan structural est notablement différent. Dans la pratique, la distinction entre ce qui est une *espèce* et ce qui est seulement une *race* est souvent très difficile et même fort incertaine; mais lorsque les dissemblances organiques ou physiologiques sont considérables, l'hypothèse de la descendance de parents similaires ne me paraît justifiée par aucun fait bien constaté.» Id., id.

brosa multitud de vivientes, investigan y describen las propiedades de las especies, y de ellas forman juicio sobre la esencia de los individuos. Pero todo esto indica tácitamente que la especie lleva en sí un tipo de perfeccion que, multiplicado por la generacion, puede siempre brillar en varios individuos; luego... Lo mismo se colige de la doctrina comun entre los filósofos, que enseña ser inmutables las esencias de las cosas. Y como segun el sentir comun de los filósofos la esencia consiste precisamente en la razon ó cualidad especifica, síguese que las especies no se pueden cambiar ó transformar esencialmente.

*Pruébese 2.º* por los absurdos que, con indecible trastorno en las ciencias, se siguen de suponer lo contrario. Porque *a)* se sigue que nada hay fijo y cierto en las ciencias, por lo ménos en las psicológicas, fisiológicas y demás con ellas relacionadas; pues no podría saberse cuáles *son* y *deben ser* las cosas sino únicamente cuáles *han sido* en algun tiempo, y por consiguiente, se reducirán á una mera noticia *histórica* de las inclinaciones y cualidades que no sabemos que materia incógnita é incognoscible conservó siempre en su continuo flujo de transformaciones. ¿Y no es esto derruir toda la ciencia, echarla por tierra y convertirla en simple *historia*? *b)* Síguese que los géneros y especies no son sino *palabras vanas*, ó á lo más meros conceptos de la mente, arbitrarios y convencionales, á los cuales en nada responde la realidad de la cosa. Y ¿en qué se distingue esto del ya viejo y ha tiempo desechado nominalismo? Luego no puede sostenerse en manera alguna la mutabilidad de las especies. *c)* Se da por cierto un fenómeno, sin indicarse para ello razon alguna suficiente. La transformacion se dice verificarse por la generacion, en cuanto los nuevos individuos van poco á poco adquiriendo una nueva naturaleza especifica. Ahora bien, es necesario en estas generaciones que el efecto guarde proporcion con la fuerza generativa. Pero como tambien á su vez la potencia gene-

rativa debe ser proporcionada á la forma y naturaleza específica de los generadores, es imposible á los padres de una especie tener la potencia de engendrar otra diversa, y por consiguiente, nunca podrá naturalmente una especie transformarse de una naturaleza específica en otra verdaderamente diversa en especie y esencia.

*Prueba 3.<sup>a</sup>* Si las especies cambiaran ó se transformaran, el cambio obedecería á un impulso interior ó tendencia innata suya, como quieren los evolucionistas, ó á las circunstancias del clima y causas que las rodean. Mas á ninguna de las dos cosas puede atribuirse; no á la primera, a) porque repugna á la naturaleza el tal impulso y tendencia innata de la especie á transformarse en otra aún más perfecta. En efecto, no puede una especie convertirse ó transformarse en otra sin perecer, pues ¿cómo puede una cosa convertirse en otra esencialmente distinta y conservar su propia esencia? Luego ninguna especie ó esencia puede por una fuerza interior tener tendencia á la transformación esencial, ó sentirse impulsada hácia ella sin tender al mismo tiempo á su propia muerte. Y como ninguna naturaleza busca su muerte, sino al contrario la conservación de su *sér*, pues éste y su conservación son un bien para ella y un mal la muerte... Luego... Perfectamente, como suele, explica este punto el Doctor angélico: *Hay en todo sér un deseo natural de conservar su sér, que no se conservaría si se cambiara en otra naturaleza. Por tanto, ningun sér colocado en el grado infimo de la naturaleza, puede apetecer un grado de otra naturaleza superior, como el asno no apetece ser caballo, porque si fuese ascendido á un grado de superior naturaleza, ya no sería el mismo, sino que en esto se engaña la imaginación; pues porque el hombre apetece hallarse en un grado, superior sólo en algunos accidentes que pueden aumentarse sin la destrucción del sujeto, se cree puede apetecer un grado de superior naturaleza al que no podría llegar sino dejando de*

*existir* (1). Lo mismo dice en otra parte con mayor brevedad y nervio: *Nadie quiere una cosa cuya consecución destruye su propia naturaleza*. Si pues el ángel fuera igual á Dios, ya no sería de su propia naturaleza sino de la divina, y por consiguiente, apetecería su no sér (2).

b) Mas nada adelantarian los transformistas, aunque en verdad no repugnara esa fuerza y tendencia. Segun ellos, la transformación se verifica siempre de los seres imperfectos á los más perfectos; pero ¿no es un absurdo el que una especie más imperfecta pueda con la sola eficacia de una innata tendencia é impulso hácia otra más perfecta transformarse por la generación? En esta hipótesis las solas fuerzas propias de cada esencia serian causa de la generación ó de la transformación en una especie superior. Pero el que sola la virtud interna y las fuerzas propias de una especie inferior engendren otra especie de naturaleza superior pugna con el principio de causalidad, que exige no una causa cualquiera, sino causa apta y proporcionada; y una naturaleza más imperfecta no es causa proporcionada para producir otra especie más perfecta... Y si los transformistas admitieran algun concurso ó influjo superior prestado por Dios á las causas inferiores, concurso no exigido por la naturaleza de éstas, fácilmente podría verificarse la dicha transformación de las especies; mas esto no puede tener lugar naturalmente, sería un milagro, y por lo mismo nada tendría que ver con la doctrina transformista, cual sus partidarios la defienden.

c) Por lo cual ese impulso interno jamás será ni ha sido causa de transformación, á lo ménos si la naturaleza específica no contiene en sí virtualmente la perfección de las especies en que deba transformarse. Y en ese caso pregun-

(1) Santo Tomás, 1 p., quaest. 63, art. 3, donde prueba el Santo Doctor que el diablo no podía desear ser como Dios.

(2) Santo Tomás; 2.º dist. 4, quaest. 1, art. 2. Cfr. Qq. disp., de Malo, quaest. 16, art. 3.

tariamos: ó todos los individuos de una especie inferior contienen en sí virtualmente la perfeccion de los superiores, ó no; sino aquellos únicamente que de hecho han elevado ya su prole á un grado superior engendrando un individuo de otra nueva especie. *Si se afirma lo primero* ¿por qué no todos los individuos han conseguido el grado superior, á cuya consecucion los impele y excita vivamente su naturaleza? ¿por qué la inmensa mayoría de esos seres, como si fueran mónstruos de la naturaleza, ha quedado sin alcanzar su fin? *Si se elige lo segundo*, es preciso confesar que no todos los individuos de una naturaleza más imperfecta y aun imperfectísima, pertenecen á una misma especie; pues es imposible comprenda una misma especie individuos que contienen virtualmente una perfeccion superior é individuos que de ella carecen. Y por consiguiente, ya en el principio mismo de la evolucion ó transformacion debe necesariamente admitirse una variedad de la especie, más, una especie fija é inmutable, puesto que la especie de los individuos privados de contener virtualmente una naturaleza más perfecta, jamás llegarán á mayor perfeccion ni á transformarse.

*Tampoco puede sostenerse lo segundo*, esto es, que la transformacion de las especies se deba al clima y otras causas externas; porque *a*), si así fuera no podrian engendrarse ni existir las mismas especies de seres en los puntos en que dichas causas son distintas, ni en donde éstas son las mismas podría darse especies diversas. Pero sin embargo, la experiencia enseña nacen especies diversas en sitios del mismo clima y con las mismas ó muy parecidas circunstancias externas, y al contrario, que nacen y se conservan unas mismas especies donde las circunstancias dichas son diferentes (1). *b*) Únase á esto que las circunstancias externas

(1) Oigamos á Milne-Edwards: «Ce qui se passe dans l'économie animale est la résultante de l'action de forces diverses. Nous avons vu que les forces chimiques y jouent un grand rôle; que l'attraction, la chaleur, la lumière, l'électricité interviennent dans la production des phénomènes

pueden en efecto modificar accidentalmente la accion de la naturaleza específica, pueden además impedirla indirectamente, es decir, destruyendo la naturaleza misma; pero á nuestro juicio no pueden, mientras la naturaleza conserva su *sér* propio, cambiar esencialmente su accion de suerte que termine en otra naturaleza específica. *c*) Nótese además que si la transformacion de las especies reconoce por causa el clima é influencia de otras circunstancias externas, todos los vivientes, absolutamente todos, debieran haberse transformado, y por lo tanto, las especies ahora existentes no serian las mismas que en los tiempos pasados florecieron. Mas como luego veremos existen en la actualidad muchísimas formas que ya en los períodos geológicos más remotos y aun en la edad paleozoica tenian la misma naturaleza

dont les corps vivants, de même que les corps non vivants, sont le siège, et que rien n'y est soustrait à l'empire des lois qui régissent ces puissances.—L'influence de ces forces générales y est plus considérable que ne le supposaient jadis la plupart des naturalistes, mais, à l'époque actuelle surtout, beaucoup d'auteurs sont tombés dans un excès contraire et s'imaginent que la constitution, ainsi que les propriétés physiologiques des Êtres animés, sont déterminés exclusivement par ces agents extrinsèques. Je ne pourrais, sans sortir du cadre assigné à ces leçons, suivre pas à pas les zoologistes sur ce terrain, et examiner en détail si les différences qui existent maintenant entre les espèces animales sont en réalité explicables par des variations dans les conditions biologiques sous l'influence desquelles les Êtres vivants ont pu se trouver depuis les temps anciens jusqu'à nous jours; mais pour porter un jugement sommaire sur cette question, dont le physiologiste ne saurait se désintéresser, il me suffira de rappeler, d'une part, que, dans l'état actuel des choses, les différences de climat entre les diverses parties de notre globe sont beaucoup plus considérables que ne paraissent l'avoir été celles qui sont survenues depuis la période paléozoïque jusqu'à nos jours, et, d'autre part, que, sous nos yeux, les espèces zoologiques conservent leurs caractères essentiels partout où elles peuvent prospérer, tandis qu'ailleurs elles disparaissent, mais ne se transforment pas. Les Chevaux, par exemple, suivant les conditions biologiques dans les quelles ils se trouvent, peuvent être de grande ou de petite taille, ils peuvent subir dans leurs proportions ou dans les qualités de leur poil, des variations plus ou moins grandes, mais ils restent partout des Chevaux, et nous voyons que leurs descendants ne deviennent pas autre chose. L'influence des conditions d'existence que nous connaissons, sans être nulle, ne peut donc être que très limitée.» H. Milne-Edwards, *Leçons sur la Physiologie*, t. xiv, p. 286, 287.

específica que ahora tienen. *d*) Siendo el clima y las otras circunstancias por lo general agentes naturales y, como tales, uniformes é indiferentes en su modo de obrar, ¿de dónde viene el que esparcen nuevos órganos ó tejidos en determinados sitios del organismo y no en otros? ¿Cómo pueden fabricar en determinadas partes de un organismo órganos tan varios y artificiosos, v. gr., los ojos, oídos, pulmones, el corazón, etc., colocarlos perfectamente y unirlos entre sí cual lo requiere el bien común y la conservación de todo el viviente? Esto con suma facilidad se entiende, admitida en el organismo cierta forma ó alma, de un tipo fijo y determinado, que sea principio interno y que por su propia y natural energía, mediante la nutrición, desarrolla al organismo según la conformación exigida por la naturaleza de la tal alma, y que brilla en la idea del sumo Criador de todos los seres; pero si no se admite dicho principio interno preséntanse innumerables enigmas y misterios, para cuya explicación no bastan ni ese vago impulso hácia mayor perfección, ni las influencias del clima y demás causas circunstanciales.

*Prueba 4.<sup>a</sup>* Si las especies se transformaran, prescindiendo ahora de los distintos modos como la explican los diversos autores, en general la transformación se verificaría ó poco á poco y á paso lento y continuo, como quiere Darwin, ó por repentinos saltos de una á otra forma de especie distinta por completo y diferente, por medio de la generación heterogénea. Ambas suposiciones son falsas... *No pudo verificarse poco á poco y por grados*, pues lo contradice la Paleontología, como lo hemos visto en el artículo precedente al exponer y refutar el argumento paleontológico presentado por los transformistas. Es cierto haber existido juntas desde la primera aurora de la vida especies entre sí muy diversas; es cierto que muchas vinieron al mundo de repente, y, por decirlo así, sin preparación alguna y asimismo se extinguieron repentinamente: en ninguna parte se encuentran esos grados medios entre las especies diversas

por los cuales poco á poco debía pasarse de una á otra. Pero nada de esto puede explicarse racionalmente en el sistema de la transformación lenta y continua... Y bástenos ahora indicar brevemente estas cosas, pues ya más arriba quedan ampliamente desarrolladas. *b*) Como, según los transformistas, cada una de las variaciones sucesivas por donde ha de pasarse de una á otra especie es mínima é insensible y corresponde á otras tantas generaciones, deberían éstas ser muchísimas, y por consiguiente sería necesario muchísimo tiempo para transformarse una especie en otra. Mas siendo tantas las especies de vivientes, á ser cierto el sistema de la transformación lenta, debieron haber transcurrido un número casi infinito de años (1) en la formación de las especies; pero no dan á la tierra tantos años de existencia ni aun los geólogos más generosos en regalarla períodos de antigüedad (2)... Luego...

*No puede tener lugar la transformación por saltos repentinos.* *a*) Al principio de causalidad, como poco ha decíamos, repugna que una naturaleza más imperfecta engendre, con sola su virtud ó fuerza natural, otra más perfecta. *b*) En esta hipótesis se establece en realidad la generación heterogénea, y, admitida ésta, sería preciso admitir también la generación espontánea, según la cual el organismo viviente tendría su principio en la sola evolución

(1) «Les temps est le facteur chargé de combler ici tous les abîmes: et voilà pour quoi les darwinistes n'en ont jamais assez. Les grands maîtres parmi les darwinistes exigent pour le développement successif des terrains fossilifères des périodes interminables.—Ch. Darwin calculait que la dénudation des terrains crétacés du Weald, en Angleterre, la quelle a dû s'opérer tout entière pendant les dernières phases de l'histoire du globe, a nécessité approximativement 300 millions d'années. Hæckel frappé des besoins de la cause, dépasse ces chiffres de Darwin. Dans un livre récent, il réclame pour chacune des grands formations géologiques des milliards de siècles! Sur cette base, la durée de la terre proposée sérieusement par M. Hæckel, finit par égaler et dépasser les nombres fantastiques de la cosmogonie indoue.» Ch. de la Vallée Poussin, *Paléontologie et Darwinisme*, en la *Revue des Questions scientifiques*, t. 1, págs. 277, 278.

(2) V. Vallée de Poussin, *lug. cit.*