aquel zootécnico inglés, domesticador de palomas, cuando se le preguntó por qué no las dejaba en libertad: «porque infaliblemente vuelven á su estado normal y primitivo.»

Ahora bien: si el hombre, con la luz del Cielo que brilla en su frente, de más poder que la Naturaleza para modificar los organismos mediante esa selección metódica y forzada que exige gran prudencia y habilidad; escogiendo cuidadosamente los reproductores (1) y las circunstancias higiénicas, y aislando los productos específicos, sólo puede conseguir ciertas variedades y razas, tan poco estables, que necesita vigilar constantemente sobre ellas para que no se reduzcan á la nada, borrándose todas las variaciones obtenidas; resulta que la Naturaleza, según el darwinismo la entiende, no puede conseguir otro tanto si no lo hace de un modo forzado y *antinatural*, porque carece de esas cualidades que adornan al hombre para verificar operaciones tan complejas y hábiles para establecer los aislamientos específicos de los productos que en el principio del mundo y bastante después, como aquél lo anuncia, estuvieron todos en confusión.

De donde se deduce que el darwinismo, además de no entender el objeto de la selección por medio de su jefe, Darwin, ni explicar con ella nada del desarrollo del mundo orgánico (como lo haremos ver en las siguientes páginas); además

(1) Darwin, *Origen de las especies*, cap. I. Confiesa que la selección sola no basta, y que necesita *ayuda* (p. 89).



de incurrir en una falta de lógica al demostrar la selección natural por la artificial y atribuir gratuíta y falsamente más poder á la Naturaleza que al hombre en la variación de los animales y de las plantas, invocando, como razón incontrastable para afianzar teorías de la ciencia positiva, lo desconocido y lo hipotético de la duración de los tiempos...; es forzado y violento en la interpretación de la Naturaleza. Un artista que proceda así, está juzgado. ¿Cuánto más lo estará un sistema que se llama científico?

Aunque fuese racional y lógico, que no lo es, el procedimiento adoptado por la teoría evolutiva para demostrar la selección en la Naturaleza por la selección artificial ó metódica, el transformismo no llegaría á ver realizados los propósitos que persigue; porque, ¿quién se ha tomado el trabajo de poner de manifiesto á las miradas de las personas imparciales que todas, ó algunas siquiera, de las muchas variaciones domésticas son específicas? Nadie de cuantos cultivan este género de estudios. Es verdad que se ha pretendido hacerlo, pero no con pruebas positivas, sino con gratuítas y ruidosas afirmaciones que no impiden á casi todos los naturalistas eminentes el negar el valor de especies á las variedades de flores y frutos cultivados, y con más razón á las variedades animales, en las que se ha atendido únicamente á la morfología prescindiendo del cruce fecundo ó estéril, que es la piedra de toque en estas clasificaciones.

Más aún: suponiendo que el hombre, con las

operaciones hábiles de la domesticación, haya podido obtener de entre las razas extremas del mundo vegetal y animal una nueva forma (cosa inaudita hasta la fecha, y con E. Blanchard retamos á todo el mundo científico á que la muestre), cabe decir de un modo absoluto y categórico que, en el día de hoy, esa forma nueva es incapaz de sostenerse por sí sola, de vivir libre é independientemente de los cuidados del hombre, con los mismos caracteres conseguidos por la selección artificial. El sabio é ilustre evolucionista Ives Delage lo declara (1). Ahora bien: si la selección metódica no ha alcanzado forma ó especie nueva, no ya permanente, pero ni siquiera transitoria y efímera, ¿dónde está la solidez del raciocinio de los darwinistas cuando quieren demostrar la variación específica en la Naturaleza, apoyándose precisamente en el dato falsísimo de las variaciones específicas artificiales?

Son de tal índole los razonamientos sofísticos de la teoría que combatimos, que cuanto más profundamente se los considera, mejor se ve la nulidad de su valor. Como queda apuntado ya, Darwin concede importancia suma á las modificaciones insignificantes, á la variación individual, por pequeña y despreciable que aparezca; y de tal modo hace hincapié en estos datos (2), que se llega á sospechar, y no sin razón, que

(1) Obra citada, págs. 297 y 298.
(2) *Origen*, etc., caps. I, II y III.



creyó ver en ellos el principio fundamental del transformismo, el punto de partida para recorrer con seguridad el vasto camino de su portentoso y poético descubrimiento.

Así como pasó de moda la afirmación ridícula de Nœgeli de que las variaciones insignificantes son específicas, así también ha caído en descrédito la importancia de las mismas proclamada por el célebre autor del *Origen de las especies;* y hoy es tan absoluto el olvido de esa doctrina, que los llamados filósofos de la Naturaleza y evolucionistas sensatos buscan el apoyo de sus ideas en la variación general y simultánea, en el protoplasma celular, centro y foco de la materia viviente, y cuyas modificaciones allí no tienen relación alguna con el transformismo; pero nunca en la variación individual, imperceptible ó manifiesta, débil ó acentuada. Centenares de obras, memorias y artículos han salido á luz en los últimos años acerca de este asunto; y, al leerlos con paciencia y reposo, se ve cada vez más claramente que la selección es incapaz, como demostró Mivart en 1891, de explicar el origen de las primeras é insignificantes variaciones, y, por tanto, que su objeto y fin, explicados por Darwin, son perfectamente inútiles; que es impotente para decirnos por qué aparecen en los individuos esos caracteres cuya existencia supone ya de una manera necesaria la misma selección metódica, al decir del famoso Tegetmeier, contestando prácticamente á Weismann.

Por variaciones débiles entendemos con Ives Delage (1) las insignificantes particularidades, v. g., de una liebre, de un lobo, de una rana ó de una ostra con que ciertos individuos se distinguen de otros que pertenecen á especie igual. Para la selección ninguna ventaja suministran tales variaciones, pues en la lucha por la existencia se destruyen unas después de otras; y el animal que posee cierta relativa ventaja respecto de sus similares, no la tiene en otro sentido, no habiendo razón para que todas ellas se acumulen y concentren en un individuo solo ó en varios á la vez. Spencer aduce el ejemplo de un país de clima frío en que los animales de vista perspicaz y los de exquisito olfato conocerán pronto el enemigo común. ¿De qué les servirá huir? Porque puede acontecer que sean alcanzados por aquel que goza de mayor agilidad para la carrera, ó que sucumban ante el frío y la nieve. Por tanto, cabe decir que ningún animal tiene real ventaja sobre otro: el que posee instinto admirable, carece de vista perspicaz, de fino olfato, de cubiertas defensoras; y ninguno posee todas estas buenas condiciones reunidas. Luego la selección es nula, dice Spencer; porque si luchan los animales, luchan casi con iguales armas, quedando incierta la victoria.

La selección, además, no es verdadera causa de la formación de las especies, porque, siendo

(1) Obra citada, pág. 813.



real, debiera formarlas ó bastante pronto ó muy tarde, por débiles é imperceptibles que se considerasen sus efectos. Aquéllo resulta imposible; y, si necesita de muy largo tiempo, su eficacia aparece tan débil, que es ilusoria. Pfeffer recuerda el hecho de las mariposas anuales, y demuestra con razones poderosísimas que la selección no influye nada en las variaciones débiles, como quiere el darwinismo; pues si se diese tal influencia, veríamos muy pronto las formas específicas transformadas, y no es así. Luego si las variaciones débiles no dan origen á la selección, y las acentuadas ó salientes no existen, resulta que la selección es nula.

Á pesar de sus apreciaciones extremosas é inverosímiles acerca de las especies orgánicas, Nœgeli dice con fundamento que las supuestas variaciones causadas por la selección en los padres, serían destruídas en virtud de la *anfimixia* (1), yendo como á diluirse en la sangre de tantos hijos.

En suma: las variaciones individuales, que

(1) Esta palabra fué inventada por Weismann para significar que la célula que sirve de punto de partida al sér nuevo es la resultante de la fusión de otras dos células ó de sus partes esenciales. Es una clase de reproducción intermedia de la asexual y sexual, conocida hasta ahora con el nombre de conjugación. (Delage: obra citada, pág. 115.)

Confirmando las apreciaciones de Nœgeli, Haycraft demuestra que la *anfimixia*, en vez de ser, como Weismann asegura, fuente de modificaciones, es «un freno á la variación ilimitada».

La variación individual, muy acentuada ó teratológica,

son el principio de la teoría transformista, son también su condenación perentoria, así como de la selección. Por este motivo, los evolucionistas más avisados y prudentes, convencidos ya de la impotencia de ésta y de aquéllas, buscan ó tratan de sorprender la transformación de las especies y el origen de la selección, no en las variaciones fuertes ó débiles, pero individuales y restringidas á un corto número de animales ó de plantas, sino en la variación general, en la que se refiere á muchos individuos y se inicia y completa en ellos simultáneamente (1).

Si, por lo que respecta á las variaciones individuales, la teoría de la selección queda anulada, en lo que concierne al fin útil y ventajoso que Darwin la atribuye con tanto entusiasmo como ligereza, no resiste su confrontación con los hechos conocidos, hasta el extremo de que hoy no hay naturalista con un poco de cordura que piense en la utilidad de la selección, negada hace algunos años por Richar Owen, Broca, Wigand, Braun, Wagner, Nœgeli, Quatrefages y Blanchard, habiéndose demostrado su perfecta inutilidad. H. Spencer, Roux, Eimer y Pfeffer

---

es casi siempre desventajosa y rarísima, y, por regla general, desaparece en los cruzamientos. Los caracteres, v. g., que suministran los perros y gatos sin cola, en el pavo real las espaldas negras, etc., etc., son ó indiferentes ó caducos, ó perjudiciales para el animal, aun cuando pudieran ser útiles para el hombre.

(1) Véanse, entre otros, á Claus, ob. cit., pág., 251, é Ives Delage, obra citada, pág. 813.



en el último quinquenio. Roux, profesor de Halle, acaba de publicar dos enormes volúmenes compuestos de treinta Memorias, y defiende la general creencia que venimos apuntando; aunque, si hemos de decir la verdad, la selección *histológica* ó *intrabiótica* con que quiere sustituirla, es más inverosímil que la natural de Darwin y Wallace. Weismann es quizá hoy el único naturalista de nombre y fama que sale por los fueros de ésta en un estudio publicado á principios del año 1896; y confesando con los impugnadores que la selección «nada crea», sino que elimina lo inútil, declara que precisamente en esa eliminación está su fuerza creadora. Como al hablar de la teoría de Weismann, y al final de este estudio, hemos de hacer referencia al «objeto negativo de la selección» y de la utilidad que indirectamente de ella resulta (según dicen los evolucionistas) en las especies orgánicas, contentémonos por ahora con demostrar que el fin primordial y directamente útil y ventajoso que Darwin y muchos de sus discípulos señalan en la selección, no existe.

Todos los iniciados en los misterios del darwinismo saben muy bien que el autor que le dió su nombre tuvo por principal objeto de su teoría el hacer ver al mundo cómo con solas las fuerzas ciegas, cual la selección, puede llegarse á la harmonía final de los seres. Y como muchos darwinistas han creído ver en cada disposición orgánica cierta ventaja y utilidad, no es injusta la calificación que de ellos hicieron, Kœlliker pri-

mero, y después Nœgeli en 1894, al afirmar que aquellos que reniegan de las causas finales no se distinguen, en este respecto, de los teólogos «finalistas». Debieran haber añadido, prescindiendo de alguna de sus preocupaciones, que los últimos no se han equivocado y los primeros sí.

Kœlliker, en 1872, negó desde luego con poderosas razones la utilidad y ventaja de la selección. Evidentemente, no se alcanza en qué puede consistir la utilidad de las primeras é insignificantes diferencias y variedades del corazón, de los vasos y ganglios que no funcionan en las primitivas manifestaciones de la vida embrionaria. El pulmón se forma en una época en que no hace falta la respiración pulmonar; los órganos sensoriales aparecen cuando no tienen ni pueden tener comunicaciones externas; las extremidades abdominales y las torácicas se mueven antes de que puedan soportar el peso del cuerpo, ó cuando son inhábiles aún para coger ó tocar los objetos. En todos estos casos, la utilidad no se ve de ninguna manera, como no se ve en el cuello incipiente de la jirafa. Es soberanamente ridículo blasfemar de las causas finales y acudir en demanda de la selección útil para explicar todos estos fenómenos misteriosos que la condenan, en sentencia irrevocable, con la autoridad abrumadora de los hechos positivos.

La orientación concordante de las láminas en el tejido esponjoso del hueso en el sentido «del esfuerzo mayor», es perfectamente inútil en la lucha por la vida, mientras no estén todas orientadas, como dice Roux. La selección no ha mostrado tampoco su utilidad, declara H. Spencer, al reducir el antiguo y voluminoso fémur de la ballena á un simple rudimento de fémur progresivamente atrofiado. Los darwinistas más conspicuos enmudecen ante estas dos dificultades de Spencer y de Roux. Los animales que han perdido la facultad de la vista ó de otro sentido cualquiera, y los ya célebres «órganos rudimentarios», de que hablaremos en otro lugar, y á los cuales se les estima y juzga como una demostración poderosa del transformismo, son también otra de las razones de la inutilidad de la selección.



Además, hay caracteres numerosos y útiles que la selección no ha podido originar, porque la utilidad de los mismos sólo se ha manifestado cuando se desarrollaron del todo, v. g., en las barbas de la ballena, en la laringe del kanguro, en las flores masculinas sumergidas de la *Vallisneria spiralis*, etc., etc. Estos caracteres y otros que citaremos al hablar del mimetismo, no son obra de la selección, porque precisamente la selección aparece en ellos, según el testimonio de los darwinistas, á la vez que se manifiesta su utilidad: no es causa, por tanto, de tales efectos. Tan cierta y evidente es esta doctrina, que el mismo Weismann (y con él todos los que entienden algo del asunto) asegura que desconocemos en absoluto en qué momento preciso aparece como útil una variedad, y de qué circunstancias depende su aparición en la vida.

¿Para qué sirve entonces la selección con su fin directamente ventajoso?

En 1884 decía Nœgeli (1) que si fuese cierta la utilidad de la selección, debiera hacerse notoria en los caracteres más constantes, que por serlo resultan los más útiles. Constantes son y necesarias para la clasificación, sin que dependan de la utilidad, las disposiciones anatómicas, v. g., la de las hojas, que es opuesta en las labiadas, espiral en las borragíneas; en la división de la célula terminal, que se verifica por planos transversales en la inmensa mayoría de las algas, y por planos oblicuos en las criptógamas vasculares. La selección útil resulta aquí nula.

Á los darwinistas partidarios de la utilidad de la selección se les puede oponer el siguiente dilema: ó los caracteres específicos son insignificantes, ó tienen suma importancia en el reino vegetal y animal. Romanes se declaró en favor de la primera parte de este dilema, considerando los caracteres específicos en lo que concierne á su utilidad; pero á la vez preguntó á Darwin: si son inútiles, ¿por qué la selección les ha dado origen, los acumula y conserva para que la herencia los transmita y difunda? Darwin y sus discípulos no le contestaron. Si tienen real importancia, ¿por qué existe número tan considerable de individuos neutros ó estériles? ¿Cómo en ellos no se manifiesta la utilidad de la selección? La infecundidad es el único criterio, la única regla, la única piedra de toque para separar unas especies de otras en el vasto campo de la Zoología y de la Botánica. Suprimid, diremos, á semejanza de Quatrefages, la infecundidad entre las especies diferentes: suponed que los cruzamientos entre las distintas especies salvajes son indefinidamente fecundos, como lo son entre las variedades y las razas, y entonces toda la Historia Natural se convierte en un caos: serán nulas las distinciones y las diferencias; las especies intermedias aparecerán por primera vez, como los transformistas ansían, y en el término de unas cuantas generaciones sólo habrá un conjunto abigarrado de formas bastardas, de caracteres vagos é indecisos, agrupados irregularmente, reinando en todas partes el desorden y la confusión. Sí; la infecundidad es en Biología lo que la atracción ó la pesantez en la ciencia astronómica: aquélla sostiene la distancia zooló-

(1) Además de Nœgeli y Kolliker, podemos citar como enemigos de la selección útil á Virchow, Moritz y Wagner. Todos ellos repiten el argumento de Kölliker, apuntado más arriba, y que puede expresarse de esta manera: «según la hipótesis de Darwin, no solamente debieron variar los organismos, sino que además debieron de originarse órganos y sistemas completamente nuevos allí donde no existían, verbigracia, el corazón, los vasos sanguíneos, los nervios y ganglios, los testículos, los ojos, el oído, el aparato respiratorio y el esqueleto. Y como la transformación fué lenta, no se comprende qué utilidad pudo verse en ellos cuando se hallaban en su origen y no funcionaban; ni cabe explicar con la selección útil su conservación y ulterior desarrollo.» E. von Harmann hace análogas reflexiones sobre la «espiritrompa» de los lepidópteros, que para poder funcionar y ser útil tuvo que alargarse, hundiéndose también la corola de las flores. *Farsas* llama el naturalista Secchi á todas estas doctrinas.

gica ó botánica de las especies, como la segunda la de los astros. En las dos hay perturbaciones desconocidas é inexplicadas; pero la ley fué y es generalísima y necesaria para el orden y el concierto, arriba y abajo, en los sistemas solares como en el mundo paleontológico y en el actual, en las Faunas y en las Floras vivientes y fósiles (1). La esterilidad se halla en todas las localidades y entre las especies más distantes y extremas.

Consideremos esas innumerables colonias de abejas y de hormigas, en su mayor parte estériles; esos inmensos ejércitos de termítidos, con sus «obreros» ciegos, y sin alas muchos, que construyen las viviendas y tienen á su cargo todos los quehaceres de la vida común; con sus «soldados» de enorme cabeza, de grandes y robustas mandíbulas para defender la seguridad de los demás. Son individuos regulares, normales, no casos teratológicos ó monstruosos; y proceden de madres tan fecundas, que una sola, llamada la reina de los *termes*, puede lanzar ochenta mil huevos por día, comprendiéndose únicamente así que esos individuos desplomen el armazón de un vasto edificio ó reduzcan á polvo las maderas de espesísimos bosques. Si es cierto que la fecundidad es el carácter más universal y excelente en

(1) *Darwin et ses Précurseurs français*, pág. 258 y siguientes. Las palabras transcritas son más bien un comentario que una traducción de las de Quatrefages; comentario que no altera, sino que desenvuelve el pensamiento del insigne antropólogo.



los seres orgánicos, ¿por qué tantos hijos estériles de madres tan fecundas? ¿Cómo la selección no tiene eficacia en ese carácter utilísimo y necesario que debiera ser el más fijo y perenne?

La respuesta de Darwin es menos satisfactoria que el silencio de sus discípulos: «la infecundidad no se debe á la selección, sino que *debió de nacer* incidentalmente durante la larga formación de los animales y de las plantas, y *debió* de relacionarse con algunas modificaciones desconocidas del organismo» (1).

El lector podrá deducir que si la selección útil es una hipótesis condenada por los hechos, la solución de Darwin al problema de la infecundidad es otra hipótesis que, por estar apoyada en lo desconocido y misterioso, es menos racional que la primera en la ciencia positiva.

(1) *De la variation des animaux et des plantes*, tomo II, página 199. Véanse también los capítulos VI y VII del *Origen de las especies*. Mivart propone otras dificultades aún no resueltas por la escuela transformista. Hoy confiesan todos los naturalistas que Darwin exageró mucho la importancia de la selección.

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
"ALFONSO REYES"
Apdo. 1625 MONTERREY, MEXICO