

na 206), Mill hace alusión á esta idea, señalando la doctrina sausimoniana de una continuación de la obra de la creación.

Hay un punto en la polémica de Mill contra Hamilton, que no se comprende bien sino cuando se sabe que se representa la divinidad como un sér limitado. No puede comprender, en efecto, que Hamilton encuentre teóricamente tantas dificultades en el concepto de Dios; no comprende, especialmente, cómo la ley de la relatividad puede ser óiice á que nos adhiramos por el pensamiento á este concepto. Dios es pensado por relación al mundo; ¿qué contradicción hay, pues, en eso?, pregunta Mill. Seguramente tiene en cuenta aquí su propio concepto de un Dios limitado, porque la contradicción no existe, naturalmente, sino en cuanto que nos representamos la divinidad como un sér absoluto é infinito y, sin embargo, en relaciones con algo que no tiene ella misma, y por lo cual está así determinada y limitada, siendo, por consiguiente, relativa. Son razones éticas, y no lógicas, las que hicieron llegar á Mill á su punto de vista en la filosofía de la religión, que recuerda aquel en el cual se colocaban Voltaire y Rousseau. (Véase el tomo I de esta obra.)

Cuando Mill dedujo de la tendencia á la finalidad y á una vida superior, que se revela en el mundo al lado de tendencias completamente opuestas, la existencia de una divinidad, esta proposición se encuentra quebrantada en el caso en que una explicación de la finalidad y del desarrollo de la vida sea posible por la simple ciencia de la naturaleza. De igual modo que el mismo Mill rechaza el dogma de la creación porque todo fenómeno debe ser explicado por otro fenómeno, así también la finalidad y el desarrollo de la vida podrían tener sus causas determinadas en la naturaleza. Estas causas son las que trata precisamente de descubrir la hipótesis de la evolución, y Mill declara, por otra parte, que, si la hipótesis evolucionista fuese admitida, no haría imposible la idea de una intervención divina, pero debilitaría en sumo grado la prueba de esta idea. «Abandonemos esta notable hipó-

tesis al destino que los progresos de la ciencia le han reservado.»

Aun cuando la religión no pudiera probarse, no desparecerá, según el parecer de Mill, mientras sea útil al hombre. En un artículo especial: *The Utility of Religion*, examina la utilidad de la religión. La religión tiene de común con la poesía, que encuentra su origen en la necesidad de imágenes más grandiosas y más bellas que las que implica la vida prosaica. La vida humana, á despecho de todo progreso, seguirá siendo tan miserable y tan limitada, que el hombre tendrá siempre necesidad de ensanchar y de elevar su destino. La imaginación debe desatarse de los límites que le impone la experiencia positiva. Aunque la religión se distinga de la poesía en que atribuye tan gran importancia á la significación real de lo ideal, lo esencial de la religión consiste, sin embargo, en dirigir el sentimiento y el deseo con fuerza y gravedad hacia un objeto ideal. La religión de la humanidad de Comte cumple esta condición mejor que ninguna de las religiones que profesan la creencia en un Dios creador del mundo. El sentimiento de solidaridad con la humanidad, de profunda simpatía por su felicidad y por su progreso, es un sentimiento desinteresado, que no contiene nada que se preste á la crítica desde el punto de vista lógico ó ético. No hay más que una sola forma de creencia sobrenatural que no sea ni ilógica ni inmoral; es la que ha sido descrita anteriormente, y que considera la naturaleza como el producto de una lucha entre un sér bueno y sabio, y por otra parte, ó bien la materia (como pensaba Platón), ó un principio malo (como creían los maniqueos). Quien profesa esta creencia, puede estar seguro de que el mal de este mundo no es la obra del sér que adora. Si esta creencia tampoco pudiera probarse, si fuese más bien una esperanza que una fe, la verdadera sabiduría de la vida exige, sin embargo, que se adhiera uno á ella con todas sus fuerzas. Tiene por efecto hacer tomar la vida alegremente, sin excluir la razón y la crítica. Cuando se fija exclusivamente y sin necesidad su mi-

rada sobre los aspectos lúgubres, sobre la miseria y sobre la desgracia de la vida, no se hace más que paralizar su fuerza de acción. La esperanza, según la cual hay, más allá de los límites señalados á nuestra experiencia, poderes llenos de bondad y una vida inmortal, es también de una importancia esencial, porque da mayor extensión á la gama de los sentimientos. La creencia en la inmortalidad inflúa, según Mill, sobre todo en los sentimientos de simpatía; algunas veces encontraba la significación de la religión concentrada en este punto, como lo atestigua esta frase, dicha á un amigo que había perdido á uno de los suyos: «A mi juicio, el único valor durable de la religión consiste en que atenúa el sentimiento de completa separación, que es tan espantoso en un duelo.» Pero en su obra sobre la filosofía de la religión, insiste sobre todo en la importancia que ha tenido y tiene aún el cristianismo, dando un modelo sublime al género humano; el cristianismo ha obrado mucho más por su imagen de Cristo que por su imagen de Dios. Y la influencia de este modelo no desaparecerá porque se conciba de una manera puramente histórica y humana.

La religión de Mill tiene de común con la de Kant, que es más bien una esperanza que una fe. Sabe perfectamente que la cuestión se plantea así: «¿Es irracional dejarse arrastrar por la imaginación á una esperanza para cuya realización no podrá alegarse jamás una razón plausible? ¿Debe combatirse esta esperanza como una desviación del principio de razón que nos conmina á regular nuestros sentimientos, lo mismo que nuestras inclinaciones, con arreglo á pruebas rigurosas?» Mill piensa que este punto causará grandes conflictos entre los pensadores, y que cada uno de ellos lo resolverá conforme á su temperamento particular. Pero cree al mismo tiempo que la cuestión no ha sido tan seriamente examinada como lo exigiría su gran importancia.

La solución de Mill desconoce una fase del problema. Si el buen principio combate con el caos material, debe, no obstante, haber una organización del universo que los com-

prenda á ambos y haga posible la lucha. El combate es una acción recíproca, y la acción recíproca supone una organización de las cosas que permita que las diferentes fuerzas operantes puedan herirse mutuamente. El antiguo problema se eleva detrás de la solución de Mill. Los críticos de la filosofía de la religión de Mill en Inglaterra (1), que utilizaron en la mayoría de los casos las armas de que se servía Hegel, señalaban en particular este punto, siendo así que no sentían tan enérgicamente como Mill el aguijón ético del problema. Desde el punto de vista psicológico Mill ha omitido un factor que desempeña un oficio importante en la religión: la necesidad de absorberse y de encontrar un reposo absoluto en un sér que no toma parte en el combate de la vida. Esta necesidad contradice de una manera sorprendente en las religiones la necesidad de tener en la divinidad un modelo que viva y luche. El problema religioso se hace más agudo cuando las dos necesidades morales exigen satisfacción al mismo tiempo.

La grandeza de Mill no reside, sin embargo, en sus resultados. No consiguió fundar y llevar á la perfección el empirismo absoluto; como tampoco Platón había conseguido llevar á la perfección su idealismo absoluto. Esta analogía es tanto más natural, cuanto que Mill fué toda su vida un gran admirador de Platón. Se puede aplicar á él mismo lo que él dice de Platón: «He creído siempre que el nombre de *platónico* conviene mucho mejor á los que han sido instruidos en el método de examen propio de Platón y que se han esforzado por ponerlo en práctica, que á los que no han hecho más que apropiarse algunas de sus proposiciones dogmáticas.»

(1) Una ojeada general sobre las tentativas realizadas por la filosofía de la religión en Inglaterra antes y después de Mill ha sido dada por Pfeleiderer: *El desenvolvimiento de la teología protestante en Alemania después de Kant y en la Gran Bretaña desde 1825*: Friburgo, 1891. (Sin embargo, la exposición de las ideas de Mill en esta obra no es exacta. Pfeleiderer comete un grave error histórico en la pág. 407, haciendo responder á Hamilton á la reseña bibliográfica de Mill, cuando Hamilton había muerto nueve años antes de la aparición de la *Examinación* de Mill.)

Pero la importancia de Mill reside precisamente en su método de examen, en la manera con que pone en práctica la experiencia y el pensamiento crítico, en toda una serie de asuntos teóricos y prácticos. Ha dado nacimiento á un espíritu filosófico que tiene más importancia que ninguno de sus resultados tomados uno á uno. Por estas consideraciones abandonamos á este pensador de concepción unitaria y, sin embargo, siempre aguzada, á este espíritu de lógica clara y de sentimiento fácilmente excitable, que refleja en su evolución los problemas de su tiempo, y á la vez para tratarlos suministra considerables contribuciones.

#### C.—LA FILOSOFÍA EVOLUCIONISTA

El gran pensamiento fundamental sobre el cual construye la filosofía positivista, es este: nuestras maneras de ver deben apoyarse en percepciones. Por eso para explicar los fenómenos empíricamente ofrecidos, debemos partir de causas que pueden demostrarse en la experiencia. El positivismo no es en realidad más que un desenvolvimiento de la exigencia significada por Keplero y Newton de encontrar «causas verdaderas». Como Augusto Comte ha demostrado, la diferencia entre las formas principales de la filosofía depende de las causas que se admitan. Pero aun cuando se profese este principio, se dan oposiciones considerables. Comte y Mill terminaban concibiendo la relación causal como una relación de dos fenómenos diferentes que se nos revelan como enlazados de hecho. No concedían importancia al aspecto de la relación causal que nos demuestra que, cuanto más se profundiza y estudia, más evidente se hace el lazo de continuidad de los fenómenos. Por eso tampoco advertían el íntimo enlace del concepto causal con el concepto de evolución. En el terreno social, acentuaban, sin duda, con energía este último concepto; pero no es decisivo para toda la concepción de la naturaleza. Atribuían demasiada importancia á las diversidades ofrecidas por la experiencia, y no creían que todo conocimiento aspire á reducirlas lo más posible. Se detenían

ante el problema de la aparición de formas nuevas. Según ellos, se realiza una evolución en el individuo é igualmente en la especie por medio de la influencia de las tradiciones y de las instituciones. Pero no vieron que el concepto de evolución podría llegar á ser una idea directriz de toda la concepción del mundo; con esto fijaron en gran parte los límites de su pensamiento.

La modificación de su concepto de la naturaleza, que ha sido realizada por los descubrimientos y las hipótesis de Carlos Darwin, es comparable á las modificaciones que debemos á Copérnico y á Bruno, y á Galileo y á Newton. El sistema de Copérnico agrandó el mundo, haciéndolo infinito. La ciencia y la vida no se consideraron en lo sucesivo como los centros alrededor de los cuales se mueve todo. Newton demostró que un sistema concatenado de leyes se impone á todo el vasto universo; que los cuerpos celestes más distantes están sometidos á las leyes válidas en la tierra. La concepción de la naturaleza de Darwin señala un engrandecimiento análogo del horizonte, en lo que se refiere á la vida orgánica. En el dominio de los seres vivientes no se había demostrado aún gran encañamiento, ley general de formación y de desarrollo. Gaspar Federico Wolff y Carlos Ernesto de Baer habían demostrado que el organismo aislado, pasando por toda una serie de estados, se desarrolla á partir de un germen que no ofrece ninguna analogía con el individuo completamente desarrollado. Spinoza, Hartley y James Mill habían demostrado que en el individuo aislado puede producirse un desenvolvimiento psicológico por el cual, conforme á las leyes de asociación, se constituyen formas morales que no se asemejan al punto de partida primitivo, como las formas del organismo adulto no tienen semejanza con la del germen. Y la escuela histórica, que había sido fundada por Montesquieu y que florece después de la revolución, especialmente en Francia y en Alemania, había combatido en pro del concepto de evolución aplicado al nacimiento de las formas políticas y sociales. En la filosofía romántica, el concepto de evolución predominaba

igualmente. Se sostenía la conexión íntima de la cosa particular con el todo, y se concebía la existencia como una serie de grados, cada uno de los cuales hacía resaltar el contenido del mundo bajo formas cada vez más elevadas. La aplicación que se hacía aquí del concepto de evolución era, sin embargo, puramente ideal. No se concebía el desenvolvimiento como un proceso por medio del cual una forma fenomenal resultaba de otra; se imaginaba que existía continuidad en el fondo ideal de la existencia, pero no entre los fenómenos particulares. Y no se indagaba cuáles eran las causas operantes que podían llevar de un grado á otro. Un ejemplo significativo de la manera cómo pueden formarse formas y estados nuevos en virtud de las mismas leyes, lo daba, por el contrario, la hipótesis de Kant y de Laplace sobre el desenvolvimiento del sistema solar, á partir de una nebulosa primitiva, por medio de la influencia de ciertas conexiones físicas y químicas, y la teoría de Lyell sobre la formación del estado actual de la superficie terrestre por la acción incesante de las causas físicas y químicas que aún son activas en nuestros días. La teoría de Darwin explica la formación de las especies orgánicas, diciendo que la lucha continua por la conservación de la vida bajo el influjo favorable ó nocivo de las condiciones exteriores ó de otros seres vivientes, ha ocasionado poco á poco modificaciones profundas en la estructura del cuerpo y en la manera de vivir. Darwin ha ampliado la concepción de la naturaleza y nos ha hecho descubrir una evolución inacabable, de donde han salido las especies actuales. Y por otra parte ha aguzado nuestra apreciación de las cosas pequeñas, enseñándonos a ver en las causas, muchas veces insignificantes, que obran alrededor de nosotros, las fuerzas cuya actividad modesta, pero ininterrumpida, ha hecho llegar á las especies vivientes á las formas bajo las cuales nos aparecen ahora.

La novedad de la teoría de Darwin no era la idea general de que las especies y las formas orgánicas resultan de causas naturales. Esta idea había surgido ya antes de él, bajo

muchos aspectos. La importancia de Darwin estriba en que ha reforzado esta opinión por la demostración de causas determinadas que obran en el sentido de esta nueva formación. El mismo concepto de evolución se asocia, como ya se ha indicado, tan estrechamente al concepto de causa y al concepto de continuidad, que pudo presentarse como idea directora antes de que Darwin le hubiese dado, por sus investigaciones, la vigorosa confirmación empírica que todos conocen. Así Herbert Spencer se había afiliado á la hipótesis evolucionista muchos años antes de la aparición de la obra de Darwin, obra que debía hacer época; y había demostrado particularmente (en la primera edición de su *Psicología*) qué importancia tiene esta hipótesis en razón de la posibilidad de explicar, por la experiencia de la especie entera, cualidades y facultades que no pueden explicarse por la experiencia del individuo aislado. Era una ampliación de la filosofía experimental, que permitía hacer más justicia que antes á opiniones que no habían sido emitidas hasta entonces más que por la filosofía especulativa y por la filosofía crítica. En una exposición detallada y sistemática, Spencer trató, más tarde, de probar que el concepto de evolución es un concepto capital, al cual nos llevan por todos lados nuestra experiencia y nuestro pensamiento.

#### 1.—Carlos Darwin.

##### a)—*Biografía y evolución.*

El derecho que tiene la historia de la filosofía de apropiarse á este gran naturalista (como ocurre con Copérnico, Keplero, Galileo y Newton) consiste, ante todo, en que su método y sus resultados tienen una importancia que sobrepasa con mucho, á su rama especial, y en que señalan una fecha en la investigación científica, y, de una manera general, en la concepción de la naturaleza. Poco tiempo después que se hubo formado en él la idea de su hipótesis (1837), veinte años antes de la aparición de su célebre obra, escribía ya en su

cuaderno de notas: «Mi teoría llevará á toda una filosofía.» Pero no es solamente por sus consecuencias, no es solamente por haber suscitado la cuestión de saber de qué manera obra la nueva teoría sobre el conjunto de la concepción del mundo, por lo que Darwin tiene importancia para la filosofía. Ha tratado cuestiones de psicología y de moral, y ha expresado su parecer sobre los límites del conocimiento. Y tal como le conocemos por su autobiografía y por sus cartas, se nos presenta, en la investigación de nuestro tiempo, como una figura original, soocrática, venerable por su energía, por su amor á la verdad y por su humanidad.

Carlos Darwin nació el 12 de Febrero de 1809, en Shrewsbury. Después de haber intentado hacer estudios de medicina en Edimburgo, luego de teología en Cambridge, sin poder interesarse por estas ciencias; su afección precoz á la ciencia de la naturaleza, le impulsó á tomar parte en el viaje de circunnavegación emprendido por el *Beagle* (1831-36). Las observaciones hechas, en el curso de este viaje, constituyen el primer fundamento de su teoría. Había comparado la vida animal actual de la América del Sur con las especies desaparecidas, y la analogía de la estructura del cuerpo al lado de las diferencias, especialmente de las diferencias de magnitud, había excitado su asombro. Había asimilado el reino animal del Norte de la América del Sur al de la parte meridional, y aquí también había encontrado analogía y diferencia extrañamente unidas. En particular, se había sorprendido de encontrar, en las Islas Galápagos, aproximadamente á 1.100 kilómetros de la América del Sur, un reino animal y un reino vegetal que recordaban absolutamente los de la América del Sur, aunque consistente en especies que no se encuentran en ninguna parte de la tierra: estas especies no se veían más que en estas islas; pero pertenecían á una familia que se había propagado en el continente vecino. Se hubiera dicho que una sola y misma forma fundamental había sido modificada de manera que pudiese vivir, ya en el continente, ya en las islas. Y, además, cada una de las islas tenía sus espe-

cies particulares, que no se encontraban en las otras islas. ¿Cómo explicar, por una parte, este parentesco y, por otra, esta diversidad? Darwin volvió con este problema de su gran viaje, y consagró toda su vida á resolverlo. Vivía en una situación de las más afortunadas; en la campiña de los alrededores de Londres, ocupado, sin descanso, en recoger hechos susceptibles de ilustrar su problema. La cuestión á resolver era esta: ¿por qué se conservan y se desarrollan precisamente las formas y las propiedades que pueden ser útiles á los animales y á los vegetales en sus condiciones de vida? Lo que había chocado á Darwin era, precisamente, que las formas y las propiedades variaban con el ambiente. Partió de esta idea: las propiedades variaban con el ambiente. ¿Por qué? Cuando que eso debe tener una causa natural; pero, ¿cuál? Cuando hubo leído (1838) la obra de Malthus, sobre la cuestión de la población, se pusieron á funcionar sus ideas. Malthus demostraba que los seres vivientes tienen una inclinación á multiplicarse en una medida mayor de lo que puede aumentar la cantidad de los medios de alimentación. Pues entonces (dedujo Darwin) los seres vivientes deben ser antagonistas, luchar ó rivalizar entre sí para adquirir aquello de que necesitan para vivir. La vida es una lucha por la existencia, y debe serlo; y el individuo ó el grupo de individuos que, por una razón ó por otra, ha adquirido una facultad ó un órgano de que carecen los otros y que se acomoda á las circunstancias, soportará mejor la lucha que los demás. El crecimiento de la especie se llevará á cabo, principalmente, por ellos, y las formas que carecen de esta facultad ó de este órgano, desaparecerán poco á poco. Y si un grupo de seres vivientes debe vivir en un espacio limitado, será mucho más fácil que sean las formas de este grupo más variadas, porque sus necesidades son entonces más fáciles de satisfacer. Si todos deben vivir de un sólo é idéntico medio de existencia, no pueden existir si los medios de alimentación son diferentes. Es, pues, una ventaja, en la lucha por la existencia, que una especie posea la facultad de variar.

En los primeros años que siguieron á 1840, Darwin re-

dactó ya un artículo en que exponía su teoría, pero que dejó á un lado para llevar á cabo investigaciones más extensas. Hacia 1855 se puso á redactar el texto definitivo de su obra, que se publicó en 1859 bajo el título de *Origin of Species*. Luego siguió una larga serie de otros escritos, entre los cuales los más importantes desde el punto de vista filosófico y psicológico son: *Variations of Animals and Plants under Domestication* (1868), *Descent of Man* (1871) y *Expression of the Emotions in Men and Animals* (1872). El largo trabajo de Darwin, todo al servicio de la ciencia, solo acabó con su muerte, el 19 de Abril de 1882 (1). Tres años antes había escrito en su autobiografía: «Creo haber obrado bien consagrando mi vida á la ciencia. No tengo que arrepentirme de pecados cometidos, pero he lamentado siempre no haber hecho más bien inmediato á mi prójimo.»

b)—Teoría y método.

El resultado de la investigación de Darwin fué el triunfo del principio de las causas naturales y de esta afirmación: que la naturaleza no procede por saltos. Se demostraba una continuidad en un dominio en que se había creído hasta entonces en intervenciones y en manifestaciones sobrenaturales, y en que todos se habían detenido ante las diferencias originales, inexplicables; á lo sumo se había invocado una necesidad interna de evolución que llevaba de un grado á otro. Al explicar el origen de las especies por la lucha por la existencia, Darwin difundió además la luz sobre las condiciones, no solamente de la vida física, sino de la vida moral, lo cual, sin duda, no tenía menor valor que la solución del problema particular que se había planteado. Era una antigua idea inglesa

(1) He dado de Darwin una biografía y una característica algo más detallada en mi descripción popular: *Carlós Darwin*; Kjöbenhavn, 1889. (Traducción alemana, 1895.) Algunos capítulos de este opúsculo se encuentran en la presente obra. La fuente principal es *The Life and Letters of Charles Darwin, including an autobiographical chapter*. (Edited by Francis Darwin; Londres, 1887.)

que renovaba á su modo. Porque su «lucha por la vida» recuerda la «guerra de todos contra todos», de Hobbes. Los ingleses han tenido en todo tiempo el sentido de las condiciones de la vida y han sentido la necesidad de emplear la fuerza para hacerse dueño de ellas. Es lo que explica la mezcla original de empirismo y de idealismo que se considera muchas veces como una contradicción. Su sentido de las condiciones prácticas tales como son, no amengua, sin embargo, el valor que reconocen á las fuerzas internas, aunque no lo expresan bajo la forma mística ó especulativa en la cual incurren muchas veces los pensadores del continente.

La explicación que da Darwin del origen de las especies entra absolutamente en el espíritu del positivismo; era, pues, ilógico de parte de los discípulos de Comte reprobar la nueva hipótesis. La causa que invoca Darwin es una causa dada, *positiva*. Declara en una carta que no es una explicación científica decir que las especies están formadas de tal ó cual manera; es solamente una manera piadosa de decir que el mundo es como es. Y se ve por otras frases que, al declarar al fin de la obra sobre *El origen de las especies* que las primeras formas de vida han sido creadas, quería simplemente decir que no sabemos nada sobre la manera con que se forma la vida; posteriormente, lamentaba de un modo explícito haber empleado la palabra «creado» por respeto á la opinión pública.

La expresión «la lucha por la existencia», debe ser entendida simbólicamente. Significa que un sér depende de otro y de sus condiciones de existencia de tal manera que está interesado en ellas, no sólo el individuo, sino también su descendencia. La planta que crece en el suelo del desierto debe luchar por su vida, es decir, su conservación depende de la cantidad de humedad que le es necesaria para subsistir. Las relaciones con los demás seres vivientes tienen aún mayor importancia en el mundo orgánico que las relaciones con las condiciones físicas. Las mazorcas de maíz que están en un mismo tallo, «luchan» por proporcionarse espacio y nutrición; pero luchan igualmente con otras ramas que llevan frutos,

porque su multiplicación varía según que los pájaros prefieran los granos del maíz á los de otras plantas, de suerte que puedan ser sembrados en gran número. Mientras que la expresión «la lucha por la existencia» designa la adaptación del organismo al medio viviente ó inanimado, Darwin indica por la expresión de «selección natural» la otra fase de la relación, la manera con que las condiciones de existencia favorecen ciertas cualidades: «el principio según el cual se conserva cada variación, por insignificante que sea, que es útil al individuo». Siempre hay lucha en la naturaleza. Se trata siempre de ser ó de no ser. Todo ser subsiste en virtud de una victoria que ha logrado en una época cualquiera de su vida. Y la lucha por la existencia es á su vez una consecuencia del gran crecimiento de los seres organizados. Toda la economía de la naturaleza se nos hace incomprendible si olvidamos por un momento que cada especie particular trata de crecer de manera en extremo acentuada, y que hay siempre algún obstáculo para impedir la propagación, aunque no podamos siempre darnos cuenta de este obstáculo. Resulta necesariamente una selección de este choque de la propagación y del obstáculo. Los individuos que ofrecen variaciones útiles se conservan, los otros desaparecen; de esta manera la formación de las diversidades está favorecida, y, finalmente, se constituyen las especies que difieren por la esencia á los ojos de tantos hombres. Eso nos da una clave que nos permite comprender que puedan aparentarse formas heterogéneas: se desarrollan á partir de una forma fundamental común mientras que se produce una divergencia creciente de carácter. Lo que Wolff habia demostrado relativamente á los diferentes órganos del mismo individuo, á saber: que se desarrollan á pesar de su semejanza á partir de ciertos gérmenes simples, Darwin lo demostró relativamente á las diversas especies en el mundo orgánico, de una manera general.

El método de Darwin es un ejemplo interesante de investigación inductiva. El curso de su evolución de sabio ofrece con una nitidez poco ordinaria los tres estados principales

que recorre una verdad fundada en la experiencia. El primer fundamento de su teoría estaba constituido, como hemos visto, por las observaciones hechas en el curso de su viaje. Estas hicieron nacer la idea, la hipótesis provisional y (después del estudio de la obra de Malthus) la explicación deductiva, fundada en la irresistible tendencia á la multiplicación en su relación con las condiciones de existencia. El tercer término de la serie de los trabajos fué la comprobación, la confirmación empírica. Se componía esencialmente de cuatro grupos de hechos. Desde largos años antes los cultivadores habian producido en Inglaterra nuevas razas por la «selección artificial». Observaban entre los diversos individuos las insignificantes variaciones convenientes á sus fines y formaron entonces nuevos tipos, teniendo cuidado de no dejar reproducir la especie más que por los individuos que ofrecían estas variaciones. Lo que aquí se hace consciente y metódicamente, se verifica inconscientemente é irregularmente en la «selección natural». El segundo hecho que confirma la teoría, es el parentesco de especies desaparecidas con las que viven ahora. En tesis general, pueden considerarse como miembros de los grupos existentes ahora y concebirse como formas inferiores de éstos. El tercer hecho reside en la difusión geográfica de las especies, que se comprende más fácilmente cuando se admite qué formas y cualidades diferentes de seres semejantes resultan de la propagación de la raza en extensiones de naturaleza diferente. Si los seres más humildes están más esparcidos, eso se explica porque sus granos de semilla y sus huevos son pequeños y están acondicionados para ser dispersados á lo lejos por el agua y por las corrientes. Finalmente, la concordancia que pueden tener en el estado de feto las formas animales, que son divergentes en extremo una vez completamente desarrolladas, demuestra un parentesco lejano, y los órganos rudimentarios (que se encuentran especialmente en los adultos) no se comprenden igualmente si no se supone ese parentesco.

El carácter de Darwin se reflejó de una manera singular

en la dirección y en el método de sus investigaciones. Lo que le distinguía como sabio, era su espíritu abierto é ingenuo, para el cual nada era mediocre é insignificante. En todo sospechaba un encadenamiento. Para él la naturaleza no era un hacinamiento inanimado de objetos, á los cuales los historiadores de la naturaleza deben dar nombres y números; era una viviente realidad, en la cual la conservación y el crecimiento de un ser depende de la conservación y del crecimiento de los otros. El insecto y la flor, el pájaro y la planta, el suelo del campo y el gusano de tierra, la vida, la estructura y los ornamentos de los animales, sus amores y sus luchas, todo eso le aparecía íntimamente ligado, y pensaba que para separarlo había que hacer violencia á la naturaleza. Ha convertido en una verdad la frase: «historia natural.» Pero á la sensibilidad de un niño por la naturaleza, se aliaba en él la viril inteligencia, que le hacía concebir que en todo reinan leyes rígidas, determinadas, y que lo que hay más elevado en la naturaleza no está exento de estas leyes; precisamente manifiesta su superioridad en el hecho de desarrollarse en virtud de estas leyes. Decía muchas veces que no se puede ser un buen observador si no se puede especular. No le era posible percibir algo nuevo en la naturaleza sin formar en seguida una hipótesis para explicarse cómo se efectuaba eso. Pero, por otra parte, poseía una facultad notable de darse cuenta y de retener una objeción. Observaba la regla que llamaba él mismo la regla de oro: de notar cada hecho y cada idea que encontraba, y que parecían contradecir los resultados adquiridos por él. Así se hicieron muy pocas objeciones á sus maneras de ver que no hubiese notado él mismo y á las cuales no hubiera tratado de responder. En este sentido tenía el espíritu más crítico que muchos de sus partidarios; éstos declaraban á veces que concedía demasiada importancia á las objeciones que se podían hacer á su doctrina. Sabía perfectamente que su hipótesis no puede probarse directamente. Escribió sobre uno de sus críticos en una carta: «es uno de los raros espíritus que reconocen que la

modificación de las especies no puede probarse directamente, y que mi teoría se vendrá á tierra ó subsistirá, según que esté en condiciones de agrupar y de explicar los fenómenos. Es asombroso cuán pocos hay que la juzguen de esta manera: la única verdadera». Encontró su teoría en el «hilo inteligible» (*the intelligible thread*), por medio del cual enlaza toda una serie de los hechos. Su doctrina no era para él un dogma, sino un medio de trabajo, una luz en la naturaleza, susceptible de producir más luz. No es la menor importancia de las hipótesis científicas que sean el punto de partida de investigaciones más extensas; indagamos si es posible enlazar todas nuestras experiencias de la manera con que hemos conseguido ligar algunas; aprendemos por experiencia cuáles son las cuestiones que debemos proponer á la naturaleza. A este respecto, la teoría de Darwin del origen de las especies por la selección natural ha sido coronada con un éxito brillante. Nos enseña que debemos indagar siempre en la ciencia de la naturaleza la importancia que tiene una propiedad, una facultad ó una forma en la lucha por la vida. Parte de esta idea: que nada puede existir ó desarrollarse que no tenga su significación determinada para el conjunto de la vida.

c)—*Los límites de la teoría.*

Darwin reconoce un límite de su investigación en la cuestión del origen primero de las diversidades individuales, entre las cuales se produce la selección natural lo mismo que la selección artificial. Una elección supone algo que puede ser escogido, diferencias y variaciones. Darwin considera como un hecho que tales variaciones se producen, y eso tanto más cuanto que muchas veces son más favorables las condiciones de la vida y mayor es el desenvolvimiento que posee una especie. Confiesa que «somos muy ignorantes en todo lo que atañe á las causas de la variabilidad en todos los puntos», y la formación de las variaciones originales le pareció durante algún tiempo tanto más enigmática cuanto que se inclinaba á atribuir una influencia directa muy débil á las circunstan-

cias exteriores. En una carta á Huxley, escrita poco tiempo después de la aparición del *Origen de las especies*, dice (25 de Noviembre de 1859): «Con una gran perspicacia habéis encontrado un punto que me ha puesto en un apuro extremo; si las circunstancias exteriores no producen (como creo) más que una débil acción directa, ¿qué es imiles de diablo! lo que determina cada variación particular?». (Véase ya la carta del 23 de Noviembre de 1856 á Hooker). Más tarde, simfóse inducido á atribuir á las condiciones vitales una influencia directa mayor sobre las variaciones. (Véase sus cartas del 4 de Mayo de 1869 á Carus, del 13 de Octubre de 1876 á Wagner, del 9 de Marzo de 1877 á Neumayr.) En la obra sobre las *Variaciones de los animales y de las plantas en el estado de cultivo* (capítulo XXII-XXVI), Darwin discute la cuestión más detalladamente y acentúa, no sólo la acción directa de las condiciones vitales, sino el efecto que resulta del uso ó del no-ejercicio de los órganos y de las facultades. (Véase igualmente la *Descendencia del hombre*, capítulo IV.) Hay tantas más razones para considerar este punto estudiando á Darwin, cuanto que sus críticos han confundido muchas veces el origen primitivo de las variaciones con la selección natural de cualidades que se han producido por semejantes variaciones. «La selección natural, dice Darwin, por el contrario (*Variations of Animals and Plants*, II, p. 272; Londres, 1808), consiste en que los individuos mejor dotados quedan con vida, en circunstancias diferentes y complejas, pero no tiene nada que ver con la causa original de una modificación cualquiera de la estructura.» La hipótesis de Darwin versa principalmente sobre los efectos de la selección entre las variaciones, pero no sobre la formación de las variaciones. Naturalmente pensaba que éstas tenían también sus causas; pero su objeto principal no era encontrarlas. Toda hipótesis debe apoyarse en cierta base que no puede comprenderse en la prueba. Por eso no hay contradicción para Darwin en tomar las variaciones esencialmente solo como efectivamente dadas; y extraña es la objeción que se le ha hecho á veces: que se apoyaba

en el «azar». Sin duda Darwin se sirve algunas veces de la expresión «*chance variations*», por ejemplo, en la carta antes mencionada á Hooker; pero entiendo por eso variaciones cuyas causas son desconocidas, y él mismo declara inexacta su expresión. Del mismo modo que considera el origen primero de las variaciones como enigmático en muchos respectos, Darwin declara que el origen de la vida es, en resumen, un enigma irresoluto.

Por el contrario, Darwin no encontraba razón para admitir que fuerzas completamente especiales hayan concurrido á formar la especie humana por medio de las formas inferiores. Desde el momento en que se hubo fortificado en él la convicción de que las especies se han constituido por un desenvolvimiento natural, vió claramente que la especie humana no podía ser una excepción á esta regla. En el *Origen de las especies*, se contentaba con indicar que la nueva teoría podría difundir igualmente la luz sobre el hombre y sobre su historia; no había lugar para el análisis especial de una especie particular de seres vivientes. Si Darwin renueva más tarde esta cuestión (en la obra sobre *La Descendencia del hombre*), fué en parte, como lo declara en una carta, porque se acusaba á sí mismo de no tener valor para publicar sus opiniones á este propósito. Aquí está aún más aislado que en la cuestión del origen de las especies. Hombres tales como los mismos Lyell y Wallace, que se adherían á su parecer, en lo demás se hacían sospechosos. Darwin no sentía personalmente conflicto entre su sentimiento y su ardor de investigación. El valor y la grandeza reales del hombre no quedaban disminuidos á sus ojos porque el hombre descendiese de las formas inferiores. A la concepción teológica y romántica que consideraba al hombre como un ángel caído, opuso la concepción realista del hombre concebido como un animal que se ha desarrollado y se ha convertido en un sér dotado de razón. Desde el punto de vista psíquico como desde el punto de vista físico, no quería reconocer otras diferencias que las de cantidad entre el hombre y el animal. Hay un

abismo mucho mayor, sostiene, entre las facultades intelectuales de uno de los vertebrados más inferiores (la lamproa, por ejemplo) y las de uno de los monos superiores que entre las dotes intelectuales del mono y las del hombre. Y demuestra qué dificultad hay en señalar un límite entre el simple instinto y la razón propiamente dicha. El único hecho de que los animales pueden hacerse más prudentes en virtud de los daños que sufren, demuestra que no hay derecho á negarles la razón. Lo mismo ocurre con el recuerdo, con el sentido estético y con los instintos simpáticos.

Se ha deducido algunas veces de la doctrina de Darwin, que debe verificarse, en realidad, una progresión inintermitida en perfección en todos los seres vivientes, y se ha encontrado entonces una gran objeción contra la doctrina en el hecho de que las formas orgánicas más humildes se conservan perpetuamente. Aquí también Darwin ha contestado por sí mismo la objeción. La selección natural no ocasiona necesariamente una progresión. ¿Qué ventaja lograría un gusano intestinal ó un gusano de tierra en adquirir órganos más perfectos de los que posee? Un órgano que no ofrece ventajas en la lucha por la vida, se mantiene en el mismo lugar é inmóviliza fuerzas sin utilidad. Allí donde las circunstancias excluyen una enérgica rivalidad por una razón cualquiera, se comprende perfectamente que una forma vital siga siendo como es durante un tiempo considerable. (*Origen de las especies*, cap. IV; compárese con el cap. X.) La selección natural puede hacer solamente á cada sér organizado tan perfecto como le es necesario para rivalizar con otros seres organizados ó «luchar por la existencia» y, según Darwin, es extraño que nos muestre tan pocos casos en que no se encuentren semejante perfección. Pero la perfección debe ser siempre apreciada con relación á las condiciones vitales. (*The natural selection of each species implies improvement in that respect* IV RELATION TO ITS CONDITIONS OF LIFE. **Carta á Lyell**, 25 de Octubre de 1859.) En eso consiste igualmente que la selección natural,

puede á veces producir regresiones á formas vitales más sencillas y más elementales, cuando el ambiente está simplificado por una razón ó por otra, de suerte que diferentes órganos, aun no perjudicándose, se han hecho superfluos. No hay tendencia innata en los seres organizados; no hay tendencia necesaria á trepar por la escala de la organización. (*Variation*, etc., I, página 8.)

d) — *Consecuencias ético-religiosas.*

Abstracción hecha de las objeciones que señalan una contradicción supuesta ó una no-concordancia con la experiencia, se han hecho igualmente á la teoría de Darwin objeciones de orden ético-religioso, y no solamente han venido de los teólogos, porque un pensador, tan radical como Eugenio Dühring mismo, se ha escandalizado de esta teoría por razones éticas, y se ha declarado contra ella en los términos más violentos. Precisamente la idea de la lucha por la vida, parece incompatible á muchos espíritus con una concepción ética de la vida: ¿cómo conciliar con esta idea el amor de los hombres y la conciencia?

Por lo que atañe á la objeción ética, Darwin, muy lejos de desdenarlo, ha discutido, en toda conciencia, el problema ético en su relación con su teoría. Como filósofo moralista, adoptó una tesis análoga á la que establecieron Shaftesbury y Hutcheson, y que Comte y Spencer desarrollaron en nuestro siglo, con la diferencia de que las ideas de Darwin sobre la historia de la naturaleza dan una base más amplia al conjunto de la concepción.

Darwin encuentra la diferencia más grande entre el hombre y el animal, en el hecho de que el hombre es el único sér que puede designarse seguramente como un sér moral. Pero de ahí no se sigue que el sentimiento moral no se haya desarrollado naturalmente, y no hay, igualmente, nada dentro que contradice la lucha por la vida ó la selección natural. Pero es menester recordar, continuamente, que las cualida-