



LA CREACION, SEGUN HAECKEL (1)

I.



La historia de la creacion natural del profesor Ernesto Haeckel, explica la evolucion de los seres que viven, las leyes de la transformacion de las funciones orgánicas, y de los mismos órganos que las realizan; la teoría de la evolucion, es más general, más extensa; empieza en la física y termina en la ciencia social: dentro este círculo inmenso, como un arco en la circunferencia, como un espacio comprendido entre dos radios, se encuentra la evolucion biológica. Conviene ántes de entrar en materia, dejándose guiar por la mano del gran filósofo-naturalista alemán Ernesto Haeckel, tener una idea de lo que es la teoría de la evolucion en sí y de la serie de fenómenos que explica ó pretende explicar científicamente. Un conocimiento general del desenvolvimiento del cosmos, una idea de los varios períodos de su historia, prepara á entrar en materia de

(1) Sirve el presente estudio del Sr. Estasen de prólogo al libro escrito por el profesor Ernesto Haeckel que se intitula *Historia de la creacion natural*, y que se publicará en breve.—(N. de la R.)

organizacion y en detalles sobre las condiciones de la vida; luego vienen los estudios anatómicos y fisiológicos, con gran acopio de hechos aislados y conocimientos de detalle, que fortifican la idea de desenvolvimiento, que del conjunto de los seres que viven tenemos formado. Hé aquí la razon que me ha movido á escribir este prólogo. Muchísimos lectores se sorprenderán extraordinariamente de las conclusiones del profesor Haeckel, si no tienen una idea de la complicacion de las fuerzas físicas, de la composicion química, del agregado orgánico, de la evolucion de los seres que viven, del desarrollo de los sentidos, del sentimiento y de la inteligencia, del desenvolvimiento de las sociedades, de la suprema complejidad de los fenómenos que ocurren en la vida de relacion. Una ligera idea que muestre el encadenamiento de los fenómenos, pasando de los más sencillos á los más complicados, y por lo tanto más difíciles de explicar y comprender en su verdadera naturaleza, es la clave para interpretar á Haeckel, y apreciando su idea fundamental, no extrañan á nadie sus conclusiones, áun cuando se noten algunos juicios y detalles, que la ciencia no ha precisado completamente, ó que son puros subjetivismos de la individualidad científica haeckeliana. La verdad debe buscarse en el conjunto; el espíritu de detalle nunca será científico, y Haeckel, ha sacrificado muchas veces los detalles á la idea fundamental de su obra, la doctrina general de la Evolucion. A pesar de ello, como no se proponía desenvolverla en conjunto, no basta conocer la obra de Haeckel para saber lo que es el transformismo, á pesar de que pocas obras dan de este sistema, una idea tan general, tan clara y tan precisa. Supóngase que la materia, en último análisis, nos ofrece partículas iguales, homogéneas, dotadas de igual cantidad de fuerza, de un movimiento igual y direccion siempre diversa, atravesando un vacío que le ofrece un mínimum de resistencia. Estas partículas llámanse *átomos de éter*. Es el último límite de la materia. La investigacion humana aquí se detiene, y no sólo se detiene aquí porque sus cálculos no le permiten ahondar más en tan delicado y difícilísimo problema, si que tambien porque no necesita ahondar más para explicarse todos los fenómenos de la naturaleza que se ofrecen á su vista. Los átomos de éter

se mueven continuamente, son la encarnacion, la realizacion del movimiento mismo. Acumúlanse formando inmensos remolinos en los diversos puntos del espacio, que cruzan en todas direcciones; forman masas de donde entran y salen de continuo, van á chocar sobre ellas y con ellas á confundirse; de ellas se separan y las disgregan.

Son los mismos átomos de éter, los que juntándose forman aquellos remolinos de átomos, les hacen mover con velocidad máxima de uno á otro confin, y constituyen los de los cuerpos simples, elemento apreciable de todos los séres del universo visible.

La acumulacion de los átomos de la materia ponderable, da origen á las moléculas; de éstas se forman los cuerpos.

La base principal de los cuerpos que viven, es un agregado de átomos de carbono, de hidrógeno, de oxígeno y de ázoe.

Cuando las moléculas de los compuestos de carbono se juntan de diversa manera, y forman un núcleo, mezclándose con mil sustancias diversas, aparecen las células, semilla de todo lo que vive. Las células forman tejidos, los tejidos forman órganos y los órganos séres que viven. Las sociedades son agrupaciones de organismos. Ahora bien; la física explica los movimientos continuos, eternos é iguales de los átomos primitivos, y con ello, nos enseña que la electricidad, el magnetismo, la atraccion atómica, la luz, no son más que diversos aspectos de un movimiento extremadamente simple que se acumula y se complica.

Los átomos de éter, al juntarse y formar átomos de materia ponderable, dan objeto á la química, la que hoy dia sólo conoce sesenta y siete clases de agrupaciones de átomos de éter, 67 cuerpos simples. Todos los cuerpos celestes, la tierra, la luz del sol, el aire, el agua, las rocas, las tierras, las plantas y los animales, no son más que inmensos remolinos de materia que se mueve y se descompone en 67 especies conocidas de agrupaciones de átomos, que á su vez, se descomponen en una clase de átomos dotados de mayor intensidad en los movimientos y de menor fuerza acumulada, los átomos de éter.

Los átomos de carbono se combinan de una manera especial, forman estos inmensos agregados moleculares que se de-

nominan células. Ya entramos en el dominio de la biología ó ciencia de la vida.

Estas células, son de diversas clases, se juntan ó se dividen y subdividen, se acumulan, se agrupan, hacen vida individual y colectiva; nacen por composicion de moléculas en que entra el carbono como elemento fundamental, crecen por juxtaposicion é intususcepcion de moléculas, y se extinguen por separacion de las mismas.

Suelen juntarse y constituir fibras, cuya urdimbre es el tejido orgánico que se doblega, se plicga, se adapta, cambia de forma, en una palabra, vive; pero su vida es la vida parcial, secundaria de un todo de que forma parte integrante; el organismo.

Los organismos más sencillos son masas amorfas. Contra esa masa amorfa, obran y reobran todos los agentes de la naturaleza; el aire, el agua, el choque con los cuerpos duros, las materias que en el aire vagan, que en el agua están disueltas, las más invisibles partículas que revolotean en el ambiente, el calor, la luz solar, la presion atmosférica y todas las afinidades químicas, resorte al cual se mueven todos los átomos de su masa informe.

La *teoría del carbono*, la *morfología general de los organismos* y la *historia de la creacion de los seres organizados*, tres obras fundamentales del doctor Haeckel, explican la variedad de formas que toma esta masa que vive, las causas determinantes de esta variedad de formas, los seres que han nacido de ellas, la descendencia y mejoramiento sucesivo de estos seres, desde la mónera al hombre.

La teoría general de la evolucion empieza por sentar que todos los seres descienden unos de otros, segun su especial categoría, los superiores de los inferiores, segun una escala de progresivo mejoramiento; y de esta manera, presenta unida en todos sus eslabones la inmensa cadena de los seres vivientes, empezando por los de orden más elevado que viven en sociedad, que provienen de seres que existen aisladamente; los que por su sencilla estructura, no pueden ser sociables, que viven aislados, y dependen de los que hacen vida rudimentaria; y los seres en los que sólo hay un esbozo de vida

dependen de otros mucho más simples y elementales que no hacen más que moverse. La sociedad es un compuesto de individuos que viven y de ellos depende; los individuos que viven están sujetos á las leyes de los órganos. Estos se forman de tejidos, los tejidos de células, las células de moléculas, las moléculas de átomos, los átomos de partículas de éter que se consideran indivisibles. Y si la materia general de cuanto es y cuanto existe, presenta este orden de dependencia, también la presentará la serie de funciones que aquellos seres realizan, y los fenómenos de la vida social dependerán de las funciones de la vida individual, ésta de las funciones orgánicas, que no son más que armónicos movimientos de un conjunto de tejidos y de células. La vida celular, resúmen y base de toda vida, dependerá del movimiento molecular que en su masa ocurre, el movimiento molecular, del movimiento de los átomos de materia ponderable, que en último término se explica por movimientos acumulados de los átomos de éter. Este movimiento, que se complica cada vez más, es la razón de existencia de todos los seres. Los accidentes, los fenómenos, las leyes que dan á conocer estos movimientos cada vez más acumulados, se explican por el transformismo ó doctrina del desenvolvimiento, que en la parte orgánica han adelantado muchísimo Darwin, Huxley, Haeckel y otros naturalistas, y en general el eminente filósofo inglés Herbert Spencer.

La indestructibilidad de la materia ó de los átomos, la conservación de la fuerza, y por lo tanto la transformación de las fuerzas físicas, la inmutabilidad de las leyes de la naturaleza y la identidad de sustancias y de fuerzas en toda la extensión del espacio visible, la unidad íntima de todos los fenómenos orgánicos é inorgánicos, la lenta formación de los cuerpos celestes, la aparición de los seres que viven, debida al concurso de las fuerzas físicas y naturales, la diferencia puramente cuantitativa entre las funciones orgánicas más elevadas del hombre y las de los animales, la consideración de orgánica atribuida á la función nerviosa, el pensamiento considerado un funcionalismo cerebral; estos dogmas de la filosofía monística ó unitaria, son reincorporables al transformismo. Pero tiene este sistema general, un principio que ha cambiado el con-

cepto que nos habíamos formado de la finalidad total del Universo. Desde que un naturalista dijo : *la funcion crea el órgano*, y otro naturalista se encargó de probarlo, el mecanismo de la naturaleza , el artificio del cosmos, el secreto del universo ya no fué un misterio, fué un problema. La mecánica, la física, la química, la biología ó ciencia de los seres que viven, la psicología ó ciencia del sentimiento y del pensamiento, la sociología ó ciencia de la sociedad, se encargan de resolver este problema paulatinamente.

Es muy natural que abunden las hipótesis, se esté ménos en lo cierto, y las discusiones sean más empeñadas, cuando se expliquen las leyes del desenvolvimiento de las sociedades, que cuando se explican las leyes del desenvolvimiento orgánico; tarea mucho más difícil que explicar las leyes de composición y descomposición química de los cuerpos; pues el orden de dependencia de los fenómenos, explica su misma dificultad, en cuanto no se pueden conocer los primeros sin conocer los segundos.

Este orden de dependencia de todos los seres del Universo es punto indiscutible, de ello no cabe duda alguna; empero de cómo se forman unos seres á expensas de los otros, es punto más dificultoso ; de ahí las varias doctrinas y su diverso éxito, de ahí las hipótesis que con el nombre de *seleccion natural y sexual; complicacion, permanencia y acumulacion de la fuerza y el movimiento*, y con el nombre de la *ley de herencia*, nos dan una explicacion más ó ménos acertada de este todo que tan evidente es á nuestros ojos y gran parte de cuyos detalles y particularidades escapan á nuestra investigacion.

La persistencia y eternidad del movimiento y de la materia nos permiten asegurar que el funcionar supremo de todo lo que es, se reduce á composición y descomposición, evolucion y desintegracion en el tiempo, y coexistencia y coetaneidad de estos funcionalismos en el espacio.

Todo cuanto aparece á nuestra vista es debido al esfuerzo, al movimiento. No se crea que los cuerpos celestes, los montes, valles y rios que en los planetas hay, las islas de coral, los continentes, los volcanes que arrojan fuego y las cumbres de las cordilleras coronadas de nieves perpetuas, las plantas más

sencillas, los animálculos que colorean el agua del mar, las revoloteadoras criptógamas y los inquietos infusorios, toda la fauna y la flora, el hombre, las sociedades, la civilización, la ciencia, hayan aparecido súbitamente. Todo tiene su orden de formación, su ley de categorías y su serie de preferencias. La naturaleza ha seguido un proceso natural, lógico; primero, han aparecido inmensas masas de materia desorganizada, atraída y amasada por la constante acción de las fuerzas físicas, resultado de los eternos movimientos de los átomos de éter, sustancia y elemento de todo lo que es, increíble é indestructible. Mas luego en las entrañas de inmensas moles que el espacio cruzan, se escondió la materia en ignición y un círculo de vapores acuosos se extendió por su superficie. De una masa celular sencillísima, surgieron las plantas primitivas y los primitivos animales; de los inferiores, surgieron los superiores hasta llegar al hombre; de los hombres primitivos sencillos, salvajes y rudos, provienen los hombres civilizados; de las sencillas sociedades originarias ha nacido la civilización moderna; y al querer averiguar la causa del progreso, no se busque en los designios de la Providencia, pues la naturaleza cuando progresa y la sociedad que mejora, no tienen plan preconcebido, ignoran cómo y por qué progresan; si un plan providencial dirigiera el progreso orgánico y el progreso social, á buen seguro que sería mucho más rápido y no habría esta serie de ensayos, de intentos frustrados, de comienzos, de abortos, de órganos atrofiados, de monstruos de organizaciones malogradas, que vemos preceder á cada nueva especie animal y vegetal, á cada nuevo organismo, á cada mejora, á cada adaptación, en una palabra, á cada paso que se da en la senda del mejoramiento y del progreso mismo. En esta senda, la naturaleza y la sociedad han debido abrirse paso como el viajante que atraviesa un bosque vírgen y á cada momento tropieza con nuevos é inesperados obstáculos.

El impulso de las fuerzas físicas ha determinado la organización; la fuerza orgánica, el deseo de vivir, que á su vez determina el mejoramiento del sér que vive. Sólo la teoría de la evolución, que explica cómo se han transformado los séres, es la verdadera filosofía del progreso, y sólo ella tiene derecho á

enseñar sus causas, su senda, su ideal. La verdadera causa del progreso estriba en las necesidades del sér progresivo. La necesidad de adaptarse nuevos elementos en la masa amorfa protoplasmática, el hambre, la sed, el amor, hé aquí los agentes del progreso. Las leyes mecánicas que todo lo ignoran, son las que provocan la vida y el progreso, no las leyes providenciales que todo lo saben. Cuanto mayor movimiento se acumula en un espacio dado, más movimientos siguen acumulándose, arrastrados por una resultante que atesora fuerza, cada vez más potente, hasta que encuentra otra que la destruye, es decir, que la diversifica, que la transforma. Cuanta mayor suma de movimiento se acumula en un punto del espacio, mayor número de choques y encuentros, mayor número de masas en vibracion, mayores probabilidades de que allí aparezca la vida; á mayor complicacion de las acciones químicas en un punto dado, mayor vida se desarrolla; cuanto mayor es la organizacion de la materia, mayor es la vida; cuanto más se vive, más se desea vivir; cuando los séres que viven asimilan, no tardan en digerir, es decir, en asimilar mejor; cuanto más se piensa más se desea pensar, de manera que la formacion de un órgano despierta nuevas necesidades, y las necesidades satisfechas, ó sea el órgano funcionando, le mejoran y perfeccionan, y hacen aparecer nuevos órganos y con ellos nuevas necesidades, la última de las que, la superior, la más complicada, es la de pensar. Cuanto más se piensa más se desea pensar, más se desea conocer, ejercitar el órgano del pensamiento, el cerebro; por esto, á mayor instruccion mayor número de necesidades, mayores aspiraciones, mayores comodidades, en una palabra, vida más complicada. En las sociedades nótese que el móvil, el aguijon que las estimula, son sus necesidades, y sólo cuando producen mucho y consumen mucho, tienen necesidad de trabajar, de inventar, en una palabra, de progresar. Por esto el sér más complicado y más perfecto, es el que tiene mayores necesidades, y por lo tanto el más susceptible y capaz de progresar y de asegurar en su beneficio los adelantos que este mismo progreso le proporciona. La teoría de la evolucion enseña que el progreso es la ley de la naturaleza en general, y especialmente de la humana. Hé aquí por qué los enemigos del pro-

greso declaman contra la teoría de la evolucion, por qué ésta es la filosofía del progreso, porque favorece toda tendencia progresiva y rechaza toda tendencia estacionaria, porque demuestra que es mecánico, forzoso, irresistible, y por lo tanto vanos los esfuerzos que contra él se hagan; porque enseña á fomentar todo lo que sea actividad, trabajo, movimiento, inteligencia, y á destruir la inmovilidad aún cuando vaya acompañada del orden, la estabilidad aún cuando implique firmeza y garantía de organizacion y régimen anteriores; á modificar las obras más sólidas y duraderas en nombre de un principio que quiere hacerlas más duraderas y más sólidas; porque quiere, en fin, que lo bueno sea mejor, y que lo mejor se perfeccione ó desaparezca; porque subordina lo inferior á lo superior, lo débil á lo fuerte, lo simple á lo complicado, el salvaje al hombre civilizado, el ignorante al sabio, el hombre rudo al hombre civilizado, la obra de la naturaleza á los deseos del hombre, los deseos del hombre al ideal de perfeccionamiento á que aspira, ideal que se formula en presencia de las conocidas leyes de su peculiar naturaleza.

En torno de la teoría de la evolucion, que simboliza el conocimiento del progreso y el deseo de realizarlo á toda costa, se agrupan los amantes de la civilizacion moderna, los conocedores de su ciencia, cuantos quieren conocer y aplicar las modernas tendencias. La teoría de la evolucion es la idea nueva, es la más alta expresion del conocimiento de la naturaleza, adquirido por el espíritu humano. Tan gran resultado debemos á las ciencias positivas, y á la filosofía positiva que las reasume y sintetiza. En contra de nuestra teoría, frente á frente de nosotros, están los enemigos del progreso, los hombres que suspiran por el pasado, los pensadores que sienten decaer sus fuerzas intelectuales, los ignorantes para los cuales la vida no es más que un eterno desengaño, los maliciosos para los cuales la existencia no es más que un continuado castigo, los pesimistas á quienes un egoismo transcendental hace cómplice á la humanidad de sus desgracias y á las leyes de la naturaleza de los males que les agobian; los que explotan la ignorancia y credulidad del vulgo, los que lloran instituciones antiguas que consideraban imperecederas, como si fuese posible ni concebi-

ble sér alguno imperecedero, los que desconocen el espíritu de la ciencia moderna, de las instituciones modernas, de las ideas modernas que han de traer la felicidad al seno de los hombres que piensan, la felicidad que hasta el presente se había considerado como un imposible para la tierra que los hombres habitan. Sí, los que nos disputan el camino de la felicidad son los enemigos del progreso, los que quisieran detener la marcha de la civilizacion, y fulminan apocalípticos anatemas contra esta corriente vertiginosa que arrastra en pos de sí todas las ruinas de civilizaciones pasadas, por las cuales lloran y suspiran los que ven escaparse de sus manos la direccion de las conciencias y el cetro de los pueblos que un tiempo fué, empuñaron en épocas aciagas en que la humanidad realizaba una intentona suicida, buscando el mal en esta vida, en esta existencia, y cifrando todo bien y toda felicidad en otra existencia y otra vida, imaginaria é hipotética.

Oid á los declamadores sempiternos, los que abominan el progreso con toda intencion, y decimos intencion porque no siempre podemos suponer ignorancia. Ya que á la ignorancia nos referimos, diremos que es la primera causa del miedo al desenvolvimiento, á la perfeccion de los individuos y de las sociedades. Los poetas soñadores, los filósofos que no ven otro mundo que el de sus abstracciones, los sacerdotes que viven separados todo lo posible de la naturaleza, han sido los partidarios del retroceso ó los proclamadores del pesimismo. Los científicos han prescindido del concepto del bien y del mal, y se han hecho cargo de que los hechos se suceden, y las cosas son como deben ser y no de otra manera.

II.

En el órden social, siempre fueron los hombres que suspiran por el pasado, eternos plañideros de los males del presente, y los hombres que conocieron el presente, los que infundieron esperanzas para el porvenir. De esta manera se demuestra cómo la humanidad tiene conciencia de este adelanto continuo, de este perfeccionamiento nunca interrumpido que se llama el progreso.

Los sacerdotes de todas las religiones han sido siempre algun tanto pesimistas, y se han hecho eco fiel de la pública opinion, en las épocas más calamitosas de la historia. Asimismo todas las religiones, en lo más recóndito de sus purísimas creencias, han sido algun tanto pesimistas, como todos los ideales pesimistas han tenido un gran fondo religioso. Poetas, filósofos, sacerdotes, cuantos únicamente vieron el aspecto del mal en los fenómenos de la naturaleza y en las acciones humanas, desde Job á Leopardi, desde el nihilista de Buda al filósofo Schopenhauer, todos son demasiado subjetivos, y porque viven en el mal ó sienten el mal, creen que el dolor, la angustia, el desequilibrio, el caos, es el principio y fin del mundo; lo que á ellos les pasa, el dolor que ellos sienten, el pesar que les agobia, la inquietud que les roba la vida por momentos, creen que es el mal que todos experimentan, la angustia y la inquietud universal, y el rey del mundo el dolor. Cuantos conocen la naturaleza le hacen más justicia; las leyes del cosmos son como son, fuerzas ciegas que no obran ni bien ni mal. Sólo el sabio puede decirle al vulgo que las cosas son como son y no pueden ser de otra manera, y que es bueno que las cosas sean así.

No pueden discurrir de esta manera cuantos, por ignorancia ó por interes, convierten el Universo en juguete de omnipotentes entidades, y en valle de lágrimas esta morada de delicias que se llama la tierra. Dupanloup en su última pastoral escribe: «Muy malos tiempos atravesamos; el presente es triste y el porvenir sombrío. La corrupcion de las costumbres es cada dia más profunda, favorecida y excitada en la prensa, en las artes, en los teatros y en todos los sitios de diversion pública, por una licencia progresiva á la que las leyes, ó insuficientes ó aplicadas con poca energía, no ofrecen sino diques sumergidos. Todos los excesos de la impiedad más radical subversivos de las bases de toda sociedad, el ateismo y el más abyecto materialismo, se ostentan descaradamente sin cuidar ya de su disimulo. Periódicos, libros, novelas, todos los ramos de la literatura popular y científica, todo está colmado de dicho espíritu, y propagan á todas partes, áun en las campiñas, su mortal veneno. Bajo la accion deletérea y continua de estos poderosos disolventes, todo se relaja y rebaja; todo se enerva y

envilece; los espíritus, los caracteres, las conciencias, el valor y hasta el honor, sentimiento que en nuestro país había sido siempre vivísimo.

»No se ama sino el goce, ni se tiene otra ambicion que la de enriquecerse para gozar; y todos quieren gozar todo lo posible y todo el mayor tiempo posible. Todo lo que amenaza el bienestar espanta y hace retroceder. Todo lo que puede conservarlo y acrecentarlo parece bien; las cuestiones de lo justo y lo injusto no estorban para nada; las diferencias desaparecen ó se atenúan ante el ojo avizor de la codicia.

»¿Y á qué ha venido á parar la condicion esencial de todo orden entre los hombres, el respeto de la autoridad? ¿Qué se ha hecho entre nosotros ese respeto?

»No existe. La autóridad, bajo todos conceptos, es rebajada; y lo más triste es que los depositarios de la autoridad parecen muchas veces resignarse á ello por cansancio.

»Pero ¿á qué fijar tanta atencion en nuestros males? Son conocidos; son notorios; están á la vista de todos.

»Con pena en el alma y vergüenza en el rostro lo digo: Nos hemos extraviado; marchamos apresuradamente hácia la decadencia; y si esto hubiese de durar, seríamos un pueblo perdido. Pero el mal ¿en dónde está? No está en donde se busca; es más profundo; el mal está en el corazon del país; está en las almas que han dejado de ser cristianas y en las que falta el lastre divino, la fe, el temor de Dios, el respeto á sus leyes, sin lo cual nada hay posible.

»Y el remedio ¿en dónde está? ¿En una forma política? ¿En un sistema electoral? ¿En un ministerio? ¿En un grado superior de instruccion? ¿En una diplomacia más hábil? ¿En una organizacion militar más vigorosa? ¿En las tareas de la paz ó en las empresas belicosas?

»No considero todo esto como indiferente para una nacion; pero digo que el verdadero, el gran remedio no está ahí. Nada de esto va á la raíz del mal. Nuestro mal está en el olvido de Dios y demas leyes eternas; el remedio no puede estar sin envolver á Dios, al Decálogo, al Evangelio.»

Quien tan mal escribe de nuestra época es indigno de vivir en ella. La corrupcion de costumbres y la falta de respeto á

las leyes, es cosa de ayer, de hoy y de siempre; pero de ayer más que de hoy, del pasado más que del presente, de los tiempos antiguos, mucho más que de los tiempos nuevos. Nuestra generacion tiene muchos vicios, nuestra organizacion social muchos defectos; pero la generacion actual y la organizacion de los Estados modernos, tiene grandísimas ventajas sobre las anteriores y ha perdido muchísimos defectos que aquéllas tuvieron. En esta mejora á que está sujeto todo lo que vive, estriba el secreto del progreso, ante el cual quiere hacernos ver que se espanta Dupanloup, y como tiene fija la vista en el pasado, le sucede como á todos los que atras miran, que no ven lo que por delante viene.

Es inútil que finja estremecerse, y en lenguaje apocalíptico pregunte al mundo, á la ciencia, á la opinion, á la humanidad. ¿Adónde vamos á parar?...

La respuesta es fácil y sencilla y breve; la ciencia le contestará:

—A no parar nunca.

III.

En efecto, quien se pára, muere, es arrastrado por la corriente progresiva de todos los séres que aspiran á moverse más y más, porque el movimiento es la vida. El Hado le dice á todos los séres, lo que la fatalidad al judío errante: ¡Anda! ¡Anda! Y esta fuerza inmensa que todo lo arrolla, nace de la fuerza individual de cada molécula, de cada célula, de cada órgano, de cada sér que vive; la fuerza del todo es la resultante del esfuerzo de cada una de las partes.

Se comprende que Dupanloup, viendo bambolear las antiguas instituciones, viendo las ideas antiguas sustituidas por las ideas nuevas, no tan concurridas como en otro tiempo las catedrales y los seminarios, en donde ya no discuten las inteligencias más esclarecidas; viendo desiertos los claustros y concurridas las universidades, los museos, los palacios de las exposiciones y los teatros, viendo que volvemos á rehabilitar-nos y á reconciliarnos con la naturaleza, de la cual nos había-

mos separado, castigando nuestros cuerpos con mortificaciones y ayunos, y nuestro espíritu con ideas las más extrañas y concepciones las más absurdas, que nos robaron la calma del espíritu, la serenidad de la razón, y esta imperturbabilidad característica de las estatuas griegas, retratos de piedra de un pueblo de héroes y artistas, que hizo del mundo un paraíso y del hombre un Dios; viendo que nos separamos de una doctrina que preconiza la muerte y el bienestar en otra vida, y nos entregamos en brazos de un sistema que demuestra cómo es posible la felicidad en ésta, declame contra el progreso, que deja á un lado las instituciones que tocan al período decadente de su evolucion, las instituciones que está encargado de defender el mismo Dupanloup, y con las cuales tiene estrechos compromisos, sancionados por todos los votos de la conciencia, por todos los afectos del corazón, por todos los actos de una voluntad enérgica; nada de extraño tiene todo esto y nada de extraño tiene tampoco que otros, obedeciendo á móviles menos elevados que los que impulsan á monseñor obispo de Orleans, que otros guiados por el interés, defiendan con empeño un régimen que se encarna con unas instituciones, cuyo espíritu es una filosofía que rechaza la ciencia moderna, que es antitética de la verdad científica, que es contraria al espíritu de la época presente.

No se nos oculta que nuestra época tiene grandes defectos; pero sabemos que no deben considerarse como tales el haberse lanzado con empeño en la senda de su mejoramiento material y moral, buscando un ideal práctico y factible y descuidando aquellos ideales de otras épocas menos cultas.

En cambio de estos defectos, ¡cuántas ventajas, cuántos adelantos! Como no fuera más que por haber creado el progreso industrial, rehabilitado el trabajo, herido de muerte á los privilegios de todo linaje y formulado la gran teoría de la evolucion, nuestra época se hace acreedora al más alto título de reconocimiento de todos los siglos y de todas las edades. Gravemente preocupada nuestra sociedad en realizar empresas tan colosales, no ha tenido tiempo quizas para corregir vicios ingénitos de su organizacion, vicios que Dupanloup y los que piensan como él echan en cara á nues-

tra época, como si ella fuese de ellos únicamente responsable, cuando son defectos de todas las épocas, y de ellas la nuestra por herencia los recibió, adquiriendo en cambio ventajas que no indica ó que desconoce por no considerarlas como tales. A pesar de esta parcialidad, da á entender que le disgusta la senda que sigue la humanidad en los actuales tiempos. ¿Y qué? ¿Es difícil y lento el progreso? ¿Cuesta lágrimas y sangre? ¿Acaso el cristianismo (que fué un progreso parcial en la historia humana) no costó la sangre de su fundador, la de innumerables mártires, y la pérdida de la magnífica, espléndida y brillante civilización romana?

Si cada organismo que vive, si cada pueblo que se forma, si cada época que mejora y adelanta, absorbe la vida de otros organismos que le rodean, de individuos y pueblos que andan errantes, de otras épocas é instituciones que se transforman ó sucumben; si cada mejoramiento implica un esfuerzo siempre penoso, pero al fin y al cabo, de todo ello resulta un bien mayor, confórmese Dupanloup con esta ley necesaria que hace oneroso el bienestar, difícil la conquista de toda ventaja y que anticipa el dolor al placer, la pena al goce; que por ser dicha ley fatal y necesaria, ha de ser providencial, de Dios mandato, órden suprema. Un buen cristiano debe conformarse y aceptar el progreso á título oneroso, la humana voluntad aguijoneada por el dolor ó el deseo.

Si el progreso de las sociedades implica el progreso de los individuos, si el progreso de los individuos depende de las condiciones físicas y morales de estos individuos, si Dios ha dado leyes á la materia de que se compone nuestro cuerpo, y el alma del hombre es de Dios hechura, ¿por qué vive ésta inquieta por saber más? ¿Por qué el cuerpo siente el deseo y la necesidad? ¿Por qué tenemos en nuestro sér, ángel y demonio? ¿Por qué deseamos más, cuanto más tenemos? ¿Por qué no podemos alcanzar la plenitud de nuestras funciones ni la satisfacción de nuestros deseos? ¿Por qué el mejoramiento de unos séres se verifica á expensas de otros? ¿Por qué las necesidades aumentan y se diversifican á medida que mejor se satisfacen? ¿Por qué decaen y mueren los séres que las satisfacen mal ó que no pueden subvenir á

á ellas? ¿Por qué fueron llamados á la vida tantos seres que habían de padecer ántes de gozar? ¿Por qué la máquina del mundo exige nuevas y continuadas víctimas, para poder realizar su nunca interrumpida obra de reconstitucion? Este es el problema eterno que bajo el punto de vista del interés humano no puede plantearse sino de dos maneras. O renegar del progreso creyendo que la inmovilidad y el quietismo es lo mejor á trueque de ahorrarse víctimas, en cuyo caso la lógica está de parte de Hartmann y Schopenhauer, ó aceptar el progreso tal como es con todas sus consecuencias y sacar el mejor partido posible de sus condiciones. En esta continua lucha, en este inevitable conflicto en que se encuentra el hombre que piensa, no hay más remedio que adoptar uno de dos partidos, el de la *vida* á costa de toda clase de penalidades contrastadas por algunos placeres, ó el de la *muerte*; esto es, ó luchar ó sucumbir. Es sensible que los triunfos y las victorias sean resultado de la batalla ganada; es doloroso que para sostener el puesto que se ocupa en la naturaleza, tengamos que luchar; pero es necesario, pues el bien por su esencia no es tal si no está acompañado del mal, pues el bien es el mal reducido á su expresión mínima, como el mal es la disminucion ó la falta del bien; el mal y el bien no son más que aspectos de una cuestión única, manera de apreciar un estado de la vida. ¿Con qué derecho los enemigos del progreso se conduelen del mal que éste importa? La lucha, el esfuerzo, el choque, la violencia, el desequilibrio, las enfermedades, la muerte, en una palabra, el mal, puede reducirse á una expresión mínima; lo bueno y lo malo no son esenciales, por esto que lo malo puede transformarse en bueno y viceversa. Los científicos aceptan el mal, accidente necesario en la transformacion continua de las cosas, y lo aceptan con resignacion, porque hay una resignacion científica muy superior á la resignacion cristiana, y digo que es superior, porque los científicos consideran el mal como natural, pero no por esto dejan de combatirle, y los cristianos lo aceptan y muchas veces lo sufren, sin atreverse á formular una queja ni exhalar un suspiro. ¡Dios lo quiere! y aunque muchas veces la naturaleza se rebele contra el mal, siendo lógicos con su doctrina, no tienen derecho á quejarse.

La ciencia moderna estudia el mal y lo combate; con la medicina y la higiene evita las enfermedades y las cura, con la agricultura, aplicacion de las ciencias físicas, químicas y naturales, procura los medios de satisfacer las necesidades del cuerpo, la industria nos proporciona toda clase de comodidades, las artes nos satisfacen el gusto y sentimiento de lo bello, recrean los sentidos, se alarga la vida todo lo posible y se vive más en ménos tiempo; se obtiene la tranquilidad y equilibrio corporal con la salud, y la tranquilidad y equilibrio del espíritu, con el conocimiento de la naturaleza y sus leyes, conocimiento que únicamente la ciencia proporciona. Las sociedades, y los individuos que en ellas viven, se agitan violentamente hasta que encuentran el deseado equilibrio, condicion normal de todo lo que vive: de esta manera la sociedad proporciona el bienestar mediante un cambio de servicios de los individuos que la componen.

IV.

La doctrina de la evolucion nos da un concepto natural y completo del cosmos. Conocidas las leyes que esta teoría enuncia, ya no se nos oculta el origen ni el fin de un fenómeno, ni detras de un hecho natural se halla una deidad, ni poder sobrehumano, ni espíritu alguno, ni es necesario que un agente misterioso dirija las fuerzas naturales que obran de por sí, desde luego que son fuerzas. Nadie empuja al átomo, nadie atrae á la molécula, nadie ha trazado límites al flujo y reflujó del mar, nadie ha marcado su curso al sol ni su órbita á los planetas, nadie ha dado ojos á los animales que ven; es la luz que ha penetrado en su organismo, y la masa viviente que le formaba, se ha plegado y adaptado de un modo conveniente para recibirla; nadie ha confeccionado la bien modelada mano del hombre, sólo la necesidad de aprender y tocar objetos más delicados y más finos, ha multiplicado las papilas epidérmicas, ha producido el aumento de nervios que dan la conciencia al tacto, y ha hecho la mano más fina y más delicada; y cuando las necesidades de la especie animal lo reclamaron, los huesos se

tornaron cortos y pesados y la mano gruesa , y el topo pudo abrirse paso en las subterráneas galerías, y la aleta del delfin y de la foca, y la mano con membrana interdigital del ornitorinco se adelgazó extraordinariamente con el ejercicio, hasta constituir la aleta del murciélago, ó buscó su equilibrio en la mano del orangutan, que debía usar de los dedos separadamente para trepar, agarrarse y hacer presa de objetos muy finos relativamente delicados. Es la funcion la que crea el órgano, es el trabajo, el verdadero creador, la actividad *saca los séres de la nada*, la inteligencia multiplica esta actividad y la sublima.

La teoría de la evolucion nos enseña que todos los orígenes son humildes, y que sólo el trabajo, la actividad acumulada lo encumbran todo, lo perfeccionan y lo elevan; y si hay una categoría general de séres, fuertes unos, débiles otros, complicados aquéllos, rudimentarios éstos, débese á la mayor suma de trabajo orgánico que en su masa yace acumulado. La inercia vencida por la fuerza, lo inorgánico vencido por lo orgánico, el trabajo venciendo al monopolio, nos dicen cuál es la razon por la cual sucumbe lo que no tiene condiciones de existencia. La actividad, el trabajo, el deseo de vivir más y mejor son los móviles del progreso, que se encuentra espoliado por la necesidad y el dolor. Esta es la idea que mi amigo el poeta Bartrina ha expresado en aquellos versos que terminan así:

Paso al carro triunfante del progreso
Que arrastra Caín y empuja Satanas.

Todo lo dicho nada significa contra la idea de una Providencia en el orden moral. Los fenómenos sociales y psicológicos tienen su aspecto material y físico, aparte del elemento moral que les caracteriza y anima. Este aspecto material y físico, esta parte mecánica, está sujeta á leyes mecánicas y á los mismos procedimientos de la evolucion orgánica.

Hago esta salvedad, cumpliendo con el deber que obliga á todo el que trata cuestiones científicas, de sentar y afirmar en buena hora lo que es claro y evidente, pero absteniéndose de

negar rotundamente lo que escapa á sus medios de investigación.

Ahora sólo falta que recomiende al lector la obra de Haeckel que hemos vertido al español, *La historia de la creacion de los seres organizados*. Tambien recomiendo la antropogenia y la Morfología general de los organismos. Por lo demas, la evolucion no puede estudiarse en una sola obra, y siendo harto conocidas, hasta populares, las que la explican y divulgan, despues de encarecer su lectura, pongo punto á este largo prólogo.

PEDRO ESTASEN.

Barcelona 26 de Julio de 1878.

