

bargo, que con lo dicho se explica la producción de una planta ó un animal. Estamos aún en tinieblas respecto á esas misteriosas propiedades, por virtud de los cuales el germen, sometido á determinadas influencias, experimenta los cambios especiales, donde comienza la serie de sus trasformaciones. Todo lo que podemos decir es que, dado un germen que posea estas misteriosas propiedades, su evolución depende probablemente de esa multiplicación de efectos, reconocida por nosotros, al menos en las esferas observadas, como causa del progreso.

Si dejamos el desarrollo individual de las plantas y animales, y pasamos á considerar el de la flora y fauna terrestres, nuestra argumentación vuelve á ser clara y sencilla. Por más que, según dijimos en la primera parte de este trabajo, los hechos fragmentarios que la paleontología ha acumulado hasta ahora no nos autorizan en absoluto á decir que en el curso de los períodos geológicos han aparecido sucesivamente organismos y sistemas de organismos, cada vez más heterogéneos, vamos á ver, sin embargo, cómo siempre *debió* haber una tendencia que obrase en esta dirección. El hecho de nacer numerosos efectos de una causa única, por virtud del cual ha aumentado sucesivamente la heterogeneidad de la tierra, ha producido también la heterogeneidad creciente de su flora y de su fauna, tanto individual como colectivamente consideradas. Un ejemplo bastará para ponerlo en claro.

Supongamos que por una serie de trastornos, como los que sabemos que se han verificado á largos intervalos, se levantara poco á poco el archipiélago indico hasta formar un continente, con una cadena de montañas á lo largo del eje de elevación. En el primer trastorno, las condiciones físicas en que se desenvuelven las plantas y animales de Borneo, de Sumatra, de Nueva Guinea, etc. habrían experimentado ligeras modificaciones. El clima en general sufriría alteraciones en temperatura, en humedad y en la periodicidad

de sus cambios, y al mismo tiempo se multiplicarían las diferencias locales. Estas modificaciones afectarían primeramente de un modo casi inapreciable á la flora y fauna de la región. El cambio de nivel produciría nuevas modificaciones en plantas y animales, modificaciones que se extenderían á especies enteras ó á diferentes miembros de una misma especie, según las circunstancias. Las plantas que sólo crecen á orillas del mar, en localidades determinadas, dejarían de existir. Otras que no pueden vivir sino en sitios bastante húmedos, caso de que subsistieran, experimentarían cambios notables en su aspecto. Por otra parte, serían aún mayores las diferencias en las plantas que gradualmente fuesen apareciendo en los terrenos nuevamente salidos del mar. Los animales é insectos que se alimentaran de estas plantas, así modificadas, experimentarían cambios consiguientes al de su alimentación y al del clima; y las alteraciones que sufriesen aumentarían cuando por la extinción de una especie de plantas, tuvieran que pedir su sustento á otra especie semejante. En el trascurso de las muchas generaciones que se sucederían hasta que se verificase un nuevo trastorno se organizarían los cambios producidos en las distintas especies, adaptándose éstas más ó menos completamente á las nuevas condiciones. El levantamiento siguiente causaría cambios orgánicos más profundos, resultando divergencias mucho mayores en relación con las formas primitivas, y lo mismo ocurriría en los trastornos sucesivos.

Y obsérvese ahora que la revolución resultante no se limitaría á la sustitución de mil especies más ó menos modificadas á otras mil especies primitivas: en lugar de estas mil especies primitivas aparecerían millares de especies ó de variedades ó de formas diferentes. Distribuyéndose cada especie en un área de alguna extensión y tendiendo continuamente á colonizar esta nueva área, sus individuos estarían sujetos á diferentes series de cambios. Las plantas y

animales que se dirigieran al ecuador no serían afectados del mismo modo que los que se alejaran en dirección opuesta. Los que se aproximaran á las nuevas costas experimentarían cambios distintos que los que se acercasen á las montañas. Por tanto, cada raza primitiva de organismos sería el tronco de otras razas, más ó menos diferentes de ella y diferentes entre sí: y si bien algunas de éstas llegarían á extinguirse, muchas sobrevivirían al trastorno siguiente, diversificándose á su vez como las anteriores. A las modificaciones originadas por el cambio de alimentos y de condiciones físicas habría que agregar en muchos casos las debidas al cambio de costumbres. La fauna de cada isla, poblando paso á paso los terrenos nuevamente levantados podría ponerse en contacto con las faunas de otras islas, y algunos miembros de éstas acaso no fueran parecidos á los correspondientes de las primeras. Los herbívoros, encontrándose al lado de nuevas fieras, tendrían que emplear medios de defensa ó de huida, distintos de los que antes usaran, y simultáneamente las fieras modificarían su manera de perseguir y de atacar. Sabemos que cuando las circunstancias lo exigen, se operan cambios de esta naturaleza en los animales, como también que si tales cambios llegan á ser dominantes, pueden alterar en cierto grado su organización.

Notemos ahora una nueva consecuencia. Además de la tendencia de cada raza de organismos á diferenciarse en otras razas, se descubre la tendencia á la producción ocasional de organismos superiores. Tomadas en conjunto, las variedades nacidas de las nuevas condiciones físicas y de los nuevos hábitos muestran numerosos cambios en género y en grado; pero estos cambios no han de constituir necesariamente un progreso. Probablemente en la mayor parte de los casos, el tipo modificado no será ni más ni menos heterogéneo que el primitivo. A veces, siendo más sencillos que antes los nuevos hábitos de vida, resultará

una estructura menos heterogénea, habiendo por tanto retroceso. Mas *debe* ocurrir que encontrándose algún grupo de la especie en condiciones que le sometan á circunstancias más complejas y que reclamen, por consiguiente, una actividad más desenvuelta, varios de sus órganos se diferencien más y llegue á ser su estructura más heterogénea.

Resulta de aquí que en el curso natural de las cosas, habrá de tiempo en tiempo cierto aumento en la heterogeneidad de la flora y fauna terrestres, y en las razas individuales en ellas comprendidas. Omitiendo explicaciones de detalle y sin olvidar que hay particularidades que no podemos precisar ahora, creemos evidente que las mutaciones geológicas han tendido á hacer cada vez más complejas las formas de la vida, ya se las considere separada, ya colectivamente. Las mismas causas que han promovido la evolución de la corteza terrestre en el sentido de lo simple á lo complejo, han determinado una evolución paralela en la vida que hay sobre su superficie. En este caso, como en los precedentes, vemos que el paso de lo homogéneo á lo heterogéneo se conforma al principio universal de que toda fuerza activa produce más de un cambio.

Las deducciones anteriores, fundadas en las verdades admitidas en la geología y en las leyes generales de la vida, ganan extraordinariamente en crédito, cuando se observa que están en armonía con una inducción que se apoya en experiencias directas. Precisamente la diferenciación de una raza en muchas, que inferimos debió tener lugar durante los periodos geológicos, sabemos que se ha verificado también en los periodos prehistórico é histórico, así en el hombre como en los animales domésticos. La multiplicación de efectos que suponemos debió producir el primer fenómeno, también la ha producido el último. Causas particulares, como el hambre, el exceso de población, la guerra, han ocasionado periódicamente varias dispersiones del género humano y de los seres que de él dependen, dando origen

cada una de ellas á nuevas modificaciones, á nuevas variedades de tipos. Que se deriven ó no todas las razas humanas de un solo tronco, la filología enseña claramente que cada uno de los grupos de razas que hoy es fácil distinguir, proviene de una sola raza, y que la dispersión de una raza en diferentes climas y condiciones de existencia, ha originado muchas formas modificadas de la misma.

Lo mismo puede decirse de los animales domésticos. Aunque en algunos casos—como en el de los perros—la comunidad de origen acaso pueda ser discutida, en otras, sin embargo,—como en el de los carneros y ganados de nuestro país—es evidente que las diferencias de clima, de alimentación y de tratamiento, han trasformado una raza primitiva en otras muchas tan distintas, que han producido variedades híbridas. Además, es fácil observar, á través de efectos nacidos de causas únicas, un aumento, según habíamos inferido, no sólo de la heterogeneidad general, sino también de una heterogeneidad especial. En las divisiones y subdivisiones de la raza humana, hay cambios que no constituyen un progreso; algunos suponen más bien un retroceso; pero es innegable que muchos han creado tipos más heterogéneos. El hombre civilizado se separa mucho más del arquetipo de su grupo que el salvaje. Así, la fórmula de la ley y causa del progreso que, por falta de pruebas, hay que establecer hipotéticamente respecto á las formas primitivas de la vida en nuestro globo, puede ser comprobada por los hechos respecto de las formas últimas.

Si el progreso del hombre hacia una mayor heterogeneidad, se explica por la multiplicación de efectos debidos á una causa única, todavía es más fácil aplicar este principio al progreso social. Considérese el desarrollo de una organización industrial. Cuando algún individuo de una tribu muestra especial aptitud para fabricar un objeto de uso general, como por ejemplo un arma, que antes cada uno fabricaba para sí, nace en este individuo una tendencia

hacia la diferenciación, como constructor de armas. Sus compañeros, guerreros y cazadores, sienten cuánto les importa el tener las mejores armas posibles, y en su consecuencia, no dejarán de ofrecer á este hombre hábil lo que tengan, para que fabrique armas para ellos. Él, por su parte, teniendo no sólo aptitud especial, si que también inclinación á construir las, pues el talento para una cosa y el deseo de ocuparse en ella van generalmente unidos, está muy predispuesto á aceptar semejantes encargos, cuando le ofrecen alguna recompensa adecuada, y sobre todo, porque se siente halagado en su amor propio. Una vez iniciada esta especialización de su actividad, se acentúa más de día en día; y mientras él adelanta por la práctica continua, la aptitud de sus compañeros disminuye en la misma proporción por la falta de ejercicio. Por manera, que las influencias que determinan esta división del trabajo, son cada día mayores, de una y otra parte, y la heterogeneidad incipiente subsiste, en muchos casos, durante toda una generación ó tal vez más.

Y obsérvese que este proceso, no sólo divide á la masa social en dos partes, una que monopoliza ó casi monopoliza el ejercicio de una función determinada, y otra que ha perdido el hábito y en cierto modo la facultad de desempeñarla, sino que al mismo tiempo es el punto de partida de otras diferenciaciones. El progreso que hemos descrito supone la introducción del cambio, pues el fabricante de armas querrá ser pagado con aquellos artículos que más le convengan en cada caso, y habitualmente no necesitará artículos de una sola especie y sí de varias clases; necesitará no únicamente esteras, pieles ó utensilios de pesca, sino lo uno y lo otro, y cada vez pedirá aquello que más le urja. ¿Qué resultará de aquí? Si entre los miembros de la tribu hay diferencias de aptitud para fabricar estas varias cosas, como es casi seguro, el armero pedirá á cada uno los objetos que mejor sepa hacer, á éste redes, á aquél es-

teras. Pero el que cambió sus esteras ó sus redes tendrá que hacer otras para su uso, y cada día se desarrollará más su peculiar aptitud. Por tanto, las aptitudes singulares que, en grado escaso al principio, distinguen á cada individuo de la tribu, han de ir necesariamente desenvolviéndose. Si las transacciones se repiten, las diferencias de habilidad llegarán á ser apreciables. Y acaben ó nó por convertir á determinados individuos en constructores únicos de ciertos artículos, es claro que estas incipientes diferenciaciones influyen en la manera de ser de la tribu: la única causa primitiva produce no sólo el doble efecto indicado, sino multitud de dobles efectos secundarios, semejantes en género, aunque menores en grado. Este proceso, cuyas señales pueden observarse en los grupos de escolares, no producirá consecuencias permanentes en una tribu que no tenga asiento fijo; pero cuando se desenvuelve en una tribu ya establecida y numerosa, sus resultados se perpetúan y aumentan de generación en generación. A mayor población corresponde mayor pedido de cada objeto, con lo que crece de día en día la complejidad de funciones en los individuos y en las clases, adquiriendo la especialización carácter más definido donde ya existe y fijándose donde no está más que iniciada. Con la creciente necesidad de medios de subsistencia en una población numerosa, se multiplican estos resultados, viéndose obligada más ó menos cada persona á ocuparse en aquello para que tiene más aptitud; con esto gana el progreso industrial, se asegura la producción futura y se favorece el desarrollo de la población, hecho que vuelve á influir en el mismo sentido que antes, por manera que es evidente la multiplicación de efectos. Gracias á estos estímulos nacen nuevas ocupaciones. Rivalizando entre sí los productores se afanan por ofrecer mejores artículos, lo que les lleva á descubrir procedimientos perfeccionados ó primeras materias más excelentes. En la fabricación de armas y de hojas cortantes, la

sustitución del bronce á la piedra aumenta considerablemente el pedido hecho al primero que emplea este metal, y el artífice se ve obligado á consagrar todo su tiempo á la preparación del bronce que necesita para los artículos que vende, teniendo que encargar á otros la fabricación de los mismos. La producción del bronce, á que hubo de dedicarse eventualmente, se va diferenciando por grados de las demás ocupaciones, y llega á ser un oficio por sí sola.

Veamos ahora los cambios que nacen de este otro, y cómo se ramifican. Pronto reemplaza el bronce á la piedra, no sólo en los artículos donde primero se usó, sino también en otros muchos, como, por ejemplo, armas, instrumentos cortantes y utensilios de varias clases, reflejándose, por consiguiente, la influencia de su empleo en distintas manufacturas. Además origina nuevos procedimientos donde estos utensilios se emplean, como asimismo los productos resultantes, modificando la edificación, las obras de carpintería, el vestido y los adornos de las personas. Por otra parte, da nacimiento á numerosas manufacturas, que antes no se conocían, por no haber una materia á propósito para fabricar las herramientas necesarias. Todos estos cambios trascienden á la masa, aumentando la habilidad manual, la inteligencia y el bienestar de los trabajadores, y mejorando los hábitos y gustos generales. Así, la transformación de una sociedad homogénea en otra heterogénea, es, sin duda, consecuencia del principio enunciado, según el cual nacen muchos efectos de una causa única.

Los límites del actual ensayo no nos permiten seguir este proceso á través de su incipiente complejidad. En otro caso nos sería fácil hacer ver cómo se debe á las mismas causas la localización de industrias especiales en puntos determinados de un país, así como también la extraordinaria subdivisión del trabajo en la fabricación de cada objeto. Buscando ejemplos aplicables al caso, podríamos tomar nota de la multitud de cambios tanto materiales como

intelectuales y morales que ha traído la imprenta, y los no pequeños ni escasos producidos por el descubrimiento y uso de la pólvora. Pero dejando á un lado las fases intermedias del desarrollo social, presentemos algunos ejemplos, sacados de las más recientes. Para seguir los efectos del vapor en sus diferentes aplicaciones á las minas, á la navegación y á toda clase de manufacturas, tendríamos que entrar en innumerables detalles; nos circunscribiremos, pues, á la última encarnación de su poder, á la locomotora.

Esta, como causa inmediata de nuestro sistema de caminos de hierro, ha cambiado el aspecto del país, el curso del comercio y los hábitos de todos. Consideremos primero la complicada serie de cambios que preceden á la construcción de un camino de hierro; los preparativos, las reuniones públicas, el estudio de las secciones, la intervención parlamentaria, los planos litografiados, las memorias, las noticias y depósitos locales, los informes, etc.; cosas todas que determinan multitud de transacciones y la necesidad del trabajo de muchas personas, como ingenieros, inspectores, litógrafos, agentes parlamentarios, etc., y hasta la creación de ocupaciones nuevas, como la de los encargados de las acciones, y otras. Fijándonos después en los cambios que nacen del camino de hierro en construcción, vemos que hay que ocuparse en los trazados, nivelaciones, aperturas de túneles, estudios de curvas, construcción de puentes y estaciones, instalación del balastro, de las traviesas y de los carriles, y fabricación de máquinas, ténders, coches y wagones; todo lo cual influye en numerosos ramos del comercio, en el aumento de la importación de la madera, en el trabajo de la piedra, en la fabricación del hierro, en la extracción del carbón, en los hornos de ladrillos, creándose así una variedad de manufacturas especiales, cuyos anuncios se encuentran semanalmente en el *Railway Times*, y multitud de ocupaciones nuevas, como son las de los maquinistas, fogoneros, encargados de la limpieza,

guarda-agujas, encargados de cuidar la vía, etc. Observando después los cambios aún más numerosos y complicados que al cabo de cierto tiempo llega á producir en la comunidad un camino de hierro en explotación, vemos que se modifica más ó menos por su influencia la organización de todos los negocios: la facilidad de las comunicaciones permite hacer por uno mismo lo que antes se confiaba á comisionados; se establecen agencias donde antes no hubieran podido subsistir; se reciben los géneros de establecimientos al por mayor, aunque estén distantes, en vez de surtirse de los establecimientos al por menor más inmediatos, y es posible usar artículos que antes era difícil proporcionarse por la falta de medios rápidos de transporte. De otro lado, la rapidez y el escaso costo de los portes, tiende á especializar más cada vez las industrias propias de cada distrito, y á que cada manufactura se establezca allí donde las ventajas locales la prometan mayor prosperidad.

Asimismo, la disminución de los precios de transporte, facilitando la distribución de los productos, nivela y amigora los precios, con lo que son accesibles á muchas personas diversos artículos que antes estaban fuera de su alcance por su elevado precio, aumentándose de este modo las comodidades de que todos disfrutan. Por otra parte, se extiende considerablemente la costumbre de viajar. Personas que nunca habían pensado moverse de un punto, hacen excursiones anuales á las costas, visitan á sus amigos que viven lejos, emprenden viajes de recreo, todo lo que es beneficioso á la salud, al sentimiento y á la inteligencia. Además, la trasmisión más pronta de las cartas y de las noticias multiplica los cambios, y puede decirse que así se acelera el pulso de la vida nacional. No es esto sólo; también resulta de aquí una amplia difusión de la literatura barata, debida á las bibliotecas de los caminos de hierro y á los anuncios estampadas en los wagones, hecho que prepara el camino á progresos ulteriores.

Todos los innumerables cambios indicados brevemente son consecuencia de la invención de la locomotora. El organismo social aumenta en heterogeneidad con motivo de las muchas ocupaciones nuevas que se crean y de la especialización de otras que ya existían; no hay comerciante que no tenga que modificar más ó menos sus costumbres mercantiles, y apenas habrá persona á quien el cambio producido no afecte en sus actos, pensamientos y emociones.

Podrían citarse multitud de otros ejemplos en confirmación de la misma verdad. Cualquiera influencia que venga á obrar sobre la sociedad produce innumerables efectos, á lo que se debe el aumento de la heterogeneidad social: así lo comprueba la historia del comercio, de las costumbres, de las creencias; no estimamos, sin embargo, necesario el acumular más pruebas. Pero hay un hecho sobre el que debemos insistir. Nos referimos al aserto que antes enunciamos, según el cual, los resultados se multiplican tanto en número como en especie, en la misma proporción que crece en heterogeneidad el área á que una fuerza se aplica. Entre las tribus primitivas que primero conocieron el cautchouc, este descubrimiento produjo muy pocos cambios; éstos por el contrario, han sido tantos entre nosotros, que para hacer su historia ha sido menester un libro especial (1). Si se estableciera el telégrafo eléctrico en la homogénea y poco numerosa comunidad que habita cualquiera de las Hébridas, apenas se obtendría resultado alguno, mientras han sido inmensos los que su uso ha producido en Inglaterra. La organización relativamente sencilla de la sociedad bajo la cual vivían nuestros antepasados de cinco siglos ha, habría experimentado muy ligeras modificaciones por un suceso semejante al ocurrido recientemente en Cantón; pero las medidas legislativas adoptadas hoy con motivo de este

(1) Narración personal del origen del cautchouc ó de la fabricación de la goma elástica en Inglaterra, por Tomas Hancock.

suceso, darán lugar á millares de cambios complejos, cada uno de los cuales originará otros muchos.

A permitirlo el espacio de que disponemos, proseguiríamos la argumentación, exponiendo los resultados más delicados de la vida civilizada. Así como hemos visto que la ley del progreso á que obedecen el mundo orgánico y el inorgánico es también la que rige el lenguaje, la escultura, la música, etc., podríamos demostrar ahora que dicha ley es igualmente la causa verdadera que determina el progreso en todos los casos que acabamos de mencionar. Es fácil demostrar detalladamente que en las ciencias el progreso de una hace avanzar á las demás; la astronomía, por ejemplo, se ha aprovechado considerablemente de los descubrimientos en óptica, á la par que éstos han dado origen á la anatomía microscópica y han auxiliado en gran manera el desarrollo de la fisiología: así también la química ha hecho adelantar indirectamente nuestros conocimientos acerca de la electricidad, del magnetismo, de la biología y de la geología, habiendo la electricidad á su vez influido en los estudios químicos, en los del magnetismo, en los descubrimientos referentes á la luz y el calor, y en lo relativo á muchas leyes de la actividad nerviosa.

La misma verdad se descubre en literatura. Por ejemplo, los *Misterios* son el origen de nuestro drama moderno é influyen en otras ramas de la poesía y de la ficción; el primitivo diario de noticias ha dado nacimiento á infinidad de formas de la literatura periódica, las cuales á su vez han impreso notables progresos á otras manifestaciones literarias.

La influencia que ejerce una nueva escuela de pintura, como la de los pre-Rafaelistas, sobre las demás; los recursos de todo género que el arte pictórico saca de la fotografía; los resultados complejos de nuevas doctrinas críticas, como las de Mr. Ruskin, son otros tantos ejemplos de esta multiplicación de efectos. Pero sería abusar de la paciencia

del lector el perseguir, en sus varias ramificaciones, todos estos cambios, con tanto más motivo cuanto que desde aquí comienzan á ser tan complicados y sutiles que es muy difícil el detallarlos.

Creemos que hemos llevado á cabo nuestra empresa. Las imperfecciones é inevitable falta de datos que nos ha impuesto la brevedad, no destruyen nuestra tesis. Los detalles omitidos no invalidarían nuestras inducciones. Por más que en algún caso no haya pruebas suficientes para demostrar la ley del progreso, sin embargo, todas las probabilidades concurren á hacer presumir que les es aplicable lo mismo que al resto de la creación. Aunque, al trazar el génesis del progreso, hayamos tenido que hablar con frecuencia de causas complejas, como si fueran causas simples, no obstante, es innegable que tales causas son más homogéneas que sus resultados. La crítica de los detalles nada dice contra nuestro argumento general.

Una serie interminable de hechos nos muestra que en todo progreso, sea éste de la clase que quiera, se va de lo homogéneo á lo heterogéneo, y que así se verifica que cada cambio es la causa de otros muchos. Y es muy significativo que allí donde los hechos son más asequibles y se presentan en mayor número, es más patente esta verdad.

Sin embargo, con objeto de no ir más allá del punto á donde nos conducen nuestras pruebas, nos contentaremos con decir que tales son la ley y la causa de todos los progresos que conocemos. Si llega á establecerse sólidamente la hipótesis de la nebulosa, entonces será evidente que el universo entero, así como cada singular organismo, fué primeramente homogéneo; que bien se le considere como un todo, bien se le mire en sus detalles, se ha desenvuelto sin cesar en el sentido de una heterogeneidad mayor, la cual aumenta constantemente. Entonces se verá que en los cambios verificados en un principio, la descomposición de

toda fuerza empleada se resolvió, como ahora ocurre, en otras varias fuerzas que se han ido complicando de día en día; que este aumento de la heterogeneidad continúa y debe proseguir; y que así el progreso no es un accidente, no es una cosa que está sujeta al poder humano, sino una necesidad bienhechora.

Añadiremos algunas palabras para fijar el alcance ontológico de nuestro razonamiento. Probablemente algunos verán en lo dicho una tentativa para resolver las grandes cuestiones en que en todos los tiempos se ha confundido la filosofía. No les dejemos engañarse; sólo los que no conocen ni el fin ni los límites de la ciencia, pueden caer en tan grave error. Las generalizaciones que preceden tienen valor, no para la generación de las cosas en sí mismas, si no para su génesis tal como se manifiesta á la conciencia humana. Después de todo lo que hemos dicho, el último misterio queda tan oculto como antes. El conocimiento de todo lo que es explicable no puede traernos otra cosa que una luz más clara para ver lo mucho inexplicable que hay detrás. Por más que reduzcamos la ecuación á sus términos más sencillos, nunca podremos resolverla; por el contrario, entonces aparece más evidente la imposibilidad de despejar la incógnita.

Aunque á primera vista no lo parezca, la libre investigación tiende de continuo á dar base más firme á toda religión verdadera. Los tímidos sectarios alarmados ante los progresos del conocimiento, obligados á abandonar una á una las supersticiones de sus abuelos y viendo diariamente sus amadas creencias más sacudidas, tienen el temor secreto de que alguna vez puedan explicarse todas las cosas; de aquí nace el horror que la ciencia les inspira, con lo que muestran el menos justificado de los temores, el de que la verdad sea mala. Pero el verdadero hombre de ciencia, contento con seguir las inspiraciones de la verdad, se convence más profundamente á cada nuevo descubrimiento de

que el universo es un problema insoluble. Así en el mundo interior como en el exterior, se encuentra en medio de perpetuas mudanzas, de las cuales no puede descubrir ni el fin ni el fundamento. Si elevándose á pensar en la evolución de las cosas, se permite sostener la hipótesis de que la materia existió primeramente en forma difusa, ve en seguida la imposibilidad de concebir cómo llegó á semejante estado; igualmente, si reflexiona sobre lo futuro, no halla límites á la inmensa sucesión de fenómenos que se ofrecen á su contemplación. Si vuelve la vista á su interior, percibe que los dos extremos del hilo de la conciencia están fuera de su alcance; no puede recordar cuándo ni cómo comenzó esta conciencia, ni examinar la que tiene en un momento dado, pues sólo cuando el estado de conciencia ha pasado es cuando puede ser objeto de pensamiento, y no mientras está pasando.

Cuando después convierte su atención, de la sucesión de los fenómenos, internos ó externos, á su naturaleza esencial, se penetra de la misma impotencia. Aunque llegue á resolver todas las propiedades de las cosas en manifestaciones de fuerzas, no puede determinar qué fuerzas son éstas; por el contrario, cuanto más se afana por conseguirlo, más se confunde; del mismo modo, aunque el análisis de las acciones mentales le lleve en último término á las sensaciones como á los elementos primitivos de donde nace todo pensamiento, nada adelanta con esto; porque no le es dado comprender, en último termino, lo que es sensación y ni aun cómo ésta es posible. Por consiguiente, lo mismo en lo externo que en lo interno ve misterios inescrutables en su naturaleza y en sus génesis fundamentales. Así observa que la controversia entre materialistas y espiritualistas es una mera guerra de palabras; unos y otros caen en el absurdo de creer que comprenden lo que al hombre le es imposible descifrar. Sus investigaciones, cualquiera que sea la dirección que tomen frente á frente de lo incognoscible, le

hacen percibir, cada vez más claramente, la imposibilidad de penetrar tan hondos misterios. Convéncese, al mismo tiempo, de la grandeza y la pequeñez de la inteligencia humana, de su poder en todo lo que está dentro de la esfera de la experiencia y de su impotencia en todo aquello que trasciende de esta esfera. Siente, con más vivacidad que nadie, lo incomprensible del hecho más sencillo, considerado en sí mismo. Él únicamente *ve* que el conocimiento absoluto es imposible. Él sólo *conoce* que, bajo todas las cosas, palpita un misterio impenetrable.