

ficiente, que existe en la naturaleza entera una infinidad de seres racionales que componen la humanidad universal. Este pensamiento, sin duda, es elevado, y deseamos que sea verdadero. Mas no debemos disimular, puesto que tratamos de ciencia y no de poesía, que no siempre la bondad de un concepto es signo de verdad. ¿Quién nos garantiza que los principios ó las leyes que sirven de base á nuestros razonamientos son justas y aplicables á la cuestion de la humanidad? ¿Con qué derecho, cuando la astronomía nos enseña que los astros son habitables, iríamos á inferir con seguridad que son habitados y que sus habitantes son como nosotros, miembros de la humanidad? De la posibilidad á la realidad la distancia es grande, y es la realidad la que exige la ciencia.

No, nada nos es cierto todavía y nada debe serlo en el curso de esta Introduccion. Indicamos las cuestiones, no las resolvemos. Enseñamos los resultados á que nos conduce el desenvolvimiento lógico del pensamiento, mas nada afirmamos sino á beneficio de inventario. Volvamos á la definicion del método. Hemos hecho el *análisis* de concepto de la humanidad, nos falta la *síntesis*, y sólo la síntesis es quien, á la luz del principio absoluto, podrá decidir si el concepto que poseemos de la humanidad universal es verdadero ó falso. La observacion no puede y no podrá jamás enseñarnos por sus sólo resultados que la humanidad es infinita, por la sencilla razon de que la observacion tiene límites, y lo infinito no.

Sea ilusion, sea verdad, concebimos á la humanidad como un todo infinito abrazando una infinidad de seres racionales extendidos sobre todos los globos habitables del espacio. A este concepto es adonde, con razon ó sin ella, se dirigen los progresos de las ciencias y de la filosofía.

Veamos ahora cuáles son los otros *objetos* del pensamiento, y cómo debemos concebirlos.

Al concepto de la humanidad se juntan otros dos conceptos que son entre sí como el espíritu y el cuerpo en el hombre. Tenemos por un lado el concepto de un mundo espiritual, que comprende todos los espíritus, y por otro el concepto de un mundo físico ó corporal, que comprende todos los cuerpos. El espíritu humano y el cuerpo humano forman parte de estos dos mundos ó de estas dos fases del universo. El mundo físico es la naturaleza.

2.—La naturaleza.

La palabra NATURALEZA tiene dos sentidos. Significa ante todo la *esencia* ó el conjunto de las propiedades de un ser; en este sentido es como hablamos de la naturaleza de los cuerpos, de la naturaleza de los espíritus, de la naturaleza humana y generalmente de la naturaleza de las cosas: *de natura rerum*. Significa despues el conjunto de los cuerpos, el *mundo material* por oposicion al mundo espiritual. Para los materialistas la naturaleza se confunde con Dios y representa el conjunto de las cosas. Para nosotros no es más que un género de la realidad, una mitad del universo.

¿Cómo se desenvuelve el concepto de la naturaleza en nuestro espíritu? Comenzamos por percibir con ayuda de nuestros sentidos cierto número de cuerpos que enriquecen la tierra; despues, á medida que nuestra inteligencia se extiende y se cultiva por el concurso de nuestros semejantes, la tierra misma nos aparece como formando un sólo cuerpo, un astro que vaga en el cielo formando parte de un sistema planetario; más allá de este sistema, merced á la ciencia y á la imaginacion, vemos aun otros y otros; y en fin, traspasando todos los límites de la observacion, acabamos por considerar la naturaleza como un *un todo infinito en su género*, compuesto de una infinidad de astros, circulando eternamente en el espacio sin límites.

En favor de esta última concepcion, se pueden invocar dos especies de argumentos, unos *filosóficos*, otros *científicos*. Por una parte nos apoyamos directamente en los conceptos de espacio, tiempo y materia, así como en el principio de la razon suficiente; por otra, aceptando los resultados de las ciencias físicas que engrandecen incesantemente el espectáculo de la naturaleza, nos estendemos cada vez más hácia lo infinito por la desaparicion de los números, de las distancias y de los períodos.

Es un hecho que concebimos el *tiempo* y el *espacio* como infinitos y que no podemos concebirlos de otra manera. Aun aquellos que pretenden no comprender el Sér infinito, aplican asimismo lo infinito al tiempo y el espacio. Las palabras más familiares del lenguaje, como *en todas partes* y *siempre*, no tienen otro significado. En todas partes quiere decir en *todos* los lugares, y siempre, en *todos* los tiempos, sin ninguna restriccion. Para concebir todos los tiempos

y todos los lugares, no tenemos necesidad de añadir una magnitud á otra (porque esta magnitud representa un año ó un siglo, un metro ó una legua), sino comprender á la vez, por una sola y misma intuición, la *totalidad* del espacio ó del tiempo.

Lo infinito es una idea simple, y no el resultado de una adición ó de una multiplicación de cantidades finitas. Un número cualquiera de períodos ó de kilómetros no haría jamás el tiempo ó el espacio infinito; sería necesaria una *infinidad* de cantidades finitas para hacer lo *infinito*, lo que vendría á decir que lo infinito es igual á sí mismo. De lo finito á lo infinito no hay transición, ni gradación; repitiendo un número finito tanto como queramos, se aumenta la cantidad finita, pero se queda siempre igualmente alejada de lo infinito. Lo infinito no es un número, una cantidad, una magnitud; mas traspasa toda magnitud ó todo número. Un número puede aumentar ó disminuir, mientras que lo infinito no es susceptible de aumento ó disminución. Lo infinito, pues, es incomensurable respecto de toda cantidad determinada, y un número cualquiera es rigurosamente nulo en su presencia, cualquiera que sea su valor absoluto. Tal es la base del cálculo de los infinitos: los infinitamente pequeños son exactamente á lo finito, como lo finito es á lo infinito. Por eso lo infinito debe comprenderse directamente en sí mismo y no buscarse trabajosamente por vía de progresión. Todas las objeciones que los sensualistas han hecho desde Locke contra el concepto de lo infinito, vienen precisamente del procedimiento vicioso que se quería emplear para engendrar este concepto. Lo infinito no es un dato de los sentidos, ni un producto de la imaginación, ni un resultado de la generalización operado por el entendimiento, sino una intuición pura de la razón.

Para comprender que el tiempo y el espacio son infinitos, es menester ver la razón por que cada una de estas realidades es *única* y *toda* en su género, es decir, por que no hay más que un sólo tiempo que abraza todos los tiempos, y un sólo espacio que abraza todos los espacios. No decimos que el espacio es todo lo que es, que el tiempo á su vez es todo lo que es, eso sería contradictorio, sino que cada uno es todo lo que es *en su género*, en el orden de realidad que constituye su esencia propia. En efecto, no podemos pensar que existen en el universo dos ó tres espacios exteriores los unos á los otros, teniendo cada uno su principio y su fin; porque sobre estos espacios concebimos aun el espacio, y en consecuencia

todos los espacios posibles no forman á nuestros ojos más que un solo todo continuo. Así no podemos pensar que exista en alguna parte un límite en el espacio ó en el tiempo; porque más allá de este límite, antes del punto inicial ó después del punto final, concebimos siempre el tiempo ó el espacio. En el momento que nos figuremos un límite en el espacio ó en el tiempo, estamos obligados á borrarle, y si lo alejamos tenemos que borrarlo también hasta que comprenderemos que no hay límites en el espacio ni en el tiempo. Por consiguiente concebimos el espacio y el tiempo como infinitos en su género, cualquiera que sea, por lo demás, el valor objetivo de este concepto.

¿Que son, pues, el tiempo y el espacio? ¿Sustancias ó propiedades? No son sustancias que existen en sí mismas, sino *propiedades* inherentes á cualquier sustancia. No concebimos el tiempo sin alguna cosa que mude ó se convierta en otras, que se desenvuelva en una serie de estados ó de fenómenos *sucesivos*; y no concebimos el espacio sin alguna cosa que se extienda, que se ostente en todos sentidos, que se desenvuelva en una serie de puntos *coexistentes*. Este algo que muda de instante en instante ó que se extiende punto por punto, es una sustancia de que el tiempo y el espacio son las propiedades formales ó más simplemente las *formas*. El tiempo y el espacio, aunque semejantes como formas, difieren entre sí: el tiempo no tiene más que una dirección, mientras que el espacio tiene tres; mas por el contrario, el tiempo se aplica á la vez á los espíritus y á los cuerpos, mientras que el espacio no se aplica más que á la materia. El tiempo es la *forma del mudar*, la forma de la actividad ó sea la forma de la vida, definiciones idénticas en este sentido, porque vivir es obrar y obrar es cambiar de estados; pero lo que importa justificar es que la mudanza, la actividad y la vida se encuentran tanto en el espíritu como en la materia. El tiempo es, pues, una forma de los espíritus y de los cuerpos, en tanto que muden. Al contrario, el espacio es una forma que no pertenece más que á la materia. El espíritu no tiene ninguna extensión y no es susceptible de ninguna división mecánica, geométrica ó química; vive y obra fuera del espacio; se eleva instantáneamente de lo finito á lo infinito y traspasa en ménos de un segundo las distancias que la luz emplea siglos en correr. Pero todos los cuerpos tienen las tres dimensiones de longitud, latitud y profundidad; todos los cuerpos están puestos unos al lado de otros, y se componen de par-

tículas ó de moléculas que están además yuxtapuestas. Pues, el espacio es esta *forma de la coexistencia* de los cuerpos; y si se admite que la materia bajo el nombre de éter está esparcida por toda la naturaleza, el espacio será esta forma de la materia en tanto que es continua, es decir, la forma de la continuidad de la materia.

Así, por una parte, el tiempo y el espacio son *infinitos* ó concebidos como tales, y por otra, el tiempo y el espacio son las *formas* comunes de la materia, en tanto que la materia muda sucesivamente instante por instante y se extiende continuamente punto por punto. ¿Qué debe inferirse de estas dos proposiciones? Que la materia también es infinita ó debe ser concebida como tal. En efecto, no existe forma sin fondo, propiedad sin sustancia, como no existe parte sin todo, ni fenómeno sin causa. Podemos, en virtud de nuestra facultad de abstracción, distinguir una forma en sí misma, separándola del fondo, para tratar de conocer su esencia propia; preciosa cualidad de la inteligencia, que es la base misma del análisis y la condición de la posesión de la verdad. Mas no debemos olvidar que la forma sin el fondo es una abstracción que no existe sino en nuestro espíritu. En realidad, el fondo y la forma, la sustancia y sus propiedades son inseparables. De donde se sigue que el tiempo y el espacio no existen tampoco más que como formas puras sin las sustancias á que están adheridas, y además porque si el tiempo y el espacio son infinitos, estas sustancias lo son también.

Es una necesidad lógica para nosotros el concebir la *materia* como *infinita* en el tiempo y en el espacio. Pero la materia, obedeciendo á la ley de la gravitación ó de la centralización, se condensa en la naturaleza y se presenta en el estado de *cuerpos*. Estos cuerpos son los *astros*, cuyo origen hemos visto en nuestro sistema planetario, según la teoría nebulosa. Toda la Vía lactea, se dice, es un semillero de mundos formados ó en vía de formación; pues cada astro en el cielo tiene un volumen determinado, por grande que pueda ser, y no se compone más que de cierta cantidad de materia. Si el volumen de la Tierra se representa por 1, el de Júpiter será 1,414; el del sol 1.407,100. Es ya una enorme cantidad de materia; pero no es más que una *cantidad*, es decir, un *todo* limitado. Si juntamos á nuestro sistema otros sistemas planetarios, obtendremos una suma de materia cada vez más considerable; pero no será aun más que una suma, una cantidad, un todo limitado, susceptible de aumento y de disminución. Sucederá siempre así, por mucho

tiempo que empleáramos en un cierto número de astros. Un número cualquiera de cuerpos, no tiene sino una cantidad determinada de materia. La consecuencia es precisa: si concebimos la materia como infinita en el espacio, debemos también advertir que existe en el espacio infinito una *infinidad de astros*. El espacio no es una forma vacía; está llena de materia, y son los astros repetidos hasta lo infinito quienes forman su plenitud. ¿Qué se nos podría objetar? ¿Que hay astros que nacen y astros que se apagan? Sea, pero la cantidad de materia no muda por eso, y aun el número de astros no muda más que en apariencia, para los sentidos. Un astro más ó ménos, es mucho para un sistema; para una infinidad, es nada. Sucede lo mismo en orden al tiempo. Un año se cuenta para la vida terrestre, que tiene sus límites, pero no se cuenta para la vida infinita. Todo número tiene su valor en un sistema de números, pero todo número se anula ante lo infinito.

La materia infinita en el espacio implica una infinidad de astros. La materia infinita en el tiempo implica á su vez una infinidad de transformaciones que se prolongan sin fin en el pasado y en el porvenir: de ahí, según la expresión consagrada, la *eternidad del mundo*. Si el tiempo es infinito, la materia de que es una forma, está sometida á la ley de la mudanza sin comienzo y sin fin; es decir, que la naturaleza no ha comenzado y no debe acabar en el tiempo. Como todo astro en el espacio supone un astro próximo, todo estado de la materia supone un estado anterior y posterior. Lo infinito es la negación de un primer término y de un término último. Decir que la materia es infinita en el tiempo, es decir que la materia es eterna ó que el mundo existe de toda eternidad, que no ha tenido comienzo y que no tendrá fin.

Cosa notable! esta concepción de la eternidad de la materia, que causaba en otro tiempo tantas preocupaciones, parece admitida hoy sin contestación por todos los sabios. Un mundo creado en el tiempo, es un mundo que sale de la nada; y un mundo que perece en el tiempo, es un mundo que vuelve á la nada. Esta idea de la *nada* como límite de la existencia, como primero y último estado de las cosas, no entra en el espíritu moderno, y parece en contradicción con todo lo que sabemos de la naturaleza. Tiene el mismo origen y el mismo valor que el tiempo y el espacio *vacíos*, que sobrevivirán al mundo y no serían las formas de la nada. Con razón se ha rehusado la fórmula «la naturaleza tiene horror al vacío» para la ex-

plicacion de los fenómenos, porque es bien seguro que no existe ni vacío absoluto, ni *nada* absoluta. La nada relativa se concibe: es sencillamente una carencia, una falta de realidad, que conviene á todo lo que es finito; pero la nada, aun relativa, no es jamás causa ni objeto de nada.

Los antiguos se fundaban en un justo concepto del principio de causalidad, cuando decian:

«Ex nihilo nihil, in nihilum nihil potest reverti.»

En efecto, vemos á la materia trasformarse sin cesar, pasar del estado gaseoso al estado líquido, y del estado líquido al estado sólido: esta es la historia de nuestro globo; la vemos aun, llevada por un movimiento continuo de rotacion, fijarse luego en los cuerpos inorgánicos, luego en los cuerpos organizados por el doble efecto de la nutricion y de la respiracion, de las secreciones y de la muerte; pero no la vemos jamás salir de la nada ni volver á la nada. Nos es imposible realizar, ni aun comprender el anihilamiento de una molécula. Cuando un cuerpo se volatiliza, no hay una partícula de materia que se pierda. Demostrando este hecho, la balanza química ha probado á un tiempo que la masa de materia no puede ni aumentar ni disminuir en el mundo. La suma de materia es evidentemente constante en nuestro globo, si se hace abstraccion de los cosmólitos que nos llegan de los espacios celestes, ya que todo desperdicio en su parte sólida ó líquida es exactamente compensada por un aumento de su parte gaseosa, y porque los gases están retenidos en la atmósfera por la accion de la pesadez. Los mismos fenómenos se reproducen aparentemente en la naturaleza entera. Y si un cuerpo celeste, por efecto de su rotacion ó de la atraccion de un cuerpo cercano vé decrecer su masa, es necesariamente en provecho de otra masa, que se aumenta en la misma proporcion. Todo se equilibra en el espacio; nada se disipa. Sólo aquel que puede concebir la anihilacion de una molécula, puede formar juicio de la creacion de la nada.

¿Es decir, que es necesario rechazar la idea de la *creacion del mundo* como una fábula teológica? No pensamos así. Sabemos que la mayoría de los autores, sobre todo los materialistas, racionan de este modo: «la materia es eterna, luego es increada;» pero no respetan la lógica ó no ven más que la teoría de la creacion *ex nihilo*, vulgarizada por San Agustin. La sola consecuencia que podemos ra-

zonablemente sacar de la eternidad de la materia, es que no ha sido creada en el tiempo, en algun momento de duracion, por ejemplo algunos siglos ántes de Moisés ó algunos dias ántes de la aparicion del hombre sobre la tierra. Refutamos la *creacion temporal*; pero dejamos intacta la creacion misma. Crear no es hacer alguna cosa de nada, lo cual es imposible; es obrar como *causa*, es producir, efectuar ó engendrar alguna cosa de nuevo. El hombre es causa de sus obras en el arte ó en la industria; no las produce de la nada, las saca de su propio fondo, arregla sus pensamientos y sus sentimientos, utiliza la materia y la trasforma; poco importa, es creador. La creacion humana es una imágen de la creacion divina, con la distincion de que el hombre, sér limitado, se apoya en el mundo exterior cuando reforma la materia, mientras que Dios, como sér infinito, halla en sí mismo juntamente el fondo y la forma de sus obras. La creacion del mundo supone que éste tiene su causa determinante en Dios y que está subordinado á Dios, como el efecto á la causa. Entre el mundo y Dios concebimos las relaciones de subordinacion, de continencia y de determinacion, que satisfacen todas las condiciones racionales de la creacion. La sola diferencia que existe entre la teología vulgar y nuestra teoría, es que por una parte estas relaciones se conciben como temporales, habiendo tomado origen en el pasado y debiendo fenecer en lo venidero, mientras que por otra estas relaciones se conciben como eternas. La creacion se comprende tan bien ó mejor en la eternidad que en el tiempo. Si Dios es el Sér eterno, es tambien la causa eterna, y desde luego es necesario admitir la *creacion eterna* del mundo. Dios crea para la eternidad todo lo que crea. ¿Quién osaria sostener que esta teoría menoscaba la grandeza y magestad de Dios? ¿Depende el mundo ménos de Dios, porque su dependencia en vez de tener una duracion limitada subsista sin límite en el tiempo?

Importa en esta cuestion no confundir el *mundo* con la *tierra*. Es cierto que nuestro globo, en su forma actual, no es eterno, y que los séres que sostiene han aparecido sucesivamente sobre un punto determinado del espacio. Pero la tierra no ha hecho más que trasformarse, y los espíritus que la habitan no hacen más que abandonar una mansion por otra, dejando su vestidura corpórea en el planeta que abandonan. No es la forma de los séres lo que es eterno, es su sustancia. La materia de que nuestro globo está formado trae su origen de la nebulosa primitiva que envolvía de una manera confu-

sa en el estado caótico todos los astros de nuestro sistema. Los planetas no son más que el desenvolvimiento de esta materia. La tierra, ántes de solidificarse en su superficie, existía en estado líquido, y ántes de ser una masa incandescente existía en estado gaseoso. No podemos remontarnos más allá de este momento, pero afirmamos que la materia gaseosa, de donde la tierra trae su origen, no ha sido extraída de la nada. La creacion del mundo abraza todo el conjunto de séres. Otros sistemas celestes pueden haber seguido la misma evolucion que el nuestro en otras partes del tiempo; pero infaliblemente, nuestro globo no es el primero ni el último, y en consecuencia su *historia* no puede ser invocada como un argumento contra la eternidad del mundo. El Universo en su conjunto no tiene historia para nosotros.

El principio del mundo tiene por corolario el *fin del mundo*. La disolucion general, tan frecuentemente anunciada por los milenarios hasta el año 1,000, ha llegado á ser hoy una paradoja. La ciencia no permite desvarios de este género. Ciertamente podemos concebir catástrofes que detengan el curso de la vida en nuestro globo; á falta de cometa, el enfriamiento continuo del sol bastaría á traer un desastre quizá irreparable; mas la distancia es grande aún entre esta hipótesis y la del anihilamiento de la tierra, más grande aún entre el fin de la tierra y del mundo. No insistimos. Pero harémos observar al terminar que la idea de la creacion temporal se apoya, segun parece, en una interpretacion demasíadamente literal de la *Biblia*. Las palabras del Génesis *In principio Deus creavit* no son decisivas, porque los mismos términos se hallan con un sentido muy lato en el Evangelio de San Juan: *In principio erat Verbum*. En el libro de la *Sabiduria* se dice que Dios creó el universo de una materia informe. ¿Por qué la teología, que admite la *procesion* eterna de las personas divinas, no admitia también la creacion eterna del mundo? La eternidad de la creacion no tiene nada que repugne al cristianismo; lo que lo prueba es, que ha sido sostenida en el siglo III de la era cristiana por uno de los más eminentes Padres de la Iglesia.

Orígenes concibe la naturaleza como infinita en el tiempo, sino en el espacio, y sienta esta proposicion en los argumentos metafísicos que no han sido jamás refutados. Afirma que Dios posee entre sus propiedades ciertos atributos que implican relacion al mundo, y que en consecuencia no pueden existir más que si el mundo existe. Llamamos á Dios *Padre, Señor, Todopoderoso*. Pero

así como no hay efecto sin causa, ni montaña sin valle, no hay padre sin hijo, señor sin propiedad, poder sin un sugeto sobre el cual se ejerza. La paternidad y la filiacion son términos correlativos, como la causa y el efecto: suprimir el uno, es suprimir el otro. En este sentido del mundo y de las criaturas inteligentes, que ocupan el primer rango en la reunion de las cosas, es como Dios es Padre, Señor y Todopoderoso. Sin el mundo, Dios pierde estos atributos. Si, pues, el mundo tiene un principio en el tiempo, es necesario decir también que Dios ha principiado á adquirir las propiedades que le distinguen, porque ha llegado á ser desde entónces Padre, Señor y Todopoderoso; que su condicion se ha modificado y mejorado, como la de los grandes de la tierra. Pero es absurdo imaginar que el Eterno llegue á ser lo que no era y que el Sér perfecto se perfeccione. Dios es eterno y perfecto en todos sus atributos: por consiguiente también en sus cualidades de Padre, Señor y Todopoderoso. Luego la creacion es eterna.

En efecto, la eternidad de la causa supone la eternidad del efecto, y la eternidad de la Providencia implica la eternidad de los séres racionales que Dios dirige con sabiduría, con justicia, con amor, hácia el cumplimiento de sus destinos en el universo. En vano se objetaría que Dios puede tener cualidades *en potencia* sin manifestarlas *en acto*. Esta distincion, excelente para los séres finitos y perfectibles, no vale por lo que respecta á Dios, porque expresa todavía un cambio y un perfeccionamiento, que son incompatibles con la perfeccion infinita y absoluta de Dios. Vale más ser soberano en realidad que en posibilidad. Un Dios con atributos en potencia no sería más que un Dios en poder, esto es, un Dios que puede ser, pero que aún no es.

Concebimos, pues, la naturaleza como infinita en el tiempo y en el espacio, por consecuencia también en el *movimiento*. Porque el movimiento, como forma de la naturaleza, es una combinacion del espacio y del tiempo. Ningun movimiento se verifica sin cambio de lugar, esto es, sin sucesion y sin mudanza. Cuanto más grande es el espacio corrido en un mismo tiempo, más rápido es el movimiento; cuanto mayor es el tiempo para correr un mismo espacio, más lento es el movimiento: la velocidad es igual al espacio dividido por el tiempo. Nada está inmóvil en la naturaleza. La idea de la incorruptibilidad de los cielos, dice M. Guillemin en sus *Conversaciones sobre los mundos*, es decididamente una tontería escolástica. El sol

está fijo con relacion á la tierra, pero se mueve en el espacio, y algunos sabios suponen que se dirige hácia la constelacion de Hércules. Todos los astros son sin duda igualmente móviles, aunque sus movimientos puedan ser infinitamente diversos, como lo hacen suponer las estrellas dobles y múltiples. Mas nada nos obliga, nada nos autoriza para admitir en el espacio un astro central, que sirva de eje á todos los otros. Lo infinito no tiene centro, ó si se quiere, el centro está en todas partes y en ninguna parte la circunferencia.

A los argumentos sacados del tiempo y del espacio, en favor de la infinidad de la naturaleza, se puede aplicar el principio de la *razon suficiente*. ¿Por qué tal número determinado de astros en el espacio? Por qué no uno más? Que no se diga que Dios lo quiere así ó que no puede nada más. La voluntad divina no es arbitraria y su poder no es limitado. La razon de un número, más bien que de otro, no se nos alcanza, porque todos los números son igualmente nulos ante lo infinito, mientras que la infinidad de la creacion se explica fácilmente por la infinidad del Creador. No seria digno de Dios haber producido un mundo finito, como un punto en el espacio sin límites. La misma cuestion se presenta con motivo del tiempo. ¿Por qué el Eterno se decidió, despues de millares de siglos, á crear el cielo y la tierra tal dia ántes que tal otro? ¿Por qué no más pronto? Para abreviar estas averiguaciones indiscretas, fué como San Agustin imagina establecer que Dios ha creado el tiempo *con* el mundo, y como en su consecuencia las palabras *ántes* y *despues*, han recibido la significacion desde la aparicion de la luz. Esta explicacion no resuelve ninguna de las dificultades de la creacion temporal. Que el tiempo existiese ó no ántes del universo, lo cierto es que, segun la teoría vulgar, Dios escogió un punto en el espacio para colocar sucesivamente la tierra, el sol, la luna, las estrellas, y que tomó esta resolucion en un momento determinado; si nada precedió á este instante decisivo, al ménos le siguieron todos los acontecimientos históricos y puede desde luego fijarse por vía de comparacion. Si se refiere á la Biblia, sea con la version de los Setenta, sea al texto de los Rabinos y de la Vulgata, la *edad* del mundo será aproximadamente de sesenta á ochenta siglos (1). Y sin embargo es

(1) P. Larroque, *Examen critique des doctrines de la religion chrétienne*, t. I, segunda parte, libros del Antiguo Testamento, 2.^a edicion. París, 1860.

cierto que concebimos otros periodos *ántes* de este límite. Las ciencias ya nos obligan á hacer retroceder indefinidamente en el pasado el origen de la tierra y de los astros.

En consecuencia, la cuestion de la razon suficiente subsiste y no puede resolverse sino en la teoría de la eternidad del mundo. La actividad divina es infinita y se ostenta en la infinidad del tiempo y del espacio: véase la razon determinante de la existencia del Universo, bajo el doble punto de vista de la duracion y de la extension.

Pasemos á los *argumentos científicos*. La observacion no permite probar la infinidad de la naturaleza; pero á medida que las ciencias progresan y que los instrumentos se perfeccionan, la *inmensidad* del Universo hiere cada vez más la imaginacion y hace la idea de lo infinito más familiar á la razon. El espectáculo de los grandes cielos de Copérnico ha hecho surgir este pensamiento desde el Renacimiento. Giordano Bruno lo expone con entusiasmo. Descartes con su profunda intuicion de lo infinito y su teoría de los torbellinos, materia infinita esparcida en el espacio infinito, viene de nuevo á consagrar esta gran conquista del espíritu humano. A un mismo tiempo se pretende el cálculo de los infinitos. Lo infinito invade todas las ramas de las matemáticas. No es posible sacarle de la naturaleza. Es el momento de rectificar las aserciones erróneas. Los torbellinos han desaparecido y han dejado su lugar á las leyes del movimiento de los astros, proclamados por Kepler, Newton y Laplace. Los artrónomos y los sábios contemporáneos, entre ellos el ilustre autor del *Cosmos*, Alejandro de Humboldt, parecen de acuerdo hoy dia con todos los filósofos de algun valer sobre los puntos fundamentales de la concepcion del mundo.

Las consideraciones científicas relativas á la inmensidad del Universo tienen conexion con el número de los astros, con las distancias siderales y con las épocas de la evolucion de los cuerpos celestes. Las unas tocan á la infinidad de la materia, las otras á la infinidad del espacio y del tiempo. Todas tienden á desterrar entre las fábulas la cosmología de la edad media y la teología tradicional que se desenvuelve con ella.

Las estrellas se clasifican por orden de magnitud segun su claridad. Las seis primeras clases se ven á la simple vista y cuentan probablemente las estrellas más próximas de la tierra. Si las otras no son visibles más que con el telescopio, no es á causa de la pequeñez