

de todas las condiciones que hemos enumerado, ninguna podría ser un obstáculo á la manifestación de la vida sobre cada uno de esos mundos.

Vamos más lejos todavía y extendemos nuestros principios á la generalidad de los astros que iluminan los soles del espacio.

Los trabajos maravillosos de análisis espectral nos han hecho conocer ya, en los espectros luminosos de los planetas, los mismos colores y las mismas rayas negras de absorción que en el espectro solar; y esto nos induce á ver en los planetas, substancias que se hallan igualmente en la constitución del Sol. Sabemos ya que en el Sol existe el hierro, el sodio, el magnesio, el cromo, el níquel, y el cobre; mientras que este globo no contiene oro, plata, estaño, plomo, cadmio ni mercurio. En la actualidad se puede hacer la química del cielo como se hace la química de los cuerpos terrestres, y analizar la constitución de los astros que pueblan el espacio. Los estudios recientes que han tenido por objeto el examen de Sirio, de Vega, de la Espiga de la Virgen... y de las más bellas estrellas del

firmamento, han iniciado una ciencia experimental que conducirá á los más importantes descubrimientos, y nos ofrecen la legítima esperanza de conocer pronto la naturaleza íntima de alguno de esos astros inaccesibles (3). Pero de que los espectros estelarios nos muestren en las estrellas elementos análogos á los de que se componen nuestro Sol y nuestros planetas, ó que indiquen una gran diversidad de substancias, no debemos deducir la duda de que esos astros, ó mejor dicho, los planetas que giran á su alrededor, posean elementos que den origen á seres organizados según su estado respectivo, y esto, cualquiera que sea la diferencia que separe su constitución de la nuestra. La única consideración prudente que aquí hay que guardar, es quedarse entre los límites extremos; la Naturaleza, que tiene el

(3) En los periódicos ingleses del mes de septiembre de mil ochocientos sesenta y cuatro, vemos que después de la lectura de nuestra obra, varios astrónomos y principalmente MM. Miller y Huggins, á quien se deben brillantes descubrimientos en el análisis espectral, se han dedicado con ayuda de aparatos perfeccionados á un nuevo estudio de los espectros de los planetas. Nos complace que estos célebres profesores, cuyos trabajos cuentan cerca de treinta años, dediquen su habilidad incontestable á estas interesantes soluciones.—Véase, *Rep. of the XXXIVth meeting of the British Association.*—(Nota de la 4.^a edición).

infinito alrededor de ella y la eternidad por medida, puede tener astros creados exclusivamente para el servicio de otros, tanto como puede tener mundos en vías de formación ó de destrucción.

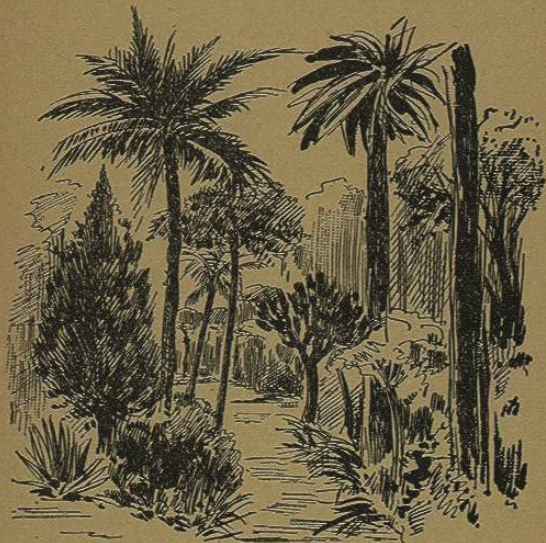
Eso equivale á decir que ciertas condiciones biológicas que nos parecen incompatibles con las funciones de la existencia sobre la Tierra, pueden ser en realidad favorables á los seres organizados sobre un mundo desconocido. Nosotros llegamos hasta sostener que la ausencia de atmósfera, por ejemplo, y que la misma ausencia de líquidos en la superficie de ciertos mundos no entraña *necesariamente* la imposibilidad de la vida. En efecto, los autores modernos que no admiten la pluralidad de los mundos más que con esta restricción, no juzgan, pues, á la Naturaleza, capaz de formar seres vivientes sobre otros modelos que con aquellos con que ha establecido al hombre sobre la Tierra. El que nosotros no podamos vivir sin ese flúido grosero que rodea nuestro globo ¿ es una razón para afirmar que ningún ser creado, puede habitar esferas desprovistas de este flúido? y de que el agua sea necesaria

á la alimentación de la vida terrestre, ¿ debemos deducir forzosamente que lo es de igual modo en todos los mundos? ¿ No es el estado de la Naturaleza física quien ha determinado que la vida nazca de tal ó cual modo, revista tal ó cual forma, y todos los seres no están ligados á este estado por las fuerzas que los engendraron ó que los sostienen? ¿ Habría extendido el Criador sobre nuestro globo una atmósfera aérea compuesta tal cual hoy es, si el hombre hubiese sido organizado diferente-mente, ó habría él colocado el hombre en esa esfera si tal atmósfera no hubiese existido? ¡Qué absurdo para los modernos, constreñir el poder creador en esos estrechos límites, en los cuales la ciencia humana misma no osaría estancarse por toda la eternidad! ¡Qué necedad pretender que sin un cierto número de equivalentes de oxígeno y de ázoe, la todopoderosa Naturaleza no podría engendrar ni la vida animal, ni la vida vegetal, ó por mejor decirlo, ninguna clase de seres, pues aunque la creación está dividida en tres reinos sobre la Tierra, no es tampoco una razón para que no pueda aparecer en otros mundos bajo for-

mas incompatibles con alguna de las formas terrestres! En verdad, los antiguos hubieran razonado mejor y si interrogásemos á su último vástago, que los reflejase á todos en sus memorables escritos, nos contestaría: «Los que sostienen que los seres animados de los otros mundos tengan todas las cosas necesarias al nacimiento, vida, alimentación y conservación que tienen los de aquí, no consideran la gran diversidad y la desigualdad que hay en la Naturaleza, donde se encuentran las variedades y diferencias más grandes entre los seres. Así como si no pudiendo acercarnos al mar, ni tocarlo, mirándolo solamente de lejos, oyendo contar que el agua es amarga, salada y no potable, que nutre á grandes animales en gran número y de todas formas en su fondo, y que se halla llena de bestias que se sirven del agua como nosotros del aire (4), creyésemos que se nos contaban fábulas y cuentos extraños inventados y forjados á capricho, así parece que nos hallemos dispues-

(4) Plutarco, que no conocía la respiración por las agallas, se equivocó aquí sobre el fenómeno; pero su razonamiento no es por eso menos justo, relativamente á nuestra tesis.

tos respecto á la Luna y otros mundos, no creyendo que haya ningún hombre que habite en ella (5)».



Época primaria.—Segundo periodo
Exuberante vegetación criptógama

Trataremos la cuestión desde el punto de vista filosófico en otro libro, pero añadamos también aquí una observación particular que

(5) *De facie in orbe Lunæ*, ed. Amyot, p. 295.

completará las precedentes. Hablemos un instante de nuestra forzosa ignorancia en esta pequeña isla del mundo donde nos ha relegado el destino, y de la dificultad en que nos hallamos de profundizar los secretos y el poder de la Naturaleza. Hagamos constar que por un lado no conocemos todas las causas que han podido influir y que influyen todavía, sobre las manifestaciones de la vida, en su conservación y propagación en la superficie de la Tierra; y que por otro lado estamos muy lejos todavía de conocer todos los principios de existencia que propagan en los otros mundos criaturas en nada semejantes. Apenas si hemos penetrado los que presiden las funciones diarias de la vida; apenas si hemos podido estudiar las propiedades físicas de los medios, la acción de la luz y de la electricidad, los efectos del calor y del magnetismo... Existen otros que obran constantemente ante nuestros ojos y que no se han podido aun estudiar, y ni siquiera descubrir. ¡Cuán vano sería querer oponer á las existencias planetarias los principios superficiales y limitados de lo que llamamos nuestra ciencia! ¿Qué causa podría

luchar con ventaja contra el poder efectivo de la Naturaleza y poner obstáculos á la existencia de los seres en todos esos globos magníficos que circulan alrededor de la radiante hoguera? ¡Qué extravagancia, mirar el pequeño mundo en que hemos nacido como el único templo ó como el modelo de la Naturaleza!

Recordemos ahora, en resumen, lo que hasta aquí hemos demostrado relativamente á las condiciones astronómicas y fisiológicas de los mundos, y estableceremos esta doble conclusión, evidente desde el punto de vista psicológico, como desde el punto de vista astronómico: 1.º *La tierra no tiene preeminencia alguna señalada sobre los demás planetas*; 2.º *Los demás planetas son, como ella, habitables.*

Demostrada esta conclusión, es fácil deducir un corolario que será la última palabra de nuestra discusión. Toda la filosofía viene aquí unánimemente á respondernos que todo tiene su razón de ser en la Naturaleza, que nada

hace en vano; desde Aristóteles hasta Buffon, ningún naturalista se ha atrevido á poner en duda esta verdad, que les ha parecido de una evidencia axiomática. Si la Naturaleza ha sembrado el espacio de mundos habitables, no ha sido para hacer de ellos eternas soledades; según opinión de todos los filósofos, no es posible sostener una opinión contraria. Pero yendo al fondo del asunto, y sentando la cuestión rigurosamente tal cual es, se resume en el eterno dilema discutido desde el origen de la filosofía: La existencia de las cosas ¿tiene ó no tiene objeto? He ahí lo que importa decidir entre nosotros. Si no nos entendemos previamente en este punto, la discusión se hace desde luego imposible, apoyándose cada cual en peticiones de principios y en argumentos contrarios.

Pero antes de establecer nuestra convicción en este punto, supongamos por un instante que sea posible que el universo no tenga objeto: se seguirá de aquí que las condiciones respectivas de los planetas deben ser miradas como absolutamente fortuitas, que es el azar (¡el azar!) quien las ha formado tal cual son

y por consiguiente él preside á las transformaciones de la materia y al establecimiento de los mundos. Los que así razonan, á cualquier escuela particular que pertenezcan, llevan el nombre genérico de materialistas; pero esos filósofos del positivismo se hallan lejos de ser contrarios á nuestra tesis: lo hemos visto ya por Lucrecio, discípulo de Epicuro; y las opiniones de unos y otros se pueden resumir como sigue: Si es la ciega combinación de los principios de la vida quien ha formado la población de la Tierra, es indudable que estos mismos principios estando esparcidos en todo el espacio desde las edades más remotas (pues no hay creación) y desde los orígenes de las cosas actuales con los mismos rayos de luz y de calor, con los mismos elementos primitivos de la materia, con los mismos cuerpos, sólidos, líquidos, ó gaseosos, con las mismas potencias, con las mismas causas, en fin, que han intervenido en la formación de nuestro mundo; es indudable que esos mismos principios no estando nunca inactivos, han engendrado por mil y mil combinaciones otros seres de todas formas, de todos

tamaños, de todas proporciones, tan variadas como esas mismas combinaciones (6).

Salta á la vista que el sistema de los materialistas es favorable á nuestra doctrina; pero creemos que es únicamente porque es inherente á la idea de las evoluciones de la materia; y á pesar del apoyo que esos filósofos nos pueden prestar, nuestro deber es no aliarnos con ellos y no dejar ni un solo instante nuestra doctrina en sus manos, pues la autoridad de los que no reconocen una Inteligencia directora en la organización del Universo, nos parece incapaz de arrastrar á nadie en pos de ellos.

No queremos entrar en una interminable discusión sobre las pruebas de la existencia de Dios, que no es éste su lugar; pero sí queremos exponer en pocas palabras nuestra manera de ver.

A pesar de nuestro venerado maestro Laplace que, de palabra, calificó á Dios de *hipótesis*

(6) Véase, para los tiempos antiguos, los jonios, los eleatas, los atomistas, los epicúreos, los estoicos... para los tiempos modernos, á Espinosa, que abrió camino á la exégesis alemana contemporánea, y á todo el filosofismo de allende el Rhin, que acaba de hacer irrupción en Francia.

inútil (7), á pesar de los sabios discípulos de las escuelas de Hégel, de Augusto Comte y de sus émulos, á pesar de la autoridad de los nombres contemporáneos que es inútil citar, pero que nos son queridos por más de un título, no dudamos en proclamar en principio la existencia de Dios, independientemente de todo dogma, mejor diremos, independiente de toda idea religiosa; las pruebas de esta existencia son, para nosotros, tan numerosas como los seres animados que pueblan la Tierra.

A pesar de nuestra incapacidad para conocerle, y de nuestra debilidad ante El, afirmamos el Ser supremo. No le comprendemos, como el insecto no comprende al Sol; no sabemos quién es El, ni cómo es, ni de qué manera obra, ni qué es su presencia y su ubicuidad; no sabemos nada, absolutamente nada de El; digamos mejor: nada podemos saber, porque El es la luz y nosotros somos la sombra, porque somos lo finito y El es lo infi-

(7) Después de la publicación de su gran obra sobre la *Mecánica celeste*, Laplace la regaló al emperador. Este, después de leerla mandó llamar al astrónomo y le manifestó su sorpresa por no haber hallado una sola vez la palabra *Dios* en toda la obra. — Señor — respondió Laplace, — no he tenido necesidad de esta hipótesis.

nito. Su esplendor deslumbra nuestra pobre retina; su manera de ser es *incognoscible* para nuestro pobre entendimiento; las condiciones de su realidad son inaccesibles á nuestra comprensión limitada, á tal punto que nos parece que ninguna ciencia puede elevarnos á su conocimiento. Es verdad, según el célebre dicho de Bacón, que poca ciencia aleja de Dios, y mucha ciencia conduce á El; pero no es cierto que una ú otra ciencia puedan hacernos conocer jamás la naturaleza del Ser increado. En una palabra, El es lo *Absoluto*, y nosotros no somos, no conocemos ni podemos conocer más que lo *relativo*. Nos está absolutamente vedado crear una imagen de Dios; es una imposibilidad inherente á nuestra misma naturaleza. No, nada sabemos de El; pero le contemplamos en lo alto, desde el fondo de nuestro abismo y la sola idea de su eternal existencia nos aterra y nos aniquila; pero le vemos claramente y distintamente bajo todas las formas de los seres, escuchamos su voz en todas las armonías de la Naturaleza, y *nuestra lógica adivina una causa primera y una última causa en las obras creadas.*

Vosotros no admitís causa primera, porque la ausencia de creación os parece incomprendible, y de ello deducís la eternidad del mundo; no queréis última causa, porque la causalidad final permanece misteriosa y oscura, y conduce al hombre á errores manifiestos. Pero ¿qué es esto que llamáis vosotros y que llamamos todos *causas finales*? ¿Creéis de buena fe que las verdaderas causas finales y el verdadero destino de los seres son estas que alimentamos en nuestro pequeño cerebro? ¿Creéis de buena fe que el plan general de la inmensa y solidaria Naturaleza puede ser conocido de nosotros, pobres átomos? ¿Persistís, pues, en confundir el orden universal de los seres con vuestros sistemas de clasificaciones? ¿No pensáis que el hombre y toda su historia, toda su ciencia, todo su destino aquí no es más que el efímero juego de una libélula, cerniéndose sobre el Océano sin límites del espacio y del tiempo, y que, para juzgar las cosas en su valor verdadero nos sería preciso conocer el conjunto del mundo?

No, la verdadera causalidad final no es la que el hombre imagina; y si concebimos una

conformidad al fin, en toda creación, si queremos un destino de los seres en la Naturaleza, es porque reconocemos los rasgos de un *plan divino* en la obra del mundo. Estudiamos en derredor nuestras formas de existencia que se encadenan y suceden mutuamente, vemos coordinaciones que se corresponden unas á otras, reconocemos una solidaridad entre todos los seres, desde el mineral hasta el hombre, igual que entre las diversas partes constitutivas de cada individuo, á tal punto, que sin el principio de las causas finales las ciencias psicológicas no podrían dar un paso, determinar la función de un solo órgano. Si se quiere afirmar que este estado de cosas es obra de la materia, lo concederemos, añadiendo aún que toda otra creación llevará (y lo lleva, en efecto), igual que ésta, el sello de la solidaridad universal; pero nosotros vemos encima de estas fuerzas físicas que han arreglado tan inteligentemente las cosas, la Inteligencia primordial que puso en acción estas fuerzas admirables.

Una escuela filosófica moderna, nos objeta que la conformidad á ese objeto ha sido crea-

da únicamente por el espíritu reflexivo que se admira así de un milagro que el mismo ha hecho. Se nos dice que la Naturaleza es un conjunto de materiales y de fuerzas ciegas, cuyas variadas combinaciones producen individuos y especies, pero que de ninguna manera prueban la intervención de una inteligencia. Se nos repite que Dios es una hipótesis inútil de la que ya no se sabe qué hacer; que toda concepción de inteligencia independiente del mundo material está vacía de sentido y es absurda; que «se deben abandonar esas vanas ideas de teología á la sabiduría de los maestros de escuela, á los que les está permitido continuar esos inocentes estudios en medio de los auditorios infantiles que pueblan sus salas (8)». ¡Y la sabia escuela que funda sus razonamientos en tales principios, no ve que ha llegado al colmo del ilogismo!

Decís y afirmáis que las fuerzas naturales inherentes á la esencia misma de la materia aseguran la vida y la estabilidad eternamente para el mundo; decís y afirmáis que ese po-

(8) *Fuerza y Materia*, por Luis Büchner. Leipzig, 1860.

der para el mantenimiento del estado actual, ó para hacerle pasar por sucesivas transformaciones, pertenece en propiedad á esas fuerzas naturales, y que éstas tienen *por sí mismas* la virtud de perpetuar la creación universal. ¿Por sí mismas? ¿Qué sabéis vosotros? Intentad probarnos, si os es posible, que esta virtud se halla en la esencia misma de la materia y que no pertenece á una potencia superior que si quiere anulará su acción primitiva y dejará que todo se derrumbe en el caos. Probadnos que esta materia, cuya dignidad tanto exaltáis, existe por sí misma, y después que os hayáis colocado sobre el terreno científico, no os contentéis con afirmar gratuitamente, demostrad las afirmaciones que con tanta seguridad formuláis.

Pero aun cuando lo que afirmáis fuese cierto; aun cuando las leyes que rigen el mundo llevasen en ellas mismas las condiciones de su vida eternal y de su eternal estabilidad; aun cuando la intervención incesante del Autor de todas las cosas fuese superflua y en consecuencia *no fuese*—cosa que os concederíamos en apariencia, una vez reconocido el principio crea-

dor;—¿qué es lo que todo esto nos probaría, sino que ese Creador, cuya existencia tan ilógicamente negáis, ha tenido bastante sabiduría y bastante poder á la vez para no necesitar estar servilmente y á todas horas con las manos en su obra? Después de haber descubierto la gran ley de la gravitación de los astros, el inmortal Newton emitió la opinión de que el Autor del Universo debía, de tiempo en tiempo, recomponer la máquina de los cielos; cien años más tarde vino Laplace á demostrar que el sistema del mundo no es el de un reloj y que está en movimiento perpetuo hasta la consumación de los siglos; nosotros, pues, vemos más grande á Dios en Laplace que en Newton. El sello de lo Infinito está impreso en la Naturaleza; deseamos conocer la mano que lo imprimió. La creación proclama tan claramente á nuestros ojos la existencia de un Creador infinito, que la negación de esta existencia nos parece el colmo de la locura y de la ceguera. ¡Negar á Dios porque es infinitamente sabio é infinitamente poderoso! ¡No reconocer la acción divina, porque es sublime! ¡*Semel pussit, semper paret!* ¡Ciertamen-

te estáis muy atrasados, señores que os llamáis filósofos del porvenir! ¡Preguntad á Séneca, que vivió hace veinte siglos; no le será difícil contestaros!

¿Cómo pretendéis sostener semejante sistema? No apelamos aquí á la conciencia universal ni á la autoridad del testimonio, que esas no son ya para nosotros sanciones suficientes; apelamos á vuestros principios más elementales, más indefectibles de lógica; apelamos simplemente á vuestro sentido común. ¡Cómo! ¡Cuando inteligencias tales como las de Kepler, Newton, Euler, Laplace, Lagrange, no han llegado, á pesar de su portentoso genio que los elevó á cien codos por encima de la humanidad, á encontrar más que una *expresión* de las leyes que rigen el Universo; más que á dar una *fórmula* de las fuerzas del Cosmos; cuando esos ilustres matemáticos han sido incapaces de *imaginar* por sí mismos una sola de esas leyes, de sacarla de su cerebro de hombre, no de ponerla en acción sino simplemente *inventarla*, de darle una existencia abstracta y estéril, se querrá que esas leyes no proclamen la inteligencia superior que

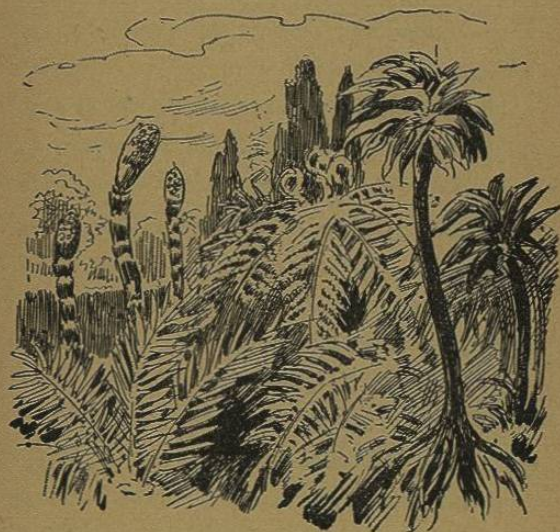
crea y pone en acción estas fuerzas de las que el hombre apenas puede balbucear las fórmulas! ¡En verdad que es éste un inexplicable modo de razonar!... Si, desgraciadamente, no tuviéramos á nuestro alrededor el ejemplo palpable, no podría creerse que hubiera quien ante pruebas tan manifiestas de una inteligencia ordenatriz no reconociera por encima de esas leyes admirables al Ser supremo que imagina esas leyes y las impone al Universo. ¡Singular razonamiento el de no creer en absoluto en Dios, á pesar de la evidencia, porque no le comprendéis! Pero ¿es que aquí comprendemos algo? ¿Sabemos siquiera lo que es un átomo de materia? ¿Conocemos la naturaleza del pensamiento? ¿Podemos analizar la esencia de las fuerzas físicas? ¿Sabemos qué es la gravitación; sabemos siquiera si existe como substancia ó si no es más que el nombre de una propiedad desconocida inherente á la materia? No comprendemos nada ó casi nada de su esencia, lo reconocéis vosotros mismos. Por lo tanto, ¡qué absurdo (nos serviríamos de esta palabra, insuficiente, porque queremos permanecer en el terreno de la lógi-

ca), qué absurdo condenar á muerte á Dios, no querer nada de El, negar injuriosamente su existencia porque nosotros (¡ nosotros!) no le comprendemos! (9).

Dios existe. Y no ha creado sin objeto las esferas habitables. A las pruebas sacadas de la analogía, juntamos las ideas que nos inspira la razón de ser del plan divino, y sentamos la cuestión en los términos siguientes: Teniendo un objeto la creación de los planetas y habiendo demostrado las consideraciones precedentes que la Tierra no tiene ninguna preeminencia señalada sobre ellos, y que sería absurdo pretender que hubiesen sido creados únicamente para ser observados de tiempo en tiempo por alguno de nosotros ¿ cómo puede cumplirse este objeto si no hay un solo ser que los habite y que los conozca? La única respuesta á esta cuestión, fuera de la afirmativa en favor de nuestra doctrina, es imaginarse, á

(9) No hemos podido aquí, más que tratar por encima esta gran cuestión de la existencia científica de Dios. Creemos haber demostrado ya, en nuestra obra especial *Dios en la Naturaleza*, la presencia y la acción eterna de la Inteligencia absoluta en el universo y haber sacado de la ciencia misma la base indispensable á nuestra nueva filosofía.

imitación de algunos teólogos mal inspirados, que el universo sideral puede no ser más que una masa inerte, dispuesta por Dios, según



Época secundaria

Vegetación lujuriosa. Aparecen algunas fanerógamas

las leyes matemáticas para su mayor gloria, ¡A. M. D. G!... ¡y para la glorificación de su poder por los ángeles y los escogidos, únicos que podrán contemplar esas maravillas! ¡Maravillas de soledad y de muerte, por cierto!

¡Cómo si una danza de globos de tierra, en las vidas infinitas pudiese ser la manifestación del poder divino, y servir mejor á su gloria que un concierto de criaturas pensantes! Pero una respuesta semejante no admite ni un instante la discusión. Que nuestro planeta ha sido hecho para ser habitado, es de una evidencia indiscutible, no solamente porque los seres que lo pueblan están ante nuestros ojos, sino además porque la conexión que existe entre esos seres y las regiones donde viven trae por consecuencia inevitable que *la idea de habitación se une inmediatamente á la idea de habitabilidad*. Así, este hecho es un argumento riguroso á nuestro favor: so pena de considerar la Potencia creadora como ilógica consigo mismo, como inconsecuente con su propia manera de obrar, es fuerza reconocer que la habitabilidad de los planetas reclama imperiosamente su habitación. ¿A qué objeto habrían sino recibido los años, las estaciones, los meses y los días, y por qué la vida no habría de desarrollarse en la superficie de esos mundos que gozan como el nuestro de los beneficios de la Naturaleza y que como él reciben

los fecundantes rayos del mismo Sol? ¿Por qué esas nieves de Marte que se derriten en cada primavera y bajan á fertilizar sus campiñas? ¿Para qué esas nubes de Júpiter que esparcen la sombra y la frescura en sus inmensas llanuras? ¿Para qué esa atmósfera de Venus que baña sus valles y sus montañas? ¡Oh, espléndidos mundos que vagáis lejos de nosotros, en los cielos! ¿Será posible que la fría esterilidad haya sido jamás la inmutable soberana de vuestras desoladas campiñas? ¿Será posible que esta magnificencia que parece ser vuestro patrimonio, haya sido dada á regiones solitarias y desnudas donde eternamente sólo se verán las rocas en un fúnebre silencio? ¡Espectáculo espantoso en su inmensa inmutabilidad, y más incomprensible que si la muerte, furiosa, pasando sobre la Tierra destruyese de un solo golpe la población viviente que irradia en su superficie, envolviendo así en una misma ruina todos los hijos de la vida, dejando á la Tierra rodar en el espacio como un cadáver en una tumba eternal!...