

entender que era un deber expresar nuestra opinion sobre este particular.

No nos parece que nuestro propio modo de pensar sobre semejante asunto, tenga por sí la suficiente autoridad para determinar y fijar la opinion de los demás. Por esta razon y por otras varias, conviene que conservemos en esto nuestra independencia. Nuestro deber, por tanto, es exponer con imparcialidad el estado de la cuestion, presentarla bajo sus diversos aspectos, con los elementos que la constituyen y los juicios que se han formado acerca de ella, y luego dejar á cada cual el cuidado de decidir por sí mismo.

Véase aquí la consideracion, no lo ocultamos, que forma á un tiempo el argumento de los filósofos anti-cristianos y la dificultad de los creyentes: No siendo la Tierra que habitamos mas que un átomo insignificante en la universalidad de los mundos, ¿sobre qué se fundaria el privilegio con que se la favorece de haber sido el objeto especial de la bondad divina, y haber recibido en su habitacion al *Eterno en persona*, no desdenando bajar á encarnarse en un grano de polvo terrestre? ¡Favor infinito, para algunas orgullosas tribus humanas, que ni lo merecen ni lo comprenden!

Tal es la expresion de su gran dificultad; tal es la interrogacion formidable que se levanta en las almas creyentes é incrédulas, cuando se han ilustrado sobre la grandeza del universo y sobre la insignificancia de nuestro planeta; dificultad que se ha intentado evitar con subterfugios, que se ha querido eludir con sofismas capciosos, que otros, mas amigos de la verdad, han tratado de explicar ante el tribunal de los hechos científicos. Examinaremos estos diversos argumentos; no cortaremos el nudo, como hizo Alejandro en otro tiempo, pues es mal modo de terminar las cosas; procuraremos desatar los hilos inextricables que se enredan mutuamente; y establecida la exposicion, juzgando cada uno con conocimiento de causa, podrá fijarse en la solucion que satisfaga á su espíritu y á su corazon.

Acabamos de presentar el argumento fundamental que constituye la dificultad del misterio cristiano ante la enseñanza de la ciencia. Á este argumento se agrega otro que se deriva, no del misterio cristiano, sino de la doctrina cosmo-

gónica contenida en los Libros sagrados, ó enseñada por la tradicion y fundada sobre ellos. Este nuevo argumento puede expresarse como sigue: La doctrina religiosa de los Libros sagrados enseña la unidad de la Tierra, de la raza adámica, de la familia redimida por la divina sangre; nos manifiesta á la Tierra como el único lugar de pruebas para las almas, al cielo como el lugar de las recompensas á donde van las almas á recibir, para una eternidad, el puesto reservado á sus virtudes. Dogmas en contradiccion, cuando ménos aparente, con la doctrina de la pluralidad de Mundos. — Esta es la expresion de la segunda dificultad que encuentra nuestra doctrina en el campo de los cristianos.

Hemos distinguido estos dos órdenes de discusiones, á fin de proporcionar la posible claridad en este asunto tan delicado, y que muchos espíritus consideran tambien como muy grave; la distincion que establecemos aquí no existe en realidad de un modo absoluto, porque estos dos puntos de vista se enlazan y se confunden en la unidad religiosa; pero muchas veces es necesario dividir los objetos para que nuestro espíritu pueda concebirlos sin trábajo y estudiarlos separadamente. Por tanto, examinaremos estas dos dificultades una despues de otra. Comencemos por la primera.

I

LA ENCARNACION DE DIOS SOBRE LA TIERRA.

El sacrificio del Calvario podia ser comprendido en su majestuosa sencillez cuando los espíritus humanos no conocian mas que una Tierra y un cielo. El hombre, criatura que Dios hizo á su imágen, peca y cae desde los primeros dias de su existencia; Dios, lleno de una compasiva bondad, baja en persona para rehabilitarlo. Hé aquí una creencia muy dulce y muy consoladora para el hombre, que puede presentarse sin demasiados misterios, y que los espíritus mas sencillos pueden aceptar y comprender. Pero ya no es así desde que la revelacion astronómica hace perder á la Tierra y al hombre todo su prestigio al mismo tiempo que eleva á Dios á una

altura inaccesible. Esta Tierra privilegiada, ¿qué digo? esta Tierra *única* estaba ántes rodeada de una aureola resplandeciente; pero ved ahí que un día se han abierto nuestros ojos, hemos mirado de frente á esta Tierra circundada de gloria, y de súbito se ha disipado su brillante aureola, el palacio de los hombres ha perdido su riqueza aparente, se ha hundido en la oscuridad, é inmediatamente una multitud de otras tierras han aparecido detrás, ocupando espacios sin fin. Desde entonces cambió el aspecto del mundo, y con él, creencias que hasta allí nos habían parecido sólidamente fundadas.

Desde la época de Copérnico y de Galileo, se comprendieron en toda su gravedad las dificultades que el nuevo sistema del Mundo iba á suscitar contra el dogma del Verbo encarnado; y por mas que hayan dicho ciertos comentadores, no hay que ver solamente un asunto de celos ó de jesuitismo en el memorable proceso de Galileo. No es la persona del ilustre Toscano la que se tenia presente, sino los *principios* que él defendía. Se viene repitiendo desde hace ochenta años, con Mallet-Dupan, que Galileo no fué perseguido como buen astrónomo, sino como mal teólogo, y por haber querido poner el sentido de las Escrituras en armonía con el nuevo sistema del Mundo; esta es una afirmacion demasiado absoluta y que ha sido sobrado venturosa. No, no atribuyamos este gran acontecimiento á los rencores de Maffei Barberini (Urbano VIII), que por otra parte tenia muy buena opinion de su antiguo amigo, ni á su orgullo, ajado con el papel de simplicio que parecían hacerle representar los célebres *Diálogos*, ni á la conspiracion de los tres frailes Caccini, Grassy y Firenzuola, comisario de la Inquisicion; hay, es cierto, algo de todo eso en este asunto bastante complicado, pero hay algo mas: hay una razon mas grave, á la altura de la causa debatida. Esta razon grave, esta razon oculta, esta razon sorda, es la que hizo poner á Bacon, Copérnico y Descartes en el Índice, es la que hizo desterrar á Campanella, y que hizo quemar vivo á Giordano Bruno en el campo de Flora, en Roma, por la «heresia de la nueva ciencia del mundo.» Esta razon es la que habia hecho encarcelar al jesuita Fabri, porque en un discurso sobre la constitucion del Mundo, habia dicho que: «Una vez demostrado el movimiento de la Tierra, la Iglesia debería desde entonces interpretar en un sentido figurado

los parsajes de la Escritura que son contrarios á él.» Esta razon es la que movia á Ciampoli á evitar la condenacion de Galileo escribiéndole (febrero de 1615): «Emplead una gran reserva en vuestras palabras, porque donde simplemente estableceis alguna semejanza entre el globo terrestre y el lunar, otro aumenta y dice que suponeis hay hombres habitando la Luna, y este otro empieza á discutir como pueden haber descendido de Adán ó salido del arca de Noé, con otras muchas extravagancias en las cuales jamás habeis pensado.» Esta razon es la que el año mismo de la muerte de Galileo, animaba al R. P. Le Caze, rector del colegio de Dijon, cuando trataba de desviar á Gassendi de la creencia en el movimiento de la Tierra y en la pluralidad de Mundos, con la carta que sigue:

«Piensa ménos, dice, en lo que acaso tú mismo crees que en lo que pensarán la mayor parte de los demás, que, arrastrados por tu autoridad ó por tus razones se persuadirán de que el globo terrestre se mueve entre los planetas. Deducirán en seguida que, si la Tierra es, sin la menor duda, uno de los planetas, así como ella tiene sus habitantes, es de creer que existan tambien en los otros, y que tampoco falten en las estrellas fijas, que sean allí de una naturaleza mas superior aun, en la misma proporecion que los otros astros sobrepujan á la Tierra en magnitud y en perfeccion. De ahí surgirán dudas sobre el Génesis, que dice que la Tierra ha sido hecha ántes que los astros, y que estos últimos no han sido creados hasta el cuarto día, para iluminar á la Tierra y medir las estaciones y los años. Por consiguiente, *toda la economía del Verbo encarnado y la verdad evangélica se harán sospechosas.*

» ¿Que digo? Lo mismo sucederá con toda la fé cristiana, que supone y enseña que los astros han sido producidos por el Dios criador, no para la habitacion de otros hombres ó de otras criaturas, sino solamente para iluminar y fecundar la Tierra con su luz. Ya ves cuán peligroso es que estas cosas se esparzan en el público, particularmente por hombres que, por su autoridad parecen dar fé de ellas. *No sin razon, desde el tiempo de Copérnico, se ha opuesto siempre la Iglesia á este error, y que muy recientemente aun, no algunos cardenales, como dices, sino el jefe supremo de la Iglesia, lo ha condenado en Galileo, por medio de un decreto pontifical, y*

muy santamente (*sanctissime*) ha prohibido enseñarlo en adelante de viva voz, ó por escrito¹. »

Si; nuestra filosofía de la pluralidad de Mundos, que se vislumbraba desde la aurora copernicana, parecía inconciliable con el dogma cristiano, « hacia sospechosa la economía del Verbo encarnado, » y ni una sola voz se ha levantado en su favor, sin que inmediatamente no haya sido amordazada como por medida de precaucion. Nuestra doctrina, asentada desde hace tres siglos sobre el mármol de la ciencia, se ha consolidado, mientras que el juicio de la corte de Roma se ha debilitado con la edad; los cristianos pueden decir hoy lo que Fontenelle no se atrevia aun á sostener : que los habitantes de los planetas son hombres; y ya no se incurre en heregia por el simple hecho de la creencia en el movimiento de la Tierra : tenemos amigos en el colegio romano que observan los continentes de Marte y que creen en la pluralidad de Mundos.

Tiempo vendrá en que todos los espíritus instruidos é independientes habrán sabido librarse de las preocupaciones que aun pesan sobre nuestras cabezas, y confesarán con el acento de una firme conviccion, la doctrina de la pluralidad de Mundos; pero hoy se oponen todavia grandes dificultades de escuelas ó de sectas. Estas son las preocupaciones que á la filosofía corresponde desvanecer; es preciso librar de ellas á las almas entorpecidas. Y ya no es esta una mision tan ruda ni penosa como en los siglos pasados por cuanto el progreso intelectual ha esparcido por todas partes su bienhechora luz. En el asunto que nos ocupa, en particular, los argumentos que se oponen en nombre de la fé, ya no están rodeados de la misma autoridad; la razon los discute y los compara.

La dificultad del misterio cristiano se ha expresado en primer término como sigue : Si se admite la pluralidad de tierras habitadas y de razas, es preciso admitir : ó que estas razas han permanecido fieles á la ley de Dios, y no han necesitado de la venida del Redentor, ó que han pecado como la nuestra y han debido ser redimidas. En el primer caso, esas razas impecables, puras y desprendidas de la materia, están por

¹ Esta cuestion ha sido tratada y dilucidada superiormente por M. J. Trouessart, profesor de la Facultad de ciencias de Poitiers, en sus diversos trabajos sobre Galileo y su triste proceso.

este mismo hecho, segun el dogma eximidas de la ley del trabajo, y por consiguiente su desarrollo parece imposible; estos seres se manifiestan sin objeto de perfeccionamiento, sin fuerza de actividad. « Además, se ha añadido, no hay virtudes posibles en semejante paraíso; en la morada de la felicidad y de la paz, la idea de la misericordia no puede tener aplicacion, ni aun siquiera mentarse; la justicia solo puede comprenderse donde existe la injusticia, y la verdad donde está la mentira; los atributos morales del Sér supremo no pueden conocerse y describirse sino donde existen lo deshonesto y lo falso; su poder, su sabiduría y su bondad no pueden representarse sino en un mundo material, regido por las leyes de la materia, en el cual el hombre, en su naturaleza física, esté sometido á su accion y á su intervencion. » Y así la primera parte del precitado dilema ha parecido inaceptable. En el segundo caso, si esas razas han pecado como la nuestra, y han tenido que ser redimidas, el prestigioso privilegio de la Redencion pierde de su grandeza, porque se encuentra repetido en millones de millones de tierras semejantes á la nuestra, cae en la ley comun, forma parte del órden general, su esplendor sin segundo queda eclipsado, y con él el brillo divino con que estaba cubierto.

Entonces han aparecido muchas proposiciones explicativas, teniendo unas y otras por objeto allanar la dificultad, y satisfacer á la vez á la razon científica y á la fé religiosa. Estas proposiciones son cuatro.

En la primera, la mas controvertida y la que ha parecido ménos aceptable, se supone que en virtud de la facultad especial de Ubicuidad divina, inherente á la esencia misma de Dios, el Verbo se ha encarnado simultáneamente en cada uno de los mundos prevaricadores. La naturaleza, el modo y la duracion de esta Encarnacion general habrian sido fijados préviamente en los designios eternos. El Cristo habria nacido, sufrido y muerto *á un mismo tiempo* en todas las tierras perdonadas por el Sér ofendido y convidadas al banquete divino. Esta hipótesis parece haber suscitado dificultades insuperables, y cuenta muy escasos partidarios; por lo cual no nos extenderemos mas largamente sobre ella.

En la segunda explicacion, el Hijo de Dios se habria tambien encarnado en todos los mundos pecadores, como se ha encar-

nado en la Tierra, pero por un acto múltiple y no en el mismo instante. Habría redimido una tras otra á las razas culpables, visitándolas á su vez. La primera hipótesis hace que se parezca Dios á un príncipe que, por medio de un real decreto, en el día de su misericordia, dá á la vez libertad á todos los prisioneros á quienes concede su gracia, con la diferencia, que no teniendo los príncipes el don de ubicuidad, solo pueden hacer ejecutar simultáneamente sus decretos; la segunda, representa á Dios visitando sucesivamente las prisiones de su Estado y poniendo en libertad á los afortunados á quienes ha llegado el turno. Se puede discutir largo tiempo esta doble cuestión, sin lograr salir nunca de la mas completa incertidumbre. Esto no ha sido óbice para que gentes formales (pero probablemente desocupadas) hayan trabajado larga y penosamente en la solucion de estos misterios.

Una tercera teoría supone que la Tierra es el único mundo en donde, por su desobediencia, la humanidad haya incurrido en la desgracia del Señor, y trata de explicar como no queda oscurecido el carácter de la Majestad divina por la suposicion de que Dios se haya dignado rescatar á esta familia culpable. Vamos á exponer como ha sido sostenida esta opinion por su defensor el eminente teólogo Chalmers.

La principal objecion del incrédulo, consiste en la consideracion del rango ocupado por la Tierra en el seno de la inmensidad de Mundos, por la cual se hace inverosímil que Dios haya enviado á su eterno Hijo á morir por los habitantes de una provincia insignificante, siendo esta mision un don demasiado grande para la Tierra, don que verosímilmente no le hubiera sido concedido. Chalmers se ha encargado de contestar á esta objecion ¹. Escuchémosle :

« Supongamos, dice, que entre las innumerables miriadas de Mundos, uno de ellos sea visitado por una epidemia moral que se extendiera sobre toda su poblacion y la arrastrara bajo la senténcia de una ley cuyas aplicaciones fuesen inflexibles é inmutables. No sería una tacha en la persona de Dios si, por un acto de justa indignacion, barriese esta ofensa lejos del universo que ha contaminado. No debiera sorprendernos

¹ *Astronomical Discourses On the Christian revelation viewed in connection with the modern Astronomy. Discourse III: On the extent of the divine condescension.*

tampoco si entre la multitud de los demás Mundos que halagan el oido del Altísimo con el himno de sus plegarias, con el incienso de la pura adoracion que se eleva hácia su trono, dejase perecer solitariamente al extraviado mundo en la culpabilidad de su rebelion. Pero decidme, ¡oh! ¿decidme si no sería un acto de la ternura mas exquisita en el carácter de Dios, si tratase de reducir así á esos hijos que el error ha seducido? y, por muy poco numerosos que sean cuando se comparen con la multitud de sus adoradores, ¿no sería conforme con su compasion infinita el enviarles mensajeros de paz para llamarlos y recibirlos bien, ántes que perder al solo mundo que se ha apartado del buen camino? Y si la justicia reclama sacrificio tan grande, ¿decidme si no sería un acto sublime de Bondad divina el permitir á su propio Hijo sufrir la carga de su expiacion, á fin de poder mirar nuevamente á ese Mundo con complacencia, y tender la mano de la invitacion á todas sus familias? »

Así contesta el doctor Chalmers á los adversarios de su religion cristiana que oponen la insignificancia de la Tierra al don supremo de la Redencion divina; respuesta digna del asunto á que se aplica, que nosotros apreciamos sobre todas las que se han dado á la misma objecion, pero que nos parece mas á propósito para satisfacer las dificultades que surgieran entre los espíritus cristianos, que para convencer á los incrédulos de la realidad del sacrificio divino. El estilo apasionado del autor tiene una poderosa seduccion; nuestra traduccion está muy lejos de igualar á su dulzura.

La cuarta proposicion conciliadora, tiene por objeto demostrar que la Encarnacion divina, aunque teniendo por teatro á la Tierra, puede haber extendido su poder redentor á todos los Mundos culpables. Como esta proposicion ha sido emitida por sir David Brewster, en contestacion á la obra teológica del doctor Whewell contra la pluralidad de Mundos, será lógico, ántes de dar á conocer la respuesta del sábio fisico, exponer las aserciones originales enseñadas en dicha obra.

Declaramos desde luego que el Rev. Whewell, hallando imposible conciliar la doctrina de la pluralidad de Mundos con el misterio cristiano creyó no habia cosa mejor que desnaturalizar la enseñanza de la astronomía, y edificar un sistema á su manera para la comodidad de su tesis. En vez de razonar

con arreglo á la verdad demostrada y armonizar sus apreciaciones y sus juicios con los hechos y las deducciones lógicas que de ellos se desprenden, lo cual hubiera sido modesto y conveniente, extendió una nube sobre el universo é iluminó á la Tierra con una claridad artificial destinada á engañar la vista, absolutamente como se hubiera hecho tres siglos ha. Nosotros debemos presentar aquí en compendio, ese sistema con el cual algunos se han dejado coger y que puede considerarse *no solamente como la exposicion de las mayores dificultades teológicas que se han suscitado contra la pluralidad de Mundos, sino tambien como la síntesis de todas las teorías con que los teólogos adversarios han creído, creen y creerán poder defender un dogma exclusivo.*

Tomando por tesis los discursos de Chalmers, cuya tendencia conciliadora combate, empieza por declarar que encuentra *extravagante y absurdo* en el mas alto grado el creer á un mismo tiempo en las verdades de la religion natural y revelada y en una multiplicidad de Mundos. Chalmers tenia por objeto contestar á las objeciones de los adversarios del cristianismo que creen en la pluralidad de Mundos; Whewell se propone manifestar á los cristianos que no deben ni pueden admitir nuestra doctrina, y para esto trata de hacerles creer que la pluralidad de Mundos no es mas que un mito. « Cuando se nos dice que Dios ha provisto y provee constantemente á la existencia y á la felicidad de todos los seres que pueblan la Tierra, dice ¹, podemos, por un esfuerzo de pensamiento y de reflexion, creer que es así. Cuando se nos dice que ha impuesto una ley moral, al hombre, huésped inteligente de la Tierra, y que lo rige con un gobierno moral, podemos llegar á la conviccion de que así es. Cuando en seguida se nos pide creer que, habiendo el hombre infringido esa ley, ha sido necesaria la intervencion del Gobernador del Mundo para remediar esta transgresion y restablecer la ley ante el hombre, podemos tambien, — cuando sabemos que la raza humana ocupa la cúspide de la obra material de Dios, cuyo coronamiento es, que es el objeto del resto de la creacion y el teatro escogido para las divinas manifestaciones, — podemos concebir esta verdad y hallar en ella satisfaccion. Empero

1. *On the Plurality of Worlds, an Essay.* London, 1853. (Obra anónima; pero el nombre de M. Whewell nunca ha sido un misterio para nadie.)

si se nos dice que este Mundo no es mas que un individuo entre innumerables Mundos que todos fueran como él obra de Dios; todos como él la residencia de la vida; todos la morada de criaturas inteligentes, dotadas de voluntad, sometidas á una ley, capaz de obediencia y de desobediencia, como nosotros; desde entonces se hace extravagante é inadmisibles pensar que nuestro Mundo haya sido el teatro de la complacencia y de la bondad de Dios, y lo que es mas aun, el objeto de su interposición especial, de sus comunicaciones y de su visita personal. Esto fuera escoger uno entre los millones de globos que están diseminados en el dominio inmenso del espacio, y suponer que ese Mundo hubiera sido tratado de un modo especial y excepcional, sin que tengamos mas presunciones en favor de semejante idea, que el orgullo de residir nosotros en él. Confesémoslo, si la religion no exige admitir que un rícon del universo haya sido singularizado de tal modo y que sea la excepcion de las reglas generales que rigen las otras partes del universo, nos dirige una peticion que no puede ménos de ser desechada por los que estudian y admiran las leyes de la naturaleza. ¿Podiera ser la Tierra el centro del universo moral y religioso cuando no tiene la menor distincion en el universo físico? ¿No es tan absurdo sostener semejante aserto como fuera hoy sostener la antigua hipótesis de Ptolomeo que colocaba la Tierra en el centro de los movimientos celestes!...» ¡Ah! el doctor Whewell no es hábil y defiende mal su religion.

« En lugar de considerar estas objeciones como emitidas por adversarios de la religion, añade el autor, las consideramos como dificultades que nacen en el espíritu de los cristianos cuando contemplan la grandeza del universo y la multitud de Mundos. Tienen una profunda veneracion hácia la idea de Dios; son dichosos con saber que están bajo la dependencia perpétua de su poder y de su bondad; están deseosos de reconocer la obra de su providencia; reciben la ley moral, como siendo su propia ley, con humildad y sumision; consideran sus faltas contra esta ley como un pecado contra él; y son dichosos al saber que tienen un modo de reconciliacion cuando se han apartado de él, y que este Dios está cerca de ellos. Pero cuando la ciencia viene á presentarles una larga fila de grupos, una multitud, miriadas de Mundos que nos-

otros vemos desde aquí, la perturbacion y la tristeza se apoderan de su alma. Pensaban que Dios estaba cerca; pero, durante el estudio astronómico, Dios se aleja á cada paso y se hunde mas y mas en los cielos. Su nuevo conocimiento de la Tierra los ha conmovido quizá, pero la piedad de su alma ha ganado en ello. Porque si Venus y Marte tienen tambien sus habitantes, si Saturno y Júpiter, globos tan grandes en comparacion de la Tierra, tienen una poblacion proporcional, ¿no podrá el hombre ser desentendido y olvidado? ¿Es digno de ser mirado por el Criador de semejante universo? Las almas mas piadosas ¿no podrán, no deberán volver á la exclamacion del Salmista: «¿Qué es el hombre, Señor, para que tú te acuerdes de él?» Y esta exclamacion, ¿no será seguida, bajo el nuevo aspecto del Mundo, de una debilitacion en la creencia de que Dios se acuerda de nosotros?

«¿Qué sucederá si continuamos elevándonos en el conocimiento astronómico del Mundo? Muy pronto el sistema solar todo entero no será mas que un punto, la Tierra irá desapareciendo cada vez mas y llegará el momento en que se verá completamente aniquilada. Llegados ahí, ¿cómo podrá esperar el hombre recibir ese cuidado especial, privilegiado, providencial y personal que la religion nos dá á conocer? Extinguida esta creencia, ¿no se siente el hombre desde entonces lleno de confusion, infeliz, desolado y abandonado?»

Tal es la elocuencia del Rev. Whewell en su exposicion de los hechos astronómicos que conmueven el edificio religioso. Esta elocuencia es desastrosa, habla enteramente en favor de nuestra doctrina, y es el peor servicio que podia prestar á su causa. Veamos ahora como allana esas graves dificultades.

Segun nuestro docto negador, no hay mas que un solo planeta en el mundo que sea susceptible de haber recibido el don de la habitacion, no hay mas que un planeta que esté en las condiciones requeridas para ser la residencia de la vida y de la inteligencia, y este planeta..... lo adivináis sin trabajo, es la Tierra que habitamos. Sin duda se podrá preguntar á mister Whewell en qué razon se apoya este aserto que parece completamente gratuito; podrá preguntársele cuáles son esas condiciones requeridas que pertenecen á nuestro globo con exclusion de todos los demás; el sábio doctor se verá en el fondo muy apurado para podernos contestar. Pero

como las afirmaciones, las consideraciones, los racionios capciosos no le faltan, tomará la Tierra como punto de comparacion absoluta; y hallando que los demás Mundos no están en una condicion idéntica, deducirá de ahí muy sencillamente que esos otros mundos son inhabitables. Bajo el punto de vista del calor y de la luz solares, considera el grado inherente á nuestra residencia, y declara sin mas forma de proceso que Mercurio es demasiado cálido para admitir seres vivientes, Urano y Neptuno demasiado frios y demasiado oscuros. Bajo el punto de vista de la densidad, siendo Saturno bastante menos denso que la Tierra, lo es demasiado poco para abrigar seres sólidos. Bajo el punto de vista de las causas finales, veremos en seguida su singular manera de dar cuenta de ellas. Pero oigamos mas bien al autor mismo, en su razonamiento mas grave, en su ejemplo fundamental.

Tratando la causa de los planetas y del mas importante entre ellos: «Júpiter, dice, no pesa sino trescientas treinta y tres veces mas que la Tierra, lo que en razon de su volumen, le dá una densidad que no es mas que la cuarta parte de la Tierra; es por consiguiente menor que la del agua. Es casi cierto que la densidad de Júpiter no es mayor de lo que sería si su globo entero estuviese compuesto de agua, sobre todo si se atiende á la compresion que las partes interiores sufrirían bajo el peso de las partes superiores. Por consiguiente, no es una conjetura enteramente arbitraria el decir que Júpiter no es mas que una esfera de agua.

«En el aspecto de Júpiter hay algo que confirma este modo de ver, añade el autor. Este astro no es exactamente esférico, sino un poco aplanado como una naranja; esta forma es la que resiste toda masa fluida arrastrada en un movimiento de rotacion sobre su eje. El aplanamiento de Júpiter es bastante mas pronunciado que el de la Tierra, pues su diámetro ecuatorial es á su diámetro polar como 14 es á 13. Tenemos pues ahí una confirmacion de que este globo está compuesto de algun fluido de una densidad equivalente á la del agua. Además de este hecho, el aspecto de Júpiter nos presenta unas fajas de nubes, sombrías ó iluminadas que corren paralelamente á su ecuador, y que cambian de lugar y de forma de tiempo en tiempo, lo cual ha hecho pensar á casi todos los astrónomos que Júpiter estaba rodeado de nubes cuya direc-

ción fuese determinada por corrientes análogas á nuestros vientos alisios. Esta es una prueba evidente de que hay mucha agua sobre Júpiter, y una confirmación de nuestra conjetura que este astro todo entero no es mas que una masa de agua.»

« Por otra parte, un hombre sería dos veces y media mas pesado en Júpiter que en la Tierra; quedaria por tanto abrumado por su propio peso. Semejante aumento de gravedad es incompatible con la constitución de los grandes cuerpos animados; una pequeña criatura, un insecto podría correr, aun cuando fuese tres veces mas pesado, pero un elefante no podría trotar con dos elefantes encima. »

Si ante todas estas condiciones pertenecientes á Júpiter, su densidad, su constitución física, su distancia del Sol, cinco veces mayor que la de la Tierra, si ante este estado de cosas, se pregunta qué especies de seres vivientes pueden haber aparecido en su superficie, el doctor Whewell contestará que no pueden ser sino *masas cartilaginosa y glutinosas*, probablemente de escasas dimensiones aunque no obstante puedan vivir grandes monstruos en un centro acuático. « Yo no sé, añade gravemente, si los partidarios de la pluralidad de Mundos se contentarán con esta clase de seres, pero les precisa escoger entre esta creación ó nada. Porque, considerando que Júpiter no parece ser mas que una masa de agua, tal vez con un núcleo de ceniza á su centro y una cubierta de nubes á su alrededor, está uno tentado á no concederle vida alguna. »

Acaseo algun pensador, admirado de semejante solución, se arriesgue á preguntar á nuestro ingenioso teólogo para qué sirve el gran número de satélites que fué concedido á Júpiter, y qué piensa de ese magnífico séquito de cuatro Lunas que enriquece el cielo de este vasto planeta. El teólogo responderá que las Lunas de Júpiter pueden perfectamente tambien no servir para nada, y que además, nuestra pobre Luna no tuvo otras funciones durante el largo período en que nuestro globo estuvo cubierto de agua y poblado de monstruos saurianos y de peces cartilagosos semejantes á los habitantes de Júpiter.

Así discurre M. Whewell, y las consideraciones á que Júpiter ha servido de base son aplicadas con variantes, según

Mundo á los demás planetas del sistema. Saturno, ó no tiene habitantes, ó son criaturas acuosas, gelatinosas, demasiado apáticas, además, para parecer vivientes, flotando en sus mares helados; envueltas eternamente en el sudario de sus húmedos cielos.... ¡Pobres habitantes de Saturno! Pero no los compadezcamos, porque el doctor Whewell nos asegura que no tienen el conocimiento de su triste estado, y que si tienen ojos (lo cual duda mucho) no pueden ver al Sol, ni á ese ejército de satélites, ni á esos anillos resplandecientes que solo se ofrecen en espectáculo al afortunado habitante de la Tierra.

Los demás planetas son tratados consiguientemente. En cuanto á las estrellas, en lugar de ser Soles, como nosotros creemos, son en su mayor parte, aglomeraciones de materia luminosa difusa; y con mayor motivo, sucede lo mismo con las nebulosas. No nos detendremos en refutaciones; sería preciso volver á empezar nuestro libro para contestar á todos los argumentos gratuitos con que el autor apuntala sus frases. Cuando para sostener un sistema se ve uno reducido á semejantes suposiciones, muy malo está el pobre sistema.

Sin embargo, no podemos resistir á la necesidad de edificar á nuestros lectores sobre el modo con que el autor trata nuestras creencias mas queridas, á nuestras creencias sobre la grandeza de Dios y sobre el esplendor de su obra. Véase en pocas palabras el resumen de su capítulo sobre el plan divino. (*The argument from design*).

El autor nos aconseja primero que no confiemos en la omnipotencia de la Naturaleza, ni aseguremos que ha podido establecer, en otros Mundos y con otros elementos, seres vivientes constituidos de diferente modo que aquí lo están. Por ejemplo, si decimos que, á pesar de la escasez de su densidad comparativa, Saturno puede sin embargo ser un globo sólido, sirviendo de lugar fijo para la residencia de criaturas activas, se nos objetará que Saturno no es sino una esfera de vapores, y que si ponemos en él habitantes, obramos á la manera de los poetas, de Virgilio, de Tasso, de Milton, de Klopstock, sin otras bases mas serias.... y que la misma razón tenemos para llenar de seres los espacios interplanetarios, las colas de los cometas, etc.!

« Tal vez haya personas que, aunque no puedan resistir á la fuerza de nuestros argumentos, añade el autor (¡vaya una

modestia!), no los admitirán sino con disgusto, y habiendo creído hasta ahora habitados los planetas, se verán con pesar despojados de esta creencia, porque les parecerá que nosotros achicamos la creación divina. Quizá esos sentimientos serán mayores aun si tienen que creer ahora que pocas estrellas, por no decir ninguna, son el centro de sistemas habitados. Les parecerá que el campo de la obra de Dios ha disminuido, y que su benevolencia y su gobierno se aplican de hoy más á un objeto mezquino: porque, en vez de ser el señor, y el gobernador de una infinidad de Mundos, recibiendo la adoración de las inteligencias que poblaban esos millones de esferas, ya no es más que el autor de un pequeño Mundo imperfecto. No negamos que haya grandes y penosas dificultades para el hombre que cree en la pluralidad de Mundos al desprenderse de esta creencia; no negamos que este cambio le causa perturbación y aun repugnancia; pero, una vez dado el paso, (una vez tragada la píldora), la religión está satisfecha. » El caballero Whewell espera pues que el lector recibirá con candor y paciencia los argumentos siguientes:

« Y luego, no es tan repugnante creer que la mayor parte del universo está vacía de criaturas, cuando sabemos por la geología que la Tierra se ha hallado en ese estado durante millones de años. El hombre no está sobre la Tierra sino por cierto periodo limitado: ántes de su aparición, este globo no estaba habitado más que por brutos, peces, saurianos, aves, animales privados todos de facultades intelectuales. No tenemos más que familiarizarnos con esta consideración, y bien pronto los otros planetas nos parecerán bajo el mismo aspecto. Es preciso resignarnos; y además, no es la primera resignación de este género que se nos exige. En otro tiempo se creía que el Ordenador universal dirigía las esferas por medio de sus ángeles; cada uno estaba destinado á la dirección de una esfera. La proporción al número, las dimensiones de esas esferas constituían al mismo tiempo una armonía, no percibida por nuestros sentidos. Llegó el día en que estas creencias debieron desvanecerse. Fueron reemplazadas por la hipótesis de la pluralidad de Mundos; dejemos hoy esta como hemos dejado la otra. »

Si los que han establecido alguna doctrina espiritualista sobre la esplendidez visible de los cielos no están conformes

con este modo de proceder, no deben ser tomados por lo serio en esto; no prueban más que un hecho: la naturaleza religiosa del hombre y la necesidad invencible de elevar su alma hácia la idea de Dios que se manifiesta en todas partes del universo. Y el universo no carece de grandeza porque se le priva de habitantes: los objetos más grandes de la naturaleza están desprovistos de vida. Esas montañas alpestres que se elevan en las regiones de las nieves perpétuas, y esas nubes espléndidas de mil matices, y ese Océano tumultuoso con sus montañas de agua, y la aurora boreal con sus misteriosos pilares de fuego, todos estos objetos animados son sublimes y elevan el alma hácia el Criador. Eso mismo sucede con las estrellas; eso mismo con el hermoso Júpiter, con Saturno el de los misteriosos anillos. »

Pero acaso se objetará todavía que los cuerpos celestes que manifiestan en su simetría, en sus formas, en sus movimientos, en sus elementos armónicos, la prueba evidente de la mano divina que los ha formado, deben ser por lo mismo el objeto especial de los cuidados del Criador. Tales leyes, tal orden, tal hermosura, implican aparentemente que estos astros son objeto de algún noble designio. — No hay nada de eso, responderá el doctor, guardémonos de semejante idea. Tenemos la prueba de lo contrario en la naturaleza terrestre. Hay objetos que pueden ser hermosos y formados según las leyes que rigen las moléculas sin servir para ningún designio conocido. Veamos, por ejemplo, esas piedras triangulares, cuadradas, exágonas, esas magníficas formas cristalinas que revisten las gemas, los minerales, las piritas, los diamantes, las esmeraldas, los topacios, y la multitud de piedras preciosas en donde el ojo del cristalógrafo descubre una admirable geometría. Veamos esas especies minerales que, como el espato calizo, presentan centenares de formas, todas de la mayor regularidad, esos cristales de hielo, constituidos por las mismas leyes de la agregación molecular, esas formas incomparables que los viajeros han encontrado en las regiones árticas, esos magníficos copos de nieve. Entonces sabremos que la belleza y la simetría de estos objetos es su propio fin, y que son el efecto necesario, y sin consecuencias, de las leyes de la química y de la mineralogía. ¿Qué será si examinamos el mundo de los vegetales, y si ponemos en evidencia la gala-

nura encantadora de las flores? Observad los matices de la rosa, del tulipan; reparad en el perfume de la azucena, de la violeta; contemplad esa maravillosa textura de las plantas, que lleva en sí el sello del Poder infinito; y decid para qué sirven esas bellezas incomparables, decid si su riqueza no es por sí misma su propio fin, y si no son bellas simplemente porque le ha agradado al Criador que sean bellas. La belleza y la regularidad están necesariamente constituidas por las leyes mismas de la naturaleza, sin servir por esto á ningun fin. ¿Para qué sirven, exclama el autor con un noble entusiasmo, para que sirven esos círculos espléndidos que decoran la cola del pavon, círculos cada uno de los cuales sobrepuja en belleza á los anillos de Saturno? ¿Para qué el exquisito tejido de los objetos microscópicos, mas admirablemente regular que todos los objetos descubiertos por el telescopio? ¿Para qué los suntuosos colores de los pájaros y de los insectos del trópico, que viven y mueren sin que el ojo humano los haya admirado nunca? ¿Para qué los millones de mariposas de diversas especies, enriquecidas con sus brillantes bordados y con su plumaje microscópico, de los cuales no es percibida ni una por millon, ó solo lo es por el muchacho vagabundo? ¿Para qué sirven todas esas maravillas? No tienen otro fin que probar cuán cierto es que la belleza y la regularidad son los rasgos característicos de la obra de la creación.

« Puesto que es así, añade el autor triunfante, cualquiera que sea la belleza y la armonía de los objetos que el telescopio nos descubre, ni Júpiter rodeado de sus lunas, ni Saturno en medio de sus anillos, ni las mas regulares entre las estrellas dobles, las aglomeraciones de estrellas y las nebulosas, pueden ser considerados como los campos de la vida, como los teatros del pensamiento. Son, como las designa el poeta, las piedras preciosas del manto de la Noche, las flores de las campiñas celestes. No se podría encontrar la menor razon sólida para permitirse sentar que esos astros sean la residencia de la vida y de la inteligencia. »

Escuchemos la peroracion de su discurso. « No atenuamos, dice, la grandeza del hombre creado, ni la majestad de su Autor. No sería exacto sostener que lo que nos parece menguar ó engrandecer á Dios lo haga en realidad, porque los designios de Dios no son los nuestros. El orden y la armonía

están tan bien establecidos en nuestro solo Mundo como en una multitud. Y cuando nos hemos familiarizado con la idea de un solo Mundo, esta idea nos afecta mas íntimamente, nos gusta mas, porque nos muestra al Señor mas cerca de nosotros. La majestad divina no reside en los planetas ni en las estrellas, que no son, en resumen, sino rocas inertes ó masas de vapores. Al contrario, el mundo material es inferior al mundo del espíritu; el mundo espiritual es el mas noble y el mas digno de los cuidados especiales del Criador; vale mas que millones de millones de astros, aun cuando estos fuesen habitados por animales mil veces mas numerosos que los que ha producido la Tierra. Si se considera en fin el destino del hombre, en su vida futura, si se tienen presentes las verdades de la religion revelada; y si se coloca ante sí el dogma de la verdad eterna, la conjetura de la pluralidad de Mundos se disuelve y cae en ruinas. »

¡Qué trabajo, gran Dios, qué fatiga, qué esfuerzo para servir tan mal á su causa! ¡Qué inútil profusion de argumentos especiosos, de sofismas mas ó ménos hábilmente presentados, y en resumen, que profunda brecha abierta á los vetustos muros de la sagrada ciudadela!

Si hemos prestado á la anterior teoría mas atencion de lo que parece merecer á los ojos del astrónomo, es porque no representa el sistema de un hombre solo, sino el sistema obligado de todos los teólogos que pretenden sujetar la naturaleza á su obediencia: *Theologia humilis ancilla!* Si; ved ahí á que recursos están reducidos los que, encontrando inconciliable la filosofía de la naturaleza y su mezquina interpretacion religiosa, quieren hacer doblegar á la primera bajo la mano descarnada de la segunda; ved ahí en qué abismo se pierden aquellos cuyos ojos, cerrados á la belleza del mundo exterior, están constantemente vueltos hácia sí mismos hácia la oscuridad, hácia el vacío, hácia el silencio. Semejantes sistemas no necesitan comentarios, argumentos tales no necesitan refutacion; no pueden llegar, y ménos aun á seducir el alma iluminada; se destruyen por sí mismos, como esos montones de arena que el capricho de los vientos levanta en un día de borrasca, y su ruina es á la vez funesta á la doctrina que pretenden consolidar y defender.

En lugar de desplegar de ese modo y de poner en eviden-