

pues, reanudar la cadena interrumpida de nuestros autores, continuaremos la série de nuestro estudio con los nombres ilustres de los que despues del renacimiento de las letras y de las ciencias enseñaron la habitabilidad de los astros.

II

DESDE LA EDAD MEDIA HASTA NUESTROS DIAS.

Continuacion de la historia de la pluralidad de mundos. — El Renacimiento. — Cusa. — Bruno. — Montaigne. — Galileo. — Descartes. — Kepler. — Campanella. — El discurso del consejero Pedro Borel sobre las *Tierras habitadas*. — *El hombre de la Luna* de Godwin. — Cyrano de Bergerac y su *Historia de los Estados é imperios del Sol y de la Luna*. — *Selenografía* de Hevelius. — El P. Kircher y su *Viaje al Cielo*. — *Los Mundos* de Fontenelle. — *El Cosmotheoros* de Huygens. — Siglo décimooctavo: Leibnitz. — Newton. — Wolff. — Swedenborg. — Voltaire. — Lambert. — Bailly. — Kant. — Herschel. — Laplace, etc. — Conclusion deducida de la historia de la doctrina.

Véanse aquí nombres célebres por mas de un título. Nicolás de Cusa, el mas antiguo de nuestros partidarios de la Edad media, autor del tratado *de Docta Ignorantia*; el desgraciado Giordano Bruno, que fué quemado vivo en Roma por sus ideas filosóficas, y principalmente por la doctrina emitida en su libro sobre la infinidad de Mundos: *Dell'infinito, Universo e Mondi*; Miguel de Montaigne, cuyos Ensayos son todavía una mina de riqueza para nuestros tiempos; Galileo, que, sin atreverse sin embargo á dar el nombre de astro á la Tierra contravieniendo á la prohibicion de la inquisicion, osó preguntar públicamente en su *Systema cosmicum* (Dial. I), «si hay sobre los demás mundos seres como sobre el nuestro;» Tycho-Brahe, astrónomo ilustre, si hubiera sido ménos tímido; Renato Descartes, y los cartesianos; Mœstlin, *in Thesibus*, y su ilustre discípulo Kepler, que

publicó su *Astronomía lunar* y soñó su *Somnium astronomicum*; Cardan, ménos visionario de lo que parece; Tomás Campanella, en fin, que en la *Ciudad del Sol* escribió: « Los solarianos creen que es una locura afirmar que no hay nada mas allá de nuestro globo, porque no podría existir la nada ni en el mundo visible ni fuera de él. » Dado el impulso, dado el movimiento se manifestó por todas partes. Hallamos en una obra de filosofía teológica contemporánea del cambio de las ideas religiosas recibidas acerca del movimiento de la Tierra, un pasaje bastante curioso cuya traducción es esta: « Mas allá de este mundo, es decir, mas allá del Cielo empíreo no existe ningun cuerpo; pero en este espacio infinito (si es permitido hablar así) donde nosotros estamos, Dios existe en su esencia y ha podido formar muchos mundos infinitamente mas perfectos que el nuestro como lo afirman teólogos ¹. » Digamos no obstante, como advertencia general, que la mayor parte de los filósofos que acabamos de citar, así como el mayor número de los de la época siguiente, admiten simplemente la posibilidad de la existencia de otros mundos mas allá del nuestro, pero sin afirmar por esto su realidad. Es un paso que no podía darse ántes que hubiese brillado la antorcha de las ciencias modernas. El autor de la *Teoría de los Torbellinos*, por ejemplo, presume que habria temeridad en proclamar la pluralidad de tierras habitadas, tanto en nuestro torbellino, como en los torbellinos de las estrellas fijas; pero añade en seguida que siendo los planetas cuerpos opacos y sólidos, y de la misma naturaleza que nuestro globo, hay fundamento para suponer que están igualmente habitados ². »

En el siglo XVII, citemos desde luego á David Fa-

1. Christophori Clavii Bambergenensis in *Sphæram Joannis de Sacro Bosco Commentarius*, Venecia, 1591, p. 72.

2. Descartes, *Théorie des Tourbillons*. Véase también G.-C. Legendre, *Traité de l'Opinion*, lib. IV.

bricius, quien, entre paréntesis, pretendia haber visto con sus propios ojos habitantes en la Luna; Claudio Berigard, Otto de Guerike, Pedro Gassendi, Antonio Reita, Maeslines, Sir Roberto Burton, el Obispo Wilkins, que escribió un tratado sobre la *Luna habitable*, y un discurso sobre un Nuevo Mundo planetario; Nicolás Hill, Jacobo Howell, Patterus y Juan Locke, el ilustre autor del *Ensayo sobre el entendimiento humano*.

La segunda mitad de ese famoso siglo décimoséptimo que ilustraron los Descartes, los Gassendi, los Pascal, es la época mas rica en aspiraciones y en escritos de todo género relativos á nuestra doctrina. Entusiasmados los filósofos y los sábios por los nuevos descubrimientos hechos en óptica, por la invención del telescopio y del anteojo astronómico, se entregan con fervor á la observación de los astros, y la mayor parte se sienten instintivamente inclinados hácia las ideas de la habitabilidad de la Luna, del Sol y de los planetas. En Francia el consejero real Pedro Borel, amigo de Gassendi, de Mersenne y probablemente de Cyrano de Bergerac, escribió un tratado curioso sobre la pluralidad de mundos examinada bajo el punto de vista de la ciencia de aquella época. Esta obra, que no ha sido impresa, tiene por título: *Nuevo discurso que prueba la pluralidad de mundos; que los astros son tierras habitadas, y la Tierra una estrella; que la Tierra está fuera del centro del Mundo, en el tercer cielo, y gira delante del Sol que está fijo; y otras cosas muy curiosas*. ¡Vaya un título! En este manuscrito se encuentran « relaciones sobre las cosas que hay en la Luna, segun Galileo » é investigaciones sobre « el medio por el cual se podría descubrir la verdad pura de la pluralidad de mundos: » este medio es la navegacion aérea y la observación aerostática. En Inglaterra, Francisco Godwin escribió una obra sobre la Luna, que fué traducida en 1649 por Juan Beaudoin, bajo el título: *El*

hombre en la Luna, ó sea el viaje hecho al mundo de la Luna por Domingo Gonzalez, aventurero español. Luego viene nuestro ingenioso Cyrano de Bergerac, el maestro de todos los que se han dedicado á esta clase de novelas científicas. Publica su célebre *Viaje á la Luna* y despues su *Historia de los Estados é Imperios del Sol*. Al propio tiempo las mismas ideas son proclamadas por el P. Daniel, autor del *Viaje al mundo de Descartes*; por Guillermo Gilbert, en su libro *De magnete et magneticis Corporibus*; por el célebre astrónomo de Dantzig, Juan Hevelius, en su grande y notable obra sobre la *Selenografía*; por el mismo Milton, que, en su vuelo mezclado de luz y de sombras, no ha podido prescindir de echar una mirada á esos mundos desconocidos, en los que otras parejas humanas, como aquí abajo, habian debido desarrollarse á la irradiacion de la vida.

Un escritor de la misma época, que pasa á los ojos de muchos por partidario de nuestra doctrina, es el P. Atanasio Kircher. Su libro mas afamado, aunque no sea el mejor de ellos, es el *Viaje extático celeste*¹, en el cual visita los diversos planetas, bajo la direccion de un genio llamado Cosmiel. El autor no adopta el verdadero sistema del mundo, sino el que Tycho-Brahe habia imaginado sesenta años ántes para salvar las apariencias, y conciliar la mecánica celeste con el texto biblico. La imparcialidad nos obliga á decir que el autor del *Viaje extático* no es de los nuestros, y á insistir sobre este hecho, porque la mayor parte de los escritores que han hablado de él, ó no lo han comprendido, ó han hablado de oídas, sobre el testimonio de los primeros que se equivocaron. Véase, por ejemplo, lo que se lee en una obra semi-lite-

1. *Itinerarium extaticum, quo Mundi opificium, id est cœlestis expansi, siderumque, tam errantium quam fixorum natura, vires, proprietates, singulorumque compositio et structura, ab infimo Telluris globo, usque ad ultima Mundi confinia, novâ hypothesi exponitur ad Veritatem.* Roma, 1656.

ria y semi-científica¹ que trata de diversas cuestiones relativas á la astronomía :

« He tenido la curiosidad, dice el autor, de hojear este libro (el *Viaje extático*) : y es la ocasion de decir con verdad, que el buen Padre ha visto cosas del otro mundo.

« En el globo de Saturno vé ancianos melancólicos vestidos de trajes lúgubres, caminando á paso de tortuga, y sacudiendo fúnebres antorchas. El hundimiento de sus ojos, la palidez de sus rostros y la austeridad de sus frentes, anuncian demasiado que son ministros de venganza y que Saturno está lleno de influencias malignas.

« Kircher carece de expresiones para trasmitirnos la admiracion que le causaron los *habitantes* de Vénus. Eran jóvenes de una estatura y de una belleza encantadoras. Sus vestidos, transparentes como el cristal, se matizaban á los rayos del sol con los colores mas brillantes y variados. Unos bailaban al son de liras y címbalos; otros embalsamaban el ambiente esparciendo á manos llenas perfumes que se reproducian continuamente en los canastillos que llevaban. »

Ved ahí como habla el autor de las *Cartas á Palmira* sobre la opinion del P. Kircher relativa á los *habitantes* de los mundos. Otros escritores, despues de él, parecen participar del mismo modo de ver. Para no citar mas que un ejemplo, se lee en el *Panorama de los Mundos* (obra por lo demás muy instructiva), pág. 354 : « Nuestro viajero (Kircher) tan pronto como pone el pié en el globo de Saturno, vé ancianos melancólicos, vestidos de lúgubres ropajes, andando á paso de tortuga y blandiendo fúnebres antorchas. El hundimiento de sus ojos, la palidez de sus rostros, y sus frentes austeras, anuncian que son ministros de venganza, y que este planeta está colmado de malignas influencias. »

Se vé que estas palabras son textualmente las mismas

1. *Lettres à Palmyre sur l'Astronomie*, p. 182.

que las anteriormente citadas; — no son sin embargo la traducción del libro de Kircher. Acudiendo, como en todo, á la obra original, hemos encontrado que el P. Kircher se aparta enteramente de la opinion no dogmática de la pluralidad de mundos, y nunca habla de *habitantes*. Respecto á Vénus y á Saturno, así como á los demás planetas, no deja de dirigir á su guía la súplica siguiente : « ¡ Oh Cosmiel mio ! ¡ Ayúdame, revélame, yo te lo suplico, el misterio de estas apariciones ! » Y Cosmiel responde constantemente : « Estos ; oh hijo mio ! son ángeles destinados por el Señor para la dirección de este mundo ; desde ahí derraman las influencias buenas ó malas de esos astros sobre la cabeza de los pecadores. » El libro de Kircher está enteramente dictado por el espíritu astrológico que reinaba entonces : para él, la Tierra, centro del mundo, es la única morada del hombre ; los Siete astros planetarios giran alrededor, vertiendo sus recíprocas influencias sobre nuestras cabezas, según la relación genética que existió entre el instante de nuestro nacimiento y la posición de estos astros en el cielo ; en fin, por encima de todo el sistema y del cielo de las estrellas fijas hay lo que llama las *Aguas supercelestes* : estas son, según él, las aguas superiores de que habla el Génesis, que fueron separadas de las aguas inferiores en el segundo Día, y que al presente circundan el universo. Se vé que el P. Kircher está muy lejos de nuestras ideas ; no hemos referido sin embargo los episodios mas curiosos de su viaje, ni hemos mencionado la pregunta que dirige á su genio Cosmiel : Si ¿ las aguas que hay en Vénus serian propias para bautizar á un catecúmeno, y si el vino que se pudiese cosechar en las viñas de Júpiter sería conveniente para el santo sacrificio, etc. ? Sin embargo estas son preguntas muy interesantes.

Volvamos á nuestra exposición histórica.

Antes de pasar á la época siguiente, debemos ins-

cribir en letras mayúsculas el nombre de nuestro ingenioso Fontenelle que heredó y mantuvo, en lo que concierne á nuestra doctrina, toda la nombradía de su siglo. Pero se ha encontrado en Fontenelle mas ingenio que ciencia ; se ha dicho que era un centenario galante que habia, según sus propias expresiones, « pasado su vida en fruslerías sin amar nunca ni á personas ni á cosas, » y que habia muerto cogiendo rosas en la frente de la señorita Helvetius. En cuanto á nosotros, sabemos únicamente que el libro que dedicó á la marquesa de la Messengere bajo el título de *Conversaciones sobre la Pluralidad de Mundos* fué recibido con entusiasmo hace ciento sesenta años, y que hoy todavía es leído con incesante placer. Es la obra mas interesante que puede escribirse sobre nuestro asunto, y su inmenso éxito, bajo los adornos de la ficción con que su tesis está graciosamente engalanada, abrió los ojos de muchos respecto á la verdad. El placer que hemos experimentado leyendo esta obra, y nuestra grande admiración hácia el sábio secretario de la Academia de Ciencias, elevaron nuestros homenajes muy por encima del pequeño reproche de que hablábamos hace poco. Pero por insignificante que sea, nos parece aun demasiado severo. « Quería ofrecer el fruto bajo la flor, dice M. A. Houssaye, la filosofía bajo la imagen de las gracias, la verdad bajo el undulante velo de la mentira. Su libro no puede llegar á ser clásico, á juicio de Voltaire, porque la filosofía es pura verdad, y la verdad no debe ocultarse bajo falsos adornos. No es con la galantería con quien se debe ir en busca de mundos ; la fantasía, armada de un compás, fuera mejor compañera de viaje ; para esta, el horizonte se ensancharia á cada paso, mientras que para la galantería por muy despejado que esté, se estrecha de repente. Así es que se encuentran en los *Mundos*, de Fontenelle : *Una grande aglomeración de materias celestes á las que el Sol*

está asido. La aurora es una gracia que la naturaleza nos dá como de valde. — De toda la celeste comitiva no le ha quedado á la Tierra mas que la Luna, que tiene trazas de serle muy adicta, etc. Todo esto es muy lindo, pero sobre todo para colegiales alegres, ó para mujeres que escuchan mirando los chinitos de su abanico ¹. » Como llevamos dicho, el cargo es demasiado severo, sobre todo si, como debe ser, se tiene en cuenta la época y el centro en que vivió Fontenelle, así como el sistema erróneo que abrazó juntamente con sus amigos los cartesianos; no obstante, debemos añadir que Fontenelle ha dado el mismo lugar á este reproche. En efecto, nuestro chistoso autor consideraba tan ligeramente el asunto de su propia tésis y pesaba tan poco su influencia sobre los raciocinios del espíritu humano, que, en su mismo prólogo, se encuentran frases como esta: « Parece que nada debiera interesarnos tanto como saber si hay otros mundos habitados; pero últimamente, ocúpese de ello quien quisiere. Los que tengan pensamientos *que perder*, pueden perderlos en esta clase de asuntos; pero no todos están en estado de hacer este gasto inútil. »

Como quiera que sea, y sin dejar de reconocer que el libro de que hablamos no está ya al nivel de la ciencia y de la filosofía, no es ménos cierto que á Fontenelle es á quien debemos el haber popularizado las ideas astronómicas, así como el haber escrito el primer libro de astronomía popular; y bajo este título nuestros sinceros homenajes acompañarán á su memoria como un tributo demasiado modesto de nuestro reconocimiento.

Diez años después de la aparición del libro de Fontenelle, el astrónomo Huygens, casi septuagenario, escribió su *Cosmotheoros* ², obra póstuma que fué publicada

1. *Galerie du dix-huitième siècle, première série.*

2. ΚΟΣΜΟΘΕΩΡΟΣ, sive de Terris celestibus, earumque ornatu Conjecturæ. Hagæ-Comitum, 1698.

por la solicitud de su hermano. Es la obra mas seria que se ha escrito sobre la cuestion. Por una parte, enseña la astronomía planetaria y muestra sábiamente en qué condiciones deben hallarse los habitantes de cada planeta en la superficie de sus mundos respectivos; por otra, trata por medio de argumentos concisos de establecer su teoría fundamental: que los hombres de los planetas son semejantes á nosotros, ya bajo el punto de vista físico, ya bajo el intelectual y moral; teoría sobre la cual nada tenemos que decir ahora, pero que discutiremos al examinar la habitabilidad comparativa de los diversos mundos y el estado biológico del hombre terrestre. Huygens es superior á Fontenelle como sábio y como filósofo.

El autor de *Telliamed* ¹, mas conocido por los chistes de Voltaire que por el mismo, refiere que la obra de Huygens fué bastante mal recibida por sus contemporáneos, y que se le ha encontrado mucha ostentacion y poca solidez. Nosotros tampoco tomaremos á este autor por lo serio. Su mirada filosófica no nos parece que abarca las cosas desde muy alto. En el capítulo de su obra dedicado á la doctrina de la pluralidad de Mundos, emite la idea de que, si nouviésemos Luna, no tendríamos nocion de la pluralidad de Mundos, porque esta nocion procede del conocimiento que tenemos de la Luna. Esta manera de ver es demasiado limitada. La observacion de los cuerpos celestes no ha creado la doctrina; esta existia con anterioridad, como concepcion natural de nuestra alma; los descubrimientos de los últimos tiempos solo la han desarrollado y confirmado.

Ya hemos llegado al siglo XVIII. Aquí como anteriormente, los filósofos, los naturalistas y los matemáticos mas célebres se presentan de tropel ante nuestra doctrina.

1. *Telliamed. Entretiens d'un philosophe indien avec un Missionnaire français, par de Maillet, 1748.*

Primeramente el libre pensador Bayle, que pertenece al siglo anterior, el ilustre Leibnitz, Bernouilli, Tomás Burnet y Nehemias Grew, el autor de la *Cosmología*; despues Isaac Newton en su *Optici*; William Whiston, en su *Theory of the Earth*, y el alemán Christiern Wolff, en su *Cosmología generalis*; Guillermo Derham, en su *Astro-Theology*; Jorge Cheyne, en sus *Principios de Filosofía natural*; Javier Eimmart, en su *Iconografía de las nuevas observaciones del Sol*; el famoso teósofo que llamaban Emmanuel de Swedenborg y que escribió los *Arcanos Celestes*. Agreguémosle todos los espiritistas que tuvieron el don de comprender su misteriosa palabra, desde los apóstoles de la Nueva Jerusalen hasta nuestros contemporáneos los de su escuela de Ultramar.

A los filósofos que preceden, añadamos : Voltaire, en su tan conocida novela de *Micromégas* y en sus *Fragmentos filosóficos*¹; Buffon, en sus *Épocas de la Naturaleza*; Condillac, en su *Lógica*; Delormel, en su *Gran período solar*; Carlos Bonnet, en su *Ensayo analítico* y en su *Contemplación de la Naturaleza*; Lambert, en sus *Cosmologische Briefe*; Marmontel, en los *Incas*; Bailly, en su *Historia de la Astronomía antigua*; Lavater, en su *Fisiognomía*; Bernardino de Saint-Pierre, en sus *Armonías de la Naturaleza*; Diderot y los principales redactores de la Enciclopedia, á pesar del *No se sabe nada*, de d'Alembert; Necker, en su *Curso de Moral religiosa*; Dupont de Ne-

1. ¿ Habremos de tomar por lo serio aquí mas que en ninguna otra parte á nuestro ingeniosísimo Voltaire? Mientras que en muchos pasajes de sus obras proclama la pluralidad de Mundos, en otros convierte esta creencia en chiste. Véase, por ejemplo, lo que dice en su *Física*: « No tenemos sobre esto mayor grado de probabilidad que el de un hombre que tuviese pulgas, y dedujese de ahí que todos los que ve pasar por la calle las tienen tambien; es muy posible que en efecto estos transeuntes tengan pulgas, pero no está probado que así sea en realidad. »

¡ Hé ahí lo que se llama un argumento á lo Voltaire!

Esta especie de raciocinio recuerda la explicación de las conchas fósiles sobre las montañas de los peregrinos, dada por el mismo.

mours, en su *Filosofía del Universo*; Ballanche mismo, en ciertos fragmentos de su *Palingenesia*; Cousin-Despreaux, en sus *Lecciones de la Naturaleza*; José de Maistre, en sus *Veladas de San Petersburgo*; Emmanuel Kant, en su *Algemeine Naturgeschichte des Himmels*; los poetas filósofos Goethe, Herder, Krause y Schelling; los astrónomos mas ilustres : Bode, en sus *Consideraciones sobre el Universo*; Fergusson, en su *Astronomy explained upon Newton's principles*; William Herschel, en sus diversas *Memoorias*; Lalande, en sus cuatro obras de astronomía; Laplace, en su *Exposición del sistema del mundo*, etc.; y en fin, un cierto número de poetas que, tales como el inglés Young, en sus célebres *Noches*; su imitador Hervey; Thompson, en las *Estaciones*; Saint-Lambert, su émulo, y Fontanes en su *Ensayo sobre la Astronomía*, cantaron la grandeza del Universo y la magnificencia de los mundos habitados.

Sin analizar las obras de nuestro siglo, que hablarían aun con mayor elocuencia que las anteriores en favor de nuestra causa¹, esperamos que esta gloriosa série de

1. Tales son las obras escritas en nuestro siglo sobre la materia de la pluralidad de Mundos. Las unas, serias y científicas, son una argumentación destinada á demostrar la validez de esta opinión; otras están escritas en la idea religiosa, ya para establecer el acuerdo ó desacuerdo que pueda existir entre esta doctrina y la fé cristiana, ya para presentar la cuestion á la luz de la religion natural; otras en fin, son puramente anecdóticas, destinadas á hacer aceptar bajo ficciones mas ó ménos ingeniosas, proposiciones morales ó filosóficas (pero su objeto generalmente ha quedado sin efecto). Inscuiremos aquí por órden de fechas y sin distincion, estas tan diversas obras, que muchas veces por pertenecer á las tres clases, no podrian dividirse en categorías aisladas.

El primer año del siglo vió aparecer : *Εἰς Θεός, Εἰς Μεσίτης*, del doctor Eduardo Nares, obra encaminada á conciliar la doctrina de la pluralidad de Mundos con el lenguaje de las Escrituras. — En 1808, *Voyages d'Hyperbolus dans les Planètes*, ficciones críticas contra los hombres y las costumbres de la época. — *Astronomical Discourses* de Chalmers, tendiendo á establecer las concordancias entre las verdades astronómicas y la enseñanza cristiana, 1820. — *Plurality of Worlds*, por Alejandro Maxwell, escrita contra los sermones precedentes, 1820. — *Physical Theory of another life*, por Taylor, 1825. — *Découvertes faites dans la Lune* (folleto apócrifo), 1835. — *Les Mondes*, ensayo sobre las condiciones de existencia de los seres organizados en nuestro sistema planetario, por Plisson, 1847. — *On the Plurality of Worlds, an Essay*, por William Whewell, 1853; obra cuyo objeto es establecer que la doctrina de la