

VII

De esferas y antípodas

Confieso que no sé que pensar
de esa gente empechinada en sus
errores y que sostiene sus
extravagancias...

Lactancio

Siglo VI

Entonces ¿quiénes creían que la tierra era plana si, como hemos visto, los principales pensadores medievales sostenían la esfericidad?, y ¿cómo justificaron los historiadores la creencia medieval de la tierra plana?

Parece ser que el consenso entre los historiadores desde mediados del siglo XIX, y hasta nuestra época, es que "desde Lactancio y San Agustín [...] se rechaza la idea de las antípodas y se pone en severa duda, o se rechaza, la idea de la esfericidad de la tierra, al tiempo que surge la idea de la inhabitabilidad de la tierra tórrida".¹³⁶

Lo propio indica Arthur Koesler en su muy popular recuento de la historia de la ciencia intitulado *Los sonámbulos*: "Comparado con otros Padres de la primera época, San Agustín fue con mucho el más ilustrado. San Lactancio, que vivió un siglo antes, se puso a demoler el concepto de la redondez de la Tierra con resonante éxito. El tercer volumen de su *Instituciones Divinas* se intitula *Sobre la falsa sabiduría de los filósofos*, y contiene todos los argumentos ingenuos contra la existencia de los antípodas —los hombres no pueden andar con los pies sobre la cabeza, la lluvia y la

¹³⁶ Mario Hernández Sánchez-Barba 1963, *Historia universal de América* (tomo I). Madrid: Guadarrama, pág. 213

nieve no pueden caer hacia arriba— que setecientos años antes ninguna persona instruida había empleado”.¹³⁷

Sin embargo es pertinente recordar, como lo hace don Alfonso Reyes en 1942, que: “Los estudios antiguos en punto a cosmografía pueden reducirse a tres capítulos: 1o., la esfericidad de la tierra; 2o., los antípodas; 3o., navegabilidad del océano”. En cuanto a los dos primeros, Alfonso Reyes señala que tanto Isidoro de Sevilla como Lactancio y San Agustín no dudaban de la redondez, sino sólo “consideraban el mundo de los antípodas deshabitado [...] Respecto a la tercera cuestión, se afirmaba que las mismas aguas bañaban los litorales de España y de la India. Y la discusión resucitada por los humanistas, se alarga para averiguar si se trata de un mar muy extenso o relativamente pequeño”.¹³⁸

Vale la pena citar en este lugar el fragmento en que San Agustín se ocupa de este asunto. En el libro XVI, capítulo 9 de *La Ciudad de Dios*, menciona: “Porque como la tierra está suspensa dentro de la convexidad del cielo, y un mismo lugar es para el mundo el ínfimo y el medio, por eso piensan que la otra parte de la tierra que está debajo de nosotros no puede dejar de estar poblada de hombres; y no reparan que aunque se crea o se demuestre con alguna razón que el mundo es de figura circular y redonda, con todo, no se sigue que también por aquella parte ha de estar desnuda la tierra de la congregación y masa de las aguas; y aunque esté desnuda y descubierta, tampoco es necesario que esté poblada de hombres, puesto que de ningún modo hace mención de esto la Escritura...”.¹³⁹

¹³⁷ Koesler [1959] 1981, *Op. cit.*, pág. 91

¹³⁸ Reyes 1942, *Op. cit.*, pág. 36

¹³⁹ San Agustín [412-426] 1966, *La ciudad de Dios*. México: Porrúa, págs. 368-369

Como puede apreciarse, San Agustín no pone en duda la esfericidad de la tierra y en ningún momento argumenta la planitud, sino sólo la inexistencia de pobladores en las regiones antípodas. Los Padres de la Iglesia sostenían la teoría de los cuatro elementos, los cuales ocupaban los lugares naturales otorgados por la teoría aristotélica: "la tierra que es la más pesada ocupa el centro del mundo, y los otros elementos se superponen por orden de gravedad decreciente: tierra, agua, aire y fuego".¹⁴⁰ Por ello, San Basilio, Macrobio y Gregorio de Niza, lo mismo que San Agustín tienen la certeza de que los elementos que forman el mundo mantienen un orden de esferas concéntricas otorgado por la divinidad.

Y, luego de recordar lo anterior, será necesario informar que el incógnito Lactancio vivió entre los años 245 y 325. La poca información que se tiene indica que: "Lucio Cecilio Firmiano Lactancio, alumno de Arnobio [...] fue decididamente superior a su maestro, pero no mostró ninguna idea filosófica o teológica de veras original [...]. El juicio que sobre él formula uno de los más conocidos especialistas en patrística es el siguiente: *Si bien Lactancio es el primer escritor latino que intentó realizar una exposición sistemática de la fe cristiana, no es sin embargo un teólogo genial. Carece, a la vez, de ciencia y capacidad. Incluso en su principal obra, Las instituciones divinas, define el cristianismo únicamente como una especie de moral popular*".¹⁴¹

¹⁴⁰ Duhem 1954, *Op. cit.*, vol. II, pág. 487

¹⁴¹ Giovanni Reale y Dario Antiseri 1991, *Historia del pensamiento filosófico y científico* (tomo I). Barcelona: Herder, pág. 373; Quasten, citado en Reale y Antiseri, *Op. cit.*

El multicitado e ilustrativo,¹⁴² pero poco conocido, texto que Lactancio escribió en sus *Instituciones Divinas*, es el siguiente:

“¿Tienen sentimientos razonables esos que sostienen que hay antípodas? ¿Hay alguien tan extravagante para persuadirse de que existen hombres que tengan los pies arriba y la cabeza abajo; que todo lo que en esta región se encuentra tendido, en la de allá está suspendido; que las hierbas y los árboles crecen ahí descendiendo, y que la lluvia y el granizo caen subiendo? [...] ¿Cómo pues se han dedicado a afirmar que hay antípodas? Al observar el movimiento y el curso de los astros, han visto que el sol y la luna siempre se ocultan por el mismo lado y siempre aparecen igual. Pero al no poder descubrir cuál es el orden de su curso, ni adivinar cómo pasaban de Occidente a oriente, se han imaginado que el cielo era redondo, tal como su vasta extensión lo hace parecer; que era redondo como una bola el mundo mismo, que el cielo giraba continuamente, y que al girar llevaba al sol y a los astros de Occidente a Oriente [...] Al ser redondo el cielo, haría falta que la tierra, que se encuentra encerrada en su extensión, también fuera redonda. Que si es redonda, se ve igualmente al cielo por todos lados, y por todos lados le opone mares, llanuras y montañas. De eso se sigue que no hay ninguna parte que no esté habitada. De esta manera, la redondez que le han atribuido al cielo ha permitido inventar los antípodas. Cuando a los que defienden tan monstruosas opiniones se les pregunta cómo puede ser que lo que está sobre la tierra no caiga hacia el cielo, responden que es porque los cuerpos pesados tienden siempre hacia el centro como los rayos de una rueda, y que los cuerpos ligeros, como

¹⁴² William Whewell [1837] 1857, *History of Inductive Sciences...* London: J. W. Parker, vol. I, pág. 196

las nubes, el humo, el fuego, se elevan en el aire. Confieso que no sé qué pensar de esa gente empeñada en sus errores y que sostiene sus extravagancias, sino que, cuando disputa, no tiene otro designio que el de divertirse o mostrar su ingenio. Me sería fácil probar, con argumentos invencibles, que es imposible que el cielo esté por debajo de la tierra. Pero me veo obligado a terminar aquí este libro [...]"¹⁴³

Como puede verse, este autor latino —que se cita como el mayor argumento de la creencia de la tierra plana en la época medieval—, detiene su prédica en el preciso momento en que debiera presentar sus razones.

¹⁴³ Lactancio [s. IV] 1860, *Institutions divines*, pág. 580