

LA ASTRONOMÍA EN LA
GUÍA DE MAIMÓNIDES Y LA CORONA REAL DE IBN GABIROL

MARÍA JOSÉ CANO
Universidad de Granada

SUMARIO: El *Keter Malkut* de Ibn Gabirol no es sólo una loa a Dios o un poema en el que se expone el problema de la condición humana según la «psicología» neoplatónica; también es una introducción a la metafísica neoplatónica y a la cosmología de Tolomeo.

La segunda sección (estrofas X-XXV) contiene una descripción del esquema de la creación, comenzando por la esfera sub-lunar hasta llegar al Trono de Dios, pasando por las otras esferas. A todas ellas atribuye propiedades astrológicas.

Las propiedades astrológicas nos interesan en tanto en cuanto Maimónides condena de forma contundente estas opiniones, como podemos comprobar en alguna de sus obras como el *Moreh Nēbukim*.

SUMMARY: The *Keter Malkut* (*Royal Crown*) of Ibn Gabirol not only is a praise of God or a poem that presents the problem of the human predicament translated into Neoplatonic psychology; it is also an introduction to Neoplatonic metaphysics and the Ptolemaic cosmology. The 2nd Section (*centos X-XXV*) is a description of the scheme of the creation, beginning with the sub-lunary sphere up to the Throne of God, proceeding through the other spheres. All of them have astrological propensities.

The astrological propensities in the chapter are of interest, because Maimonides rejected these opinions, as we can see in some of his works such as the *Moreh Nebukim*.

Se ha venido considerando la astronomía como una de las ciencias que los judíos cultivaron preferentemente durante la Edad Media. Este es un hecho incuestionable refrendado por las obras de autores como Abraham ibn 'Ezra' o Abraham bar Hiyya; ahora bien, cabe preguntarse cuál era el grado de conocimiento de determinados autores a los que de forma un tanto rutinaria se les aplica el «poseía conocimientos de astronomía... como se refleja en sus obras...», caso de Maimónides o Ibn Gabirol.

La primera cuestión a dilucidar es el concepto, un tanto confuso en el medioevo, que los propios autores tenían de la astronomía y la astrología. Maimónides hace una clara distinción entre astronomía y astrología, desaprobando a esta última. En su *Carta a los judíos de Montpellier*, escribe¹:

1. Mošeh ben Maimon. *Maimónides. Sobre el Mesías. Carta a los judíos del Yemen. Sobre astrología. Carta a los judíos de Montpellier*, Notas, introd. y trad. J. Targarona, Barcelona 1987, pp. 236, 238ss.

«...vuestra pregunta...tiene sus raíces en todas las teorías de los “astrólogos” [חוברי שמים] Is. 47,13], que contemplan las estrellas... La razón de que desapareciera nuestro reino... se debe a que nuestros antepasados pecaron porque encontraron muchos libros con las teorías de los astrólogos [החזיים בכוכבים], las cuales son fundamentalmente idolatría²».

Continúa contundente:

«...Yo he indagado mucho en esas materias. Para empezar estudié esa “ciencia” que dicen que versa sobre “lo que decretan las estrellas”; es decir... mediante la cual se conoce cuál va a ser el futuro del mundo..., lo que le acontecerá a una persona..., todo lo que se relaciona con “lo que decretan las estrellas”... Son teorías totalmente acientíficas y absurdas³».

Por el contrario Šelomoh ibn Gabirol parece que acepta abiertamente la astrología como algo real y parte de la ciencia astronómica, según se deduce de algunos pasajes de su obra; en este sentido, el siguiente del *Libro sobre la corrección de los caracteres*⁴ en el que admite la influencia de los astros en la vida del hombre:

«...su alma [del hombre] aspira a que los demás hombres le honren o porque le ayudan los cuerpos celestes o porque ha optado por la buena educación... Cuando no logréis lo que se persigue en el momento en que los astros no son propicios... ayudad a las cosas de los astros con vuestras propias almas...»

Centrándonos en la astronomía –«la auténtica ciencia que trata de las estrellas» y que «nos permite conocer la forma de las esferas, su cómputo y dimensiones..., forma de las esferas, su número, medida del curso de sus movimientos, las diferentes velocidades...»⁵–, es tratada por Maimónides en algunas de sus obras como el capítulo חילכות עבודה זרה וחקות הגים de

2. Maimónides remite a su *Mišneh Torah*.

3. En la *Carta a los judíos del Yemen*, p. 187ss, en sus razonamientos contra la realización de computos para la venida del Mesías «a partir de la ciencia de las estrellas y sus conjunciones», dice que «no son ciertas para los auténticos sabios».

4. Ibn Gabirol, *La corrección de los caracteres*, intr. trad. y notas J. Lomba, Zaragoza 1990, p. 60.

5. Maimónides, *Carta a los judíos*, p. 240.

su *Mišneh Torah*, o en la Segunda Parte de la *Guía de Perplejos* o *Moreh nēbukim*⁶; y es en este libro en el que nos basaremos para nuestro análisis.

En la obra poética de Ibn Gabirol se encuentran dispersos algunos datos astronómicos; por ejemplo, en su diván los hay tanto en los poemas seculares como en los religiosos, pero donde sus ideas sobre la materia son expuestas con mayor concisión y claridad es en el más conocido de todos ellos, el *Keter malkut* o *Corona Real*.

En la composición citada, creada para la festividad de *Yom Kippur* y compuesta, salvo una breve introducción, según el sistema árabe de prosa rimada, Ibn Gabirol describe la creación del mundo en la sección segunda, estrofas IX-XXIX. En primer lugar la creación del Microcosmos (IX); después del globo terráqueo y de las nueve esferas del universo neoplatónico. Las nueve esferas están descritas (XI-XXV) con datos astronómicos exactos⁷ —aunque esta exactitud siempre está condicionada al hecho de que la *Corona Real* es un poema religioso y no un tratado científico, y los datos aportados están sólo en función de la loa a Dios—: la primera esfera, la Luna, ocupa las estrofas XI y XII; la segunda es Mercurio (estrofa XIII), después Venus (estrofa XIV), el Sol, (estrofas XV-XVII), Marte (estrofa XVIII), Júpiter (estrofa XIX), Saturno (estrofa XX), los doce signos zodiacales (estrofas XXI-XXII) y la novena y última el día (estrofa XXIII). Por encima de todas ellas está la del intelecto (estrofas XXIV-XXV).

Maimónides, siguiendo a Aristóteles, mantiene la teoría de las “inteligencias separadas” («me refiero a la existencia de los ángeles⁸»), cuyo número ha de ser igual al de las esferas celestes a las que imprimen movimiento. Considera que las “inteligencias separadas” son diez, según los que él llama filósofos modernos:

«Si los filósofos modernos han afirmado que las “inteligencias separadas” [משכילות הנבדלות] son diez, es porque contaron los globos [כדורים] que tienen los astros [גלגלות] y la esfera circundante... El número de globos es nueve: la esfera circundante universal [המקיף על הכל], la de las estrellas fijas [גלגל הכוכבים העומדים] y la de los siete planetas [גלגל שבעת הכוכבים] —que su vez comprende la lunar, la solar

6. *Sefer moreh nēbukim*, trad. hebrea Yehudah al-Ḥarizi, Wilna 1928. *Guía de perplejos*, trad. castellana D. Gonzalo Maeso, Madrid 1983.

7. Ver apéndices.

8. *Moreh nēbukim*, II, 2.

y la de los otros cinco planetas—. En cuanto a la décima inteligencia es el "intelecto activo" [השכל הפועל].⁹»

El concepto de la creación del Microcosmos es la misma en los dos autores; el mundo es creado [בעשה בראשית] "ex-nihilo". Leemos en el poema de Ibn Gabirol (estrofa IX):

«Él, que ha hecho toda cosa sin un instrumento,
a la nada llamó, y hendiosé;
al ser, y se erigió;
al mundo, y se expandió».

Maimónides, en la *Carta a los judíos de Montpellier*, tras exponer las diferentes teorías al respecto (caps. 12-15), escribe (cap. 16):

«El principio básico de la Torah es que Dios solo es la Causa Primera y que él lo creó todo de la nada».

En *Moreh nēbukim* reafirma esa misma idea:

«Nosotros estimamos que la creación del mundo fue "ex-nihilo", tras su absoluta inexistencia...¹⁰».

Pero la mente preclara del autor no rechaza, en principio, ninguna teoría:

«...quedando indecisa esta cuestión, a saber, la eternidad del mundo o su creación en el tiempo, acepto la solución dada por la profecía...¹¹».

Respecto a la descripción de las esferas, Ibn Gabirol, en primer lugar (X), presenta una breve imagen de la esfera sublunar con sus cuatro elementos, agua, tierra, aire y fuego:

«...cuando creaste el globo terráqueo [בדור הארץ],
en dos partes dividido: una mitad seca; la otra, húmeda.
Circundaste las aguas con la esfera del aire [גלגל הרוח]
...sobre ella circundaste la esfera del fuego [גלגל האש]
...y sobre la del fuego la del firmamento [גלגל הרקיע].»

Los cuatro elementos los emplea Maimónides para conceptualizar cuatro «macroesferas»: la lunar, la solar, la de los cinco planetas y la de las estrellas

9. *Moreh nēbukim*, II, 4.

10. *Moreh nēbukim*, II, 13.

11. *Moreh nēbukim*, II, 16.

fijas; relacionadas directamente con los cuatro elementos: agua, aire, tierra y fuego.

En la teoría de Ibn Gabirol, la primera esfera es la Luna [הירח] (estrofas XI-XII), está situada en la esfera del firmamento, ella carece de luz propia, «del resplandor del sol [שמש] se beneficia», «de la luz solar prodece la suya», y «en veintinueve días¹² completa su orbita [גלגל]». «Su tamaño es treinta y nueve veces menor que el de la tierra». El eclipse [אפל] lunar tiene lugar «en la noche décimocuarta» cuando «permanecen en la línea nodal [קו התלי] los dos»; y «al conjuntarse, al final de mes, con el sol [חמה], si el nodo está entre ellos, y permanecen ambos en una línea», se produce el eclipse de sol.

Mercurio (estrofa XIII), a la que denomina con el nombre genérico de estrella [כוכב], situada en la segunda esfera le concede un tamaño de la veintidos milésima parte de la tierra. Este planeta tarda diez meses¹³ en completar su orbita.

Venus (estrofa XIV) [בנה], situada en la esfera tercera, es treinta y siete veces menor que la tierra y «en once meses¹⁴ rodea su órbita».

El Sol (estrofa XV-XVI-XVII) [חמה] es sólo un planeta más de la tierra; situado en la cuarta esfera y con un tamaño ciento setenta¹⁵ veces mayor que la tierra, tarda un año en completar su esfera. «Irradia su luz a todas las estrellas del firmamento» y cada día «al amanecer alza su cabeza y la postra al atardecer por occidente». Con él se computan «los días, años y períodos [עתים בוזבנים]». «Durante seis meses camina hacia el septentrión... y según se aproxima a él crecen los días y se alargan los días y se dilata el tiempo hasta llegar a un lugar cuyo día dura seis meses». «Seis meses marcha hacia el mediodía, hasta llegar a un lugar cuya noche dura seis meses». El Sol ciñe de luz «a las estrellas altas, a las bajas –los planetas– y la luna», a la cual «según se aleja de él más recibe su luz, pues al alejarse se acerca a su oposición y recibe su resplandor, hasta llenarse de su luz al estar frente a él»; «continúa marchando hacia su lado, por ello su fuerza va declinando hasta cumplirse su mes y su período, y llega al término de su fin». «Al conjuntarse al Sol se oculta entre velos durante media hora larga¹⁶, después renace y vuelve a donde vino».

12. Otras versiones, «veintinueve y medio».

13. Según Millás, *La poesía sagrada hebraicoespañola*, Madrid 1948, p. 209, son «diez días».

14. Variante, «doce meses».

15. Otras versiones, «ciento setenta y cinco».

16. Millás, *op. cit.*, p. 211, «y algunos momentos fijados».

Marte [מאדים] (estrofa XVIII), el «bravo guerrero», cuyo tamaño es «respecto a la tierra una vez y media y un octavo», está situado en la esfera quinta, tardando dieciocho meses en rodearla.

Júpiter [צדק יליו] (estrofa XIX) está situado en una amplia esfera a la que tarda doce años completar y cuyo tamaño es setenta y cinco veces el de la tierra.

Saturno [שבתאי] (estrofa XX), noventa y una veces mayor que la tierra y con una órbita de treinta años.

Las estrellas altas fijas [כוכבי שחק העליונים יצוקים] (estrofas XXI-XXII) corresponden a los doce signos zodiacales [המזלות], según este orden: Aries [מלה], Tauro [שור], Géminis [תאומים], Cáncer [סרטן], Leo [אריה], Virgo [הבתולה], Libra [מאזנים], Escorpio [עקרב], Sagitario, al que no aplica un nombre específico, lo describe como «con figura de guerrero» [בצורת גבור], Capricornio [גדי], Acuario [דלי] y por último Piscis, «el gran pez» [דג גדול]. Todas ellas, de un tamaño ciento siete¹⁷ veces el de la Tierra, tardan en completar su esfera, la octava, treinta y seis mil años.

La novena y última esfera (estrofa XXIII) es la que circunda y encierra en su interior a todas las otras esferas y a las criaturas; e imprime el movimiento, desde Oriente hacia Occidente a todas las estrellas del cielo [כוכב שמים] y sus esferas. Diariamente se pone por Occidente.

Por encima de las nueve esferas está la del intelecto [גלגל השכל].

Maimónides expone la teoría de un «único globo o esfera [כדור] que abarca varias esferas¹⁸», sin rechazar la de los doctores judíos que afirman la existencia de dos firmamentos «רקעים», al considerar uno el de todas las estrellas y otro el de la esfera circundante, donde no las hay.

Conocedor de la «discrepancia de opiniones entre los antiguos matemáticos, sobre si (Venus [נגה] y Mercurio [כוכב]) se encuentran por encima del Sol [שמש] o por debajo», y tras exponer varias teorías —Ptolomeo, o los astrónomos andalusíes Ibn 'Alfah de Sevilla y Abu Bakr ibn al-Sa'ig—, opta por situarlos encima del Sol; por ello su concepto del mundo de las esferas se reduce a cuatro:

«La esfera de las estrellas fijas [כוכבים העומדים]; la de los cinco planetas [כוכבים]; la del Sol [שמש], y la de la Luna [לבנה]; y por

17. Otras versiones, «ciento setenta».

18. *Moreh nēbukim*, II, 9.

encima de todas, una esfera vacía [גלגל אחד חלק], sin estrella alguna¹⁹».

Las estrellas fijas: La mente inquisitiva del autor cordobés cree que todas se encuentran en una misma esfera, basándose en el hecho de que se perciba su movimiento como invariable y de que no cambien entre sí de posición, «aunque tampoco sería imposible que estuviera situada cada cual en una esfera especial, de manera que todas tuviesen un movimiento uniforme y tendieran hacia los mismos polos²⁰».

Al Sol, cuya órbita se inclina hacia el Ecuador, lo sitúa en una órbita excéntrica [גלגל חוץ מעמוד] mejor que en un epiciclo [גלגל הקפה]²¹.

Los datos que Maimónides aporta sobre los planetas en la *Guía* son escasos y generales:

«Todas las esferas celestes constan de la misma materia, dado que todas se mueven circularmente. Pero tocante a la materia difieren entre sí, pues unas se mueven de Este a Oeste, y otras de Poniente a Oriente, y asimismo se diferencian en rapidez y lentitud...²²»

En el mismo capítulo escribe sobre el movimiento de las esferas:

«Observamos que unas, dotadas de movimiento más rápido, se hallan sobre las de movimiento más lento, y otras, con movimiento más pausado, están encima de las que lo tienen más acelerado, como también algunas poseen un movimiento isócrono, a pesar de encontrarse unas sobre otras»

Šelomoh ibn Gabirol, a cada uno de los astros atribuye influjos sobre el orden del mundo y el destino de los humanos: la *Luna* es la que «suscita los cambios del mundo y sus suertes, sus bienes y males»; *Mercurio* «suscita en el mundo rencillas...y odios», es «la estrella de la inteligencia y de la sabiduría» y «da fuerza para hacer fortuna»; *Venus* «renueva en el mundo la tranquilidad, la felicidad» y «fortalece los frutos y cosechas»; el *Sol* «produce en el mundo maravillas tanto para paz como para guerra» y «puede oprimir y ensalzar con poderosa mano»; hace brotar el árbol frutal y, junto a las Pléyades y Orión, los renuevos; *Marte* fomenta guerras y exterminio, años de

19. *Moreh nēbukim*, II, 9.

20. *Moreh nēbukim*, II, 11.

21. *Moreh nēbukim*, II, 11.

22. *Moreh nēbukim*, II, 18.

carestía y sequía, «pues sus pies corren hacia el mal y se apresuran a derramar sangre»; *Júpiter* «juzga al universo con justicia» produciendo toda buena cualidad y multiplicando todos los frutos y cosechas; *Saturno* «procura guerras, saqueos, cautiverio y hambre, destruyendo países y reinos». Los signos zodiacales son los que imprimen fuerza a todos los seres naturales.

Maimónides, en Capítulo 10 de la *Guía*, reconoce la influencia del cosmos en el mundo inferior, pero su teoría difiere notablemente de la de Ibn Gabirol; para él la influencia es debida a las fuerzas naturales que proceden de las cuatro «macroesferas», cada una de las cuales «está especialmente asignada a uno de los cuatro elementos». «Así, la esfera lunar sería el motor del agua»: «bien patente por el hecho de que mares y ríos crecen a medida que lo hace la Luna». La del Sol, el fuego, «según puedes ver por la irradiación del calor en el mundo en virtud del Sol, y predominio del frío tan pronto como aquél se aleja». La de los cinco planetas movería el aire, pues «su múltiple movimiento... origina las múltiples configuraciones del aire». La de las estrellas fijas sobre la tierra; «a esta relación se alude al decir que el número de las especies de las plantas corresponde al de las individualidades del conjunto de las estrellas».

Respecto a la terminología sólo señalar, que ambos autores no siempre emplean la misma palabra; incluso un mismo autor, caso de Ibn Gabirol, que varía de término al referirse al mismo objeto, como sucede con el sol, para el que emplea dos términos diferentes: *חמה* y *שמש*, el primero cuando se refiere al «planeta» y el segundo cuando lo hace a un astro que irradia luz y calor (ver estrofa XI y XIV). Maimónides utiliza solamente *שמש*. Para la Luna el término empleado por el poeta malagueño es *ירה*, salvo en estrofa XVII en la que usa *לבנה* al describir el período de rotación de la misma; Maimónides, *לבנה*. También, Ibn Gabirol cuando se refiere al tamaño de los planetas emplea *גוף*, «cuerpo», que podríamos traducir por volumen, excepto para Mercurio que usa *מידה*, «medida»...

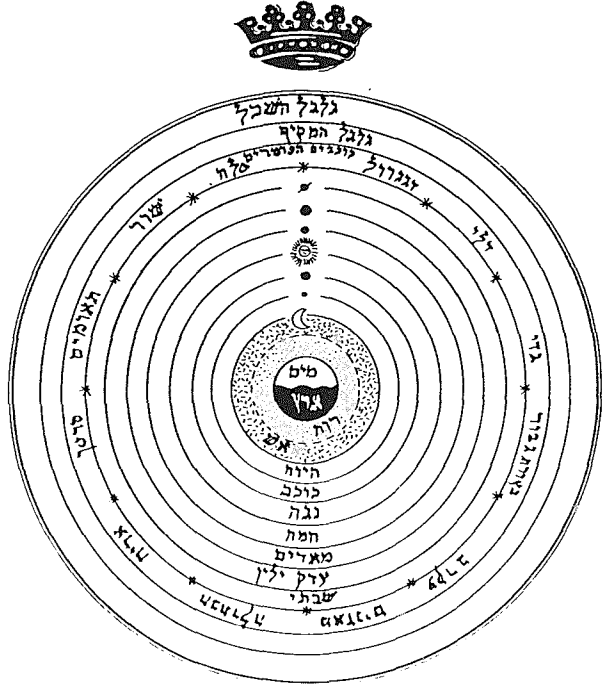


Fig. 1
ESQUEMA
COSMOLÓGICO
DE *KETER MALKUT*

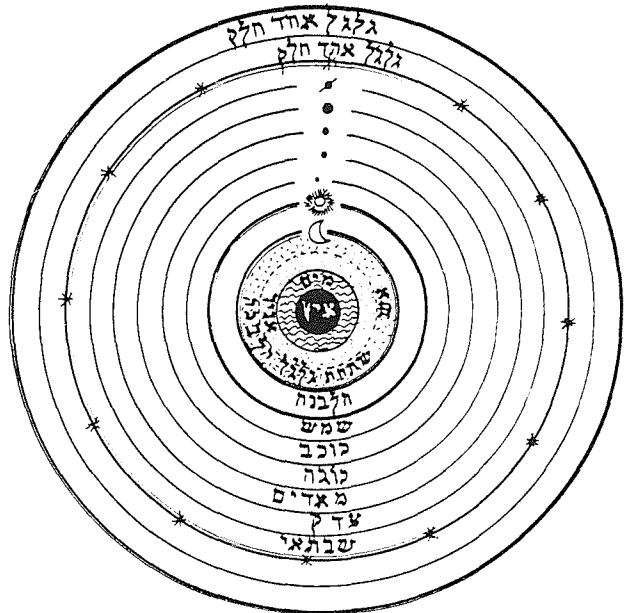


Fig. 2
ESQUEMA
COSMOLÓGICO
DE *MOREH NĒBUKIM*

Al analizar estas dos obras no científicas es evidente que la idea subyacente en los dos autores es la exaltación de Dios, bien cantando sus obras o demostrando la necesidad de una Causa Primera en la creación del universo, pero nunca escribir un tratado astronómico. Ahora bien, la diferencia y profundidad de conocimientos entre ambos es notoria: mientras Ibn Gabirol parece que tiene los que «debía de poseer todo hombre culto», Maimónides refleja en este tratado filosófico unos profundos conocimientos sobre astronomía.

Las fuentes de ambos también son claras: el poeta se inspira en el sistema cosmológico neoplatónico; el cordobés, tomando como base las teorías de Aristóteles, al que cita frecuentemente, las analiza y cuestiona comparándolas con las de otros autores como Ptolomeo o los astrónomos árabes tales que Al-Farabi o Ibn 'Alfah de Sevilla²³.

En general se puede decir que las similitudes son mayores que las diferencias entre los sistemas cosmológicos adoptados: ambos matienen la teoría ptolemaica del geocentrismo, el concepto general de las diez «esferas» —en este caso con pequeñas variantes—, pero su postura es antagónica cuando tratan de los influjos de los astros, evidenciando el primer punto que hemos tratado.

23. Ver O. Neugebauer, «The Astronomy of Maimonides and its sources», *HUCA*, Vol. XXII, 1949, 321-363.