Páginas de Filosofía, Año X, Nº 12 (primer semestre 2009), pp.30-50

CONVIVIO Y *PARAÍSO*: UNA APROXIMACIÓN A LA TEORÍA ASTRONÓMICA EN LA OBRA DE DANTE

Victoria Arroche
Universidad de Mar del Plata
ANPCYT

Resumen:
En este trabajo se comparan las teorías astronómicas del *Tractatus de Sphera* de Juan de Sacrobosco y el comentario de Miguel Scoto a dicha obra con las ideas sobre astronomía que Dante presenta en el tratado II del *Convivio* y en el *Paraíso* de la *Commedia*. Dante reinterpreta algunos conceptos astronómicos insertándolos en el marco de la metafísica neoplatónica. Por ello, se intentará dar cuenta de la influencia que ejerció el neoplatonismo en la teoría astronómica de Dante analizando, en particular, la relación entre sus ideas y las del *Liber de Causis*.

Palabras claves: ciencia - astronomía – medieval – neoplatonismo

Abstract:
The following paper compares Dante`s notions on astronomy with Sacrobosco`s and Miguel Scoto`s astronomical theories. We have particularly studied the theoretical relationship between *Tractatus de Sphera* of Sacrobosco (together with its commentary by Scoto), and Dante`s second treatise of *Convivio* plus some passages of the *Commedia*. Since we think that Dante expounds his astronomical doctrines in the context of the Neoplatonic metaphysical tradition, this paper also investigates the presence of the *Liber de Causis*` ideas in Dante`s thought.

Key words: science - astronomy – medieval – neoplatonism

1. El ambiente científico del siglo XIII: la ciencia de la astronomía.

En el siglo XIII, el aristotelismo representó una innovación frente al saber consolidado y constituyó la base de la nueva filosofía de la naturaleza. En *Metafísica*, Aristóteles trató sobre las sustancias separadas o inteligencias y sobre la existencia de una entidad suprema e inmaterial denominada Intelecto, cuya operación consistía en pensarse a sí mismo[1]. Esta entidad fue asociada, en la Edad Media, con el Dios de la revelación y fue un tema fuertemente discutido y estudiado por los teólogos y filósofos de la época, influenciando todo el desarrollo posterior del pensamiento especulativo en occidente. La doctrina aristotélica acerca del Intelecto supremo y las inteligencias, y la relación de éstas con el mundo sublunar, constituyó la base de la teología natural y ofreció muchos puntos de contacto con la religión.

En el *De Anima*, Aristóteles menciona la existencia de un intelecto activo o agente y otro pasivo o posible, ambos necesarios en el proceso de conocimiento. Las discusiones medievales en torno a dichos conceptos se relacionan con el problema de postular que los intelectos forman parte del alma individual o que existen separadamente de un modo similar a las inteligencias. Respecto del alma, los textos de Aristóteles son ambiguos al tratar sobre la inmaterialidad o inmortalidad de ésta y de allí deriva el problema de la inmortalidad del alma individual que interesó particularmente a los teólogos y filósofos medievales[2].

La escuela helénica neoplatónica se caracterizó por el intento de conciliar sistemas filosóficos diversos y de hacer concordar, sobretodo, tres grandes doctrinas: el platonismo, el aristotelismo y el estoicismo[3]. Duhem destaca tres obras neoplatónicas que influenciaron de manera determinante la ciencia, la filosofía y la teología del siglo XIII. En efecto, el *Liber de Causis*, y la *Theologia de Aristóteles*, atribuidos ambos a Aristóteles, son algunas de las fuentes neoplatónicas provenientes del mundo árabe. El *Corpus Areopagitum* apela a imágenes provenientes de la metafísica de la luz que enriquecieron el patrimonio intelectual de la teología escolástica y constituye uno de los trabajos de reelaboración doctrinal que la cultura escolástica transmitió al siglo XIII[4].

En suma, al inicio del siglo XIII se registra, en los textos filosóficos y científicos del occidente latino, un creciente interés por nuevas tradiciones filosóficas, principalmente la aristotélica y la neoplatónica. El

[1] Cfr. "Aristotle in the Middle Ages" en *Dictionary of the Middle Ages*, ed. J.R. Strayer [1982], vol. 1, New York, pp. 456-469.

[2] Cfr. *ibid*, p. 457; Cfr. también Di Liscia, D. [2001], "Agostinismo e Aristotelismo" en *Storia della Scienza (Medioevo, Rinascimento)*, Inst. della Enc. Italiana, Treccani, pp. 293-307.

[3] Cfr. Pierre Duhem [1954], *Le Système du Monde*, Tome IV, Ed. Hermann, Paris, p. 323.

[4] Cfr. *ibid*., pp. 327 y ss. Cfr. también Raffi Alessandro [2004], *La gloria del volgare. Ontologia e semiotica in Dante dal "Convivio" al "De vulgari eloquentia"*, Rubbettino, pp. 13-15.

nacimiento de la Universidad Medieval, institución consolidada a partir del siglo XII, funcionó como lugar de recepción y transmisión de esta cultura que influenció profundamente el desarrollo de la ciencia, la filosofía y la teología.

La ciencia astronómica en el siglo XIII, comenzó a discutir algunos postulados aristotélicos basándose en observaciones científicas, es decir, en la experiencia sensible. Una de las teorías que surgió, en este contexto de discusión de las ideas aristotélicas sobre los cuerpos celestes, fue la de Ptolomeo en su *Almagesto*.

Ptolomeo escribió su obra alrededor del año 140 d. C. y ella resultó fundamental para el estudio de la astronomía en los siglos siguientes, determinando el desarrollo de esta ciencia en el mundo árabe, judío y cristiano. La astronomía antigua, en efecto, se conocía con los nombres de “sistema de Ptolomeo” o “sistema ptolemaico”. En dicho sistema, la Tierra formando un globo, se encuentra estacionada en el centro del universo con el Sol, la Luna y las estrellas girando alrededor de ella en órbitas circulares y con un movimiento uniforme. Los elementos se disponen desde el centro de la siguiente manera: tierra, agua, aire, fuego y éter. Los planetas giran en pequeños círculos llamados “epiciclos”, cuyos centros giran en torno a la Tierra en los amplios círculos de las esferas, denominados “deferentes”. La obra de Ptolomeo puede enmarcarse dentro de la corriente de pensamiento peripatética aunque fue influenciada por otras concepciones cosmogónicas como la platónica, la estoica y la neopitagórica.

En la Edad Media, el *Almagesto* se estudiaba en las escuelas y universidades. Sin embargo, para los niveles elementales resultaba demasiado avanzada o difícil. Por motivos de enseñanza, en los cursos de las artes liberales, esta obra se reemplazó muchas veces con una cantidad de manuales elementales. El más conocido de ellos fue el *Theorica Planetarum* que, generalmente en los códices de astronomía, se encontraba inmediatamente después del *Tractatus de Sphera* de Sacrobosco seguido por las tablas astronómicas y uno o dos tratados sobre instrumentos astronómicos. El *Theorica Planetarum* fue escrito probablemente entre el 1260 y el 1280[5].

Sobre la datación del *Tractatus de Sphera* de Juan de Sacrobosco y de algunos de los comentarios a este texto[6], no existe un acuerdo

[5] Cfr. Grant Edward [1974], *A source in Medieval Science*, Ed. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, p. 451.

[6] Cfr. Thorndike Lynn [1949], *The* Sphere *of Sacrobosco and Its Commentators*, ed. The University of Chicago Press. Para el problema de las fechas del tratado, Cfr. el análisis de Thorndike en la Introducción, pp. 7-21. En *A source in Medieval Science*, p. 442,

generalizado. Sin embargo, se puede afirmar que fue unos de los tratados de astronomía más leídos en el siglo XIII[7]. Algunos de los conceptos presentes en la *Sphera* de Sacrobosco y en el comentario de Scoto a dicho tratado, pueden servir como guía para analizar parte de la concepción astronómica de Dante.

2. Dante y la ciencia de la astronomía. *Convivio* y *Paraíso*.

2.a) La estructura del sistema de las esferas celestes y de los cielos según Dante.

Los astrónomos medievales concebían al mundo dividido en dos zonas: el mundo sublunar, expuesto a la generación y a la corrupción y el mundo supralunar, visible pero incorruptible. Estas dos zonas eran el objeto de estudio de la física y de la astronomía respectivamente. Un tercer ámbito en el sistema del universo lo constituía la zona incorruptible e invisible que no ocupaba un "lugar" físico pero que, según algunos filósofos y astrónomos medievales[8], podía concebirse como un "lugar" intelectual. Este ámbito era objeto de estudio de la teología.

Según Sacrobosco, en efecto, el universo se divide en dos zonas: la etérea y la elemental. La región de los elementos (tierra, agua, aire y fuego) está expuesta a la generación y la corrupción. La región etérea, en cambio, cuya "materia" es la luz, es inmune a cualquier tipo de variación pues su esencia es inmutable. En esta zona, llamada por los filósofos "quinta esencia", se encuentran los cielos de las esferas celestes: de la luna, Mercurio, Venus, el sol, Marte, Júpiter, Saturno, el cielo de las estrellas fijas, y el último cielo[9]. Cada una de estas esferas es circunscripta por la

---

Grant propone la fecha 1244-1256 para el tratado de Sacrobosco. Para nuestro propósito es importante destacar que mientras Grant data el tratado de Sacrobosco entre 1244-1256, Thorndike propone la fecha 1230-1235 para el comentario de Michel Scot, el cual, claramente, debería ser posterior al tratado. (Cfr. la Introducciòn de Thorndike p. 48).

[7] Cfr. Thorndike, *op. cit*., Introducción, p. I y Grant, *op. cit*., p. 442.

[8] Entre otros Fulda Valafredo Strabo, Honorio d'Autun y Pedro Lombardo. Cfr. Nardi Bruno, "La dottrina dell'Empireo" pp. 185-187, en *Saggi di Filosofia Dantesca*, pp. 167-214, Ed. Nuova Italia, 1967.

[9] Sacrobosco parecería no postular la existencia del décimo cielo sino de una sustancia compuesta por éter de la cual derivan los nueve cielos restantes. Santo Tomás y Alberto, como por otra parte el averroísmo latino, consideraban la existencia del cielo Empíreo como un dato de la revelación. Para un análisis profundo de las fuentes y la historia de la idea del cielo Empíreo, Cfr. el artículo de Nardi "La dottrina dell'Empireo" citado en la nota anterior.

esfera superior, esto es: la esfera más cercana al último cielo (superior) incluye aquella que es inmediatamente inferior[10].
Para Dante, el ámbito supralunar se estructura en diez cielos. El último de ellos, el cielo Empíreo, constituye un dato de la revelación y, por lo tanto, no forma parte de la ciencia de la astronomía sino de la teología. En *Convivio*, Dante releva la opinión de Ptolomeo sobre el número de los cielos:

"[...] Tolomeo poi, accorgendosi che l'ottava spera si movea per più movimenti, veggendo lo cerchio suo partire da lo diritto cerchio che volge tutto da oriente in occidente, costretto da li principi di filosofia, che di necessitade vuole uno primo mobile semplicissimo, puose un altro cielo essere fuori de lo Stellato, lo quale facesse questa revoluzione da oriente in occidente (...) Sì che secondo lui, secondo quello che si tiene in astrologia ed in filosofia poi che quelli movimenti furon veduti, sono nove cieli mobili; lo sito de li quali è manifesto e diterminato, secondo che per un'arte che si chiama perspettiva, e {per} arismetrica e geometria, sensibilmente e ragionevolmente è veduto, e per altre esperienze sensibili: sì come ne lo eclipsi del Sole appare sensibilmente la Luna essere sotto lo sole, e sì come per testimonianza d'Aristotile, che vide con li occhi (secondo che dice nel secondo De celo et Mundo) la Luna, essendo nuova, entrare sotto a Marte da la parte non lucente, e Marte non stare celato tanto che rapparve da l'altra parte lucente de la Luna, ch'era verso occidente"[11]. [Dante Alighieri, *Convivio*, tratado II, cap. III, &3-7, pp. 92-93].
Ptolomeo, "costretto da li principi di filosofia" postuló la existencia de un noveno cielo, el cielo del Primer Motor, cuyo movimiento era

[10] "Universalis autem mundi machina in duo dividitur: in etheream et elementarem regionem. Elementaris quidem, alterationi continue pervia, in quatuor dividitur. Est enim terra tamquam centrum in medio omnium sita, circa quam aqua, circa aquam aer, circa aerem ignis est, illic purus et non turbidus, orbem lune attingens, ut ait Aristoteles *in libro Metheororum.* (...) Circa elementarem quidem regionem etherea lucida, a variatione omni sua immutabili essentia immunis existens, motu continuo circulariter incedit. Et hec a philosophis quinta essentia nuncupatur cuius novem sunt spere, sicut in proximo prectactum est, scilicet lune, Mercurii, Veneris, solis, Martis, Iovis, Saturni, stellarum fixarum et celi ultimi. Istarum autem quelibet inferiorem sperice circumdat". Ed. Thorndike, pp. 78-79. En el comentario de Miguel Scoto, la zona etérea se divide en nueve esferas. La esfera superior incluye a la inferior tal como se presentan las capas de las diferentes cortezas interiores de un tronco (*cepa cepam undique includit*). Cfr. p. 257 y pp. 277-279.
[11]La edición del *Convivio* utilizada es: Dante Alighieri, *Convivio*, a cura di Giorgio Inglese, ed. BUR, 2004.

absolutamente simple, es decir, circular y uniforme. El movimiento del Primer Motor o novena esfera es de oriente a occidente "*continue et uniformiter*". En efecto, porque el cielo de las estrellas fijas poseía más de un movimiento[12] y, era necesario que el primer eslabón de la cadena de movimientos se moviera a sí mismo, es decir, sin recibir ningún tipo de influencia que lo impulsara; Ptolomeo[13] debió postular la existencia del noveno cielo. Dante da cuenta del rol que ocupan la óptica, la aritmética y la geometría en el descubrimiento y la determinación del número y del lugar de los cielos. Asimismo, la experiencia sensible constituye uno de los pilares para establecer la constitución del sistema de las esferas celestes[14].

En el comentario de Miguel Scoto a la obra de Sacrobosco, la existencia del cielo Empíreo también es considerada como un dato aportado por la teología. Para demostrar la existencia de este cielo, Scoto parte del principio que postula la anterioridad ontológica de la unidad respecto de la multiplicidad y, por lo tanto, antes de que exista aquello que es compuesto debe existir aquello que es simple. El cielo Empíreo es absolutamente simple y uniforme, y se lo denomina así por el brillo de su luz y su magnificencia. Scoto establece, en primer lugar, que el décimo cielo es inmóvil en términos absolutos (*simpliciter immobile*). Luego, el argumento -de tipo aristotélico- se desarrolla a partir de la idea de que en un movimiento circular (y perfecto), no existe un punto que prevalezca como comienzo. Por lo tanto, tal movimiento al no tener un inicio tampoco posee un fin. Al tratarse de un movimiento circular absolutamente uniforme y no tener comienzo ni fin, debe concluirse que

[12] Según Sacrobosco y Scoto, el movimiento del noveno cielo es de oriente a occidente y nuevamente hacia oriente. El movimiento de la octava esfera y de los siete planetas es contrario al del primer motor, es decir, de occidente a oriente. Pero mientras que el Primer Motor posee un solo movimiento, los demàs cielos poseen màs de uno: "sub quo quilibet septem planetarum speram habet propiam, in qua defertur motu proprio contra celi motum et in diversis spatiis temporum ipsum metitur ". Respecto del cielo de las estrellas fijas, además de varios movimientos, presenta diferencias entre sus partes, esto es: las estrellas del octavo cielo no se muestran uniformemente, cfr. comentario de Scoto, p. 283-284. El movimiento del Primer Motor produce, con su influencia, el movimiento de los demàs cielos inferiores. Los polos de la octava esfera se encuentran a 23 grados de los polos de la novena esfera. Cfr. Sacrobosco y Scoto, ed. Thorndike, pp. 119-120 y 278. Este cálculo era necesario para explicar la precesión de los equinoccios.

[13] Cfr. Nardi, B. [1967], "Dante e Alpetragio" en *op. cit.*, pp. 151-158. La doctrina atribuida por Dante a Ptolomeo pertenece, según Nardi, a Alpetragio.

[14] Debe notarse que cuando Dante destaca los descubrimientos de las ciencias mencionadas y el papel desempeñado por la experiencia sensible, lo hace refiriéndose a los nueve cielos que se ubican debajo del cielo Empíreo. Claramente, el cielo Empíreo es una entidad cuyo estudio no pertenece al ámbito científico sino al teológico.

el último cielo es absolutamente inmóvil. Además, según Scoto, es más noble aquello que participa de la nobleza sin movimiento que aquello que participa de ella con movimiento. Por lo tanto, la esfera del cielo Empíreo que contiene al universo, siendo el cielo más noble, debe participar de la nobleza sin movimiento. La demostración de la existencia del Primer Motor tiene el mismo carácter metafísico que aquella del Empíreo. El Primer Motor funciona como medio entre el Empíreo, cielo uniforme y absolutamente inmóvil, y la esfera de las estrellas fijas que posee más de un movimiento y muestra diferencias entre sus partes. El Primer Motor es uniforme en cuanto no posee partes, pero en él existen por ejemplo, la izquierda y la derecha, que no podrían existir en el Empíreo. Por lo tanto, el cielo del Primer Motor (*crystallinum*) posee un movimiento único y uniforme que proviene de la luz del cielo Empíreo[15] (*influit lumen suum in inferioribus celis*).

Dante considera que el cielo Empíreo es objeto de estudio de la teología. Al noveno cielo, que según Scoto es denominado *crystallinum* por los teólogos, Dante lo incluye entre las esferas celestes que se encuentran debajo del décimo cielo y, por lo tanto, debe ser objeto de estudio de la astronomía. Además, según Dante, el noveno cielo fue postulado por Ptolomeo[16], es decir un astrónomo, pues la existencia de un primer

[15]"Et primum celum a theologis dicitur empyreum non ab ardore sed a splendore et est uniformiter plenum lumine et immobile, non uniformiter tamen influit lumen suum in inferioribus celis eo quod actio agentis non recipitur in passum per modum ipsius agentis sed etiam per modum patientis, ut dicitur en libro *De substantia orbis*. Sicut autem est unum ante multa, sic uniforme ante difforme vel multiforme, quia in genere celorum erit primum celum habens uniformitatem et simplicitatem. Nam simplex ante compositum est diuturnius. Celum igitur primum est omnino uniforme et immobile, quia nullum uniforme omnino circularem habet rationem inceptionem sui motus in parte una potius quam in alia, quare cum ubicumque non possit incipere, nusquam incipiet et sic erit simpliciter immobile. Preterea nobilius est quod participat nobilitatem sine motu quam cum motu. Cum igitur primum celum sit corpus primum nobilissimum bonitatem quam potest habere participabit sine motu. Secundum celum dicitur nona sphera que a theologis dicitur cristalinum et est luminis receptivum non dativum et est uniforme in hoc quod habet unam partem et aliam non sicut octava sphera. Est tamen difforme eo quod habet dextrum et sinistrum quod non est in primo et ideo celum istud est mobile ab uno motore simplici, quia non potest esse nisi unus motus in mobili semplici, quare celum quod est ante celum stellatum movetur motu uno simplici et a motore uno. Tertium vero celo quod est octava sphera consequitur eam pluribus motibus et quedam pars eius est stellata et quedam non, et hec est prima que sensui subiicitur sed simpliciter et secundum rationem non est prima". Cfr. Ed. Thorndike, Lectio IV, "Circa elementarem regionem et etheream", pp. 283-284. Cfr. el análisis de Nardi sobre este pasaje en "La dottrina dell'Empireo", en *op. cit.*, pp. 194-195.

[16] En este sentido no es relevante que Dante confunda la doctrina de Ptolomeo con la de Alpetragio. Cfr. *supra*, nota 13.

eslabón que se moviera a sí mismo en la cadena de movimientos de las esferas celestes, era una exigencia filosófica.
La opinión de Dante respecto del número, el orden y el lugar de los cielos es la siguiente:

"Ed è l'ordine del sito questo: che lo primo che numerano è quello dove è la Luna; lo secondo è quello dov'è Mercurio; lo terzo è quello dov'e Venere; lo quarto è quello dove è lo Sole; lo quinto è quello di Marte; lo sesto è quello di Giove; lo settimo è quello di Saturno; l'ottavo è quello de le Stelle; lo nono è quello che non è sensibile se non per questo movimiento che è detto di sopra, lo quale chiamano molti Cristallino, cioè diafano, o vero tutto trasparente. Veramente, fuori di tutti questi, li cattolici pongono lo cielo Empireo, che è a dire cielo di fiamma o vero luminoso; e pongono esso essere immobile per avere in sè, secondo ciascuna parte, ciò che la sua materia vuole. E questo è cagione al Primo Mobile che è immediato a quello, d'essere congiunta con ciascuna parte di quello divinissimo ciel quieto, in quello si rivolve con tanto desiderio, che la sua velocitade è quasi incomprensibile. E quieto e pacifico è lo luogo di quella somma Deitade che sola {sè} compiutamente vede. Questo loco è di spiriti beati, secondo che la Santa Chiesa vuole, che non può dire mensogna; e Aristotile pare ciò sentire, a chi bene lo 'ntende, nel primo De Celo et Mundo". [Dante Alighieri, *Convivio*, tratado II, cap. III, &7-11, pp. 93-94]

Tanto para Dante como para Miguel Scoto, la existencia del décimo cielo, es un postulado teológico. La descripción de este cielo, también es similar en ambos autores[17]. Dante y Scoto difieren en la argumentación respecto de la inmovilidad del cielo Empíreo. En efecto, según Dante, la razón de la inmovilidad del cielo Empíreo radica en el hecho de ser completo, es decir: porque no desea nada y posee todo, no necesita moverse. Según Scoto, como vimos, la inmovilidad del cielo Empíreo se

[17] Cfr. Scoto, *supra* nota 15: "Et primum celum a theologis dicitur empyreum non ab ardore sed a splendore et est uniformiter plenum lumine et immobile". Y Dante: "Veramente, fuori di tutti questi, li cattolici pongono lo cielo Empireo, che è a dire cielo di fiamma o vero luminoso; e pongono esso essere immobile". También en *Paraíso*, la descripción del cielo Empíreo coincide con aquella de *Convivio*. Cfr. Canto XXX, versos 38-42, p.826: "Noi siamo usciti fore/ del maggior corpo al ciel ch'è pura luce;/ luce intellettual, piena d'amore;/ amor di vero ben, pien di letizia;/ letizia che trascende ogni dolzore". El cielo Empíreo contiene a todo el universo pero no es material sino intelectual: su "materia" es la luz, la caridad y la felicidad. La edición de la *Comedia* utilizada es: Dante Alighieri, *La Divina Commedia*, ed. Oscar Mondadori, 2003.

debe, por un lado, a su forma circular y perfecta, por el otro, a su nobleza (es más noble aquello que participa de la nobleza sin movimiento).

Otra de las diferencias entre el planteo de Dante y el de Scoto se relaciona con el movimiento de los cielos restantes. Mientras que para Dante, el movimiento del cielo cristalino se origina en el deseo de éste por alcanzar al cielo Empíreo[18], en Scoto es el décimo cielo el que mueve los demás cielos influyendo sobre ellos con su luz. Para Dante, a pesar de su inmovilidad, el décimo cielo es la causa del movimiento del noveno cielo, es decir, del Primer Motor. El movimiento simple y sumamente veloz del cielo cristalino tiene su causa en el cielo Empíreo, no porque éste se mueva y transmita en forma descendente su movimiento, sino porque el deseo de alcanzarlo del cielo inmediatamente inferior, provoca que su movimiento posea una velocidad "casi incomprensible". La inmovilidad del cielo Empíreo, en efecto, se debe a su absoluta completitud, esto es: el décimo cielo es inmóvil porque posee todo y no desea nada[19].

El *Tractatus de Sphera* de Sacrobosco comienza con la definición de esfera según Euclides y Theodosio. Una esfera es un cuerpo circular y sólido tal como es descripto por la revolución de un arco semicircular. En el centro de su superficie existe un punto desde el cual todas las líneas rectas dibujadas hacia su circunferencia son iguales. Este punto se denomina "el centro de la esfera". La línea recta que pasa por el centro de la esfera y termina en dos puntos opuestos de la circunferencia, se denomina "eje de la esfera". Los puntos en donde terminan los ejes de la esfera se denominan "polos del mundo"[20].

---

[18] *Convivio*, tratado II, cap. III, &7-11, pp. 93-94: "E questo è cagione al Primo Mobile che è immediato a quello, d'essere congiunta con ciascuna parte di quello divinissimo ciel quieto, in quello si rivolve con tanto desiderio, che la sua velocitade è quasi incomprensibile".

[19] En *Paraíso* como en *Convivio*, Dante postula la inmovilidad del cielo Empíreo y el movimiento sumamente veloz del cielo del Primer Motor. Cfr. Canto I, versos 121-126: "La provedenza, che cotanto assetta,/ del suo lume fa 'l ciel sempre quieto/ nel qual si volge quel c'ha maggior fretta". En *Paraíso* XXVIII, 44-45, p.810 el movimiento del cielo del Primer Motor es el más veloz en virtud de su deseo por alcanzar al cielo Empíreo: "Mira quel cerchio che più li è congiunto;/ e sappi che 'l suo muovere è sì tosto/ per l'affocato amore ond'elli è punto".

[20] Cfr. la edición de Thorndike, cap. I, pp. 76-77: "Spera igitur ab Euclide sic describitur: spera est transitus circumferentie dimidii circuli quotiens fixa diametro quousque ad locum suum redeat circumducitur. Id est, spera est tale corpus rotuntum et solidum quod describitur ab arcu semicirculi circumducto. Spera vero a Theodosio sic describitur: spera est corpus solidum una superficie contentum in cuius medio punctus est a quo omnes linee ducte ad circumferentiam sunt equales, et ille punctus dicitur centrum spere. Linea vero recta, transiens per centrum spere, applicans extremitates

Según Dante, el cielo de cada esfera celeste posee dos polos. El único cielo cuyos polos son absolutamente fijos es el noveno, cielo Cristalino o Primer Motor. Las nueve esferas celestes poseen, cada una, su propio cielo y su propio “equatore” que es equidistante respecto de los polos de las esferas. El “equatore” es la parte del cielo de cada esfera que más velozmente se mueve y por ello, las partes del cielo más cercanas a esta zona se mueven también con mayor velocidad que las partes más alejadas, es decir, los polos. La potencialidad de los cielos se actualiza en mayor grado cuanto más veloz es su movimiento y, por lo tanto, las partes del cielo más cercanas al “equatore” son las que más se actualizan. Esta expresión, -i.e. actualización de las partes del cielo- implica que dichas partes poseen “más vida, más forma y más virtud”.
El esquema dantesco, entonces, tendría la siguiente estructura: las esferas celestes se encuentran una dentro de la otra y el “cerchio” máximo de cada una es la línea de máximo contacto entre una esfera y aquella inmediatamente más grande y, por ello, más noble. Cuanto mayor es el movimiento de las partes del cielo, mayor es la influencia que ellas reciben del cielo inmediatamente superior, y son más virtuosas porque se encuentran más cercanas al “cerchio” máximo, es decir, al punto de mayor contacto con la esfera superior.

“Ed è da sapere che ciascuno cielo sotto al Cristallino ha due poli fermi, quanto a sè; e lo nono li ha fermi e fissi, e non mutabili, secondo alcuno respetto. E ciascuno, sì lo nono come li altri, hanno un cerchio, che si può chiamare equatore del suo cielo proprio; lo quale igualmente in ciascuna parte de la sua revoluzione è rimoto da l’uno polo e da l’altro, come può sensibilmente vedere chi volge un pomo o altra cosa ritonda. E questo cerchio ha più rattezza nel muovere che alcuna parte del suo cielo, in ciascuno cielo, come può vedere chi bene considera. E ciascuna parte, quant’ella più è presso ad esso, tanto più rattamente si muove; quanto più n’è remota e più presso al polo, più è tarda (...). Dico ancora: che, quanto lo cielo più è presso al cerchio equatore, tanto è più nobile per comparazione a li suoi poli, però che ha più movimiento e più attualitade e più vita e più forma, e più tocca di quello che è sopra sè, e per consequente più è virtuoso. Onde le stelle del Cielo Stellato sono più piene di vertù tra loro quanto più sono presso a questo cerchio” [Dante Alighieri, *Convivio,* tratado II, cap. III, &13-16, pp. 94-95].

---

suas ad circumferentiam ex utraque parte, dicitur axis spere. Duo quidem puncta axem terminantia dicuntur poli mundi”.

Todos los cielos del ámbito supralunar, poseen dos polos y un "equatore". Aquello que Dante denomina "equatore" es un "cerchio" que equidista de ambos polos, es decir, que se encuentra en la mitad del eje de la esfera. En el esquema de las esferas celestes cada esfera es incluida dentro de otra, y cada "equatore", que es la zona del cielo de cada esfera que se mueve con mayor velocidad, está en contacto con el cielo de la esfera inmediatamente superior. Parece plausible sostener, que Dante piense en el "equatore" como el círculo máximo (alrededor de la superficie de cada cielo-esfera), cuya circunferencia se encuentra en contacto con la circunferencia del círculo máximo del cielo superior[21].

En *Paraíso*, Dante "observa" la estructura del sistema de las esferas celestes desde una perspectiva opuesta a la de *Convivio*. En efecto, en *Paraíso* Dante se encuentra dentro del ámbito supralunar y su itinerario se desarrolla desde el cielo inferior al superior.

En el esquema propuesto en *Convivio*, las esferas se incluyen unas en otras. Las esferas cuyo tamaño y virtud son mayores, ocupan un grado superior en la jerarquía. Esto es: el cielo de la luna se encuentra dentro del cielo de Mercurio, éste dentro del de Venus, éste dentro del cielo del Sol y así sucesivamente. El cielo del Sol es mayor y más virtuoso que el de Venus, ocupa un grado superior en la jerarquía de las esferas y su movimiento es más veloz que el movimiento del cielo de Venus y así sucesivamente.

En *Paraíso*, en cambio, cuando Dante se encuentra en el punto más cercano al cielo Empíreo, puede observar el movimiento sumamente veloz del cielo del Primer Motor (noveno). Desde esta perspectiva, este cielo, ya no es aquel que contiene a los ocho cielos inferiores sino que se presenta rodeado (*circumcinto*) por el octavo cielo, que, a su vez, es rodeado por el cielo sucesivo hasta llegar al ultimo (que en este caso ocupa el noveno lugar pero, claramente, no es el noveno cielo). El último cielo, que en este esquema es el de la luna, es el que posee el movimiento más lento pues se encuentra más alejado del cielo del Primer Motor:

"... distante intorno al punto un cerchio d'igne/ si girava sì ratto, ch'avria vinto/ quel moto che più tosto il mondo cigne; e questo era d'un altro circumcinto,/ e quel dal terzo, e 'l terzo poi dal quarto,/ dal quinto il

---

[21] El comentario adscripto a Miguel Scoto, presenta una aclaración respecto del círculo y la circunferencia "Nota differentiam inter circumferentiam et circulum, quia circumferentia est linea curva solum, sed circulus est tota illa superficies que a circumferentia includitur". Cfr. ed. Thorndike, p.256. Cfr. tambièn las concepciones de la estructura del sistema de las esferas y los cielos de Sacrobosco y Scoto, *supra,* nota 10.

quarto, e poi dal sesto il quinto. Sopra seguiva il settimo .... Così l'ottavo e 'l nono; e ciascheduno/ più tardo si movea, secondo ch'era/ in numero distante più dal uno; e quello avea la fiamma più sincera/ cui men distava la favilla pura, [...] "Da quel punto/ depende il cielo e tutta la natura. Mira quel cerchio che più li è congiunto;/ e sappi che 'l suo muovere è sì tosto/ per l'affocato amore ond'elli è punto" [Dante Alighieri, *Paraíso*, Canto XXVIII, &25-45 , pp. 809-810].

La estructura del sistema de las esferas celestes es la misma tanto en *Convivio* como en *Paraíso*. En efecto, cambia la perspectiva desde donde Dante plantea el esquema: en el primer caso, el "observador" se encuentra en la Tierra, mientras que en el segundo se encuentra en el límite entre el noveno y el décimo cielo.

2.b) Filosofía de la luz y movimiento *processio-reditus* en *Convivio* y *Paraíso*.

La influencia del *Liber de Causis* en la explicación dantesca acerca de la relación entre el mundo sublunar y el mundo supralunar.

Para dar cuenta de las relaciones que existen entre el mundo inteligible y el mundo sensible, Dante apela, tanto en *Convivio* como en *Paraíso*, a motivos pertenecientes a la filosofía de la luz y a la doctrina del doble movimiento de procesión desde la unidad a la multiplicidad y de retorno de la multiplicidad a la unidad. Dante concibe al universo como una serie de causas o agentes jerárquicamente ordenados que dependen de la causa primera. La forma o esencia de las cosas, para Dante, es una idea o "essemplo intenzionale"[22] que existe en una mente antes de devenir una realidad efectiva. Entre la mente divina y las cosas del mundo inferior, Dante postula la existencia de una serie de intermediarios. Estos intermediarios son las inteligencias separadas de materia, que mueven intelectualmente los cielos de las esferas celestes y cuya operación consiste en determinar las formas esenciales que se actualizan efectivamente en la realidad. Para Dante, las inteligencias motrices actúan análogamente a las causas segundas del *Liber de Causis*, es decir, como espejos que reciben los rayos de la causa primera y los reflejan sobre los grados inferiores a ellas[23]. En efecto, según Dante, las causas segundas no crean la realidad sino que la determinan. La capacidad creadora pertenece únicamente a la causa primera, cuya virtud y bondad desciende, a través de las causas segundas, al mundo sensible. Asimismo,

[22] *Convivio*, tratado III, cap. VI, & 6-7, p. 169.

[23] Cfr. Nardi Bruno [1967], "Le citazioni dantesche del "*Liber de causis*" en *Saggi di Filosofia Dantesca*, ed. La nuova Italia, pp. 85-86.

Dante propone pensar la relación entre Dios, el alma humana y las cosas sensibles en términos causales, es decir, según este esquema metafísico en el que la causa primera crea todas las formas de la realidad que luego se determinan por la acción de las causas segundas. En dicho esquema, el alma humana, que posee una parte similar a la naturaleza divina, -i.e. su parte racional-, retorna a su causa a través del conocimiento de la naturaleza, en la que Dios se expresa por medio de sus efectos. El movimiento de retorno del alma a su causa, a través del conocimiento de los efectos en los que se muestra la divinidad, es denominado, por Dante, Amor. Dicho movimiento procede desde la causa hacia lo creado y retorna desde lo creado hacia la causa[24].

La proposición VI del *Liber de Causis*, postula la inefabilidad de la causa primera y por lo tanto, la imposibilidad de describirla. El primer principio se manifiesta a través de las causas segundas que "están iluminadas por la luz de la causa primera"[25]. Mediante la metáfora de la luz, el autor del *Liber* da cuenta del modo en que la causa primera crea y mantiene en el ser a las entidades inteligibles y sensibles[26], infundiendo sobre lo creado su bondad y su virtud. En la proposición IX, siguiendo el esquema jerárquico que recorre todo el tratado, se postula que "la inteligencia rige todas las cosas que están bajo ella por la virtud divina que en ella hay, y por ella retiene las cosas, ya que por ella (i.e., la virtud divina) es causa de las cosas; y la misma retiene todas las cosas que están bajo ella y las comprende"[27]. La virtud es mayor en las inteligencias primeras que en las segundas. Ello se debe, por un lado, a la mayor unidad que poseen las inteligencias primeras respecto de las segundas. Por otro lado, la mayor virtud de las inteligencias primeras se explica por su mayor proximidad respecto de la unidad[28]. La causa primera infunde su virtud en la realidad, a través de las causas segundas, tal como la luz se propaga desde su fuente original hacia los cuerpos que son iluminados.

En el *Liber*, se establecen ciertas relaciones entre la causa y su efecto: toda causa se encuentra contenida en su efecto y todo efecto se encuentra

[24] Cfr. *Conivio*,Tratado III, cap. 2, &2 y ss., pp. 149 y ss.

[25] *Liber de Causis*, ed. A. Pattin [1966], en *Tijdschrift voor Filosofie*, 28, pp. 134-203, prop. VI, &57: "(…) causas secundas quae illuminatur a lumine causae primae" &58: "Quod est quoniam causa prima non cessat illuminare causatum suum et ipsa non illuminatur a lumine alio, quoniam ipsa est lumen purum supra quod non est lumen".

[26] La causa primera crea la inteligencia directamente y crea las entidades inteligibles y sensibles a través de la inteligencia. Cfr. ed. Pattin, proposición IX.

[27] Prop. IX, & 81, "intelligentia est regens omnes res quae sunt sub ea per virtutem divinam quae est in ea et per eam retinet res, quoniam per eam est causa rerum, et ipsa retinet omnes res quae sunt sub ea et comprehendit eas".

[28] Cfr. Prop. X, &94-95.

contenido en su causa. Pero el efecto está contenido en la causa según la naturaleza de la causa y no del efecto, es decir, no tal como el efecto es en sí mismo sino como es en la causa. A su vez, la causa se encuentra en el efecto según la naturaleza del efecto, es decir, en la manera que el efecto puede contener esa causa y no como la causa es en sí misma. Esto es: el efecto está contenido en la causa bajo la forma de la causa y la causa está contenida en el efecto bajo la forma del efecto. Por lo tanto, cada uno de los principios universales está contenido en los demás pero bajo la forma en que cada uno puede contener a los otros[29].

La causa primera, infunde su virtud en las cosas de modo uniforme, pero las cosas reciben su acción causal en forma diferente, es decir, conforme a la disposición de cada cosa. Dicho de otro modo, la causa primera infunde el bien sobre todos los seres, pero el bien recibido se particulariza en cada uno de los seres que lo recibe según su propia disposición: reciben con más fuerza el bien, aquellos seres más próximos a la causa primera y en forma más atenuada, los seres que se encuentran más alejados de ella. De la posición y la disposición ontológica de cada ente depende que éste reciba, tanto cuantitativa como cualitativamente, la virtud de su causa. Esa disposición es un poder denominado *modus potentiae*, en el *Liber de Causis*[30].

---

[29] Prop. XII, & 103 y 106: "Primorum omnium quaedam sunt in quibusdam per modum quo licet ut sit unum eorum in alio". "Et illud (...) non est ita nisi quia unum quodque primorum aut est causa aut causatum. Causatum ergo in causa est per modum causae et causa in causato per modum causati".

[30] Prop. XXIV, &176, 177, 179 y 180: "Causa prima existit in rebus omnibus secundum dispositionem una, sed res omnes existunt in causa prima secundum dispositionem unam". "Quod est quia, quamvis causa prima existat in rebus omnibus, tamen unaquaeque rerum recipit eam secundum *modum suae potentiae*" (subrayado nuestro). "Et diversitas quidem receptionis non fit ex causa prima sed propter recipiens. Quod est quia suscipiens diversificatur: propter illud ergo susceptum est diversificatum (…) bonitas namque influit super omnes res ex causa prima aequaliter. Res igitur sunt causa diversitatis influxionis bonitatis super res". "Ergo secundum modum propinquitatis causae primae et secundum modum quo res potest recipere causam primam, secundum quantitatem illius potest recipere ex ea et delectari per eam". Cfr. También prop. XX, &157, 158: "(…) causa prima est fixa, stans cum unitate sua pura semper, et ipsa regit res creatas omnes et influit super eas virtutem vitae et bonitates secundum modus virtutis earum (receptibilium) et possibilitatem earum. Prima enim bonitas influit bonitates super res omnes influxione una; verumtatem unaquaeque rerum recipit ex illa influxione secundum modum suae virtutis et sui esse". "(…) Et diversificantur bonitates et dona ex concursu recipientes. Quod est quia recipiente bonitates non recipiunt aequaliter, immo quaedam eorum recipiunt plus quam quaedam, hoc quidem est propter magnitudinem suae largitatis". Para nuestro propósito es útil citar aquí la proposición XIX: "Ex intelligentiis est quae est intelligentia divina, quoniam ipsa recipit ex bonitatibus primis quae procedunt ex causa prima receptione multa. Et de eis est quae

En el tratado anónimo, el doble movimiento desde la unidad hacia lo múltiple y desde lo múltiple hacia la unidad, se plantea diversamente a como la presenta Proclo en la *Elementatio Theologica*. En el *Liber,* la *reditio completa* la efectúa cada sujeto con capacidad para conocer, sin distinción de modos o de grados. Esta diferencia es relevada por Tomás en su *Comentario al Liber de Causis*[31], subrayando que el discurso de la proposición XV se refiere al alma y citando las proposiciones de la *Elementatio* relacionadas con el tema[32]. En efecto, el *Liber* postula que "todo aquel cognoscente que conoce su esencia, retorna a su esencia con un retorno completo"[33]. Luego, cuando el sujeto cognoscente conoce su esencia, lo conocido y lo que conoce son una misma cosa. La capacidad del sujeto cognoscente para retornar a su primer principio, se basa en la idea de que dicho sujeto posee un conocimiento y ese conocimiento es el de la propia esencia, por lo tanto, la operación del sujeto (conocer su propia esencia) es la de retornar a su esencia[34].
La virtud de cualquier entidad, tanto inteligible como sensible, consiste, según Dante, en realizar la operación para la cual dicha entidad fue ordenada. El universo y las cosas que éste contiene, fue creado por Dios y ordenado hacia un fin al cual tiende naturalmente[35]. Las inteligencias separadas de materia producen los movimientos de los cielos transmitiéndoles su virtud intelectualmente. Asimismo, los cielos transmiten su virtud al mundo sensible en forma similar a como la luz se transmite sobre aquello que ilumina[36].

---

est intelligentia tantum, quoniam non recipit ex bonitatibus primis nisi mediante intelligentia prima. Et ex animabus est quae est anima intellectibillis, quoniam est pendens per intelligentiam; et ex eis est quae est anima tantum. Et ex corporibus naturalibus est cui anima regens ipsum et faciens directionem super ipsum; et de eis sunt quae sunt corpora naturalia tantum, quipus non est anima".

[31] Cfr. D'Ancona C. [1986], *Tommaso D'Aquino. Commento al "Libro delle Cause"*, Rusconi, pp. 24-29; 51-52; 314-315.

[32] Cfr. *Ibid.*, pp. 316-322.

[33] Prop. XV, &124: "Omnis sciens qui scit essentiam suma est rediens ad essentiam suma reditione completa".

[34] Cfr. *Ibid*., & 127: "Quod est quia propterea quod scientia est scientia scientis, et sciens scit essentiam suma, est eius operatio rediens ad essentiam suma; ergo substantia eius est rediens ad essentiam ipsius iterum".

[35] Cfr. *Convivio*, tratado I, Cap. V, & 11, p. 56: "Ciascuna cosa è virtuosa in sua natura che fa quello a che ella è ordinata; e quanto meglio lo fa tanto è più virtuosa. Onde dicemo uomo virtuoso che vive in vita contemplativa o attiva, a le quali è ordinato naturalmente; dicemo del cavallo virtuoso che corre forte e molto, a la qual cosa è ordinato".

[36] Cfr. *Convivio*, tratado II, cap. VI, & 9, p. 106.

Tanto el mundo supralunar, de las esferas celestes, como el mundo sublunar, de las cosas sensibles, se estructuran en grados “quasi continui”[37]. El movimiento de “retorno completo” desde la forma superior hacia la inferior y desde la inferior hacia la superior, es un movimiento intelectual. En efecto, previamente Dante establece, siguiendo el *Liber de Causis*[38], que la bondad divina influye en las cosas de manera diversa, es decir, según la disposición de los entes para recibir dicha influencia. En la jerarquía de los seres del universo, las inteligencias separadas de materia reciben la virtud del principio directamente y la reflejan hacia los seres y las cosas del mundo sensible.

“Ove è da sapere che la divina bontade in tutte le cose discende, e altrimenti essere non potrebbero; ma avvegna che questa bontade si muova da semplicissimo principio, diversamente si riceve, secondo più e meno, de le cose riceventi. Onde scritto è nel Libro de le Cagioni: “La prima bontade manda le sue bontadi sopra le cose con uno discorrimento”. Veramente ciascuna cosa riceve da quello discorrimento secondo lo modo de la sua vertù e de lo suo essere; (...) Così la bontà di Dio è ricevuta altrimenti da le sustanze separate, cioè da li Angeli, che sono sanza grossezza di materia (...) e altrimenti da l’anima umana, (...) e altrimenti da la terra che da li altri”. [Dante Alighieri, *Convivio*, tratado III, cap. VII, &2-6, pp. 171-172].

En el esquema dantesco el movimiento de la virtud es de descenso y de ascenso. Desde la causa primera hacia las causas segundas (inteligencias) y, a través de ellas, hacia el mundo sensible; y viceversa: desde las cosas sensibles en cuanto conocidas por el alma humana y desde el alma hacia la causa primera. En efecto, se trata de un movimiento de “*reditione completa*”. De esta forma, Dante puede establecer una relación de unión y no de separación, entre el mundo inteligible y el sensible. Dante plantea este movimiento completo, apelando, por un lado, a la metáfora de la luz (movimiento descendente):

“Ove è da sapere che discender la virtude d’una cosa in altra non è altro che ridurre quella in sua similitudine; (...) Onde vedemo lo Sole che, discendendo lo raggio suo qua giù, reduce le cose a sua similitudine di lume, quanto esse per loro disposizione possono da la virtude lume ricevere ...... Lo primo agente, cioè Dio, pinge la sua virtù in cose per

[37] Para un análisis sobre la continuidad en los grados de la jerarquía, Cfr. Raffi, A., *op. cit*, pp. 50-54.
[38] Cfr. las proposiciones XXIV y XIX, *supra* nota 30.

modo di diritto raggio, e in cose per modo di splendore riverberato; onde nelle intelligenze raggia la divina luce sanza mezzo, ne l'altre si ripercuote da queste Intelligenze prima illuminate". [Dante Alighieri, *Convivio*, tratado III, cap. XIV, &2-6, pp. 200-201].

Y, por el otro, a la condición racional del alma humana (movimiento ascendente):

"Amore, veramente pigliando e sottilmente considerando, non è altro che unimento spirituale de l'anima e de la cosa amata; nel quale unimento di propria natura l'anima corre tosto e tardi, secondo che è libera o impedita. E la ragione di questa naturalidade può essere questa: ciascuna forma sustanziale procede de la sua prima cagione, la quale è Iddio, sì come nel libro Di Cagioni è scritto, e non ricevono diversitade per quella, che è semplicissima, ma per le secondarie cagioni e per la materia in che discende […] Onde con ciò sia cosa che ciascuno effetto ritegna de la natura de la sua cagione –sì come dice Alpetragio, quando afferma che quello che è causato da corpo circolare deve in alcun modo circolare essere- ciascuna forma ha essere de la divina natura in alcun modo; non che la divina natura sia divisa e comunicata in quelle, ma da quelle è participata per lo modo quasi che la natura del sole è participata ne l'altre stelle. E quanto la forma è più nobile, tanto più di questa natura tiene; onde l'anima umana, che è forma nobilissima di queste che sotto lo cielo sono generate, più riceve de la natura divina che alcun'altra. E però che naturalissimo è in Dio volere essere –però che, sì come ne lo allegato libro si legge [*de Causis*], "prima cosa è l'essere, e anzi a quello nulla è" – l'anima umana essere vuole naturalmente con tutto desiderio; e però che l'suo essere dipende da Dio e per quello si conserva, naturalmente disia e vuole essere a Dio unita per lo suo essere fortificare. E però che ne le bontadi de la natura si mostra la divina, vène che naturalmente l'anima umana con quelle per via spirituale si unisce, tanto più tosto e più forte quanto quelle più appaiono perfette; lo quale apparimento è fatto secondo che la conoscenza de l'anima è chiara o impedita. E questo unire è quello che noi dicemo amore, per lo quale si può conoscere quale è dentro l'anima, veggendo di fuori quelli che ama"[39]. [Dante Alighieri, *Convivio*, tratado III, cap. II, &3-9, pp. 149-151].

Todas las formas sustanciales existentes son creadas por la causa primera. La causa primera es absolutamente simple y opera uniformemente sobre las cosas inteligibles y sensibles. El alma humana participa en mayor medida de la naturaleza divina y desea naturalmente unirse a su causa primera o principio.

El movimiento impulsado por el deseo de "ser" del alma humana, tiene las características de una *epistrofè* hacia la unidad o causa Primera. Para Dante, la causa primera se muestra en los efectos que ella produce en el ámbito de la naturaleza ("E però che ne le bontadi de la natura si mostra la divina") y el alma tiende a unirse con los bienes existentes en la naturaleza mediante un movimiento espiritual (o bien intelectual) ya que depende del conocimiento más o menos claro acerca de las cosas que ella pueda alcanzar. Este movimiento de unión entre el alma humana y las cosas creadas por Dios –que se expresa en la naturaleza a través de sus efectos-, es denominado por Dante, Amor.

Las ideas acerca de la estructura del universo y de la relación entre el mundo supralunar y sublunar que Dante postuló en *Convivio*, no difieren de las que el autor propone en *Paraíso*. También en esta última obra, la virtud de la causa primera se refleja, como en un espejo, en las creaturas. De las creaturas celestes o inteligencias separadas que habitan las esferas celestes, la luz desciende gradualmente actualizando las formas y, por lo tanto, determinándolas. El movimiento de los cielos genera toda la realidad, desde las creaturas inteligibles e incorruptibles hasta las últimas creaturas, que ocupan los grados inferiores del esquema[40].

Siguiendo el *Liber de Causis*, en *Convivio* Dante concibe a Dios como la causa primera y a las inteligencias celestes como las causas segundas. Las inteligencias pueden conocer en dos modos. En primer lugar, conocen las cosas en sí mismas, en cuanto conocen a Dios como causa "universalissima" de todas las cosas. Así, las inteligencias celestes, que reflejan la luz proveniente de la causa primera, conocen "l'esemplo intenzionale de l'umana essenza", es decir la idea que la mente divina

---

[39] El retorno completo hacia la unidad también se plantea en *Paraíso* en términos poéticos. Cfr. Canto XXIV, & 130-132, p. 782: "Io credo in uno Dio/ solo ed etterno, che tutto il ciel move,/ non moto, con amore e con disio". En efecto, Dios genera el movimiento de los cielos pero no lo hace a partir de su propio movimiento, pues es inmóvil, sino que el movimiento proviene del deseo de las creaturas de retornar a su causa o principio.

[40] Cfr. Canto XIII, &52-66, p. 690.

posee sobre la esencia humana. En segundo lugar, las inteligencias celestes conocen las formas porque ellas son “spezialissime cagioni di quella”, es decir, conocen las cosas en su particularidad en cuanto determinan aquello que ha creado la causa primera (“fabbricano col cielo queste cose di qua giuso”)[41].

Las inteligencias (causas segundas) son los motores del sistema de las esferas celestes y gobiernan el mundo intelectualmente. También en *Paraíso*, Dante plantea un esquema estructurado en grados en donde la influencia del grado superior (cielo Empíreo) desciende hacia los grados inferiores. En primer lugar y en forma directa, la virtud desciende a las inteligencias separadas de materia. Luego, como la luz reflejada en un espejo, desciende hacia el mundo sensible. En efecto, el décimo cielo –Empíreo- comunica su virtud al noveno cielo -Primer Motor- en donde radica el ser de todas las cosas existentes. En el octavo cielo –de las estrellas fijas- comienzan a diversificarse las esencias contenidas en éste, esto es: a determinarse por la acción de las causas segundas. Los demás cielos del sistema poseen distintas características que determinan aún más la forma de las cosas, según los fines a los que éstas tiendan[42].

Los ángeles y los cielos fueron creados tal como son, directamente por Dios. La forma de los elementos y de las cosas, proviene de una virtud creada directamente por Dios que se encuentra en las estrellas (esferas celestes) que giran en los grados más cercanos al mundo sensible. La materia, que posee la potencia para recibir la influencia de las esferas celestes, se actualiza y determina como alma sensitiva y vegetativa (en plantas, animales y humanos). La parte superior del alma humana, es decir racional, fue también creada directamente por Dios. Por ello, el alma humana desea retornar a Él como a su causa o principio[43].

3. Conclusiones

En este trabajo he intentado mostrar que Dante, haciéndose eco de las nuevas problemáticas científicas surgidas en el contexto intelectual del siglo XIII, describe el sistema de las esferas celestes utilizando conceptos e ideas que pertenecen a la ciencia de la astronomía de la época. En particular, me interesó destacar algunos puntos de contacto entre la teoría astronómica de Dante y la teoría astronómica expuesta en el *Tractatus de Sphera* de Sacrobosco y el comentario de Scoto a dicho texto. En efecto, la estructura del sistema de las esferas celestes y la descripción del cielo

[41] Cfr. *Convivio*, tratado III, cap. VI, &4-7, pp. 168-169.
[42] Cfr. Canto II, &112-123, pp. 599-600.
[43] Cfr. Canto VII, &124-144, pp. 642-643

Empíreo son similares en Dante y Scoto. Asimismo, algunos cálculos astronómicos relacionados con los movimientos de los planetas y del sol, también coinciden en ambos autores. En tercer lugar, ambos autores apelan a principios de la filosofía neoplatónica para explicar las relaciones entre los cielos y de ellos con el mundo sublunar. Por ultimo, tanto Dante como Scoto postulan que la influencia que ejerce el cielo Empíreo sobre el mundo sublunar a través de las inteligencias del mundo supralunar, es de carácter intelectual.

En este sentido, también resulta interesante subrayar algunas diferencias entre las concepciones de Dante y Scoto, en particular respecto de la argumentación sobre la inmovilidad del cielo Empíreo y el principio del movimiento de las esferas celestes.

En el punto 2 expuse la teoría astronómica de Dante tal como se presenta en el tratado II del *Convivio* y comparé estos pasajes con otros paralelos presentes en *Paraíso*. Hemos visto que, en líneas generales, la opinión de Dante acerca de la constitución y la operación de las esferas celestes en *Convivio*, no contradice las ideas astronómicas que Dante presenta en *Paraíso*. Por el contrario, más allá de la corrección, en *Paraíso*, de algunos elementos de las tesis astronómicas presentadas en *Convivio*[44], la concepción metafísica de Dante parece ser la misma en ambas obras.

El esquema de las esferas celestes en Dante, es similar al propuesto por Sacrobosco en su famoso tratado y al de Scoto en su comentario: Dante concibe a las esferas celestes como una dentro de la otra, como un juego de muñecas rusas.

Las esferas celestes influyen en el mundo sublunar según un orden determinado y ese orden se constituye en grados jerárquicos que se relacionan, según el *Liber de Causis*, causalmente.

A partir de lo expuesto podemos concluir que, en el orden universal, cada ente es creado por la acción causal (y universal) de la Causa Primera y determinado por la acción de las causas segundas. Asimismo, cada ente ocupa una posición ontológica más o menos cercana a la Causa Primera que le permite recibir con mayor o menor intensidad la luz que ella trasmite, es decir, su virtud. Porque cada ente posee un fin propio, su naturaleza particular lo condiciona a dirigirse hacia él y alcanzarlo y ello posibilita, en el caso del alma humana, un retorno completo hacia su causa[45]. En este sentido, Dante explica el

[44] Cfr. Nardi B. [1967], “La dottrina delle Macchie Lunari nel secondo canto del *Paradiso*”, en *op. cit*., pp. 3-39.

[45] Esta idea reaparece en *Monarchia*, libro I y libro III, aplicada a las relaciones entre los súbditos y el monarca.

funcionamiento y las operaciones de los cuerpos celestes y los cielos suponiendo un orden metafísico que funciona como marco teórico no sólo de sus tesis astronómicas sino también de su concepción del alma humana y por lo tanto de la ética y la política.

Bibliografía

Fuentes:
- Dante Alighieri, *Convivio*, a cura di Giorgio Inglese, ed. BUR, 2004.
- Dante Alighieri, *La Divina Commedia*, ed. Oscar Mondadori, 2003.
- Dante Alighieri, *Monarchia*, a cura di Maurizio Pizzica, introduzione di Giorgio Petrocchi, testo latino a fronte, ed. BUR, 2001.
- Juan de Sacrobosco y Miguel Scoto, en Thorndike Lynn [1949], *The* Sphere *of Sacrobosco and Its Commentators*, ed. The University of Chicago Press.
- *Liber de Causis*, ed. A. Pattin [1966], en *Tijdschrift voor Filosofie*, 28, pp. 134-203. Hay traducciòn española en Claudia D'Amico (editora) [2007], *Todo y Nada de Todo. Selección de textos del neoplatonismo latino medieval*, pp. 135-165, Ediciones Winograd.

Bibliografía citada:

D'Ancona Cristina [1986], *Tommaso D'Aquino. Commento al "Libro delle Cause"*, Rusconi.

Di Liscia, Daniel [2001], "Agostinismo e Aristotelismo" en *Storia della Scienza (Medioevo, Rinascimento)*, Inst. della Enc. Italiana, Treccani, pp. 293-307.

Dictionary of the Middle Ages [1982], ed. J.R. Strayer, vol. 1, New York, pp. 456-469.

Duhem Pierre [1954], *Le Système du Monde*, Tome IV, Ed. Hermann, Paris.

Grant Edward [1974], *A source in Medieval Science*, Ed. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.

Nardi Bruno [1967], "La dottrina dell'Empireo", en *Saggi di Filosofia Dantesca*, pp. 167-214, ed. La nuova Italia.

Nardi Bruno [1967], "La dottrina delle Macchie Lunari nel secondo canto del *Paradiso*" en *Saggi di Filosofia Dantesca*, pp. 3-39, ed. La nuova Italia.

Nardi Bruno [1967], "Le citazioni dantesche del "*Liber de causis*" en *Saggi di Filosofia Dantesca*, pp. 81-109, ed. La nuova Italia.

Nardi, Bruno [1967], "Dante e Alpetragio", en *Saggi di Filosofia Dantesca*, pp. 139-166, ed. La nuova Italia.

Raffi Alessandro [2004], La gloria del volgare. Ontologia e semiotica in Dante dal "Convivio" al "De vulgari eloquentia", Ed. Rubbettino.

Recibido el 30 de julio de 2008; aceptado el 08 de octubre de 2008.