

La cosmovisión medieval en March y en Corella: “la que fexuga jau” y “la tremuntana ferma”*

Josep Lluís MARTOS

Universitat d'Alacant
Departament de Filologia Catalana
jl.martos@ua.es

RESUMEN

Los objetivos de este trabajo radican, por un lado, en la demostración de que Ausiàs March y Joan Roís de Corella elaboran sus imágenes cosmológicas desde la visión medieval del universo, aprendida en sus estudios de *artes*. Este estudio se centra en la conexión establecida entre el poema 47 y la *Tragèdia de Caldesa*. Finalmente, se focaliza la lectura de dos imágenes cosmológicas de una cierta ambigüedad, que han tenido problemas de lectura y que parecen relacionadas entre sí: «la que fexuga jau» y «la tremuntana ferma».

Palabras clave: cosmovisión, física, astronomía, esferas, edad media, poesía, catalán.

The medieval world view in March and Corella: «la que fexuga jau» and «la tremuntana ferma»

ABSTRACT

The objectives of this work lie, first, to demonstrate that Ausiàs March and Joan Roís de Corella develop their cosmological images from the medieval vision of the universe, learned in his studies of *artes*. This study focuses on the established connection between the poem 47 and the *Tragèdia de Caldesa*. Finally, focus is reading two cosmological images of a certain ambiguity, which have had reading problems that seem related to each other: «la que fexuga jau» y «la tremuntana ferma».

Keywords: cosmology, physics, astronomy, spheres, Middle Ages, poetry, Catalan.

La astronomía medieval organiza el cosmos como un sistema de esferas concéntricas a la tierra, «unidas unas a las otras de modo que la superficie interna de una (por ejemplo, Saturno) coincide con la superficie externa de la siguiente (Júpiter en este caso), sin que en medio haya nada, ni éter ni vacío» (Pérez Sedeño 1987: 36). Ptolomeo concibe estas esferas como círculos imaginarios; sin embargo, a partir de los autores árabes, que comentan su obra desde la perspectiva aristotélica, la tradición medieval las entiende como algo sólido:

* Este trabajo se enmarca en el proyecto *Del impreso al manuscrito: hacia un canon de transmisión del cancionero medieval*, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (FFI2008-04486), del cual soy investigador principal.

Et ipse et omnes alij qui locuti fuerunt in scientia ista non fuerunt locuti in corporibus celestibus sed in circulis ymaginatis excepto eo qui edidit librum istum quem non fecimus tran<s>ferri et ordinari. Vocabatur autem compositor huius libri Abulhazen Abnelaijtam et quod equidem dixit in hoc libro fuit secundum intentionem Ptolomeo. (*De configuratione mundi*, I, 1)
(Mancha 1990: 143).

Esta concepción de la esfera —que es la que usan March, Corella o el mismísimo Dante,¹ por ejemplo— pertenece a los ámbitos divulgadores básicos de la astronomía medieval; no suele aparecer en la literatura, por su complejidad y su carácter menos visual, la otra acepción del término en la obra de Ptolomeo —de base matemática y física—, que la entiende como un sistema compuesto por varias «capas esféricas cuyas combinaciones de rotaciones dan como resultado los movimientos observados de los planetas» (Pérez Sedeño 1987: 48), producidos por los diferentes motores de cada cielo.²

A partir del geocentrismo —como uno de los fundamentos del sistema ptolemaico—, la tierra, esférica e inmóvil —el segundo y tercero de estos principios básicos—,³ se rodea de diferentes esferas concéntricas, a imagen de una cebolla, cuya representación gráfica hemos de entender como capas serradas que permiten estudiar el orden del cosmos:

Acostumbramos a llamar ‘modelo ptolemaico’ a aquél de esferas metidas unas dentro de otras, al modo de esas muñecas rusas que van encajadas entre sí. La esfera externa es la de las fijas, dentro de la cual va la de Saturno, en cuyo interior está la de Júpiter,

¹ «Dante estructuró la *Comedia* de acuerdo con la imagen que tenía del universo, inspirada quizá por la *Composizione del mundo* publicada en 1282 por Restoro de Arezzo. La Tierra se mantiene inmóvil en el centro de dos hemisferios, uno por encima y otro por debajo del horizonte. El poeta sigue en primer lugar un itinerario descendente, y luego desemboca en la otra cara del mundo y emprende una ascensión al cielo divino: éste está formado por nueve esferas unas dentro de otras que encierran la Creación y se mueven con regularidad alrededor de nosotros. Cada una de ellas lleva un astro: luna, sol y los cinco planetas entonces conocidos; la octava lleva las estrellas, cuya armonía dibuja los signos del zodiaco; la novena confiere a las otras el movimiento animado por el Amor divino que irradia del Empíreo» (Zumthor 1994: 211).

² «Ptolomeus qui fuit sapiencior in hijs artibus et qui locutus est magis complete in omnibus motibus qui sunt in mundi, sunt 47 motus. Primum ipsorum est motus superioris celi videlicet uniformis ab oriente ad occidentem; secundus motus est motus celis stellati ab occidente ad orientem et est motus tardus; et sunt in celo Saturni 6 motus, et in celo Iouis 6, et in celo Martis 6, et in celo solis 2, et in celo Veneris octo, et in celo Mercurij 9, et in celo lune 6, et in parte leui que est versus superius unus motus, et in parte ponderosa unus motus qui est versus inferius» (*De configuratione mundi*, II, 18) (Mancha 1990: 197).

³ «Ptolomeo parte de tres principios básicos en los que descansa su astronomía: la esfericidad de cielos y Tierra, el geocentrismo y el geostatismo, principios todos ellos aceptados en la tradición griega anterior a él» (Cano Ledesma & Pérez Sedeño 1993: 23).

y luego, sucesivamente, las de Marte, el Sol, Venus, Mercurio, la Luna y en el interior y centro de todas, inmóvil, la Tierra (Cano Ledesma & Pérez Sedeño 1993: 21).⁴

Aunque no encontramos esta representación del universo en el *Almagesto* o *Sintaxis mathematica* de Ptolomeo (Taliaferro 1952), sí que aparece en *Las hipótesis de los planetas*, una versión más inteligible de su sistema cosmológico, concebida con esta función, como él mismo indica al principio de la obra.⁵ Sin embargo, no pertenece a Ptolomeo la estructura sublunar estricta de la cosmovisión medieval,⁶ de raíces aristotélicas, según la cual los elementos originales rodean la tierra en sucesivas esferas concéntricas:⁷

⁴ Rodeándolas a todas, se encuentra el *primum mobile*. Las escasas menciones a la novena esfera, que contiene el primer motor, y sus «connotaciones marcadamente religiosas» en la obra de Alfonso X (Samsó 1990: 116-117) son algo generalizado en la cosmovisión medieval.

⁵ «En nuestros comentarios de la *Sintaxis Matemática*, Sirio, hemos repasado las hipótesis de las revoluciones celestes, demostrando en cada una de ellas su verosimilitud y su concordancia absoluta con los fenómenos por lo que se refiere a la demostración del movimiento uniforme y circular que poseen necesariamente los cuerpos que participan de un movimiento eterno y regular y que de ninguna manera pueden recibir ni aumento ni disminución. En esta obra, en cambio, nos hemos inclinado a exponerlas de una forma general con la idea de que sean más fácilmente comprensibles, tanto para nosotros mismos como para lo que prefieran representarlas mediante la fabricación de instrumentos» (Ptolomeo 1987: 57). Cito esta obra a través de su autor y no de los traductores o editores, a diferencia de la práctica habitual de este trabajo, porque éstos —Aurora Cano Ledesma y José García Blanco— no aparecen en la portada de la obra, ni coinciden con la responsable de la introducción y notas. «*Las hipótesis de los planetas* están dedicadas a un tal Sirio, amigo o tal vez protector de Ptolomeo, siendo curioso que las cuatro obras principales de astronomía que nos han llegado de este autor estén dedicadas al mismo personaje. Parece como si Ptolomeo hubiera querido conferir una cierta unidad, por medio de esa dedicatoria, a las tres ramas de la astronomía teórica: la astronomía matemática en el *Almagesto*, la astrología en el *Tetrabiblos* y en las *Tabulas Manuales* y la astronomía física e las *Hipótesis de los planetas*» (Cano Ledesma & Pérez Sedeño 1993: 22).

⁶ «Las esferas más cercanas a la atmósfera se mueven con muchas clases de movimientos y en esto se asemejan a la naturaleza del elemento adyacente a ellas» (Ptolomeo 1987: 83). «Obsérvese que cuando Ptolomeo dice que “Las esferas más cercanas a la atmósfera se mueven con muchas clases de movimientos y en esto *se asemejan a la naturaleza del elemento adyacente a ellas*” (el subrayado es nuestro), esto es, a la atmósfera o al aire, parece estar olvidando la tradicional distinción aristotélica entre mundo sublunar y supralunar (este es uno de los aspectos en los que se pueden apreciar influjos ajenos al aristotelismo en Ptolomeo, seguramente estoicos)» (Pérez Sedeño 1987: 83, n. 34).

⁷ Ya en el *Timeo* de Platón, sin embargo, se pueden encontrar las bases de la ordenación aristotélica de los elementos en las esferas sublunares: «Asignemos, pues, la figura cúbica a la tierra, puesto que es la menos móvil de los cuatro tipos y la más maleable de entre los cuerpos y es de toda necesidad que tales cualidades las posea el elemento que tenga las caras más estables [...]. Por tanto, si atribuimos esta figura a la tierra salvamos el discurso probable, y, además, de las restantes, al agua, la que con más dificultad se mueve; la más móvil, al fuego y la intermedia, al aire» (Durán & Lisi 1992, VI: 210).

Siendo cuatro los cuerpos simples, forman dos pares respectivos que pertenecen a dos regiones del espacio (fuego y aire, en efecto, pertenecen a la región orientada hacia el límite exterior, mientras que tierra y agua pertenecen a aquella orientada hacia el centro), y el fuego y la tierra son los cuerpos extremos y más puros, mientras que el agua y el aire son los intermedios y más combinados (*Acerca de la generación y de la corrupción*, II, 3) (La Croce & Bernabé Pajares 1987: 90).

Por encima del agua se encuentra el aire, como exhalación húmeda, que pesa más que el fuego. La fricción de este último con la esfera superior⁸ —a través del movimiento supralunar en sentido circular y no descendente o ascendente, como es propio del mundo sublunar— produce la inflamación, el fuego, no entendido únicamente como llama, sino como «reserva ígnea» (Calvo Martínez 1996: 20) e, incluso, térmica: «Así, pues, en el centro y en torno al centro está, separado <del resto>, lo más pesado y frío, la tierra y el agua; en torno a éstas y en contacto con ellas, el aire y lo que por costumbre llamamos fuego, pero que no es fuego: pues <lo que llamamos> fuego es <en realidad> un exceso de calor y una suerte de ebullición» (*Meteorológicos*, I, 3) (Candel 2008: 254).

Esta representación de la región sublunar, que completa la visión medieval del cosmos, es rescatada de la tradición griega e incorporada al sistema ptolemaico por comentaristas árabes (Cano Ledesma & Pérez Sedeño 1993), cuyo intervencionismo y revisión del sistema es la base para la tradición medieval europea. A Tabit b. Qurra (Abu-l-Hasan b. Marwan), que tradujo al árabe *Las hipótesis de los planetas*, se le atribuye la principal reformulación de las teorías ptolemaicas, bajo el nombre de teoría de la trepidación —que explica el movimiento de los equinoccios—,⁹ como vaso comunicativo más importante entre la cosmología griega y la árabe. Uno de los principales seguidores de esta reformulación, Ibn al-Haytam, es quien reintroduce el mundo sublunar en la representación del sistema ptolemaico y lo concibe también a través de esferas concéntricas a la tierra: la del agua, la del aire y la del fuego, en este orden (Cano Ledesma & Pérez Sedeño 1993: 25-26).

Pronto pasó a la tradición occidental esta representación del cosmos,¹⁰ porque el *De configuratione mundi*¹¹ al que me refería al principio de este trabajo es una traduc-

⁸ A pesar de que el mundo supralunar se conforma de la quinta esencia, de éter, según Aristóteles y de que de éste se componen las esferas, según Ptolomeo, al no haber éter entre una esfera y otra, se rozan entre sí: «Si la cuestión [el Universo] se configura según hemos dicho, no hay espacio entre las distancias mayores y menores [de las esferas adyacentes], y las superficies que separan una esfera de otra no difieren de las cantidades [ya mencionadas]. Esta es la más plausible de las configuraciones, porque no se puede concebir que en la naturaleza exista un vacío o cosas sin sentido o inútiles» (Ptolomeo 1987: 85).

⁹ El *Libro de las Tablas* alfonsí (Rico y Sinobas, 1863-1867, IV: 179), de hecho, habla de la teoría de la trepidación (Samsó 1990: 116).

¹⁰ Aunque sin recurrir al sistema de esferas, Beda interpretó el mundo sublunar en una estructura parecida a la propuesta por al-Haytam, cuya coincidencia se debe a Aristóteles: «Beda, que feia seva la teoria dels quatre elements, els quals, conjuntament amb la llum l'home, foren creats per Déu, va considerar que la Terra tenia forma d'ou: "La Terra està situada al centre del món, com el rovell al centre de l'ou; al voltant de la Terra es troba

ción del *Fī hay'at al-^cālam*¹² de al-Haytam al latín encargada por Alfonso el Sabio¹³ a un tal Abraham Hebreo, que «no se ha limitado a traducir sino que, además, ha reestructurado los materiales contenidos en la obra original» (Samsó 1990: 117), como se indica al principio de su trabajo: «Mandauimis magistro Abrache ebreo quod transferret librum istum de arabico in yspanum et quod ordinaret modo meliori quam ante fuerat ordinatus et quod diuideret in capitula. Et mandauimus de unaquaque res de qua locutus est auctor propriam ponere figuram adhoc ut melius intelligatur» (*De configuratione mundi*, I, 1) (Mancha 1990: 143). Sin duda, este texto es una *rara avis* entre las obras astronómicas y astrológicas alfonsíes,¹⁴ ya que se trata del «único testimonio claro del interés que el círculo alfonsí pudiera haber sentido por una concepción física del cosmos» (Samsó 1990: 130), rareza que se convierte en virtud para este trabajo, ya que, junto a las obras aristotélicas —fundamentalmente, *Acerca del cielo*, los *Meteorológicos* y *Acerca de la generación y la corrupción* y, en menos medida para estos temas, aunque supone su base científica, la *Física* (Echandía 1995)— y *Las hipótesis de los planetas* de Ptolomeo, serán los referentes sobre los que fundamentaré mi estudio.¹⁵ Por el mismo pasaje citado arriba, sabemos que existió una traducción previa de la obra de al-Haytam al castellano, hoy perdida, que debió de haberse concebido como uno más de los tratados de los *Libros del saber de astronomía* e, incluso, haber llegado a formar parte de ellos en algún momento:

l'aigua, com la clara que envolta el rovell; per fora es troba l'aire, com la membrana d'un ou, i envoltant-ho tot es troba el foc, que tanca el món com la closca de l'ou". [...] Al voltant, set cels: l'aire, l'èter, l'Olimp, l'espai igni, el firmament amb els cossos celestes, el cel dels àngels i el de la Santíssima Trinitat. Afimava que el cel dels estels girava al voltant de la Terra i que els planetes ho feien seguint epicicles» (Riera i Tuèbols 1996: 67).

¹¹ Conservado en el manuscrito único Oxford, Canon. misc. 45, ff. 1r-56r.

¹² Tenemos la suerte de disponer de una edición crítica, traducción al inglés y comentarios, obra de Tzvi Langermann (1990), que consultó como tesis doctoral (Langermann 1979) José Luis Mancha (1990) para su edición crítica del *De configuratione mundi*, como confirma Julio Samsó (1990: 115).

¹³ La otra traducción latina de una obra astronómicas alfonsí de la cual disponemos de edición crítica es el *Picatrix* (Pingree 1986), que fue fuente del *Lapidario* (Forcada 1990).

¹⁴ «Este tipo de aproximación al estudio de la astronomía está algo alejando de los intereses del rey Alfonso, el cual parece haberse visto motivado, sobre todo, por la uranografía, el instrumental astronómico y las tablas, además de por la astrología. Incluso son escasas, en su obra, las menciones de la novena esfera (la esfera del primer motor)» (Samsó 1990: 116).

¹⁵ La referencia a las obras aristotélicas es obvia, puesto que son las que tratan directamente estos temas y suponen la base medieval de la astronomía —aunque muchas veces mediatizadas—, junto a Ptolomeo, del que uso *Las hipótesis de los planetas*, puesto que es su obra que describe físicamente el universo de manera clara, como él mismo pretendía en su introducción, más allá de complicadas teorías matemáticas. Por la importancia de al-Haytam en la tradición astronómica medieval y disponiendo de edición crítica de su traducción latina alfonsí considero que es la obra que más claramente ilustraría una fuente de estas características en el contexto hispánico, para lo que no nos es tan útil el *Tractat d'astronomia* de Ramon Llull (Badia 2002: 121-371), que, a pesar de concebirse bajo la cosmovisión medieval, centra su explicación en postulados filosóficos que no son objeto de este trabajo.

La versión original castellana debía, tal vez, estar destinada a formar parte de los *Libros del Saber de Astronomía*: más arriba [p. 122] he citado un pasaje (2, 2) en el que se menciona el *Libro de las Estrellas Fijas* calificándolo de *primus liber Figurarum celi*. No parece que la mención aluda al primer libro de *Estrellas fijas* (que sólo se ocupa de las constelaciones boreales) sino más bien al conjunto de esta obra como primer libro de la gran compilación astronómica alfonsí. Una alusión de esta índole sólo tiene sentido auténtico si la versión de Ibn al-Haytam se encontraba también dentro de la misma colección (Samsó 1990: 131).

En el siglo XII, Thierry de Chartres, desde el neoplatonismo de la Escuela a la que pertenecía, representaba en *De Septem Diebus et Sex Operum Distinctionibus* un cosmos compuesto de «una esfera concéntrica que es corresponia amb l'element terra, una altra amb l'aigua, una tercera amb l'aire i una quarta amb el foc, la qual abastava des de la Lluna fins als estels fixos i contenia, doncs, tots els cossos celestes i els planetes» (Riera i Tuèbols 1996: 73).¹⁶ Estas teorías llegaron a los principales tratados introductorios que servían como base de los estudios de astronomía en las facultades de artes¹⁷ y, en consecuencia, eran la vía de divulgación y el referente para cualquier usuario culto de la época, como Ausiàs March o Joan Roís de Corella:¹⁸ «El més important¹⁹ i de més gran transcendència de tots aquests manuals introductoris fou el

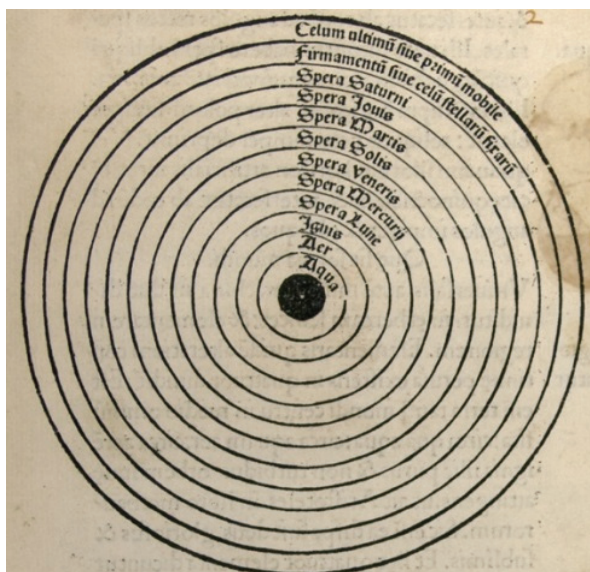
¹⁶ El *De configuratione mundi*, sin embargo, «trata las esferas planetarias en orden ascendente salvo en lo que respecta al Sol del que se ocupa en primer lugar: Sol, Luna, Mercurio, Venus, planetas superiores a los que da un tratamiento conjunto, estrellas fijas y orbe superior correspondiente al primer motor. Este orden tradicional está probablemente influido por el del *Almagesto* que lo sigue en lo esencial aunque intercale el tratamiento de las estrellas fijas entre el Sol y la Luna» (Samsó 1990: 119-120): «Et celum quod tangit nominatur celum stellarum fixarum et sequens vocatur celum Saturni, quartum vero nominatur celum Iouis, et quintum vocatur celum Martis, sextus autem celum Solis, septimum vero nominatur celum Veneris, octauum celum Mercurij, nonum et ultimum celum Lune» (*De configuratione mundi*, 1, 3) (Mancha 1990: 145).

¹⁷ «Els elements fonamentals per a l'estudi de l'astronomia i de l'astrologia eren proporcionats per manuals introductoris molt apreciats pels estudiants de les facultats d'arts, que feien referència sobretot a les esferes de l'univers i als planetes [...]: les nou esferes concèntriques —les set esferes mòbils corresponents als planetes, la lluna i el sol, la vuitena esfera, que conté els estels fixos i per això anomenada “firmament”, i la novena esfera o ‘primer motor’ (“primum mobile”)» (Cifuentes 2006: 192).

¹⁸ «March, com a usuari de la cultura mitjana dels seus dies, està familiaritzat amb una terminologia de tema natural, que procedeix de la *Física*, del *De anima* o dels *Parva naturalia* d'Aristòtil, assimilats per l'Escolàstica» (Badia 1997: 32), por lo que era probable que recogiera la teoría clásica sobre los cuatro elementos. Eso a pesar de que también es cierto que Ausiàs no incluye demasiadas imágenes basadas en el cosmovisión medieval: «Pel que fa als *astres*, ja hem vist la referència al poder del planeta Venus (20, 32), que regeix el cel tercer (14, 30). Llevat del poema 75, on apareixen els antics déus planetaris, les referències astrals són escasses: el sol com a font de calor (2, 27; 8, 35-36; 15, 17-18) i la caiguda de les lluminàries del cel el dia del judici» (Badia 1997: 43).

¹⁹ Aunque no el único, ya que «al costat de l'obra de Sacrobosco, circularen d'altres manualets emprats per a l'ensenyament més elemental a les mateixes facultats d'arts, que permetien un accés més planer a les matèries d'astronomia teòrica contingudes sobretot al monumental *Almagest* de Ptolomeu» (Cifuentes 2006: 193).

Tractatus de sphaera o *Sphaera mundi* escrit per l'astrònom i matemàtic anglès Joan de Holywood (conegut en llatí com 'Johannes de Sacrobosco') vers 1220. L'obra de Sacrobosco, que formà part habitual del currículum de les facultats d'art fins a mitjan segle XVII, consta de quatre capítols» (Cifuentes 2006: 192).²⁰ Valga como síntesis visual del sistema, por lo tanto, la siguiente representación del universo —que ilustra los numerosos incunables de esta obra; en este caso concreto, una de las ediciones venecianas de 1478, que ya incluye en el grabado el nombre de cada cielo—, que resume claramente la cosmovisión medieval y el orden de las esferas concéntricas, teniendo en cuenta tanto el mundo sublunar como el supralunar.²¹



Es esta concepción medieval del cosmos la que impregna referencias literarias de autores como Ausiàs March o Joan Roís de Corella, cuya formación los familiariza

²⁰ De hecho, un dato importante para confirmar la obra de Sacrobosco como posible referente para la clase elevada del siglo XV, en general, y para March y Corella, en particular, es la existencia de un *Tractat de l'esfera*, una traducción probablemente valenciana conservada en un manuscrito de principios del siglo XVI (Cifuentes 2006: 193).

²¹ El mundo —con forma esférica en su conjunto y con la tierra como centro, hechos ambos que explican la teoría de las esferas— es la reunión de ambos ámbitos, de todo aquello que no es vacío: «Mundus nomen proprium est et quod significatur per ipsum est quid rotundum plenum rebus omnibus quas Deus creavit. Et alij sapientes dicunt quod mundus est nomen proprium omnium rerum que inveniuntur simul quas Deus creavit tam celorum quam elementorum quam etiam rerum aliarum que ex elementis generantur. Et est corpus plenum itaque nichil est in eo vacuum. Et figura eius est figura spherica que a superiori parte una rotunda superficie terminatur et in medio ipsius unum punctum et omnes linee recte que exeunt ab hoc puncto ad illam superficiem sunt equales. Et hic punctus nominatur centrum mundi et in arabico *morquis alahilam*» (*De configuratione mundi*, 1, 2) (Mancha 1990: 143-144).

con la terminología científica de tema natural (Badia 1997: 32). Desde esa representación, leen e interpretan imágenes que toman prestadas de referentes básicos como la Biblia o Séneca,²² sobre todo por lo que respecta a los *impossibilia*. Ambas fuentes, las comparten March y Corella, pero eso no es incompatible con que el primero «de- via apreciar els usos que, del text clàssic i del bíblic, feia el mestre» (Martínez Romero 2001: 164-165). De hecho, en la Biblia y en el *Thyestes* senequiano,²³ en la *Elegia*

²² No es casualidad que la mayoría de las obras de Joan Roís de Corella que contienen la imagen del cataclismo cósmico se hayan concebido alrededor de la influencia senequiana, lo que evidencia la relación de este autor con el uso corellano de este recurso hiperbólico. De hecho, la aparición en Séneca de este estilema retórico se condensa en el *Thyestes* (Badia 1993: 83, n. 15), que es la fuente del mito que he marcado como prolegómeno de la segunda etapa de producción de Joan Roís de Corella. En el acto cuarto del texto senequiano, cuando Atreo, el hermano de Tiestes, se dispone a asesinar a sus sobrinos, tiembla la tierra, se pone el sol, el vino se transforma en sangre, la corona le cae varias veces de la cabeza y las imágenes de marfil se ponen a llorar: «Lucus tremescit, tota succusso solo / nutauit aula, dubia quo pondus daret / ac fluctuanti similis; e laeuo aethere / atrum cucurrit limitem sidus trahens. / libata in ignes uina mutato fluunt / cruenta Baccho, regium capiti decus / bis terque lapsus est, fleuit in templis ebur» (*Thy.* 696-702); «Lo boscatge tremolà de tant gran malvestat, tota la casa vaguejà per los ffonaments que's mogueren dubtant la dita casa a quina part cauria; lo sol ffugí corrent al ponent en si mateix tot entenebrat; fforen gitats los vins en los ffochs del sacrifici offerts al déu Bacus; la corona de Atreu li caygué del cap sis vegades; les imatges de vori que són en lo temple se pregueren a plorar» (Martínez Romero 1995: 199). Siempre que cito las tragedias de Séneca, lo hago por la edición de Otto Zwierlein (1986) y aportaré, a continuación, el fragmento correspondiente de la traducción catalana medieval, a través de la edición crítica de Tomàs Martínez Romero (1995). Lo hago así porque Joan Roís de Corella leyó y utilizó en su proceso creador al Séneca romanceado (Martos 2001a: 209, n. 221; Martínez Romero 2001: 164-165). En otro momento clave de la tragedia senequiana, cuando Tiestes se come a sus hijos —pasaje que Corella imita con minuciosidad para aplicarlo al mito de Tereo (Martos 2005)—, el sol también se apaga y se hacen las tinieblas: Estos *adynata* de sabor apocalíptico aparecen también en el *Hippolytus* o *Phaedra* (Badia 1993: 84, n. 17), en el discurso misógino que hace el protagonista y que sugiere puntos de contacto amb la *Tragèdia de Caldesa* (*Hip.* 566-573). Asimismo, el *Plant de la reyna Ècuba* (Martos 2001a: 137-138) se inicia con una extensa y patética ambientación apocalíptica de claro eco senequiano, un tono estético que emerge a lo largo de esta prosa mitológica y que concluye la historia; hacia el final, en el momento previo a la muerte de Astíanactes, se produce un cataclismo cósmico, que intensifica la crueldad de los hombres: «Los ayres scurits retronaven, lo sol de color de sanch se vestia, la terra murmurant en amples cavernes obrint reclamava e tot l'univerç per strem dol general decahiment en breu prometa, e la cara del fill de Èctor no's mudava. Ab dolorosos ciscels que'n los darrers cels clarament se hoyen, tots ploraven sinó aquell sol per qui tots ploren» (Martos 2001b: 150). También en otra prosa mitológica claramente influenciada por Séneca y ante la perversidad de Creonte, que ordena la muerte de Medea, y del rechazo a la conmiseración de Jasón, ésta invoca un cataclismo cósmico que muestre la gravedad del crimen cometido (Martos 2001b: 231).

²³ El *Thyestes* es la tragedia que contiene más *impossibilia*, que, junto a las *Troyanas* y la *Medea* son las dos obras senequianas que más claramente influyen en Corella (Martos 2001a: 190-213 y 2005) y cuyo listado de imágenes catastróficas es bastante cercano a la *Tragèdia* (Martos en prensa).

de Boccaccio y en March, los *impossibilia* son fundamentalmente²⁴ cosmológicos y los ejemplos corellanos de estos cataclismos parecen remitir a ellos. Sólo es necesario repasar el estudio de Curtius (1955: 143-149) sobre los *adynata* para comprobar su idiosincrasia en Ausiàs y, sobre todo, en Corella, hecho que evidencia su relación con estas fuentes y entre ambos.²⁵

En esencia, los objetivos de este trabajo radican, por un lado, en la demostración de que, más allá de las fuentes literarias concretas para los *adynata* (Martos 2009a), March y Corella elaboran sus imágenes cosmológicas desde la visión medieval del universo,²⁶ aprendida en sus estudios de *artes*;²⁷ por otro lado, desde la evidente relación entre los *impossibilia* de March y de Corella,²⁸ centramos el primer objetivo, fundamentalmente, en la conexión establecida entre el poema 47 y la *Tragèdia de Caldesa*, para focalizar, finalmente, la lectura de dos imágenes cosmológicas de una cierta ambigüedad, que han tenido problemas de lectura —en el caso de Corella— y cuya posible relación genealógica podría haber generado nexos interpretativos erróneos, tanto por parte de Joan Roís, como por la crítica actual.

El corpus de análisis textual se centra, por lo tanto y esencialmente, en los tres cataclismos cósmicos de la *Tragèdia* y en los primeros versos del poema 47 de Ausiàs March:

²⁴ Hay otros, por supuesto, pero destacan los cataclismos cósmicos como ilustración de la inversión de las reglas de la naturaleza.

²⁵ De Ausiàs March parece haber aprendido Corella, incluso, la posición inicial de las catástrofes que anunciaban la tragedia (Martínez Romero 2001: 176).

²⁶ Ausiàs March es bastante más parco que Joan Roís de Corella en cuanto a las referencias al universo: «Pel que fa als *astres*, ja hem vist la referència al poder del planeta Venus (20, 32), que regeix el cel tercer (14, 30). Llevat del poema 75, on apareixen els antics déus planetaris, les referències astrals són escasses: el sol com a font de calor (2, 27; 8, 35-36; 15, 17-18) i la caiguda de les lluminàries del cel el dia del judici» (Badia 1997: 43). Corella las frecuente, sobre todo, a partir de su recurrencia a los cataclismos cósmicos (Martos en prensa), aunque también tienen la función de testimonios impasibles de la tragedia: «E, si en les silves me tens encarcerada, ab veu de ira dolorosa mouré les dures pedres; e los ayres e los cels e los déus, que en ells habiten, hoyran de la mia amargua veu les tristes paraules» (*Parlament*) (Martos 2001b: 275) y «Lo cel clar, la nit quieta, los ayres e los vents, Diana e las planetas he les esteles, ab una seguretat atenta, a l'adorit plant de Hero planyent ateniens» (*Leànder y Hero*) (Martos 2001b: 171).

²⁷ Aunque March profundiza en la madurez en este tipo de obras científicas y en su última etapa de producción se siente «més afeccionat a la filosofia que no pas als trobadors, al Sèneca tràgic, Ovidi el prou o *lo Troià*» (Badia 1997: 54), para este trabajo, que se centra en el poema 47, aún estamos en la órbita de influencia de estas fuentes y, por lo tanto, entiendo que su visión medieval del cosmos depende, esencialmente, de aspectos generales aprendidos en las clases de astronomía.

²⁸ «La dependència corellana dels *adynata* o impossibles de March és clara» (Martínez Romero 2001: 174); «El grapat d'imatges apocalíptiques que tot seguit són garantia de la "lletgea de tant crim", així utilitzades en un context amorós, remetent un altre cop, i sense equivocacions possibles, a Ausiàs March, amb totes les seves ambigüitats, concretament als poemes 87 i 47, com ja s'ha assenyalat més d'una vegada» (Cingolani 1999: 261).

Bé-m meravell com l'ayre no s'altera,
 e com lo foch per fexuch pes no cau,
 e com no's mou la que fexuga jau
 ffermant son loch en la pus alta spera (47, 1-4).²⁹

El cataclismo cósmico del exordio de la *Tragèdia de Caldesa* busca un proceso de empatía a través del recargamiento patético que mueve los sentimientos del lector u oidor,³⁰ de manera que Corella no anuncia qué historia nos contará, sino su gravedad, leída en términos de desorden cósmico, a través del desequilibrio solidario entre las leyes naturales y las leyes del amor:

A tan alt grau l'estrem de ma dolor ateny, que de present me dolch en algun temps sia ver ma tristor finir pugua. En açò passe los infernats, que l'ésser trist me delita e só content ma dolor eternament coldre. E, si a ma dolorida pensa alguna hora la mort se presenta, refuse acceptar-la, per lo delit que la pèrdia de ma vida-m porta. Com, donchs, serà causa de tanta dolor escriure's pugua? Quin paper soferrà ésser tint de legea de tant crim? Consentrà l'ayre que veu se conforme per a què tanta culpa clarament sia lesta? Obra's l'infern, esperits inmundes sobreixcha! Tornen los elements en la confusió primera! Mostren-se clar dels dampnats les penes perquè lo món, en terror convertit, alegria no celebre! Estiguen los rius e los monts cuytats córriguen! Bollint la mar, los peixos a la rriba lance! Repose lo sol davall l'abitable terra, nunca ja més sobre nostre orizon los seus daurats cabells estengua! No-s compten pus de l'any los dotze mesos e sola una nit l'esdevenidor temps compregua. Mas, per què vull ab larguea d'estranyes paraules encarir crim de tant sobreabundant legea, la qual, planament rahonada, feredat de tant espantable maravella ab si porta que és impossible los hoynts, sens gran alteració, les orelles a tan profanes paraules abandonen?³¹

El primero de los poemas que contiene la *Tragèdia de Caldesa*, comienza con otra referencia cosmológica de base catastrófica, ahora reelaborada desde la perspectiva de un género poético —el *escondit* (Martos 2009a, 2009b y en prensa):

²⁹ Siempre que cito los poemas de Ausiàs March, lo hago por la edición revisada de Bohigas (2000). La referencia que doy es en ambos casos con números arábigos: el poema, en primer lugar, y los versos, a continuación, separados por una coma.

³⁰ Se trata de un pasaje que nos confirma la función del cataclismo cósmico, en concreto, y de su estilo «d'estranyes paraules», en general: «encarir crim de tant sobreabundant legea». Éste es el principal punto de contacto entre la materialización del tópic en el poema 47 de Ausiàs y en el inicio de la *Tragèdia*, pero con la diferencia de que, en March, el cataclismo no se ha producido aún y el poeta se extraña de ello; Corella, no sólo lo hace efectivo, sino que intensifica sus efectos y lo genera hasta en tres ocasiones en su *Tragèdia de Caldesa*. El «cas afortunat» de Caldesa conecta en esencia con el «cas tan fort» (47, 18) de March, hasta el punto de que podríamos considerarlo el desarrollo anunciado por Ausiàs en la última estrofa del poema, que Corella hace suyo y que se materializa en la redacción de la *Tragèdia* (Martos en prensa).

³¹ Siempre que cito la *Tragèdia de Caldesa*, lo hago por mi edición crítica, todavía inédita.

Mourà's corrent la tremuntana ferma
 e, tots ensemps, los cels cauran en troços;
 tornarà fret lo foch alt en la spera
 y, en lo més fons, del món veuran lo centre;
 tinta de sanch se mostrarà la luna
 e, tot escur, lo sol perdrà la forma,
 ans que jamás de mi siau servida.

Finalmente, el tercero de los cataclismos cósmicos de la *Tragèdia de Caldesa* se basa en la posible identificación entre la muerte de Cristo y la traición de Caldesa, a partir del motivo de la oscuridad del sol, que anuncia el momento exacto del crimen:³² «No sé si fretura de finestra feya la casa tenebrosa, que a mi paregué, dos hores après migjorn, la nit ab ses escures ales ocupava la terra, ho si Apol·lo amagava la sua luminosa cara, estimant cosa no rasonable aquesta casa fos per ell il·luminada a la hora que tant desonest crim se cometia». A pesar de ello, el pasaje es bastante parecido también al momento en que Tiestes se come a sus hijos en Séneca —«O Phoebe patiens, fugeris retro licet / medioque raptum meriseris caelo diem, / sero occidisti [...]» (*Thy.* 776-778)—, pero sobre todo lo es a la traducción medieval de esta obra, que reelabora el texto clásico y lee el motivo en términos muy parecidos a lo que encontramos en la *Tragèdia*: «O Déu, com est pacient! O Sol luminós, jatsesia que tu sies ffugit detràs, veig que tu, estant en lo çel en hora del migdia, en aquella rompist lo dia e portist prestament la nit, car lo migjorn ffon a tu occident» (Martínez Romero 1995: 202).

Corella tiende, por lo tanto, a la condensación de tradiciones literarias y entre ellas está la Biblia, sobre todo el Apocalipsis,³³ aunque no únicamente.³⁴ De hecho, uno de

³² Son dos momentos de los Evangelios, la venida y la muerte de Cristo, en los cuales ocurre esto: «Sed in illis diebus post tribulationem illam sol contenebrabitur, et luna non dabit splendorem suum, et stellae caeli erunt decidentes, et virtutes, quae in caelis sunt, movebuntur» (Mc 13, 24-25); «Et facta hora sexta, tenebrae factae sunt per totam terram usque in horam nonam» (Mc 15, 33). Cito la Biblia Vulgata para la edición de Alberto Colunga y Laurentio Turrado (2002). Para la venida del Mesías, ved también Mt 24, 29 y Lc 21, 25; para la muerte de Cristo, Mt 27, 45 y Lc 23, 44-45.

³³ «Els símptomes cristians de la proximitat del judici final: les aigües dels rius corrent cap amunt i les muntanyes mòbils, per un cantó, les tenebres absolutes i la fi del temps, per l'altre» (Badia 1993: 77). En el Apocalipsis, el sol, la luna y las estrellas se oscurecen totalmente o en parte, por diferentes causas —«Et quartus angelus tuba cecinit: et percussa est tertia pars solis, et tertia pars lunae, et tertia pars stellarum, ita ut obscuraretur tertia pars eorum, et diei non luceret pars tertia, et noctis similiter» (Ap 8, 12); «Et quintus angelus tuba cecinit: et vidi stellam de caelo cecidisse in terram et data est ei clavis putei abyssi. Et aperuit puteum abyssi: et ascendit fumus putei, sicut fumus fornacis magnae: et obscuratus est sol, et aer de fumo putei» (Ap 9, 1-2)—, las estrellas caen del cielo —«Et tertius angelus tuba cecinit: et cecidit de caelo stella magna, ardens tanquam facula, et cecidit in tertiam partem fluminum et in fontes aquarum» (Ap 8, 10); «Et quintus angelus tuba cecinit: et vidi stellam de caelo cecidisse in terram et data est ei clavis putei abyssi. Et aperuit puteum abyssi: et ascendit fumus putei, sicut fumus fornacis magnae: et obscuratus est sol, et aer de fumo putei» (Ap 9, 1-2); «Et visum est aliud signum in caelo: et ecce draco magnus rufus habens capita septem, et cornua decem: et in capitibus eius diademata septem, et cauda eius trahebat tertiam partem stellarum caeli, et misit eas in terram, et draco stetit ante mulierem,

los efectos catastróficos más frecuentados por Joan Roís de Corella y presente en la *Tragèdia de Caldesa* —«Estiguen los rius e los monts cuytats córreguen!»—,³⁵ proviene de esta tradición: «Et omnis insula fugit, et montes non sunt inventi» (Ap 16, 20).³⁶

Tan sólo son éstos los efectos del cataclismo en la tierra —porque los terremotos y sus consecuencias se originan, en última instancia y como veremos, a partir del movimiento sublunar y de los mecanismos de generación y de corrupción—; la *Tragèdia*

quae erat paritura: ut cum peperisset, filium eius devoraret» (Ap 12, 3-4)—, la tierra sufre terremotos —«Et in illa hora factus est terraemotus magnus, et decima pars civitatis cecidit: et occisa sunt in terraemotu nomina hominum septem millia: et reliqui in timorem sunt missi, et dederunt gloriam Deo caeli» (Ap 11, 13); «Et apertum est templum Dei in caelo: et visa est arca testamenti eius in templo eius, et facta sunt fulgura, et voces, et terraemotus, et grandio magna» (Ap 11, 19); «Et facta sunt fulgura, et voces, et tonitrua, et terraemotus factus est magnus, qualis nunquam fuit ex quo homines fuerunt super terram: talis terraemotus, sic magnus» (Ap 16, 18)— y, como veremos después, las islas y montañas huyen de su lugar natural.

³⁴ Como en Joel (2, 10), donde «A facie eius, contremuit terra, moti sunt caeli, sol et luna obtenabrati sunt, et stellae retraxerunt splendorem suum», en un pasaje que no advertí en un primer momento y que me hizo ver Jaume Torrò.

³⁵ Las montañas corren y los ríos dejan de fluir en otras cuatro prosas corellanas: el *Rahonament* (Martos 2001b: 134); el mito de Céfalo y Procris, en el *Parlament* (Martos 2001b: 240); la *Medea* (Martos 2001b: 228-229); y el *Josef*. He defendido siempre una interrelación entre la *Tragèdia de Caldesa*, el *Leànder y Hero* y el *Josef* de Joan Roís de Corella, que demuestra la alternancia temática en un mismo momento de producción, en contra de las teorías tradicionales, que, desde una perspectiva didáctica, localizaban la producción de la obra religiosa con posterioridad a la profana. Desde esta relación entre *Tragèdia* y *Josef*, aun es más interesante la coincidencia de tono en el uso que se hace del cataclismo cósmico en ambas obras, ya que se encuentra al servicio de un discurso de rechazo amoroso en términos absolutos. Josef, después de la declaración de amor deshonesto de la esposa de Putifar, le responde así: «E, si amor ho infernal fúria axí ha inflammat lo teu ànimo, que tan leig delicte la tua volentat creme, sies certa ans lo sol clarejant al món darà tenebres e la nit seria clara e los monts corrent se mourien e los rius en repòs se deixarien de córrer, que tal delliber un moment en la mia casta pensa descansse». Esta proximidad del *Josef* a la tradición profana de Corella se evidencia a través de diferentes argumentos, pero sólo quiero centrarme ahora en el cataclismo cósmico, que vuelve a aparecer en otra prosa religiosa, la *Magdalena*: «Hi, al temps que espirant son fill, Déu e Redemptor, lo sol, cel, luna y esteles, gran dol e tristicia senyalaven que moria Aquell de qui elles eren factura, ab quanta modèstia cobrí lo seu sacratíssim cap de un mantell, senyalant viduitat de la mort de la Vida Eterna».

³⁶ Además del Apocalipsis, las montañas desaparecen de su lugar en Miqueas y los ríos dejan de correr en Job: «Et consumentur montes subtus eum, et valles scidentur sicut cera a facie ignis, et sicut aquae quae decurrunt in praeceps» (Mi 1, 4); «Profunda quoque fluviorum scrutatus est, et abscondita in lucem produxit» (Jb 28, 11). También en Job, se describe un cataclismo cósmico para mostrar el poder de Dios, que puede mover las montañas, hacer temblar la tierra y no hacer salir el sol ni las estrellas: «Qui transtulit montes, et nescierunt / Hi quos subvertit in furore suo. / Qui commovet terram de loco suo. / Et columnae eius concutiuntur. / Qui praecipit soli, et non oritur, / Et stellae claudunt quasi sub signaculo» (Jb 9, 5-7).

de *Caldesa* se centra, sobre todo, en las catástrofes cósmicas,³⁷ entre las que destaca la caída de los astros a la tierra, como en la Biblia,³⁸ como en una descripción detalladísima de la catástrofe del *Thyestes* de Séneca (*Thy.* 828-884) o como en los dos pasajes del cataclismo cósmico en Ausiàs March (47, 1-4 y 87, 331-332). Sin embargo, detrás de este motivo en Corella no están sólo la Biblia, Séneca, March o cualquier otra fuente literaria, sino que, como he ido anunciando, la visión medieval del universo impregna su representación literaria.

Cuando Corella dice en la *Tragèdia de Caldese* «e, tots ensemps, los cels cauran en troços», se refiere a estos cielos esféricos, compuestos de éter³⁹ y en cuyo interior se encuentran los astros.⁴⁰ Habla de la ruptura del continente, entendiendo las esferas como algo real y no imaginario; su contenido —los astros— cae como consecuencia. Corella discrimina bien ambas catástrofes, como demuestra un paradigmático pasaje de la *Medea* al que haré referencia de nuevo más adelante: «O! Rompen-se los cels! Obra's la scura terra! Cayguen les planetes! Scurexquen los ayres! Refrede's lo foch! La freda aygua se scalfe!» (Martos 2001b: 231). Por un lado, «Rompen-se los cels!» y, por el otro, «Cayguen les planetes!».⁴¹ En esto mismo se basa el cataclismo cósmico del poema 87 de March, ya que, cuando acabe el mundo, las esferas, que contienen los astros, dejarán de moverse: «Lo món finit, lo sol e luna y signes / no correran per lo cel, ne planetes» (87, 331-332), unos *signes* zodiacales que encontramos en la esfera de las estrellas fijas y que Séneca hace caer constelación a constelación (*Thy.* 848-884): «hic qui sacris pervius astris / secat obliquo tramite zonas / flectens longos signifer annos, / lapsa videbit sidera labens» (*Thy.* 844-847); «Lo zodíach, qui és una correga plena de signes en lo cel, plus clar que les esteles, lo qual departeix les zones

³⁷ El Evangelio de Lucas distingue ya entre los dos ámbitos, en dos versículos que recuerdan de cerca los cataclismos corellanos, a una imagen del cual, de hecho, me referiré más adelante: «Et erunt signa in sole, et luna, et stellis, et in terris pressura gentium prae confusione sonitus maris, et fluctuum: arescentibus hominibus prae timore, et exspectatione, quae supervenient universo orbi: nam virtutes caelorum movebuntur» (Lc 21, 25-26).

³⁸ «Et tertius angelus tuba cecinit: et cecidit de caelo stella magna, ardens tanquam facula, et cecidit in tertiam partem fluminum et in fontes aquarum» (Ap 8, 10) «Et quintus angelus tuba cecinit: et vidi stellam de caelo cecidisse in terram et data est ei clavis putei abyssi. Et aperuit puteum abyssi: et ascendit fumus putei, sicut fumus fornacis magnae: et obscuratus est sol, et aer de fumo putei» (Ap 9, 1-2); «Et visum est aliud signum in caelo: et ecce draco magnus rufus habens capita septem, et cornua decem: et in capitibus eius diademata septem, et cauda eius trahebat tertiam partem stellarum caeli, et misit eas in terram, et draco stetit ante mulierem, quae erat paritura: ut cum peperisset, filium eius devoraret» (Ap 12, 3-4).

³⁹ Ptolomeo no deja claro, sin embargo, «cuál es el material del que están hechas las esferas. Sólo en el caso de los motores que transmiten el movimiento diario se manifiesta de forma inequívoca su composición de quinta esencia o éter. Como este material es el que compone el mundo supralunar, es de suponer que las demás esferas también estén formadas por ese quinto elemento» (Pérez Sedeño 1987: 51).

⁴⁰ La no diferenciación entre ambos conceptos, confunde la interpretación lingüística y la identificación de la *esfera* como un 'astro'.

⁴¹ En el *Plant de la reyna Ecuba* se anuncia también la próxima caída completa del cosmos, como símbolo de luto por la muerte de Héctor: «tot l'univerç per strem dol general decahiment en breu prometia» (Martos 2001b: 150).

del cel girant e movent-se per lonchs anys, veurà les esteles caure» (Martínez Romero 1995: 204).

Aunque este pasaje marquiano conlleva implícitamente la ruptura de los cielos — de las esferas etéreas— y la caída de los planetas, nos habla también de la pérdida de la órbita de los astros, de su cese de movimiento, que es lo que trae consigo la desaparición del tiempo, la distinción entre la noche y el día, que provoca, asimismo, la inexistencia de los meses y de los años (Candel 2008: 12):⁴² «No-s compten pus de l'any los dotze mesos e sola una nit l'esdevenidor temps compregua». Esto es consecuencia de que el sol pierda su órbita y se coloque debajo de la tierra, sin que pueda iluminarla: «Repose lo sol davall l'abitacle terra, nunca ja més sobre nostre orizon los seus daurats cabells estengua!».

En el Apocalipsis, el sol, la luna y las estrellas se oscurecen totalmente o en parte, por diversos efectos,⁴³ pero el motivo corellano recuerda, principalmente, a Séneca — «[...] e laeuo aethere / atrum cucurrit limitem sidus trahens» (*Thy.* 698-699)— o, más aun, a su traducción catalana medieval: «lo sol ffugí corrent al ponent en si mateix tot entenebrat» (Martínez Romero 1995: 199). En esta misma tragedia, aunque unos versos más adelante, se explicita, de hecho, esta alienación del tiempo derivada de la pérdida de órbita del sol: «[...] uerterit currus licet / sibi ipse Titan obuium ducens iter / tenebrisque facinus obruat taetrum nouis / nox missa ab ortu tempore alieno grauis» (*Thy.* 784-787); «Posat que'l sol, qui torna atràs, tanque lo greu eccat ab tenebres novelles e ffaca lo temps alienat e estrany als altres temps —car la nit nos és tramesa e proceex de l'orient—, emperò encara resta veure més, que ffins tots mos mals sien maniffestats» (Martínez Romero 1995: 202). El coro glosa extensísimamente esta imagen del oscurecimiento del sol (*Thy.* 789-827) y, en su función de dirigir el movimiento de los astros, las consecuencias que ello provoca en el paso del tiempo: «[...] non aeternae / facis exortu dux astrorum / saecula ducens dabit aestatis / brumaeque notas, non Phoebeis / obvia flammis demet nocti» (*Thy.* 835-839); «Lo capità de les planetes, co és lo sol, qui porta los segles ab la sua eternal ffalla e ciri, no darà ni ffaca differència entre estiu e autumn».

El enrojecimiento de la luna de la *Tragèdia de Caldesa* parece responder al recurso de la inversión de sus propiedades con el sol, desde la perspectiva tópica del mundo al revés, que genera los *adynata*: «tinta de sanch se mostrarà la luna / e, tot escur, lo sol perdrà la forma». Las montañas intercambian su inmovilidad con la fluidez de

⁴² «Esta ausencia de vacío permite la interacción y afinidad de las diversas partes que constituyen la estructura unificada del universo, como una cierta *simpatía*. Esa interacción resulta patente en los “motores” de las estrellas que son cuerpos o esferas que “se mueven de este a oeste alrededor de los polos del ecuador con todo lo que los rodea, según la dirección del movimiento universal” (*Hipótesis*, p. 103) y que se encargan de *transmitir* a cada uno de los astros el movimiento diario» (Pérez Sedeño 1987: 49).

⁴³ «Et quartus angelus tuba cecinit: et percussa est tertia pars solis, et tertia pars lunae, et tertia pars stellarum, ita ut obscuraretur tertia pars eorum, et diei non luceret pars tertia, et noctis similiter» (Ap 8, 12); «Et quintus angelus tuba cecinit: et vidi stellam de caelo cecidisse in terram et data est ei clavis putei abyssi. Et aperuit puteum abyssi: et ascendit fumus putei, sicut fumus fornacis magna: et obscuratus est sol, et aer de fumo putei» (Ap 9, 1-2).

los ríos, el sol se apaga pero se enrojece la luna y los elementos modifican sus propiedades. Esto último se encuentra en la base de uno de los conjuros del exordio de la *Tragèdia* de mayor efecto catastrófico: «Tornen los elements en la confusió primera!». Hay que entender el gravísimo alcance de este cataclismo desde la teoría clásica de los elementos: los filósofos físicos presocráticos se preguntaron por la naturaleza de las cosas y, así, atribuyeron el *origen* del mundo a un principio natural concreto, que radicaba en todos los elementos del universo como *sustrato* e, incluso, como *causa* de las transformaciones que se producían en él.⁴⁴ Empédocles unifica las hipótesis anteriores sobre los elementos primordiales en su teoría de las cuatro raíces, unas *raíces* regidas por dos fuerzas ancestrales —de generación y de corrupción: el amor y el odio—,⁴⁵ que explican el movimiento en el mundo. A partir de ahí, se entiende el cambio y se justifica la permanencia de los seres en la tierra y en el cosmos; si se pierde el equilibrio entre las dos fuerzas, se producirá la destrucción del mundo. Estos

⁴⁴ Tales de Mileto pensaba que este principio básico era el agua, ya que era origen de vida: las semillas son húmedas, el agua nutre las cosas y permite el crecimiento de la vegetación y, a través de su opuesto, el agua genera calor y, al mismo tiempo, lo conserva. Precisamente, en esta estructura de contrarios fundamenta Heráclito el movimiento y el cambio constante a que está sometido el mundo, a partir de un principio fundamental como era el fuego, aunque con un carácter simbólico. Anaxímenes consideraba el aire o *pneuma* como sustancia universal primaria, fundamentándose en su carácter indispensable para la vida. A partir de la condensación del aire, se había formado la tierra y, a través de una pérdida de densidad de ésta y disminuyendo su presión, el aire exhalado en el proceso de rarefacción se transformó en fuego por la presión y dio lugar a los cuerpos celestes. El origen de toda la diversidad de vida y objetos es este doble proceso del aire: la rarefacción y la condensación. Todos los procesos meteorológicos se fundan en esta doble acción del aire, en su alteración, con un carácter inestable y fugaz: así, cuando el viento rompe las nubes, se forma el rayo, el trueno y el relámpago; la lluvia se origina por la condensación de las nubes; el granizo, por la solidificación de la lluvia; y la nieve, cuando se le agrega una porción de viento. Anaxímenes identifica el alma con el aire o *pneuma*, que es lo que mantiene unidos a los hombres, de la misma manera que rodea a los cuerpos celestes y permite su relación y equilibrio. En este aspecto se funda la identificación entre hombre y cosmos, las posteriores teorías del macrocosmos y el microcosmos, ya que ambos están envueltos de *pneuma*, que protege y ordena la sociedad y el universo, un cosmos que para Anaxímenes giraba alrededor de la estrella polar. Aunque se ha atribuido a Jenófanes la identificación de la tierra como *arkhé* o principio, Aristóteles niega que ningún filósofo la haya dotado de tal cualidad. Parece ser que para Jenófanes no hay ningún elemento primordial al que pueda reducirse el origen de todo, sino que identifica como principio dos cualidades: lo seco y lo húmedo. Jenófanes comparte con Anaxímenes, por lo tanto, la relación de opuestos como base de la creación, pero se diferencian en que el primero no la funda en el comportamiento de ningún elemento primordial.

⁴⁵ Aristóteles dedicó a este tema su tratado *Acerca de la generación y la corrupción*, que se centra en el «problema de la racionalidad del cambio, que es afrontado sobre la base de principios y nociones ya desarrollados en otras obras (especialmente en la *Física*) y a través de una profunda discusión de las doctrinas de quienes lo precedieron. Generación y corrupción —procesos privativos de la región sublunar— constituyen el nivel más profundo de transformación que pueda afectar a los entes. Aristóteles las distingue cuidadosamente de aquellas otras formas de cambio (o de “generación” no absoluta) como en aumento y la disminución, la alteración y la traslación» (La Croce & Bernabé Pajares 1987: 12).

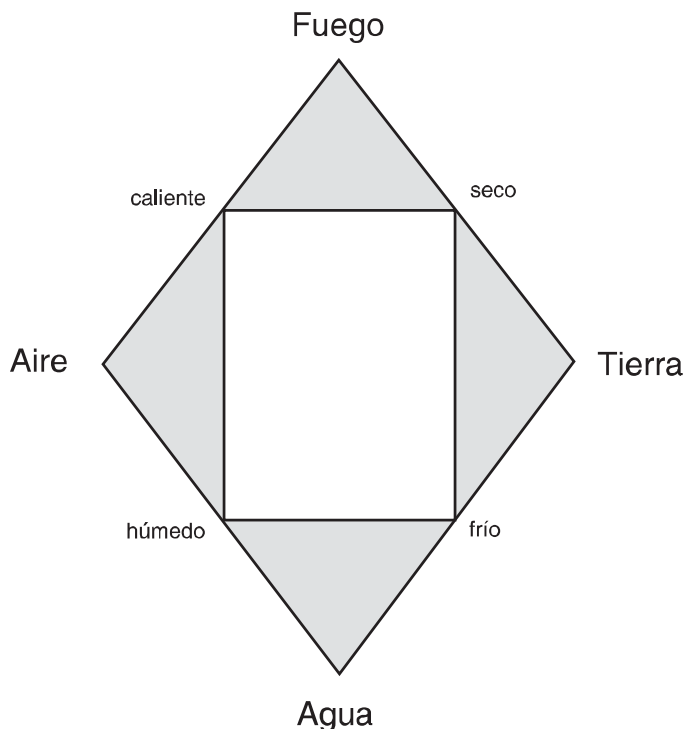
postulados emergen, sin duda, en las interpretaciones que podamos hacer de la *Tragèdia de Caldesa* y en el uso particular del cataclismo cósmico corellano.

Sobre las teorías de Empédocles se fundamentaron las propuestas platónicas y aristotélicas⁴⁶ sobre el origen del mundo. Para Platón, en su *Timeo* (Durán & Lisi 1992, VI: 125-261), los elementos no son por sí mismos obra divina, sino que Dios se limita a estructurar un desorden preexistente⁴⁷ y eso es lo que reclama Corella, la vuelta a esa confusión primera. Dios da forma a los elementos y crea, así, todas las cosas y seres, cuya inestabilidad provoca dificultades de indentificación con uno u otro elemento, de manera que Platón prefiere primar sus cualidades, retomando para ello la teoría de Empédocles, según el cual el fuego es caliente y seco; la tierra, fría y seca; el aire, caliente y húmedo; y el agua, fría y húmeda.⁴⁸

⁴⁶ Para la aceptación aristotélica de la pluralidad de los elementos originales y su repaso de las teorías previas, ved (*Acerca del cielo*, III, 3-8) (Candel 2008: 177-200). Las críticas aristotélicas a Empédocles se basan en que no es sostenible que los elementos sean inmutables y, sin embargo, sean iguales recíprocamente (*Acerca de la generación y la corrupción*, II, 6) (La Croce & Bernabé Pajares 1987: 99-104). Aristóteles retoma en parte, por lo tanto, las ideas filosóficas anteriores sobre los cuatro elementos como principios primordiales — porque, si sólo fuese uno el origen, habría «alteración, pero no generación» (*Acerca de la generación y de la corrupción*, II, 5) (La Croce & Bernabé Pajares 1987: 95): «No existe uno de ellos a partir del cual deriven todos los demás. Tampoco podría tratarse de otro elemento fuera de estos cuatro [...]; por consiguiente, si ningún cuerpo sensible les es anterior, éstos serán todos los elementos que existen», *Acerca de la generación y de la corrupción*, II, 5) (La Croce & Bernabé Pajares 1987: 96). Agrega, sin embargo, una quinta substancia o esencia: el éter, como materia sin peso e incorruptible que formaba toda la esfera celeste. A partir de la combinación en diferentes proporciones de los cuatro elementos básicos,⁴⁶ tomaban forma todas las substancias que había en el mundo, de manera que las cosas más pesadas tenían mayor concentración de tierra, mientras que las más ligeras partían del agua, el aire o el fuego (*Acerca de la generación y la corrupción*, II, 8) (La Croce & Bernabé Pajares 1987: 107-109).

⁴⁷ «La nodriza del devenir mientras se humedece y quema y admite las formas de la tierra y el aire y sufre todas las otras afecciones relacionadas con éstas, adquiere formas múltiples y, como está llena de fuerzas disímiles que no mantienen un equilibrio entre sí, se encuentra toda ella en desequilibrio: se cimbría de manera desigual en todas partes, es agitada por aquéllas y, en su movimiento, las agita a su vez. Los diferentes objetos, al moverse, se desplazan hacia diversos lugares y se separan distinguiéndose, como lo que es agitado y cernido por los cedazos de mimbre y los instrumentos utilizados en la limpieza del trigo donde los cuerpos densos y pesados se sedimentan en un lugar y los raros y livianos en otro. Entonces, los más disímiles de los cuatro elementos —que son agitados así por la que los admitió, que se mueve ella misma como instrumento de agitación—, se apartan más entre sí y los más semejantes se concentran en un mismo punto, por lo cual, incluso antes de que el universo fuera ordenado a partir de ellos, los distintos elementos ocupaban diferentes regiones. Antes de la creación, por cierto, todo esto carecía de proporción y medida. Cuando Dios se puso a ordenar el universo, primero dio forma y número al fuego, agua, tierra y aire, de los que, si bien había algunas huellas, se encontraban en el estado en que probablemente se halle todo cuando Dios está ausente. Sea siempre esto lo que afirmamos en toda ocasión: que Dios los compuso tan bellos y excelsos como era posible de aquello que no era así» (Durán & Lisi 1992, VI: 205-206).

⁴⁸ «En efecto, el fuego es caliente y seco, el aire caliente y húmedo (pues el aire es casi un vapor), el agua fría y húmeda, la tierra fría y seca [...]; sin embargo, siendo cuatro, cada



De estas propiedades de los elementos parte Corella⁴⁹ para generar los cataclismos cósmicos que propone, invirtiéndolas, de manera que el fuego, que es caliente y seco, se vuelve frío en la última esfera sublunar: «tornarà fret lo foch alt en la spera».⁵⁰ No es ahora la imagen del sol que se apaga —y no debemos confundirlo—, sino que ese fuego —no sólo de llama, sino también compuesto únicamente de calor— que se superpone a la tierra, al agua y al aire pierde sus cualidades esenciales, como punto de partida para la confusión con los otros elementos, porque frías, en realidad, son únicamente la tierra y el agua. Corella hace que este último elemento, sin embargo, ad-

uno posee una afección que le es simplemente propia: la tierra posee la afección de lo seco más que de lo frío, el agua la de lo frío más que la de lo húmedo, el aire la de lo húmedo más que la de lo caliente, y el fuego la de lo caliente más que la de lo seco» (*Acerca de la generación y de la corrupción*, II, 3) (La Croce & Bernabé Pajares 1987: 88-90).

⁴⁹ En las poesías de Ausiàs March, sin embargo, «les qualitats dels elements, calent, humit, fred i sec, que determinen el funcionament del cosmos, apareixen al·ludides de passada, sobretot a través de l'evocació de les *estacions de l'any*. Hivern i estiu són tractats, d'acord amb la retòrica de la lírica, com extrems de fred i calor, anàlegs de situacions morals igualment oposades (2, 17; 24, 37-38; 101, 97; 102, 216)» (Badia 1997: 45).

⁵⁰ Sobre las cualidades de los elementos y su inestabilidad se construye la teoría aristotélica sobre los contrarios, que March conoce bien: «Tot element elementat no és simple, / ans és compost d'un altre son contrari, / mas és tan poc lo que l'altre s'ampra / que bé no es pot açò pels senys conèixer» (117, 177-180).

quiera el carácter caliente del fuego, aunque mantenga su humedad —como el fuego de la cuarta esfera mantuvo su sequedad al enfriarse—: «Bollint la mar, los peixos a la rriba lance!». Cuando Joan Roís hace hervir el mar, debemos leer la imagen desde la teoría clásica de los elementos —«La ebullición la produce el viento generado por el fuego» (*Meteorológicos*, II, 9) (Candel 2008: 357)—, pero eso no significa que no haya otras fuentes yuxtapuestas en la elaboración concreta del motivo. En el Evangelio de Lucas, se introduce entre las catástrofes de los cataclismos el tópico del mar embravecido, que ruge y cuyas enormes olas amenazan con fagocitar la tierra, a pesar de que Dios le había puesto límites concretos (Jb 38, 8-11): «Et in terris pressura gentium prae confusione sonitus maris, et fluctuum» (Lc 21, 25). Pero es Ausiàs March, sin duda, el principal referente que hay detrás de esta imagen, en un pasaje que he advertido —recientemente y por primera vez— como fuente de Joan Roís de Corella para la *Tragèdia de Caldesa*, de evidentes marcas léxicas (Martos en prensa):

Bullirà·l mar com la caçola·n forn,
 mudant color e l'estat natural,
 e mostrarà voler tota res mal
 que sobre si atur hun punt al jorn;
 grans e poch's peix's a recors correran
 e cerquaran amaguatalls secrets:
 ffugint al mar, on són nudrits e fets,
 per gran remey en terra exiran (46, 9-16).

Joan Roís de Corella incide exactamente en la inversión de las cualidades de ambos elementos en la *Medea*, en el mismo fragmento al que me he referido anteriormente para la ruptura de las esferas y la caída de los planetas: «Scurexquen los ayres! Refrede's lo foch! La freda aygua se scalfel!». El aire, entendido como el elemento que se enmarca entre las esferas del fuego y del agua,⁵¹ no parece referir en este pasaje corellano, en un principio, ninguna propiedad esencial, ya que es caliente y húmedo, mientras que la claridad u oscuridad no es ninguna de sus cualidades. El *Plant de la reyna Ècuba* amplía la imagen e incorpora los truenos a la alteración del aire: «Los ayres scurits retronaven» (Martos 2001b: 150). Tras esos fenómenos meteorológicos se encuentra también la falta de delimitación entre los elementos y sus cualidades, ya que éstos se producen —como los terremotos, de hecho—⁵² por una exhalación seca, una sequedad que no es esencial del aire:

⁵¹ «Lo que rodea la tierra no es sólo aire, sino algo así como un vapor, y por ello se condensa de nuevo en <forma de> agua» (*Meteorológicos*, I, 3) (Candel 2008: 252). Cuando Joan Roís de Corella se refiere a la esfera sublunar del aire, lo hace siempre en plural y, de hecho, no usa nunca de tal manera el término en carácter general.

⁵² «La tierra es, de por sí, seca, pero debido a las lluvias contiene en sí mucha humedad, de modo que, al ser calentada por el sol y por el fuego <que hay> en ella, se forma fuera y dentro de ella cantidad de viento; y éste unas veces fluye hacia dentro, y alguna que otra vez se divide en dos partes» (*Meteorológicos*, II, 8) (Candel 2008: 345). La imagen de los terremotos no es ajena a Corella y suele estar relacionada con la apertura de la tierra, que remiten claramente al Apocalipsis leído en términos cristianos estrictos: «Obra's l'infern, esperits

El mismo <elemento> natural es, sobre la tierra, viento, en el interior de la tierra, seísmo, en las nubes, trueno: pues todas esas cosas son la misma substancia, <a saber,> exhalación seca, que al fluir de determinada manera es viento, de esta otra provoca los seísmos, y en las nubes, val transformarse y ser expulsada, por concentrarse y condensarse aquéllas en <forma de> agua, <produce> truenos y relámpagos y todos los demás <fenómenos> que son de esta misma naturaleza (*Meteorológicos*, II, 9) (Candel 2008: 358).

Si tenemos en cuenta la relación de Joan Roís de Corella con los versos de March, en general, y con este poema, en particular,⁵³ así debería de leerse también «Bé-maravell com l'ayre no s'altera» (47, 1). El nexos establecido entre Ausiàs y la *Tragedia* a través de esta poesía podría cambiar de dirección, hasta convertir la obra corellana en clave de lectura de la composición que le sirvió de referente, de manera que se concretan, por ejemplo, las alteraciones sufridas por el aire en este verso ambiguo, elemento del que Amadeu Pagès se limita a decir que es húmedo en esencia, sin establecer en qué consiste su corrupción. De igual manera, aunque no es explícito en su descripción tampoco para las otras dos alteraciones en las esferas elementales, este comentario del crítico francés ha sido la base para la posterior interpretación de estos versos de Ausiàs March (Bohigas 2000: 178; Badia 1997: 44-45; Archer 1997: 202; Dilla 1997: 161; Gómez & Pujol 2008: 196):

inmundes sobreixcha!» y «Mostren-se clar dels dampnats les penes perquè lo món, en terror convertit, alegría no celebre!», relacionadas con los terremotos y la llegada del juicio final: «Et in illa hora factus est terraemotus magnus, et decima pars civitatis cecidit: et occisa sunt in terraemotu nomina hominum septem millia: et reliqui in timorem sunt missi, et dederunt gloriam Deo caeli» (Ap 11, 13); «Et apertum est templum Dei in caelo: et visa est arca testamenti eius in templo eius, et facta sunt fulgura, et voces, et terraemotus, et grandio magna» (Ap 11, 19); «Et facta sunt fulgura, et voces, et tonitrua, et terraemotus factus est magnus, qualis nunquam fuit ex quo homines fuerunt super terram: talis terraemotus, sic magnus» (Ap 16, 18). Es esta misma catástrofe la que encontramos también en uno de los versos del *escondit* corellano: «y, en lo més fons, del món veuran lo centre». Incide Corella, por lo tanto, en este motivo, que también elabora Séneca de manera bastante similar, de nuevo en el *Thyestes*: «Lucus tremescit, tota succusso solo / nutavit aula, dubia quo pondus daret / ac fluctuanti similis» (*Thy.* 696-698). Para los efectos del cataclismo en la tierra, Joan Roís sólo prevé el movimiento de las montañas y el detenimiento del caudal de los ríos, por un lado, y la obertura de ésta a partir de terremotos, como también ocurre en el *Plant de la reyna Ecu-ba* —«la terra murmurant en amples cavernes obrint» (Martos 2001b: 150)— y en la *Medea*: «Obra's la scura terra!» (Martos 2001b: 231).

⁵³ La vehemencia catártica e hiperbólica y la función del cataclismo como anunciador de los crímenes cometidos, así como su posición inicial en la *dispositio* discursiva, que crea el clímax y la empatía con el lector para generarle la necesidad de escuchar la gravedad del caso expuesto, todo esto lo ha aprendido Joan Roís de Corella de Séneca, de March y de la *Elegia* de Boccaccio, aunque ha reconstruido el tópico también teniendo en cuenta reminiscencias apocalípticas de la tradición literaria cristiana, en general, y bíblica, en particular. No tengo la menor duda de ello; más aun, cuando, a pesar de la dificultad de la filiación del tópico, los *impossibilia* tienden a ser, sobre todo, catástrofes cósmicas en estas obras de referencia.

La natura doit montrer, par le bouleversement de ses lois les plus fondamentales, qu'elle s'associe aux sentiments du poète. C'est un thème commun aux troubadours, et, pour-rait-on dire, à tous les poètes. — La conception qu'A. M. se fait de la nature n'est autre que celle d'Aristote et de la Scolastique. L'air est essentiellement humide, le feu tend à monter en haut, la terre (*la que feixuga jau*) est immobile au centre du monde et tout autour d'elle se meuvent des sphères dont la plus éloignée, qui porte les étoiles fixes, se meut avec le plus de rapidité. Le poète s'étonne que toutes ces lois continuent à gouverner le monde (Pagès 1925: 63-64).

Francesc J. Gómez y Josep Pujol sintetizan bien la interpretación del pasaje que ha ido forjando la crítica, desde la concepción medieval del cosmos, hasta la inversión de sus reglas entendida como corrupción: «A l'esfera inferior hi ha la terra (“la que feixuga jau”); després se situen l'aigua i l'aire i, finalment, el foc ocupa l'esfera superior. Que el foc, l'element més lleuger, caigués “per feixuch pes”, que la terra, que “feixuga jau”, s'elevés fins a “la pus alta espera” (“esfera”) i que es modifiqués la qualitat de l'aire, implicaria la confusió de les lleis naturals i la consegüent destrucció del cosmos» (2008: 196). Así, pues, los versos siguientes al aire que debería haber sido alterado recogen otras dos catástrofes que hubiera esperado el poeta y que se complementan: «e com lo foch per feixuch pes no cau, / e com no's mou la que feixuga jau / ffermant son loch en la pus alta spera» (47, 2-4). Si entendemos «la que feixuga jau» como la tierra —algo que no ha cuestionado la crítica desde Pagès—, nos encontramos claramente ante un cataclismo hipotético en el cual se invierten las posiciones de los elementos, contribuyendo así a su confusión y degradación de todo lo conocido. La fuerza de la imagen es mucho más que la de una catástrofe concreta, ya que busca anular dos de las premisas básicas de la cosmovisión medieval: el geocentrismo y el geostatismo,⁵⁴ algo a lo que Joan Roís, sin embargo, no ha prestado atención.

Esta catástrofe parte de las teorías aristotélicas centradas en la esfericidad de la tierra, en su inmovilidad como centro del universo y, sin embargo, en la facilidad para corromperse a partir de la fragilidad de los límites de los elementos en el mundo sublunar. El movimiento es el origen del cambio —de la generación y de la corrupción—, ya que, al influir un elemento en las cualidades del otro a través del contacto de sus esferas o, incluso, al desplazarse de su esfera natural a otra, se intercambian sus propiedades sin graves consecuencias, en el mejor de los casos, y producen un cataclismo, en el peor de ellos. Esta inestabilidad se encuentra sólo en el mundo sublunar, debido a que las esferas de los elementos tienen un movimiento en vertical que no es propio de la zona supralunar:

Puesto que toda esfera tiene necesariamente un centro, inmóvil aunque ella gire, ha de existir también un cuerpo propio de ese centro (la tierra), tendencialmente en reposo, y con ella, toda una gama de elementos (los cuatro propuestos por Empédocles) que, a diferencia del elemento celeste dotado de movimiento circular, poseen sólo movimientos ascendentes o descendentes y, por ello, limitados, pues no pueden reba-

⁵⁴ Incluso la esfericidad de la tierra, del mundo sublunar y del cosmos está implícita, como demuestra el verso 4.

sar los dos límites constituidos, respectivamente, por el centro y por la periferia del mundo. Dichos elementos inferiores (circunscritos al espacio comprendido entre el centro del mundo y la órbita de la luna) deben, por su imperfección, estar sometidos a cambios, incluso substanciales (*generación y corrupción*), que sólo son posibles porque las esferas celestes no tienen un único movimiento de Este a Oeste, sino otros varios de sentido inverso (los de los «planetas», sol y luna incluidos), que dan lugar a las alternancias día-noche, verano-invierno, etc., y con ellas, a la generación y la corrupción (Candel 2008: 12).

Este movimiento vertical de los elementos y su desplazamiento desde una esfera a la que es su lugar natural —como bien sabía March: «Si com lo foch, quant és en la canela, / mostra desig d'anar a ssa espera, / ma voluntat hun moment no espera» (20, 33-35)—, ya desde el *Timeo* de Platón (Durán & Lisi 1992, VI: 205-206), es la base de la generación, pero, si el cambio se fundamenta en el odio, como ocurre en los contextos de ataque a la amada de Ausiàs y Corella, el desplazamiento de los elementos conlleva caos y corrupción de la naturaleza. Tanto éste como su propia situación en las esferas del mundo sublunar se explican por las características de ligereza y pesadez de los elementos, por su gravedad y su levedad:

Así, pues, si lo que mueve hacia arriba y lo que mueve hacia abajo son lo que hace grave y lo que aligera, si lo móvil es lo pesado y lo ligero en potencia, si el desplazarse cada < cuerpo > hacia su lugar propio es ir hacia su propia forma específica (así puede uno comprender mejor lo que decían los antiguos: que lo semejante va hacia lo semejante; esto, en efecto, no ocurre en todos los casos: pues si uno cambiara de sitio la tierra < poniéndola > donde ahora está la luna, no se desplazaría cada una de sus partes hacia ella, sino a donde se halla ahora (*Acerca del cielo*, IV, 3) (Candel 2008: 210).

Se establece una cierta semejanza entre los elementos cuyas esferas son continuas, pero Aristóteles no concibe esto entre las más distantes, de la tierra y del fuego.⁵⁵ Su inversión en el orden de sus esferas es, en consecuencia, la expresión máxima de la alteración de las leyes naturales; de hecho, en la oposición del fuego y de la tierra se basan la mayoría de los argumentos aristotélicos de *Acerca del cielo*, sobre todo por lo que respecta al geostatismo y al geocentrismo. Se suceden en esta obra las referencias al lugar natural de cada uno de estos elementos, oponiéndolos, y en eso se basa la fuerza de la imagen marquiana. Para que el fuego sea tan móvil y, en cierta manera, el fundamento del movimiento sublunar —y, por lo tanto, de la generación y de la corrupción—, debe existir su opuesto, el estatismo de la tierra: «Es necesario

⁵⁵ «Las cosas contiguas son semejantes entre sí, v.g.: el agua al aire y el aire al fuego; para los cuerpos medios es posible expresarlo al revés, para los extremos, no, < diciendo > por ejemplo, que el aire < es semejante > al agua y el agua a la tierra: pues el < cuerpo > superior se relaciona recíprocamente con el < situado > debajo como la forma específica con la materia; investigar, entonces, por qué el fuego asciende y la tierra desciende es lo mismo que < investigar > por qué lo sanable, si se mueve y cambia en cuanto sanable, va hacia la salud y no hacia la blancura» (*Acerca del cielo*, IV, 3) (Candel 2008: 211).

que haya generación, y hay generación sólo si hay fuego, y existe éste y los otros <elementos> porque existe la tierra; <la razón de que exista> ésta, por otro lado, es que forzosamente ha de haber algo siempre inmóvil si realmente ha de haber también algo que se mueva siempre» (*Acerca del cielo*, II, 3) (Candel 2008: 117). Esto en cuanto a la inmovilidad de la tierra, pero también explica Aristóteles el geocentrismo en base a la oposición entre la ligereza del fuego y la pesadez de la tierra: «El fuego, por tanto, no tiene ningún peso, ni la tierra ligereza ninguna, puesto que subyace a todos <los demás> y lo que subyace se desplaza hacia el centro» (*Acerca del cielo*, IV, 4) (Candel 2008: 215-216); «Y así como la tierra no va hacia arriba, tampoco el fuego va hacia abajo al quitarle el aire de debajo: pues no tiene peso ninguno, ni siquiera en su región propia, así como tampoco la tierra tiene levedad» (*Acerca del cielo*, IV, 5) (Candel 2008: 220).

Todas estas ideas aristotélicas sobre la tierra, las recoge al-Haytam y son presentes en el *De configuratione mundi*, aunque, con la reordenación de Abraham Hebreo, se desplazan al final de la obra (Samsó 1990: 119):⁵⁶

Spera terre est corpus rotundum et tam ipsa ponderosa naturaliter ut locus proprius ipsius est in centrum. Alia que sunt in ipsa sicut sunt animalia et herbe quando eleuantur a loco suo ad alium qui est remocior a centro et dimittuntur, mouebuntur naturaliter ad centrum et mouentur versus ipsum quousque invenerunt obstaculum et

⁵⁶ Con la mala suerte de que el f. 54b^{r-v} se encuentra en blanco y faltan los capítulos XIII-XV de la segunda parte (Mancha 1990: 196): el primero, trata de las características de levedad y gravedad, sobre las cuales se basa la estructura física del mundo sublunar; los dos siguientes, respectivamente, a la esfera del fuego y del aire. Sí que disponemos, sin embargo, del resumen que de éstos hace, a manera introductoria, en la primera parte de la obra: «Et corpora que sunt in mundo, quibus ipse plenus est, diuersimode sunt; attamen in tres partes generaliter diuiduntur: prima est grauis, pars secunda leuis, tertia vero neque grauis neque leuis. Et pars leuis est illa que mouetur naturaliter a medio mundi versus circumferenciam in omnes ipsius partes et hec diuisa est in duas partes, quarum altera est ignis et altera aer. Et pars ponderosa est que mouetur naturaliter ab omnibus partibus mundi versus deorsum ad medium mundi, quod vocatur centrum, et hec diuiditur in duas partes, quarum una est terra et altera est aqua. Pars vero que nec leuis est nec ponderosa est illa que semper mouetur circa medium mundi et illa est que vocatur celum» (*De configuratione mundi*, I, 2) (Mancha 1990: 143-144). Se conservan, por lo tanto, los capítulos dedicados a la esfera de la tierra —citado en el cuerpo del texto— y a la del agua: «Spera aque est corpus rotundum, sed non rotunditatis complete siue in termino, et superficies superior contingit superficiem spere aeris et superficies inferior ipsius contingit spera terre. Et ipsa est unum de elementis ponderosis: mouetur naturaliter versus centrum. Et quia terra est ponderosior diuidit inter ipsam et centrum et erit naturaliter ipsa super terram; et quia in terra sunt loca alia <alta> et alia submissa et aqua, propter hoc quod est ponderosa, querit centrum et loca viciniora terre centro, descendit naturaliter ad loca demissa terre et remanet loca ipsius alta sicut est de insulis que sunt in maris quas aqua circuit. Et omnia que sunt super terram in locis populatis sunt in istis insulis. Et superficies superior aque est pars spere rotunda et centrum ipsius est centrum mundi. Et linee que egredientur ab hoc centro ad omnia puncta que sunt in superficie aque sunt equales ab invicem. Et hoc idem dicimus de omnibus partibus aque tan fluviorum quam torrentium et aquarum et foncium et omnium aliorum locorum per que fluit aqua» (*De configuratione mundi*, II, 16) (Mancha 1990: 196).

tunc quiescunt, dum non inveniunt viam qua moueantur versus centrum. Et si remotum fuerit obstaculum mouebuntur ad / locum magis demissum et ita facerent semper non inueniendo obstaculum, donec applicarent ad centrum mundi, quod est punctus unus qui est in medio corporis terre, et quiescerent ibi ; nam ille est locus demissior mundi. Et facies terre non est complete rotundatis, sed sunt in ea quedam loca magis alta quam alia que fiunt in ipsa propter opera motuum celestium; sed propter hoc non destruitur eius rotunditas nec egreditur ab ea, nam ista sunt comparacione quantitatis terre sicut est asperitas que fit in superficiebus aliquorum corporum rotundorum, sicut est granum piperis uel galle. Et tota terra est sita in centro mundi et fixa in eo et non mouetur ab eo versus aliquam partem aliquo motorem motuum (*De configuratione mundi*, II, 17) (Mancha 1990: 196-197).

Cada uno de los elementos tiene su lugar natural en la esfera correspondiente, de manera que «el <moverse> desordenadamente no es otra cosa que <moverse> contra naturaleza» (*Acerca del cielo*, III, 2) (Candel 2008: 172). Ésta es la esencia de la imagen de March, la alteración del lugar natural de los elementos (Badia 1997: 45), cuyo movimiento es entendido como corrupción, porque se genera como empatía de la naturaleza ante la trasgresión de las leyes de amor:

El poeta va més enllà i veu en els actes de la dama una subversió escandalosa de les lleis de l'amor, equivalent a la transgressió d'una llei natural: si, com sabem, l'amor és induït per la semblança entre éssers, el lliurament de la dama, dotada d'una evident superioritat intel·lectual, a un «home pec» esdevé un acte contra natura. Això explica la primera cobla, en què el poeta expressa la seva sorpresa que no es produeixi, doncs, la mateixa confusió en les lleis naturals que sostenen el món físic (és a dir, el canvi de qualitats dels quatre elements), signe inequívoc, en la tradició apocalíptica cristiana, de la propera fi del món (vv. 7-8) (Gómez & Pujol 2008: 194).

La inversión del lugar de las esferas del fuego y de la tierra, conlleva la modificación en parte de sus propiedades, pero no son el foco del tópico, a diferencia de la alteración de las cualidades del aire del verso anterior y las del agua en el poema 46, que se ha querido establecer como complemento del sistema elemental dibujado en esta composición 47.⁵⁷ La tierra, que yace pesada e inmóvil en su lugar natural —

⁵⁷ «Certament, es fa estranya l'absència de l'aigua quan el poeta ha decidit posar en joc, en una aparatosa imatge cosmològica, els altres tres elements. Per tant, podem pensar que en el microcosmos que és també un text poètic cal que els quatre elements concorrin igualment al complet. ¿On és l'aigua, doncs? Em fa l'efecte que la resposta és molt senzilla: a l'obertura del poema anterior, on havia estat invocada en dues imatges marineres consecutives: la de la nau del jo poètic "faent camins dubtosos per la mar" (XLVI, vv. 1-8) i la imatge quasiapocalíptica que ja he esmentat fa un moment, on la ultrada imaginació de l'enamorat mostra un mar revoltant, bullint, "mudant color e l'estat natural", un mar perillós en què peixos i pelegrins veuen la vida en risc (XLVI, vv. 19-20). ¿I no és això mateix el que llegim ara al v. 8 del poema XLVII: "que periran tots quants en lo món són"?» (Dilla 1997: 161). He explicat anteriorment les raïons per les que hierva l'aigua y se producen las tormentas, de manera que es cierto que estos famosos versos del poema 46 se explican desde la teoría clásica de los elementos y son cercanos al motivo de la alteración del aire. Sin embargo, las imágenes marquianas de aire-agua son diferentes a las de la tierra-fuego —unas

«que fexuga jau»— se desplaza «ffermant son loch en la pus alta spera». Ahora bien, ¿cuál es la más alta esfera? Sólo interpreta este verso ambiguo Robert Archer (1997: 202), que la concibe como la esfera del fuego, pero, en realidad, la última de las esferas, más allá del primer motor,⁵⁸ es aquella «que conté els estels fixos i per això anomenada “firmament» (Cifuentes 2006: 192). Es por esto que aquel *ffermant* con el que se inicia el verso podría adquirir un sentido específico que hiciera referencia a la más alta de las esferas del sistema cosmológico medieval en su totalidad. Y, como veremos, no es baladí esta advertencia, a pesar de que considero que la interpretación de estos versos como ‘el desplazamiento de la tierra a la esfera del fuego’ es más que posible: en primer lugar, porque ambas imágenes parecen claramente unidas en el poema de March y el mundo al revés de estos *impossibilia* podría indicar un intercambio de posición entre ambos elementos; en segundo lugar, porque el binomio fuego-tierra es una constante en *Acerca del cielo* para explicar las reglas de la naturaleza; y, finalmente, porque, cuando Aristóteles habla en esta obra de tal oposición de elementos y del lugar natural que ocupan, se refiere a menudo a los extremos de un espacio que debemos identificar únicamente con el mundo sublunar y no con el cosmos en su totalidad.⁵⁹

Es bastante posible, por lo tanto, que ésta sea la correcta interpretación de estos versos de March; sin embargo, precisamente en la *Tragèdia de Caldesa* encontramos un cataclismo cósmico que hace referencia también a las cualidades de estatismo y movilidad: «Mourà’s corrent la tremuntana ferma». Este verso con el que se abre el *escondit* corellano ha comportado a la crítica problemas de interpretación, ya que se identificó la *tremuntana* con uno de los vientos: «Se moverá corriendo el firme viento del norte» (Badia 1989: 105) y «bufarà fort la tramuntana» (Romeu i Figueras 1998: 91). La «tremuntana ferma» es, sin embargo, la estrella polar,⁶⁰ el referente más claro

basadas en sus propiedades; las otras, en su posición sublunar, más allá de que ello conlleve cambio de sus características como consecuencia—, por lo que no comparto esta interpretación del poema 46 como necesidad de completar la referencia a los cuatro elementos del poema siguiente, sino como tópico aislado y focalizado por motivos poéticos.

⁵⁸ Recordemos lo infrecuente de su aparición en los tratados de astronomía medieval fuera de lecturas religiosas, algo que dificulta su paso a imágenes literarias profanas. La novena esfera debió de ser algo forzado en el sistema cosmológico y marcadamente relacionado con la divinidad, de manera que no siempre habría tenido un tratamiento como elemento físico del cosmos.

⁵⁹ «Por otra parte, es absurdo investigar por qué la tierra permanece en el centro y no investigar por qué el fuego permanece en el extremo. En efecto, si para él su lugar natural es el extremo, es evidente que habrá también necesariamente un lugar natural para la tierra» (*Acerca del cielo*, II, 13) (Candel 2008: 153-154); «Puesto que el <cuerpo> que subyace a todos se desplaza hacia el centro, el que se superpone a todos se desplazará necesariamente hacia la extremidad del espacio en que <los cuerpos> efectúan su movimiento: pues el centro es contrario al extremo y lo que subyace es siempre contrario a lo que se superpone» (*Acerca del cielo*, IV, 4) (Candel 2008: 216).

⁶⁰ *Polaris Borealis*, aunque también se llama polar la más próxima al polo sur —*Polaris Australis*. La tradición occidental, lógicamente, se refiere a la estrella del norte cuando hace referencia a la polar, como indica la denominación habitual de *tremuntana* en los textos catalanes medievales.

para delimitar el norte y para guiarse en la navegación medieval, como demuestra claramente el uso que del término hace Corella en otras de sus obras, en sentido metafórico o no e, incluso, adjetivándolo de igual forma, en lo que podríamos identificar bien como solidaridad léxica habitual en la época, bien como estilema literario:

Mort lo gran fill de Tetis, pestilència terrible dels troyans, vall e segura defensa de les tendes gregues, *tremuntana ferma* de noble victòria (*Rahonament*) (Martos 2001b: 125).

Pres-me per la mà la esforçada vella, la qual yo seguí com a *tremuntana ferma* de mon viatge (*Lamentacions*) (Martos 2001b: 183).

Mas per reduhir a la tua memòria los béns que posseeixs, sol perquè atorgues ésser possible en tant strem sies amada, ab tot que mon voler, encara que sobre tots gran, solament pren terme en tu, e no en cosa que fora tu se trobe, guiat per *tremuntana* de honestat, dins los límits de la qual —e no fora— mos desigs enclosos, ta fama, honor, honestat e bellea demanen (*Medea*) (Martos 2001b: 221).

Yo no demane nau, galera ni altra fusta, ni veles, rems, timó ni brúxola, ni mire la *tremuntana* perquè·l meu navegar s'endrece, ni, per a trobar lo port del meu desigat viatge, desplegue dels mariners la carta. La lum que·n la torre, per a mi encesa, mire és la estela a la qual lo meu timó esguarda e lo meu cos és la fusta hon l'ànima de Hero mia, de amor carregada, ab los rems dels meus braços passa (*Leànder y Hero*) (Martos 2001b: 161).

E, axí, puix lo viatge en aquesta mar tempestuosa escusar no·s comporta, dreçaré la proa de ma sentència a la *tremuntana* de la veritat inmoible (*Lo johi*) (Martos 2001b: 295).

Más allá de estos argumentos que aduzco ahora, esta lectura correcta de la imagen se catalogó hace dos décadas como una de sus posibles interpretaciones —«*tramontana*, come regione settentrionale e stella polare documentatissimo anche in italiano» (Annicchiarico 1990-1991: 76, n. 47)—, estaba en la base de la acertada traducción al inglés de Curt J. Wittlin (1993: 56) como «The northern star» y ha sido reivindicada con claridad recientemente por Eduard J. Verger:

El norte, o la estrella fija que lo indica y que sirve de guía: la polar. También el viento que sopla en esa dirección se suele indicar con ese nombre, pero este verso no se refiere a él, como interpretan otros (p. ej., BADIA (1989), pág. 105; ROMEU I FIGUERAS (1998), pág. 91), inducidos quizá por la expresión *mourà's corrent*. Nada sería más natural que el viento de tramontana se moviese, pero en este arranque de *adynata* hemos de suponer que aquello que se moverá es justamente algo que no se mueve nunca (de ahí el epíteto *ferma*) (Verger 2004: 179).

El carácter firme de la estrella polar deriva, por un lado, de ser la más visiblemente cercana al polo norte, y, por el otro, de encontrarse en la esfera de las fijas. Su proximidad al polo hace que se advierta como inmóvil y no gire aparentemente. Tanto

hoy como en época de March y Corella, se trata de la estrella *alfa* de la Osa Mayor,⁶¹ aquella que se encuentra en el extremo de la cola de esta constelación. Cuando la esfera de las fijas gira, «las estrellas están dispersas a través de toda su extensión y conservan esta misma posición, sujetándose a ella no sólo por la situación de las unas con las otras, sino también por su fuerza, que se extiende sobre la esfera que las rodea y mueve» (Ptolomeo 1987: 103): «Et omnes stelle fixe sunt affixe in corpore huius celi et non separantur ab eo nec mouentur neque mutantur dispositiones earum respectu aliarum, sed mouentur omnes generaliter motu celi proprij secundum ordinem signorum, et centrum cuiuslibet istarum stellarum describit cum motu istius celi circum unum» (*De configuratione mundi*, II, 2) (Mancha 1990: 166). Desde la tierra, se observa un movimiento fijo entre ellas, de la esfera en su conjunto, excepto en las estrellas polares, que usan el polo como eje aparente sobre el cual girar.⁶²

Si bien la identificación de la *tremuntana* con el viento del norte parte de una base léxica que justifica fácilmente el error, no se acaba de entender en una primera lectura la interpretación que Tomàs Martínez hace «en el sentit més general de *planeta, terra ferma*» (1994: 79, n. 168). No hay razón lingüística que lo justifique, pero sí literaria: el crítico ha interpretado este verso corellano a partir de la que debió de ser su fuente. Los versos 3 y 4 del poema 47 de March nos presentan una imagen ambigua, de algo que yace estático, que, al desplazarse a otro lugar, hace firme su nuevo emplazamiento. Sin embargo, esto podría interpretarse también de dos maneras, como he advertido anteriormente: se trata de la tierra que bien se mueve a la esfera del fuego, o bien se desplaza al firmamento de las constelaciones, de manera que, al hacerlo, se mantiene estática en su nuevo emplazamiento, como lo era en el centro del universo. Pero hay otra interpretación del pasaje posible: que «la que fexuga jau» no sea la tierra, sino el otro referente cósmico marcado por su estatismo, la *tremuntana*, de cuya falta de movimiento —como cataclismo esperable— se habría sorprendido Ausiàs. En este caso, no deberíamos entender «ffermant son loch en la pus alta spera» (47, 4) como un nuevo estado de «la que fexuga jau», sino como la confirmación o evidencia de que no se ha producido el movimiento del astro, que continúa fijo en la más alta de las esferas —en su lugar natural—, porque ésta es una imagen negativa, en la cual se nos reporta que no se han producido tales cataclismos, ante la sorpresa del poeta.

Si atendemos a la amplitud de huellas que deja el poema 47 de March en la *Tragèdia de Caldesa* (Martos en prensa), no tengo dudas de que el primer verso del *escondit* corellano se construye también sobre él, pero bien no se ha interpretado co-

⁶¹ Aunque con los siglos sufre un ligero movimiento, derivado de los equinoccios, que llega a hacer cambiar la identificación de la *Polaris Borealis*; de hecho, por ejemplo, en el 2600 a. C., se identificaba con la estrella *alfa* de la constelación del Dragón, que fue un referente esencial en la cultura china.

⁶² Es por esta razón que se había pensado que el origen y causa de los movimientos anómalos de los astros eran las estrellas fijas; sin embargo, «la causa por la que aparecen anomalías en los movimientos celestes no se basa en las estrellas fijas; lo que sucede es que esta esfera se mueve de forma similar al movimiento universal, cuya naturaleza debe ser simple, que no se mezcle con nada y que en modo alguno reciba situaciones contrarias» (Ptolomeo 1987: 77).

rrectamente el inicio del poema de Ausiàs, bien Corella hizo una lectura rápida y errónea de estos versos, o bien reelaboró el motivo, inspirado en la firmeza del estatismo de la protagonista de la imagen cosmológica. Esto último ilustraría claramente la manera de actuar de Roís de Corella en su reelaboración de fuentes, usándolos más como un impulso creador, que como una reproducción de motivos y géneros; no descarto, sin embargo, la segunda de las posibilidades, como error de lectura. Sin embargo, creo que he aducido argumentos suficientes que defendieran la interpretación de los versos de March como el intercambio de esfera producido entre el fuego y la tierra. Desde esta perspectiva y reconociendo estos versos como fuente de la *Tragèdia de Caldesa*, se debió de identificar erróneamente la firmeza de la *tremuntana* con «la que fexuga jau», entendida como «*planeta, terra ferma*», en un proceso inverso a una de las dos posibilidades que propongo para la lectura que Joan Roís de Corella hizo de este pasaje de Ausiàs March, que debemos interpretar desde la cosmovisión medieval, porque ésta impregna el universo creador y receptor del poema.

Bibliografia citada

- ANNICCHIARICO, Annamaria (1991-1992): «Perché tragedia? Il gioco delle ambiguità nella *Tragèdia de Caldesa* di Joan Roís de Corella». *Boletín de la Real Academia de las Buenas Letras de Barcelona* 53: 59-80.
- ARCHER, Robert (ed.) (1997): *Ausiàs March, Obra completa*. Barcelona: Barcanova.
- BADIA, Lola (1989): «Materiales para la interpretación de la obra de Joan Roís de Corella». *Revista de Filología Románica*, 6: 97-109.
- BADIA, Lola (1993): «Ficció autobiogràfica i experiència lírica a la *Tragèdia de Caldesa* de Joan Roís de Corella», in *Tradicció i modernitat als segles XIV i XV. Estudis de cultura literària i lectures d'Ausiàs March*, pp. 73-91. Valencia-Barcelona: Institut Universitari de Filologia Valenciana-Publicacions de l'Abadia de Montserrat, [1a edició: *Homenaje al profesor Antonio Vilanova*, 2, Barcelona, Universitat de Barcelona, 1989, pp. 75-93].
- BADIA, Lola (1997): «Ausiàs March i l'enciclopèdia natural: dades científiques per a un discurs moral», in *Ausiàs March: textos i contextos*, Rafael Alemany Ferrer (ed.), pp. 31-57. Barcelona: Institut Interuniversitari de Filologia Valenciana-Departament de Filologia Catalana de la Universitat d'Alacant-Publicacions de l'Abadia de Montserrat («Biblioteca Sanchis Guarner», 37).
- BADIA, Lola (ed.) (2002): Ramon Llull, *Començaments de Medicina. Tractat d'astronomia*. Palma: Patronat Ramon Llull («Nova Edició de les Obres de Ramon Llull», 5).
- BOHIGAS, Pere (ed.) (2000): Ausiàs March, *Poesies*, edición revisada por Amadeu J. Soberanas y Noemí Espinàs. Barcelona: Barcino («Els Nostres Clàssics», B19) [1ª ed.: 1952-1959, 5 vols. («Els Nostres Clàssics», A71, A72, A73, A77, A86)].
- CALVO MARTÍNEZ, José Luis (ed.) (1996): Aristóteles, *Los metereológicos*. Madrid: Alianza Editorial («Alianza Universidad», 865).
- CANDEL, Miguel (ed.) (2008): Aristóteles, *Acerca del cielo. Meteorológicos*. Madrid: Gredos («Biblioteca Clásica Gredos», 229).

- CANO LEDESMA, Aurora, & Eulalia PÉREZ SEDEÑO (1993): «Las hipótesis de los planetas de Claudio Ptolomeo y su recepción entre los astrónomos árabes». *Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência* 10: 21-28.
- CIFUENTES I COMAMALA, Lluís (2006): *La ciència en català a l'edat mitjana i el Renaixement*. Barcelona-Palma: Universitat de Barcelona-Universitat de les Illes Balears («Col·lecció Blaquerna », 3).
- CINGOLANI, Stefano Maria (1999): «L'art al-lusiu: Ausiàs March a l'obra de Joan Roís de Corella», in *Ausiàs March i el món cultural del segle XV*, Rafael Alemany Ferrer (ed.), pp. 247-263. Alicante: Universitat d'Alacant-Institut Interuniversitari de Filologia Valenciana («Symposia Philologica», 1).
- COLUNGA, Alberto, & Laurentio TURRADO (eds.) (2002): *Biblia Vulgata*. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos.
- CURTIUS, Ernst Robert (1955): *Literatura europea y Edad Media latina*. México: Fondo de Cultura Económica.
- DILLA, Xavier (1998): «Tres elements i una dona. Lectura del poema 47 d'Ausiàs March (a la vista del 46)», in *Lectures d'Ausiàs March (15 de gener-10 de desembre de 1997)*, Albert G. Hauf (ed.), pp. 157-178. Valencia: Fundació Bancaixa.
- DURÁN, M^a Ángeles, & Francisco LISI (eds.) (1992): Platón, *Diálogos*. Madrid: Gredos («Biblioteca Clásica Gredos», 160).
- ECHANDÍA, Guillermo R. de (ed.) (1995): Aristóteles, *Física*. Madrid: Gredos («Biblioteca Clásica Gredos», 203).
- FORCADA, Miquel (1990): «El *Picatrix*, fuente del *Lapidario*», in «*Ochava espera*» y «*Astrofísica*». *Textos y estudios sobre las fuentes árabes de Alfonso X*, Mercè Comes, Honorino Mielgo y Julio Samsó (eds.), pp. 209-220. Barcelona: Agencia Española de Cooperación Internacional-Universidad de Barcelona.
- GÓMEZ, Francesc J., & Josep PUJOL (eds.) (2008): Ausiàs March, *Per haver d'amor vida. Antologia comentada*. Barcelona: Barcino («Biblioteca Barcino», 3).
- LA CROCE, Ernesto, & Alberto BERNABÉ PAJARES (eds.) (1987): Aristóteles, *Acercas de la generación y la corrupción. Tratados breves de historia natural*. Madrid: Gredos («Biblioteca Clásica Gredos», 107).
- LANGERMANN, Tzvi (1979): *Ibn al-Haytam's Hay'at al-^calam: Edition, Translation, Variants, Commentary and Glossary*. Cambridge (Massachusetts): Harvard University [tesis doctoral].
- LANGERMANN, Tzvi (1990): *Ibn al-Haytam's «On the Configuration of the World»*. Nueva York: Garland.
- MANCHA, José Luis (1990): «La versión alfonsí del *Fī hay'at al-^calam (De configuratione mundi)* de Ibn al-Haytam», in «*Ochava espera*» y «*Astrofísica*». *Textos y estudios sobre las fuentes árabes de Alfonso X*, Mercè Comes, Honorino Mielgo y Julio Samsó (eds.), pp. 133-197. Barcelona: Agencia Española de Cooperación Internacional-Universidad de Barcelona.
- MARTÍNEZ ROMERO, Tomàs (ed.) (1994): Joan Roís de Corella, *Rims i proses*, Tomàs Martínez (ed.). Barcelona: Edicions 62 («El Garbell» 45).

- MARTÍNEZ ROMERO, Tomàs (ed.) (1995): L. A. Sèneca, *Tragèdies. Traducció catalana medieval amb comentaris del segle XIV de Nicolau Trevet*. Barcelona: Barcino («Els Nostres Clàssics», B14-15).
- MARTÍNEZ ROMERO, Tomàs (2001): «Joan Roís de Corella interpretat des d'Ausiàs March». *Cultura Neolatina* 61/1: 159-194.
- MARTOS, Josep Lluís (2001a): *Fonts i cronologia de les proses mitològiques de Joan Roís de Corella*. Alicante: Universitat d'Alacant («Biblioteca de Filologia Catalana», 10).
- MARTOS, Josep Lluís (ed.) (2001b): *Les proses mitològiques de Joan Roís de Corella: edició crítica*, Alicante-Barcelona, Institut Interuniversitari de Filologia Valenciana-Publicacions de l'Abadia de Montserrat («Biblioteca Sanchis Guarner», 55).
- MARTOS, Josep Lluís (2005): «Sèneca i Roís de Corella», in *Actas del IX Congreso Internacional de la Asociación Hispánica de Literatura Medieval (A Coruña, 18-22 de setembre de 2001)*, Carmen Parrilla y Mercedes Pampín (eds.), tomo 3, pp. 131-150. La Coruña: Universidade da Coruña-Editorial Toxosoutos.
- MARTOS, Josep Lluís (2009a): «El cataclisme còsmic en l'obra de Joan Roís de Corella», in *Medievalismo en Extremadura (=Actas del XII Congreso Internacional de la Asociación Hispánica de Literatura Medieval)*, Jesús Cañas y José Roso (eds.). Cáceres: Universidad de Extremadura, pp. 835-845.
- MARTOS, Josep Lluís (2009b): «L'escondit de Joan Roís de Corella». *Revista de Poética Medieval* 22: 115-132.
- MARTOS, Josep Lluís (en prensa): «March en Corella: asimilación, perspectiva e innovación en la *Tragèdia de Caldesa*», *Boletín de la Biblioteca Menéndez Pelayo*.
- PAGES, Amédée (1925): *Commentaire des poésies d'Auzias March*, París, Librairie Ancienne Honore Champion.
- PÉREZ SEDEÑO, Eulalia (1987): «Introducción» a Claudio Ptolomeo, *Las hipótesis de los planetas*, Aurora Cano Ledesma y José García Blanco (trads.). Madrid: Alianza Editorial.
- PINGREE, David (1986): *Picatrix. The Latin Version of the Ghāyat al-Hakīm*. Londres: The Warburg Institute.
- PTOLOMEO, Claudio (1987): *Las hipótesis de los planetas*, Aurora Cano Ledesma y José García Blanco (trads.). Madrid: Alianza Editorial.
- RICO Y SINOBAS, Manuel (ed.) (1863-1867): *Libros del saber de astronomía*. Madrid: Tipográfica de don Eusebio Aguado.
- RIERA I TUEBOLS, Santiago (1996): *Origen i evolució de l'Univers. Breu història de la cosmologia*. Barcelona: Edicions 62.
- ROMEU I FIGUERAS, Josep (1998): «*Tragèdia de Caldesa*, de Joan Roís de Corella: una aproximació textual». *Caplletra* 24: 81-92.
- SAMSÓ, Julio (1990): «El original árabe y la versión alfonsí del *Kitāb fī hay'at al-Ālam* de Ibn al-Haytam», in «*Ochava espera*» y «*Astrofísica*». *Textos y estudios sobre las fuentes árabes de Alfonso X*, Mercè Comes, Honorino Mielgo y Julio

- Samsó (eds.), pp. 115-131. Barcelona: Agencia Española de Cooperación Internacional-Universidad de Barcelona.
- TALIAFERRO, R. Catesby (ed.) (1952): Claudius Ptolemaeus, *The Almagest*. Chicago: Encyclopaedia Britannica.
- VERGER, Eduard J. (ed.) (2004): Joan Roís de Corella, *Poesías*. Valencia: Editorial Denes («Colección Calabria-Poesía», 55).
- WITTLIN, Curt J. (1993): «The Pen that Eases Pain: A first Translation of Joan Roís de Corella's *Tragèdia de Caldesa*». *Antípodas* 5: 47-59.
- ZUMTHOR, Paul (1994): *La medida del mundo*. Madrid: Cátedra.
- ZWIERLEIN, Otto (ed.) (1986): L. Annaei Senecae, *Tragoediae*. Oxford: Oxford University Press («Scriptorum Classicorum Bibliotheca Oxoniensis»).