

La cosmologia evasiva de Ramon Llull

Jordi Sidera Casas

Institut Superior de Ciències Religioses de Girona
jordisideracasas@gmail.com



Data de recepció: 22-8-2015

Data d'acceptació: 15-9-2015

Resum

Ramon Llull fou un autor prolífic que escrigué més de 240 obres sobre els temes més diversos, però el seu interès principal era apologetic. Així, la major part de les seves obres s'orienten a la demostració racional de principis religiosos mitjançant el seu mètode peculiar anomenat *art*. Conseqüentment, la cosmologia no apareix tematitzada en cap obra concreta, sinó que se n'ha de seguir el rastre a través de tota la producció lul·liana. A més, els diferents aspectes cosmològics evolucionen constantment al llarg de l'obra. En el present article, analitzarem aquesta evolució des de tres aspectes: l'estructura cosmològica, les relacions entre les seves parts i el procés de generació del cosmos.

Paraules clau: Llull; cosmologia; cosmogonia; caos; natura.

Abstract. *The evasive cosmology of Ramon Llull*

Ramon Llull was a prolific author who wrote more than 240 works on diverse topics, although his main interest was apologetic. Thus, most of his works are oriented towards the rational demonstration of religious principles through his peculiar method called "art". Consequently, the topic of cosmology does not appear in any particular work but must be traced through Llull's entire work. In addition, the various cosmological questions constantly evolve throughout the Lullian philosophy. In this article, we analyze this development from three aspects: the cosmological structure, the relationships between parts and the process of generating the cosmos.

Keywords: Lull; cosmology; cosmogony; chaos; nature.

Sumari

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1. Introducció | 4. El procés cosmogònic |
| 2. Les relacions ontològiques | 5. Conclusions |
| 3. L'estructura del cosmos | Referències bibliogràfiques |

1. Introducció

Ramon Llull és un autor peculiar. La seva filosofia comprèn la major part dels camps intel·lectuals de la seva època i tracta una multitud de temes, però el seu pensament es dirigeix obsessivament cap a una direcció: «demostrar» la veritat de la religió cristiana a jueus i musulmans. Aquesta orientació comporta que la seva obra estigui formada principalment per llibres on s'argumenta, mitjançant «raons necessàries», a favor d'una estructura ontològica que ell presenta com a anàloga a les veritats cristianes i en la qual ocupen un lloc destacat els sistemes ternaris, clarament deutors de la concepció trinitària. D'aquesta manera, els llibres anomenats *artístics* ocupen la major part del corpus lul·lià, però això no significa que el filòsof mallorquí no tracti un bon nombre de temes: medicina, geometria, astronomia, moral, dret, «psicologia», etc. Amb tot, inclús quan exposa unes altres disciplines, sovint ho fa posant-les en referència i tenint present l'argumentació apològica.

Per aquest motiu, no trobem una exposició completament clara de la seva cosmologia, sinó que s'ha d'abstreure d'enmig de la totalitat dels seus escrits. No és que aquest sigui un tema menor per a ell, ans al contrari, l'estructuració de l'univers li proporciona el marc des del qual pot exposar els principis ontològics i justificar l'exposició argumentativa, però no hi trobem una exposició sistemàtica de la cosmologia. Segurament, el motiu principal d'aquesta absència és el fet que la descripció cosmològica no era imprescindible per a l'argumentació lògica encarada a convèncer els interlocutors. És més, Llull ni tan sols degué considerar que la cosmologia era quelcom que s'hagués d'exposar o demostrar als seus interlocutors jueus i musulmans. La cosmologia era un lloc comú compartit per les tres religions i que actuava més com a marc conceptual que no pas com a premissa en l'argumentació¹. I tot i que la seva argumentació es fonamentava en aquest marc compartit, des del qual podia prendre dirigir-se als seus interlocutors amb un llenguatge comú, el marc cosmològic queda, precisament per això, entre bastidors. És el pressupòsit que hauria de possibilitar l'entesa, però que no cal exposar-lo perquè és el vehicle d'aquesta. I el que encara esdevé més important, una bona part d'aquest fons comú, no només és compartit, sinó que també ha estat tramès a Occident a partir de la medicina musulmana. Ens referim, lògicament, a la medicina elemental. Els altres aspectes compartits fan referència a l'escala de les criatures, a les relacions analògiques entre microcosmos i macrocosmos, a la simbologia numèrica, a la composició elemental i a l'astrologia que se'n derivava.

Però la qüestió no és tan senzilla. Tot i que, certament, aquests pressupòsits eren compartits, les formes de concretar-se eren molt diverses. I no només entre religions, sinó potser encara més acusadament entre les diferents tendències filosòfiques i religioses dins de cada tradició religiosa. Per agafar només el platonisme, la visió d'un Eriúgena és notablement diferent de la tradició que

1. Per veure un estudi complet dels llocs comuns que compartien les tres cultures mediterrànies a l'època de Llull, consulteu Pring-Mill (1991: 52-55).

ve de Boeci i passa per Chartres, i encara ho és més de la branca principal que prové d'Agustí (Gilson, 1989: 251). No diguem ja les diferències amb l'aristotelisme i amb els corrents espirituals i místics. I el mateix es pot afirmar de les cultures jueva i musulmana. Llull partia d'un lloc comú compartit, però aviat es decantà per algun dels models i prengué aspectes concrets de més d'un. Veure quins són els elements que utilitza ens pot proporcionar indicis, tant de les seves fonts com de les afiliacions dels interlocutors amb qui tractà.

Tota cosmologia consta de dues parts principals: l'estructura del cosmos i el seu origen. I la primera encara es pot subdividir en l'estructura pròpiament dita i les relacions entre els elements d'aquesta. En el cas de Llull, les exposicions són molt desiguals. Mentre que, pel que fa referència a l'estructura, les mencions són menys freqüents i, a més, solament apareixen de forma sistemàtica a partir de 1290 —a la meitat del seu període creatiu—, les relacions entre els components són constants, ja que una bona part de la seva argumentació apologetica es basa en aquestes relacions. Però on realment hi ha un buit d'informació és a l'origen cosmològic. Només en dos brevíssims textos es menciona explícitament el procés de producció metafísica de l'univers, tots dos separats per un període de trenta anys. Però el que sí que és comú a les tres parts de la cosmologia és que estan en evolució constant, i només al final de la producció lul·liana s'arriba a una definició més o menys estable. Això, lluny de ser un inconvenient, representa un avantatge per a l'investigador de Llull, perquè, a través de l'evolució de les concepcions, li permet veure les inquietuds que, altrament, només a partir d'al·lusions, quedarien molt més fragmentades i obscures. Als propers apartats, ens centrarem en cadascun d'aquests tres aspectes de la cosmologia.

2. Les relacions ontològiques

Per comprendre la cosmologia lul·liana, cal, en primer lloc, començar per comprendre les diferents parts que integren el cosmos i les relacions entre elles. No només perquè són les més mencionades al llarg del corpus, sinó també perquè són les que configuren i determinen els altres aspectes de la cosmologia. Moltes obres de Llull presenten un caràcter enciclopèdic, pretenen englobar tots i cadascun dels aspectes de la creació —*Llibre de contemplació en Déu*, *Arbre de ciència*, *Ars generalis ultima*, *Taula General*, etc.—, però la majoria no mostren una descripció cosmològica explícita, sinó que els diferents temes estan ordenats sota els principis lògics de l'art lul·liana. Si mirem el *Tractatus novus de astronomia*, de 1297, quan el pensament de Llull ja està molt desenvolupat, no hi trobem una descripció cosmològica, tal com podríem sospitar pel títol, sinó que la base del llibre és l'exposició mèdica —emprant les teories entorn dels quatre elements que Llull havia estudiat a Montpeller—, reinterpretada segons els principis divins i correlatius de la filosofia lul·liana. De fet, aquesta obra escrita a París anava més aviat dirigida a combatre les tesis astronòmiques deterministes, com les de Pietro d'Abano (Pereira, 1976: 173). El llibre en el qual, i segons el meu parer, es pot copsar de forma més aproxi-

mada un esquema global de la cosmologia lul·liana és una obra una mica anterior: l'*Arbre de ciència*.

Però l'*Arbre de Ciència* tampoc no es tracta d'una exposició cosmològica, sinó d'una d'aquestes obres enciclopèdiques en les quals s'enumeren sistemàticament tots els éssers de la creació. L'avantatge d'aquesta obra no és solament el seu caràcter enciclopèdic exhaustiu, que, a més, segueix l'ordre de l'escala dels éssers, sinó el fet que la descripció de l'estructura de cadascuna de les setze parts del llibre segueixi un esquema al·legòric inspirat en les parts d'un arbre. Aquesta elecció no és casual, sinó que permet a Llull descriure cadascuna d'aquestes setze «criatures» segons un ordre no només compositiu, sinó també productiu. L'estructura del llibre és bastant complexa, però el que ens interessa destacar-ne ara és essencialment el fet que el fonament darrer de cadascun dels éssers que s'hi exposen estan originats i compostos per les dignitats divines². A partir d'aquí, cadascun segueix un procés de composició i de transmissió d'aquestes dignitats fins arribar als «rams» de l'arbre, que corresponen, a grans trets, als individus particulars de cadascun dels éssers particulars. A partir d'aquí, s'inicia un altre procés específic per a cada arbre que culmina en el que Llull anomena «fruits» i que representa aproximadament el resultat de l'acte de cadascuna d'aquestes criatures.

Aquesta estructura dóna les claus d'interpretació de la cosmologia lul·liana, precisament posant l'accent en les relacions dels éssers amb els principis divins, perquè tota l'obra de Llull està orientada cap a aquesta relació. I aquí és on hem de ressaltar els pressupòsits de la seva filosofia. La intenció apològica del filòsof mallorquí, com hem assenyalat abans, es dirigiren cap a la demostració, mitjançant raons necessàries, dels principis de la religió cristiana. Llull centrà els seus esforços a demostrar bàsicament dos articles de fe cristians: la trinitat i la finalitat de l'encarnació³. Per poder portar a terme aquesta demostració, per raons necessàries, havia de partir d'unes premisses que compartissin les tres cultures religioses —utilitzant, a més, un mètode argumentatiu que arribés a demostracions necessàries⁴. En un primer moment, tal com assenyalà Yates, sembla que aquest fons comú cregué trobar-lo en la teoria de la composició elemental, introduïda a Occident pels mateixos filòsofs musulmans, però, com es passava d'una teoria física a una demostració teològica? Mitjançant una fonamentació metafísica. El que cercà Llull incansablement al llarg de tota la seva producció filosòfica i literària fou una estructura ontològica de tots els

2. De fet, dels setze arbres presents al llibre, només vuit corresponen directament a éssers de la creació, mentre que un correspon a l'acció moral, que, en moltes obres, Llull situa també a l'escala dels éssers, dos corresponen a la societat humana, tres a principis teològics i dos als exemples i a les qüestions del propi art lul·lià. Per aprofundir en aquest esquema i en altres parts de l'ontologia, cosmogonia i cosmologia lul·lianes, remetem a la nostra tesi doctoral *La metafísica de la creació en Ramon Llull*, UAB, 2003 (d'ara endavant, MET).
3. Tot i que el mateix Llull fa una recopilació més exhaustiva de semblances i diferències (vegeu el *Llibre del gentil i dels tres savis* (1274-76)), se centrà bàsicament en aquests dos punts, ja que creia que eren els essencials que separaven la fe de les tres religions. Per a una comparació més extensa, vegeu Llull (1989: 143).
4. Pel que respecta al mètode, remetem a l'excel·lent llibre de Ruiz Simón (1999).

éssers de l'univers, que reflectís la mateixa estructura divina. Ell creia fermament que, si podia demostrar que l'estructura ontològica era ternària, «necessàriament» reflectiria l'estructura trinitària divina i demostraria, per tant, la trinitat. Per aquest motiu, la cosmologia lul·liana no parteix d'una teoria general del cosmos, sinó de l'estructura ontològica d'aquest, de les relacions entre els éssers que la componen i, sobretot, de l'estructura interna de cadascun d'aquests éssers. Si tornem a l'esquema de l'*Arbre de Ciència*, veurem que, precisament, el que hi destaca són els éssers, els principis divins —que apareixen en tots els arbres— i el procés d'estructuració de cadascun dels éssers —que és notablement diferent per a cadascun dels arbres. Aquests són els elements que aniran condicionant, lentament i al llarg de tota l'obra de Llull, la seva visió cosmològica.

Pel que a fa a la segona veritat que pretén demostrar, l'encarnació, Llull mai no hi va dedicar l'èmfasi que dedicà a la demostració trinitària. És un concepte secundari, que pretén provar l'encarnació com a necessària en tant que salvació de l'ésser humà, però que queda també condicionada per les reflexions ontològiques i lògiques de la filosofia de Llull (Sidera, 2003: 405-7).

Ateses aquestes premisses, la concepció de l'univers lul·lià havia de reflectir la continuïtat i la cohesió analògica entre creador i criatura. Per això, de bell antuvi, Llull adopta una visió realista i substancial dels universals i de la majoria d'entitats metafísiques de què tractà. Els conceptes centrals de tota la seva reflexió són les anomenades *dignitats* o *principis divins*, d'una banda, i *principis correlatius*, de l'altra.

Les dignitats són un dels conceptes més estables de Llull. Apareixen ja en les primeres obres i constitueixen un dels components essencials de tot l'univers fins a les darreres. A les primeres obres, hi tenen un paper més secundari, però, a mesura que avança la reflexió ontològica, a partir de la dècada dels setanta, van adquirint la categoria de constitutius «reals» dels éssers creats. Aquesta postura de Llull l'acosta als posicionaments d'un mestre Eckhart o a la d'un Duns Escot i, sobretot, a les de Teodoríc de Chartres, Clarembald d'Arras i Roger Bacon, i fins i tot a la tradició de Dionís Aeropagita i d'Escot Eriúgena, i el fan sospitós davant de l'ortodòxia cristiana (Heimsoeth, 1974: 34, 145-148; Gregory, 1955: 87-88), sobretot després que Albert Magne i Tomàs d'Aquino haguessin afirmat la diferència radical entre l'ésser de Déu i el de la criatura. Per diferenciar-les i no ser acusat de panteisme, Llull insisteix repetidament en la diferenciació de les dues natures. A la pràctica, això es tradueix en la identificació i en la predicabilitat mútua de les dignitats dins de la natura divina, com també de la seva separació en la natura creada. És a dir, afirma que cadascuna de les dignitats o principis divins —bondat, grandesa, eternitat, veritat, etc.— no es diferencien en el si de la divinitat, mentre que, en els éssers creats, hi són presents de forma constitutiva, però cadascuna hi aporta la seva pròpia qualitat per separat.

La reflexió entorn de la presència de les dignitats en tot l'univers era un punt fonamental per poder argumentar sobre la «demostrabilitat» de la natura divina. Si es mira amb atenció el tractament que en fa Llull, igual que en altres

aspectes, els seus plantejaments sembla que es trobin en una posició intermèdia entre les tres cultures mediterrànies, però amb un cert decantament cap a les posicions properes al corrent dionisià⁵.

Si les dignitats havien d'aportar la justificació ontològica a la l'argumentació, els principis correlatius havien de ser els encarregats de demostrar la trinitat. Des de les primeres obres, Llull cerca demostrar la presència trinitària en les criatures, però, en aquest punt, el procés és molt més enrevessat. D'entrada, en les primeres obres, Llull no va gaire més enllà dels ternaris habituals en la filosofia medieval: Déu-criatura-operació, actualitat-potència-acte i matèria-forma-conjunció. De fet, no es realitza cap referència a l'estructura interna de cada ésser. És a partir dels *Començaments de medicina*, escrita entre 1274 i 1283, que començarà a aparèixer en els escrits lul·lians la referència a un procés intern dels éssers creats, que se centrarà, en un primer moment, en la composició elemental. Llull havia viatjat a Montpeller al voltant de l'any 1275. Allà degué conèixer els estudis mèdics, basats en bona part en la interacció dels quatre elements i les quatre qualitats, distribuïdes en diferents graus en els éssers creats. Aquest fet suposà una novetat important en la concepció ontològica i, de retruc, en la cosmològica. Llull utilitzà la composició elemental per tal d'exemplificar una acció ternària en el món, a semblança de l'acció trinitària divina (Llull, 1989b: 310). És el que Yates anomenà «exemplarisme elemental» (Yates, 1985: 84).

Però, al costat d'aquest primer intent d'especulació ontològica ternària, Llull en va desenvolupant un altre, els anomenats «principis correlatius», que apareixen l'any 1285 al *Liber Chaos* poc més que com una formulació verbal (Llull, 1965: 249). Com tot lul·lista sap, els correlatius consisteixen a aplicar desinències verbals a un verb per tal d'expressar els termes metafísics de l'acció: principi actiu, principi receptiu i acció en si mateixa —per ex. *bonificans*, *bonificatus*, *bonificare*. Aquesta terminologia, inspirada en fonts àrabs (Llull, 1965: 160), com reconeix el mateix Llull, tingué un gran desenvolupament, fins al punt de convertir-se en peça central de l'ontologia lul·liana. El seu desenvolupament fou llarg i complex, però, paulatinament, anà substituint el model ternari elemental. D'aquesta manera, Llull trobà un principi que mostrava un esquema ternari aplicable a tota l'escala de les criatures. Això conformà l'ontologia lul·liana —i, de retruc, la cosmologia— en un sentit eminentment dinàmic, una ontologia de l'acció. En el cas de Déu, Llull diferencià aquesta acció en dos sentits *ad intra*, consistent en l'activitat trinitària divina, i *ad extra*, consistent en el procés de la creació.

Val a dir que Llull mai no va abandonar del tot l'exemplarisme elemental, i així el trobem encara perfectament vàlid en les darreres obres. Però aquest exemplarisme s'anà convertint en un exemplarisme analògic entre diferents

5. Hi ha una literatura abundant que compara les dignitats amb els diferents corrents filosòfics. Vegeu Platzek (1953: 588-592), Jolivet (1984: 120), Urvoy (1980: 400), Asín Palacios (1914: 46), Artus (1986: 60-66), Eijo Garay (1974: 16-22), Pereira (1986: 185), Merlé (1974: 173-193) i Hillgarth (1996: 7).

nivells de la realitat, mentre s'anaven abandonant progressivament els ternaris basats en la composició elemental.

Aquestes premisses condicionaren la concepció ontològica dels éssers i llurs relacions mútues a l'hora de determinar la seva posició en l'esquema cosmològic. El fet que l'estructura interna de cada ésser estigués determinada per la presència dels principis divins —o dignitats— i dels correlatius comportà que la reflexió ontològica prioritzés la reflexió entorn de la composició i la constitució dels éssers. El terme fonamental de reflexió fou la *substància*. Aquesta passà per diferents formulacions, però es va anar consolidant com a entitat *per se stans*, on confluïen els diferents principis metafísics i, sobretot, on es concretaven els universals. I això en tres sentits diferents. D'una banda, en Llull, els universals són els que defineixen i constitueixen la realitat essencial de les substàncies. Són els que determinen el gènere i l'espècie de cada substància. No oblidem que són concebuts des d'una perspectiva absolutament realista. D'altra banda, cada una d'aquestes substàncies era concretada per la matèria i la forma, que constituïen la substància i servien per introduir un nou ternari en l'ontologia: matèria-forma-substància⁶. Però encara hi ha un altre aspecte constitutiu que apareix repetidament en Llull i que interfereix en els dos exposats anteriorment. Ens referim a l'essència. Aquesta, juntament amb els accidents —que no són sinó els deu predicables aristotèlics—, actualitzava l'ésser concret en l'existència. Les dificultats sorgeixen perquè a Llull, sovint, li manca precisió a l'hora de definir els conceptes ontològics. Conceptes, a més, en evolució constant dins de la seva obra. Així, per exemple, a l'*Ars generalis ultima*, l'essència és considerada un més dels universals (Llull, 1970: 341-346). Més aviat sembla que Llull tracta dels principis ontològics no de forma unívoca, sinó més aviat des de perspectives diferents, segons la participació, la composició o l'existència (Sidera, 2003: 375-379). En el fons, el que indica aquesta triple perspectiva és que el que realment interessa a Llull és precisament la simultaneïtat dels tres punts de vista: els éssers existeixen en la mesura en què estan compostos per uns principis universals, els quals comporten la participació en la divinitat.

3. L'estructura del cosmos

No és d'estranyar, doncs, que la cosmologia s'articulés a partir de les característiques exigides per la particular ontologia lul·liana. I tampoc no és d'estranyar que hi apareguin menys referències que a la composició i a la descripció ontològica dels éssers. De fet, l'exposició cosmològica de Llull se centra bàsicament en la descripció de l'escala de les criatures. No trobem en Llull una descripció de l'univers físic, ni disquisicions entorn de les esferes celestes. Ja hem esmentat que el *Tractatus novus de astronomia* és una descripció de les teories mèdiques elementals filtrades per l'art lul·lià. De fet, excepte en algun

6. La matèria i la forma també són definides a partir d'un procés de derivació i participació, com veurem a l'apartat següent.

tema puntual, a l'obra de Llull hi manca la majoria de temes presents en els tractats de l'època⁷.

És ben cert que les referències a l'estructura sistemàtica sobre el conjunt de l'univers hi apareixen en profusió, però s'hi exposen quasi exclusivament a partir de dos models: la descripció de subjectes i l'exposició de figures arbòries. Tots dos fan referència a l'escala de les criatures. Els subjectes es refereixen als diferents éssers de la creació. Tot i que, al llarg de l'*opus* lul·lià, l'estructuració dels subjectes varia, el cert és que es tracta d'un dels aspectes de la seva filosofia que més coherència presenta i, en les etapes finals, a partir de les *Quaestiones per artem demonstrativam seu inventivam solubiles*, de l'any 1289, hi apareix ja completament estructurada⁸. D'altra banda, les figures arbòries, especialment les de l'*Arbre de ciència* esmentat abans, proporcionen una representació gràfica excel·lent per copsar les relacions entre les criatures i els seus components ontològics. Aquests subjectes comprenien tots els éssers de la creació i, per tant, el conjunt de l'univers. La seva sistematització, sigui en un esquema arbori o com a llista de subjectes, correspon a la visió de conjunt de l'univers lul·lià. Les variacions en l'escala i en la seva estructura al llarg de l'obra de Llull van a remolc de les diferents variacions que experimenten l'ontologia i la lògica lul·lianes.

En termes generals, l'escala s'estructura en tres àmbits que eren comuns a la cosmovisió medieval general: el diví, l'espiritual i el material. L'espiritual feia d'intermediari entre els altres dos, i l'ésser humà era el subjecte privilegiat d'aquesta relació, pel fet de participar en les dues natures. Les diferències entre els diferents autors i les diferents tradicions sorgien a l'hora de precisar exactament la natura de cadascun d'aquests éssers i llurs relacions mútues. Per resumir el posicionament de Llull, ens centrarem en la descripció que en fa a partir de 1289, quan adopta un model definitiu.

En Llull, l'escala es compon de nou subjectes. El primer, lògicament, correspon a Déu. Els espirituals són l'àngel, el cel i l'ésser humà. Ara bé, per sota d'aquests, en l'àmbit material, hi trobem unes quantes vacil·lacions, fins i tot en les darreres obres. Si ens fixem en l'*Ars generalis ultima* (1305-7), hi trobem la sèrie següent: *Deum, angelum, caelum, homine(m), imaginativam, sensitivam, vegetativam, elementativam i artificium* (Llull, 1970: 2). En el *Liber de virtutibus et vitiis* (1313), hi veiem que la sèrie és: *Deum, angelum, caelum, homines, bruta animalia, herbae, arbores, metalia, elementa i elementata* (Llull, 1959: 110)⁹. Les

7. Llull desconeix les taules astronòmiques més actualitzades, l'especulació teologicodeterminista és menys profunda que en l'*Speculum astronomiae* d'Albert Magne i, en relació amb l'astronomia, l'absència de tota referència als models de discussió coetània és evident, excepte pel que fa al tema del càlcul de l'hora segons l'alçada del sol. Vegeu Samsó (1981-1983: 205 i 208), Pereira (1986: 189) i Gregory (1955: 216-234).
8. Vegeu, per exemple, els textos de la *Logica nova* i la *Taula general* com a exemples de la formulació més estructurada (Llull, 1985: 8; 1989a: 380). Amb tot, en el primerenc *Llibre de contemplació*, l'escala ja hi apareix molt estructurada.
9. Hem escollit aquests dos textos com a exemples de les dues sèries, perquè, en primer lloc, tots dos són redactats quan l'escala dels éssers ja està plenament integrada en el sistema artístic i, en segon lloc, perquè mostren les dues sèries de forma molt nítida. Sovint, els elements de les dues sèries hi apareixen barrejats.

diferències entre els subjectes corresponents al món material no són per atzar. La primera formulació de l'escala correspon als éssers, a cadascuna de les substàncies ontològiques que hem esmentat abans, mentre que la segona llista fa referència a les potències de cadascuna d'aquestes substàncies. És important notar com l'estabilització de l'escala en nou subjectes coincideix amb l'etapa ternària de l'art, quan totes les figures artístiques passen a estar constituïdes per nou principis. L'estructura en base ternària era anàloga al nombre de correlatius, a «estructura hilemòrfica» i, no cal dir-ho, al dogma de la Trinitat.

Però si observem bé l'esquema, veurem que les potències no es corresponen directament als subjectes, perquè cadascun dels subjectes materials té, és cert, una potència que li és pròpia, però també conté les potències dels subjectes inferiors. Així, l'animal conté les potències imaginativa i sensitiva, pròpies de l'animal, però també la vegetativa i l'elementativa. Aquesta precisió és condicionada per la concepció ontològica lul·liana que concep la participació de cada ésser en l'ésser immediatament superior de l'escala i, també, l'assumpció de les natures inferiors per part de cada un dels éssers, fins arribar al nivell humà (Sidera, 2003: 38-51 i 325-327). Aquesta assumpció de natures tenia una doble finalitat: permetia a Llull mostrar la transmissió dels principis ontològics través de tota l'escala —una de les exigències de la seva pretensió apologetica— i, al mateix temps, exposar el procés de retorn de tota la creació cap al seu creador. I aquesta és l'altra concepció de la doctrina cristiana que Llull es proposa de demostrar a jueus i musulmans: l'encarnació, que permetia mostrar el retorn cap a Déu mitjançant un procés pel qual la natura divina assumia la natura espiritual i material humana. Si la part material de l'ésser humà també assumia les natures inferiors i aquestes participaven en aquella, l'encarnació comportava també l'assumpció d'aquestes natures en el si de la divinitat i, així, el retorn de tota la creació cap al creador. Aquesta concepció situa Llull, una vegada més, al costat de les concepcions més místiques. No constitueix un tema central de reflexió en les obres lul·lianes, però apareix amb bastant assiduitat. Ara bé, no es formula clarament fins l'any 1294, a partir de l'*Arbor philosophiae desiderate* i, més clarament, a la *Lectura super artem inventivam et tabulam generalem* (Llull, 1965: 393). Cal assenyalar que la resolució d'aquesta qüestió coincideix amb el moment de consolidació de la teoria correlativa, que presenta tant l'univers com cadascuna de les seves parts com un procés actiu d'inici i retorn.

Veiem, per tant, com l'estructura cosmològica lul·liana es basa en la participació i en la interacció dels diferents nivells de l'escala. Però no són les potències les úniques entitats metafísiques que es transmeten. En aquest procés de constitució de baix a dalt, s'hi transmeten també, com ja hem vist abans, els principis divins i els correlatius, de manera que tots els éssers queden participats per l'estructura divina. I també la matèria i la forma es transmeten, en el món material de baix a dalt. Cada una de les substàncies de l'escala —composta de matèria i forma— actua com a matèria del nivell següent, el qual, en adquirir la seva pròpia forma, donarà lloc al subjecte d'aquell nivell. I així successivament fins arribar a l'ésser humà. A partir d'aquí, aquest procés ascendent troba un límit, però no la composició hilemòrfica. Llull postula l'existència d'una

matèria espiritual que conformarà la realitat substancial tant dels àngels com del cel. Llull no podia continuar la transmissió ascendent cap a l'àmbit espiritual per la mateixa concepció cristiana dels àngels com a natura creada no conjunta, però la seva intenció de mostrar la profunda unitat ontològica de tot l'univers li féu postular l'hilemorfisme espiritual.

Però l'estructura de l'escala presenta encara algunes particularitats més que cal assenyalar i que la converteixen en més complexa del que podria semblar. Un dels principis que hi té un paper destacadíssim són els quatre elements. Aquí cal fer un recordatori sobre la funció que acomplien els elements en les primeres obres de Llull. Ell cercava el principi ternari a partir de les teories medicoelementals centrades en la composició elemental. Aquestes reflexions varen anar donant pas, paulatinament, a les reflexions entorn dels correlatius. Però els elements no deixaren mai de tenir-hi un paper destacat. Així, a partir de l'any 1297, la *mixtio* elemental, tot i continuar encara present, va deixant pas a un nou rol del substrat elemental. Els elements esdevingueren la baula que transmetia els principis divins a tota l'escala de les criatures. I això no només com a estrat inferior en un procés de relleus en el qual es transmet d'un estrat a l'altre, sinó que, en l'àmbit material, són descrits actuant i transmetent els principis *directament* a cadascun dels diferents nivells de l'escala dels éssers (Llull, 1965: 391). Només el cel està constituït per un principi diferent, per l'èter.

Precisament el cel és un dels altres principis destacats en la cosmologia de Llull. Ja hem esmentat com en el *Tractatus novus de astronomia* Llull se centra a descriure la influència elemental dels cels sobre els processos naturals. Aquest aspecte del cel s'anirà concretant a partir de l'etapa ternària, des de 1290, i quedarà perfectament integrat dins dels esquemes ontològics lul·lians. Per Llull, el cel té un paper actiu en tant que transmissor de la influència dels principis divins i dels correlatius en els cossos inferiors (Llull, 1981: 217-233). Depenent de la causa primera, el cel «inicia» els processos del món material, els processos físics. Amb tot, hem de precisar que Llull concep aquesta influència en una jerarquia de transmissió jerarquitzada. Evidentment, per Llull, la influència més important és la dels principis divins i correlatius, en segon lloc, la influència elemental, i només de manera subsidiària, l'antiga astrologia judiciària (Llull, 1981: 321). D'aquesta manera, ens trobem davant d'una doble acció creuada, una ascendent constitutiva, provinent dels elements, i una de descendent motriu, provinent del cel. Enmig, l'ésser humà participa en aquest moviment, en la mesura en què un dels seus components, el cos, està constituït materialment. Però, en canvi, la seva ànima, en tant que espiritual, resta al marge dels condicionaments materials, i Llull deixa així marge per a l'acció lliure humana.

Així, les entitats de l'estructura cosmològica s'interrelacionen a nivells diferents. En primer lloc, hem d'assenyalar que, des de la perspectiva ontològica, hi ha una constitució dels éssers a partir dels principis divins. Al mateix temps, trobem una assumpció de les natures inferiors mitjançant la inclusió de les potències respectives. I, a més, trobem la descripció metafísica de les influències celestes i elementals que acabem d'esmentar.

Encara trobem tot un seguit de principis metafísics, alguns dels quals amb categoria substancial, que formen part de la visió de l'univers lul·lià: l'*humidum radicale*, l'*humidum nutrimentale*, el caos, la substància universal, els elements primers, etc. Aquests principis tenen rols diversos d'acord amb l'època en què són utilitzats. N'hi ha alguns que tenen una presència efímera, mentre que d'altres van variant el seu paper —d'altra banda, com la major part dels conceptes lul·lians. Però tots, més que descriure l'estructura de l'univers, són concebuts en tant que parts del procés mitjançant el qual la natura dóna origen al món.

4. El procés cosmogònic

El procés mitjançant el qual el cosmos ve a l'existència és el menys tractat per Llull. Tot i que, en la majoria d'obres, hi apareix una referència a l'acte creatiu diví, la seva exposició metafísica és molt minsa. Evidentment, Llull té un interès especial a defensar el dogma cristià de la creació, però, per donar compte de la seva ontologia i de la cosmologia derivada, havia de descriure el mecanisme metafísic que les originava. El cert és que Llull no sembla que hi hagués dedicat gaire atenció, almenys en un primer moment. La primera referència al procés que origina el món la trobem en la *Doctrina pueril* (1274-6), però no es tracta sinó d'un comentari al llibre del *Gènesi*. Ara bé, és interessant de constatar com Llull no solament interpreta el text, sinó que, a més, el modifica, atribuint la creació dels éssers a dies diferents dels que apareixen al text bíblic (Llull, 1989a: 8-9). Sembla que Llull intentés ja agrupar els diferents dies de la creació segons l'estament ontològic de cada criatura. Trobem els animals agrupats en un dia, i el firmament, en el mateix nivell que els cossos celestes; i es reservaria un nivell especial per als àngels. El text sembla que apunti a una escala de les criatures, però sense gaire precisió. En tot cas, el que sí que podem constatar és un primer intent de reflexió entorn de l'origen del cosmos.

Però, l'any 1960, Frances Yates va fer un descobriment excepcional que va presentar al I Congrés sobre Lul·lisme, celebrat a Formentor. Es tracta del *Liber chaos*, un petit llibret que forma part de la *Lectura super figuras Artis demonstrativae*, però que, sovint, havia estat considerada una obra independent pel lul·lisme. El llibre fou escrit entre el 1285 i el 1287 i hi apareix un procés metafísic de generació del món en tres etapes, que Llull anomena *graus*. El text és important, perquè permet copsar com concebia Llull en aquell moment l'estructuració cosmològica, no només des del punt de vista ontològic, sinó també generatiu. Però el llibre no només és summament interessant per aquest motiu, sinó perquè s'hi aplica la teoria correlativa als mateixos elements, que fins aleshores havien servit de model ternari per demostrar la divinitat. Ens trobem, per tant, en el moment en què s'està decantant l'argumentació ternària dels elements als correlatius (Gaya, 1979: 62-63). No deixa de ser significatiu que un dels pocs textos sobre la cosmogonia aparegui just en un moment de canvi del paradigma ternari, i que aquest procés sigui descrit també en tres etapes.

En el primer estadi o grau d'aquest caos, és descrit com *quoddam esse de igneitate, aereitate, aqueitate, terreitate aggregatum, in isto siquidem esse sunt semina causalia* (Llull, 1965: 250). Les *semina causalia*, o raons seminals, inclouen tots els principis potencials per desenvolupar el món físic: els cinc universals —entre ells, els gèneres i les espècies—, la matèria primera i la forma universal, els principis divins i totes les formes naturals, substancials o accidentals. La formulació representa un desenvolupament respecte a obres anteriors, ja que en elles, per exemple, els gèneres i les espècies es trobaven *dins* de la primera matèria, mentre que ara se situen al mateix nivell dins del caos. D'altra banda, hi apareix aquesta noció de «forma primera», que surt per primer cop en els *Començaments de medicina* (Llull, 1989b: 427 i 443) i que, progressivament, va adquirint importància fins que troba un encaix en aquest text del *Liber chaos*. Si analitzem l'evolució de l'obra lul·liana, podem observar com totes aquestes nocions han estat objecte de descripcions diferents i se'ls han anat atribuint rols diferents fins que han estat totes agrupades en aquest text del *Liber chaos* sota el concepte de *raons seminals*, provinent de la tradició neoplatònica.

En el segon grau del caos, hi trobem els éssers corporals específics o, com diu Llull, s'hi esdevé la producció exemplar del primer individu de cada espècie, disposats segons les potencialitats creades en el primer grau. El procés del segon grau rep la influència del primer i, al mateix temps, desenvolupa l'acció d'aquell (Llull, 1965: 252-253, i 259). Finalment, el tercer grau correspon a la successió d'éssers en el món creat.

Les reflexions anteriors de Llull sobre l'origen del món s'havien limitat a la composició dels éssers des de la matèria primera, passant pels elements simples, els compostos i fins arribar a la producció dels individus¹⁰. En el *Liber chaos*, és el primer lloc on apareix clarament una descripció cosmogònica. Podem veure com els termes d'aquest procés són clarament deutors de les reflexions sobre la constitució ontològica que havíem analitzat més amunt.

El text del *Liber chaos* suscità un entusiasme notable per la singularitat que oferia dins de l'obra lul·liana. Val a dir que les referències al caos s'allarguen fins al 1311, a la *Disputatio Pietri clerici et Raymundus phantastici*, i que, a les obres coetànies al *Liber chaos*, fins i tot hi trobem mencions als tres graus, però en cap no es torna a descriure el procés (Sidera, 2003: 181-204). Però el que despertà més l'interès dels investigadors fou que aquest text apropava Llull a models emanatistes. Models propers al platonisme de la tradició de Dionís Aeropagita, però que també el podien relacionar amb els corrents neoplatònics musulmans i amb les visions més místiques de la càbala jueva. Però aquest no és l'únic text cosmogònic lul·lià. Mentre preparava la meua tesi doctoral, vaig ensopegar amb un altre que descriu el procés cosmogònic.

El 1311, l'any en què Llull dictà la seva autobiografia i assistí al Concili de Viana, al delfinat, escrigué un llibret titulat *De deo ignoto et mundo ignoto*. El proposit d'aquesta obra se'ns presenta com una investigació sobre els aspectes

10. Les primeres reflexions s'inicien en la *Doctrina pueril* i es van concretant en l'*Ars inveniendi particularia in universalis* (Llull, 1965: 499-500).

més amagats i confosos del món i de Déu. Utilitza com a mètode la investigació basada en hipòtesis. Llull confronta les conseqüències derivades de suposicions contràries per determinar, en funció de la veritat o la falsedat que mostren, la veritat o la falsedat de les suposicions de les quals es deriven. A la segona part del llibre, hi trobem tres apartats titulats, respectivament, de primera, segona i tercera composició (Llull, 1959: 25). Aquestes tres composicions corresponen, novament, a tres fases del procés cosmogònic. Les diferències respecte als tres graus del caos són significatives. La primera descriu la composició de la substància del món —anomenada *caos*— a partir de la primera forma i la primera matèria. Cadascuna d'aquestes tres entitats està formada pels principis divins i correlatius, agrupats segons l'ordre habitual que seguien les obres d'aquesta època¹¹.

A la segona composició, hi ha allò que no és ni completament universal, ni completament particular. En concret, s'hi troben els elements simples o primers; els gèneres i les espècies, i les esferes celestes (Llull, 1959: 71-2).

A la tercera composició, hi ha els éssers concrets, dels quals se'ns diu que són compostos dels principis innats —divins i correlatius— i que tenen la natura de les dues composicions anteriors (Llull, 1959: 71-2).

Aquest nou procés, el vaig anomenar *teoria de la composició*. Comparant-lo amb el procés descrit al *Liber chaos*, del primer que ens adonem és que, en aquest nou text, s'ha accentuat el caràcter de continuïtat entre els tres estadis. Veiem també com ha canviat la posició d'algunes de les entitats tractades. Si, en aquell primer text, tots els universals es trobaven al primer grau, ara s'han distribuït entre el primer i el segon. Ens trobem en l'època que la teoria correlativa està definitivament estructurada i que s'ha integrat en l'esquema hilemòrfic. Per tant, amb concordança amb l'ontologia general lul·liana, és lògic que els principis divins tinguin una preeminència ontològica, causativa i compositiva respecte a uns altres universals, i que aquests altres hi quedin subordinats.

En aquest esquema, també cal destacar-hi la presència de les esferes celestes, igualment concordant amb els plantejaments generals lul·lians, ja que, com hem vist, la reflexió sobre la influència celeste s'havia anat fent lloc en la cosmovisió lul·liana des de 1290. La inclusió dins d'aquest esquema cosmogònic ho confirma. De fet, el plantejament dels tres estadis o de les tres composicions s'adequa plenament a les relacions cosmològiques entre subjectes, elements i cel que havíem descrit en l'apartat anterior i que caracteritzen els darrers escrits lul·lians. El fonament darrer dels éssers correspon als principis divins, mentre que la resta de determinacions ontològiques queden per sota d'aquests.

Una confirmació de la reflexió entorn d'aquest estadi ontològic intermedi ens la dóna el concepte de natura. En els primers escrits de Llull, la natura no era sinó un concepte que s'utilitzava per englobar el conjunt de les obres naturals, les quals es contraposaven a l'acte diví i a l'obra artificial. A partir de l'any 1274 i fins al 1305, es va aprofundint en el concepte de natura, donant-li

11. És a dir, els principis actius componen la primera forma; els passius, la primera matèria, i l'acció, la substància. Vegeu-ne una descripció precisa a Llull (1959: 71-2).

contingut en tant que engloba els diferents processos materials. instints, apetits, hàbits, etc. Així, i progressivament, es va definint un nou concepte de natura com a entitat que aporta l'essència a l'ésser¹². El canvi de concepció coincideix amb un període de visites de Llull a la Universitat de París, on, des de 1250, s'havia anat exposant el concepte de natura com a entitat universal (Duhem, 1973: 363). A partir de 1310, el concepte experimenta un nou canvi en l'obra de Llull. A la *Metaphisica nova et compendiosa*, ja s'hi diu que la natura comprèn el conjunt de les potències naturals (Llull, 1989b: 41-2) i, a l'obra següent, el *Liber novus physicorum et compendiosus*, la natura no solament està perfectament integrada en el nou esquema cosmològic d'aquesta etapa, sinó que, a més, es diu explícitament que es tracta d'un ens substancial (Llull, 1959: 71-74). A partir d'aquest moment, les referències a la natura com a substància universal són constants.

Els dos conceptes, caos i natura substancial, sembla que tinguin un punt de contacte, en la mesura en què engloben tot l'univers. De fet, el nexce el trobem en la noció neoplatònica d'*anima mundi*. L'expressió mai no és usada per Llull, però els darrers desenvolupaments cosmològics hi assenyalen, ja que el món és concebut progressivament com a substància real, tant pel que fa a la seva entitat actual com pels seus orígens. D'altra banda, tampoc no ens ha d'estranyar la manca de referències directes a un concepte tal, ja que aquest, a partir de la segona meitat del segle XII, desapareix, de facto, dels tractats filosòfics europeus, i és substituït, precisament, pel concepte de natura. Totes dues nocions havien estat usades i tractades per l'escola de Chartres i coincideixen en Llull en tant que definicions per a aquest àmbit ontològic intermedi entre els principis divins i els éssers creats (Gregory, 1955: 28, 57, 152 i 172-186).

Queda en peu la qüestió de la tripartició del procés en tres graus. En el cas del *Liber chaos*, el procés, tal com és descrit per Llull, podria tenir simplement dos graus, el dels universals i el dels concrets, i justificar prou raonablement la producció metafísica. Per què Llull diferencia el primer ésser concret de la resta? A la *Doctrina pueril*, hi trobàvem una reflexió sobre la composició elemental a partir dels elements primers, segons la qual els elements primers tenien la funció de compondre els elements segons, mentre que aquests darrers «generaven» els éssers concrets (Llull, 1959: 137). Si apliquem aquesta diferenciació als graus del caos, observem com el tercer grau correspon a l'àmbit de la generació, mentre que el segon correspon al de la composició. Com en la *Doctrina pueril*, en el *Liber chaos*, sembla que Llull ha volgut diferenciar el procés de producció dels particulars del procés de generació natural, cosa que, a més, s'adeia amb l'esquema de desenvolupament ternari. En el procés descrit en el *De Deo ignoto et mundo ignoto*, s'ha aconseguit presentar un esquema encara molt més progressiu i que, a més, separa l'àmbit de l'estructura ontològica divina del de la generació metafísica natural d'una manera molt més equilibrada i dinàmi-

12. Podeu veure una mostra d'aquesta evolució a Llull (1957: 558 i 882; 1985: 170 i 274; 1989a: 137).

ca¹³. D'altra banda, no cal dir que l'esquema ternari s'adequava perfectament al model d'estructura ontològica com a reflex de la trinitat que cercava Llull. I, recordem-ho una vegada més, la tripartició del caos apareix en l'obra on precisament es comença a aplicar l'estructura correlativa als elements.

5. Conclusions

Al llarg de les pàgines anteriors, hem vist com la cosmologia lul·liana es va desenvolupant en funció de les seves reflexions entorn de l'estructura ontològica dels éssers. Són les formulacions ontològiques successives les que determinen les relacions mútues dels éssers i la seva posició en l'estructura general del cosmos. D'altra banda, el procés cosmogònic, tot i que només està exposat en dos textos, respon igualment a les formulacions metafísiques vigents en aquell moment en l'obra lul·liana. De fet, tots dos textos permeten exposar tant la producció com la constitució dels éssers.

Hem insistit reiteradament en què tots i cadascun dels aspectes tractats en la cosmologia —i en l'ontologia— de Ramon Llull estan sotmesos a un procés constant d'evolució i de reformulacions successives, moltes vegades vacil·lant, fins arribar a una formulació bastant estable en les obres dels darrers anys. I la llista es podria ampliar encara molt més. No es tracta solament d'una evolució de la filosofia lul·liana, sinó, més aviat, que la seva filosofia és un procés de recerca. Com hem dit anteriorment, Llull començà a cercar un mètode argumentatiu que li permetés «demostrar» els dogmes de la trinitat i l'encarnació de forma racional. Començà investigant sobre les teories medicoelementals i acabà exposant la teoria metafísica dels correlatius. La seva obra té un caràcter tan dinàmic com aquests mateixos correlatius. Aquest és el motiu pel qual els conceptes evolucionen, es modifiquen o són abandonats, és el motiu pel qual les formulacions evolucionen fins que, sovint, esdevenen irreconeixibles i pel qual varien fins i tot les formulacions artístiques.

L'art lul·lià és potser el paradigma més clar de la visió cosmològica de Llull: un sistema de principis interrelacionats entre si i amb tots els éssers de l'univers. Però el que no tingué clar Llull, almenys fins al final de la seva vida, fou quins havien de ser exactament aquests principis i les regles que els relacionaven. La visió que tingué a la muntanya de Randa, precisament pel fet que ell considerava que era d'origen diví, el degué convèncer que aquest sistema s'adequava a la tasca apologetica que volia portar a terme. Però, tal com he defensat en un altre lloc (Sidera, 2015), aquesta visió no degué consistir en la formulació exacta i precisa dels mecanismes de l'art. Si no, no s'explicarien els canvis successius de figures, de conceptes, del nombre de figures, de les relacions entre elles, de la numerologia associada, dels mètodes argumentatius, etc. Més aviat, la visió degué consistir en la intuïció, més o menys difusa,

13. De fet, ja en el mateix *Liber chaos* apareixen reflexions que inclouen les espècies no en el primer grau, sinó en el segon, com si Llull no estigués prou segur del rol ni de l'àmbit on havia d'incloure aquestes entitats (Llull, 1965: 268-9).

d'una estructura sistemàtica del cosmos. Una estructura que repetia l'estructura de l'ésser diví a la resta d'éssers. Una estructura que, a més, havia de ser demostrable racionalment. La resta de la seva vida, Llull la dedicà a intentar formular aquesta estructura.

Com hem vist, la cosmologia lul·liana és deutora d'aquesta recerca a cada moment. Els propis pressupòsits lul·lians quant a demostrabilitat i participació ontològica havien de portar Llull a l'exposició d'una cosmologia propera a posicions neoplatòniques i fins i tot perillósament sospitoses d'emanantisme. Al llarg de les investigacions realitzades, molts autors han intentat esbrinar les filiacions intel·lectuals de Llull. Se li han atribuït influències d'Escot Eriúgena —a través del *Liber causis*—, dels chartrians, de la càbala jueva, d'Ibn Arabi, d'Avicenna, etc. El cert és que l'escassetat de citacions per part de Llull i el tractament original de molta de la seva temàtica, fan difícil de precisar-ne les fonts. Moltes de les semblances que presenta Llull amb algun altre autor són només formals. Pel que respecta a la cosmologia, veiem immediatament que les seves reflexions denoten una clara influència dels estudis mèdics de Montpeller i, per extensió, de Salerno (Pereira, 1979: 24-31). Aquesta orientació permeté dur a terme una obertura envers visions de caire neoplatònic, ja fos la cosmologia chartriana o les posicions més eriugenianes. Pel que fa a algunes nocions, fins i tot podem assenyalar les fonts concretes de les quals pogueren ser extretes¹⁴, però, en general, no passen de ser coincidències puntuals sense que es puguin establir paral·lelismes sòlids amb altres autors¹⁵. En canvi, sí que es constaten clarament les línies d'evolució interna del sistema i l'adopció de solucions per donar respostes als reptes plantejats. Moltes vegades, aquestes solucions són coincidents amb altres autors o corrents, però esdevé molt difícil de constatar-ne la influència.

En línies generals, podem afirmar que la mateixa temàtica mèdica féu que la filosofia lul·liana fos sensible als posicionaments neoplatònics. Les reflexions entorn de la natura ja l'apropen als escrits dels chartrians, que, a més, eren coneguts a Montpeller. D'altra banda, la reflexió entorn de les dignitats divines el posen en sintonia amb Escot Eriúgena¹⁶, però quan es fan més evidents aquests paral·lelisme és a partir de l'any 1285, quan s'elabora la teoria del caos. El mateix concepte de caos apareix en Hug de Sant Víctor, Guillem de Conches i Bernat Silvestre, tot i que sense el desenvolupament metafísic lul·lià (Gregory, 1955: 193-201). De fet, cadascun dels aspectes que integren la teoria del caos l'apropen a posicionaments propers als chartrians i a alguns victorins, però també es poden veure semblances amb Ibn Arabi, Hai Gaon, Isaac el Cec i

14. Les quatre esferes elementals de l'*Ars notatoria* les trobem en Teodor de Conches, com també la reeminència del foc en l'exposició dels processos elementals. El concepte d'*hyle* per referir-se a la matèria primera era usat per Bernat Silvestre (Gregory, 1955: 66 i 190-212).

15. Per a una discussió més aprofundida de les possibles influències per a cada àmbit, vegeu Sidera (2003: 416-447).

16. Però és molt difícil parlar d'influència directa quan constatem que aquest concepte va evolucionant lentament dins de l'*opus* lul·lià fins que no arriba a establir una identificació analògica entre elements i principis divins paral·lels a la que planteja Escot.

altres autors no cristians. Independentment del coneixement que tingués Llull d'aquests autors —i de la influència que hi poguessin exercir—, és evident que les exigències internes de la seva filosofia ja el conduïren cap a aquest posicionament. L'evolució posterior no féu sinó confirmar aquesta tendència amb l'aprofundiment en la reflexió sobre el concepte de natura substancial, la influència celeste, la teoria de la composició i l'estructuració definitiva de l'ontologia.

Per resumir, podríem dir que la cosmologia lul·liana adoptà aquells plantejaments que permetien elaborar un sistema coherent al nostre autor, en consonància amb els seus pressupòsits argumentatius i ontològics. En Llull, hi trobem semblances formals amb altres autors, però l'estructura profunda de la seva cosmologia és original i posada al servei d'una concepció de l'univers ordenada, analògica i participada pels principis divins i correlatius. Una concepció fruit d'una visió i que, en el mateix procés de descripció, Llull creia que n'implicava la demostració.

Referències bibliogràfiques

- ARTUS, Walter W. (1986). «Ramon Llull's concept of creation». *Estudios Lulianos*, 26, 60-66.
- ASÍN PALACIOS, Miguel (1914). *Abenmassarra y su escuela*. Madrid: Ibérica-Maestre.
- BONNER, Anthony (1981). «L'astronomia lul·liana». *Estudios Lulianos*, 25, 187-198.
- (2012). *L'art i la lògica de Ramon Llull: Manual d'ús*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- COURCELLES, Dominique de (2012). *La paraula arriscada de Ramon Llull*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- DUHEM, Pierre (1973). *Le système du monde: Histoire des doctrines cosmologiques de Platon à Copernic*, vol. v. París: Hermann.
- EIJO GARAY, Leopoldo (1974). «Las dignidades lulianas». *Estudios Lulianos*, 18, 16-22.
- GAYA, Jordi (1979). *La teoría luliana de los correlativos: Síntesis de su formación conceptual*. Palma de Mallorca: Gaya.
- GILSON, Étienne (1989). *La filosofía en la edad media*. Madrid: Gredos.
- GREGORY, Tullio (1955). *De anima mundi: La filosofía di Guiglielmo de Conches e la scuola di Chartres*. Florencia: Sansoni.
- HEIMSOETH, Hans (1974). *Los seis grandes temas de la metafísica occidental*. Madrid: Revista de Occidente.
- HILLGARTH, Jocelyn Nigel (1996). «Vida i importància de Ramon Llull en el context del segle XIII». *Anuario de Estudios Medievales*, 26, 7.
- JOLIVET, Jules (1984). *Historia de la filosofía: La filosofía medieval en Occidente*, vol. IV. Madrid: Siglo XXI.
- LLINARÉS, Armand (1976). «Les conceptions physiques de Raymond Lulle: De la théorie des quatre éléments a la condamnation de l'alchimie». *Études Philosophiques*, 20, 439-444.

- (1985). «Le système des sciences de Ramon Llull d'après l'*Arbre de Ciència*». *Actas del IV Seminario de Historia de la Filosofía Española*, 535-545.
- (1987). «Variations de Lulle sur l'astrologie». *Archives d'histoire doctrinale et littéraire du Moyen Age*.
- LLULL, Ramon (1957). *Obres essencials*. Barcelona: Selecta.
- (1959). *Raimundi Lulli Opera Latina (Corpus Christianorum, Continuatio Medievalis)*. Turnhout: Brepols.
- (1965). *Raymundi Lulli Opera Omnia*. Frankfurt: Ed. de Ivo Salzinger.
- (1970). *Ars generalis ultima*. Frankfurt-Main: Minerva.
- (1978). *Ars notatoria*. Madrid: Fundació CITEMA.
- (1981). «*Tractat d'astronomia*». A: *Textos y estudios de astronomía española*. Bellaterra: UAB.
- (1985). *Logica nova*. Hamburg: Felix Meiner Verlag.
- (1989a). *Obres selectes de Ramon Llull*. Palma de Mallorca: Moll.
- (1989b). *Obres de Ramon Llull*. Palma de Mallorca: Miquel Font (any de publicació del llibre original; 1906-150).
- LOHR, Charles (2000). «The arabic background to Ramon Lull's Liber chaos». *Traditio*, 55, 159-170.
- (2002). «Chaos theory according to Ramon Llull». A: *Religion, text, and society in medieval Spain and northern Europe: Essays in honor of J.N. Hillgarth*, Pontifical Institute of Mediaeval Studies, 158-169.
- MERLÉ, Hélène (1974). «Dignitas: Signification philosophique et théologique de ce terme chez Lulle et ses prédécesseurs médiévaux». *Estudios Lulianos*, 18, 173-193.
- MILLAS VALLINCROSA, J. M. (1964). «El *Tractatus novus de astronomia* de Ramon Llull». *Estudios Lulianos*, 6, 1-16.
- PEREIRA, Michela (1976). «Ricerche intorno al *Tractatus novus de astronomia* di Raimondo Lullo». *Medioevo*, 2, 169-226.
- (1979). «Le opere mediche di Lullo in rapporto con la sua filosofia naturale e con la medicina del XIII secolo». *Estudios Lulianos*, 23, 1-35.
- (1986). «El concepte de natura en el context de les obres científiques de Ramon Llull». *Randa*, 19, 57-67.
- (1992). *Loro dei filosofi: Saggio sulle idee di un alchimista del Trecento*. Spoleto: Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo i SISMEL.
- PLATZECK, Erardo P. (1953). «La combinatoria lul·liana». *Revista de Filosofia*, 12-13, 588-592.
- PRING-MILL, Robert (1991). *Estudis sobre Ramon Llull*. Barcelona: Curial.
- RUIZ SIMÓN, Josep Maria (1986). «De la naturalesa com a mescla a l'art de mesclar (sobre la fonamentació cosmològica de les arts lul·lianes)». *Randa*, 19, 69-99.
- (1999). *L'art de Ramon Llull i la teoria escolàstica de la ciència*. Barcelona: Quaderns Crema.
- SAMSÓ, Julio (1981-1983). «Notas sobre la astronomía y la astrología de Llull». *Estudios Lulianos*, 25, 199-220.

- SIDERA, Jordi (2003). *La metafísica de la creació en Ramon Llull*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona. Tesis doctoral no publicada.
- (2004). «Origen i evolució del concepte de caos en Ramon Llull». A: *Ramon Llull al s. XXI: Actes de les 1eres Jornades Internacionals Lul·lianes*. Palma de Mallorca.
- (2015). «*Visio Artis*: Simbolismo, analogía y ontología en el Arte de Ramon Llull». *Revista Española de Filosofía Medieval*, 22, 11-22.
- URVOY, Dominique (1980). *Penser l'islam: Les présupposés islamiques de l'«art» de Llull*. París: Vrin.
- YATES, Frances A. (1985). *Assaigs sobre Ramon Llull*. Barcelona: Empúries.

Jordi Sidera Casas (Sant Joan les Fonts, 1968) és doctor en Filosofia per la Universitat Autònoma de Barcelona. Ha cursat estudis de filosofia medieval a la Università degli Studi di Parma (Itàlia) i ha realitzat estades de recerca a l'Albert-Ludwings-Universität de Freiburg (Alemanya). Des de 1996, és professor de l'Institut Superior de Ciències Religioses de Girona, que depèn de la Facultat de Teologia de Catalunya, on ha fet classes d'Història de la Filosofia i diversos seminaris i assignatures optatives. Actualment, hi imparteix les assignatures de Metafísica, Metodologia, i Fe i Cultura. És president de l'Associació Eliade per a la Història de les Religions. Ha publicat llibres sobre la història del judaisme i diversos articles sobre filosofia i relacions inter-religioses i interculturals. Actualment, participa en el projecte de recerca *La laïcitat positiva a Catalunya: Raonabilitat, límits i aplicacions*, de la Universitat de Girona.

Jordi Sidera Casas (Sant Joan les Fonts, 1968) holds a PhD in Philosophy from the Universitat Autònoma de Barcelona. He studied medieval philosophy at the Università degli Studi di Parma (Italy) and did a research stay at the Albert-Ludwings-Universität of Freiburg (Germany). In 1996 he was appointed professor at the Institut Superior de Ciències Religioses of Girona of the Facultat de Teologia de Catalunya, where he has taught History of Philosophy, several seminars, and elective courses. He currently teaches Metaphysics, Methodology, and Faith and Culture. He is president of the Associació Eliade per a la Història de les Religions. He has published books on the history of Judaism and various articles about philosophy, as well as religious and cultural relations. He is currently participating in the research project *Positive Secularism in Catalonia: Reasonableness limits and application* at the Universitat de Girona.
