

Los *Problemata* o *Quaestiones de animalibus* de Pedro Hispano

Transcripción del texto

por Miguel de Asúa (Buenos Aires)

Los *Problemata* o *Quaestiones de animalibus* de Pedro Hispano son una colección de ciento veintisiete *quaestiones*. Brian Lawn fue el primero en llamar la atención sobre esta obra¹ y proporcionar una lista con nueve manuscritos que la contienen.²

Las *quaestiones*, que pertenecen al género de *quaestiones et responsiones* (preguntas respondidas mediante una respuesta directa)³ discuten temas del tratado aristotélico sobre los animales, pero el orden es azaroso y no sigue la secuencia de los diecinueve libros del *De animalibus* traducido al latín por Michael Scot.

El número de *quaestiones* varía ligeramente en los distintos manuscritos. De los que he examinado, copias o microfilms, se ve que el MS. Paris, Bibl. nat. lat. 7798 y el MS. Toulouse, Bibl. mun. 220 tienen ciento veintisiete *quaestiones*. El MS. Ambrosiana N.9.sup. también tiene el mismo número, aunque la numeración marginal llega sólo a ciento veintiséis (la razón es que el copista saltó el final de la *quaestio* 30 y el principio de la 31). El MS. Florencia Conv. Soppr. J.IX.26 trae sólo ciento veintiséis preguntas (falta la *quaestio* nº 45:

¹ Brian Lawn, *The Salernitan Questions* (Oxford: Clarendon Press, 1963), 73-80. El *incipit* de los *Problemata* es: "Queritur quare omne animale volatile sit gressibile et non e converso," TK 1197. Para un panorama de la obra ver Silvia Nagel, "Antropologia e medicina nei 'Problemata' di Pietro Hispano", *Medioevo* 17 (1991): 231-248.

² Lawn, op. cit., 77 n.3. Los manuscritos son: Paris, Bibl. nat. lat. 7798, ff. 83-89r (siglo XIV); Toulouse, Bibl. mun. 220, ff. 237-45 (siglo XIV); Oxford, Bodl. Ashmole 1471, ff. 169-73 (siglo XIV); Milan, Ambrosiana N.9.sup., ff. 115-28 (siglo XIV); Florencia, Biblioteca Nazionale, Conv. Soppr. J.IX.26, ff. 1-12 (c.1500); Venecia, Bibl. Marciana lat. f. a 534, ff. 26-31 (siglo XIV); Metz 296 (nº 9), (1458, destruido en la última guerra); Würzburg, Univ. M. p. med. f. 2 (siglo XIII, fragmento de un *folium*); Wroclaw, Univ. Bibl. IV.Q.158, ff. 254-85 (1414).

³ Ver Lawn, op. cit., *passim*.

"Quare parva animalia parum aut nihil bibunt"). El MS. Venecia, Bibl. Marciana lat. f. a 534 llega hasta la *quaestio* 91 y el MS. Bodleian, Ashmole 1471, posee sesenta *quaestiones* y carece de la *quaestio* nº 44 ("Quare collum leonis est continuum").

Lawn afirmó que los *Problemata* son una selección de las *quaestiones* del comentario de Pedro al *De animalibus*, un conjunto de ochocientas veintidós *quaestiones* escolásticas y de respuesta directa, producto de la actividad de Pedro como profesor de medicina en el *studium* de Siena entre 1245 y 1250, contenido en un *codex unicus* (Madrid, Biblioteca Nacional 1877, ff. 256ra-290vb).⁴ Los *Problemata* serían el resultado de una compilación efectuada por un estudiante, dado que existen variaciones textuales entre los mismos y el comentario original, cuyas *quaestiones* aparecen con frecuencia resumidas.⁵ La comparación exhaustiva de las *quaestiones* de los *Problemata* con sus paralelos en el comentario muestra que, en efecto, aquellas han sido extraídas en su totalidad de éste. Algunas han sido copiadas literalmente, pero la mayoría consisten en versiones algo abreviadas de ciertas *quaestiones* del comentario con respuesta directa (no escolásticas). Las excepciones son tres *quaestiones* de los *Problemata* que fueron tomadas de *quaestiones* escolásticas en el comentario y que reproducen sólo parcialmente su modelo. La pregunta "queritur utrum quodlibet animal habeat quinque sensus" (nº 8) transcribe sólo el *ad 1m* de su paralelo en el comentario del MS. Madrid.⁶ La *quaestio* nº 9 ("Queritur utrum sompnus sit necessarius") reproduce sólo dos de las razones aducidas en

⁴ Lawn, op. cit., 78. Recientemente, dos autores han defendido con serios fundamentos la idea de que el Pedro Hispano comentador del *De animalibus* y la *articella* en Siena no es el mismo que el Pedro Hispano autor de las *Summule logicales* ni que el papa Juan XXI, ver José F. Meirinhos, "Petrus Hispanus Portugalensis? Elementos para uma diferenciação de autores", *Revista Española de Filosofía Medieval* 3 (1996): 51-76 y Angel D'Ors, "Petrus Hispanus, O. P., Auctor summularum", *Vivarium* 35 (1997): 21-71. La lista de los títulos de las *quaestiones* del comentario puede verse en Asúa, *The Organization of Discourse on Animals in the Thirteenth Century. Peter of Spain, Albert the Great and the Commentaries on De animalibus*, Ph. D. Diss. (Notre Dame, 1991) y la transcripción de algunas *quaestiones* en idem, "El comentario de Pedro Hispano sobre el *De animalibus*. Transcripción de las *quaestiones* sobre la controversia entre médicos y filósofos", *Patristica et Mediaevalia* 16 (1995): 45-66.

⁵ Lawn, op. cit., 78.

⁶ MS. Madrid, Biblioteca nacional 1877, f. 262 va.

el texto del comentario para defender una solución afirmativa⁷ y la *quaestio* nº 10 ("Utrum in omnibus animalibus sit sompnus") es una síntesis del *ad 1m* y el *ad 2m* de la correspondiente pregunta en el comentario.⁸

Hay también veintidós *quaestiones* en los *Problemata* que son un mosaico de varias preguntas del comentario. El caso más llamativo es la *quaestio* nº 112 ("queritur unde generetur mel et unde apes nutriantur scilicet melle vel cera"), compuesta con *excerpta* de seis preguntas del comentario. Las *quaestiones* de los *Problemata* han sido extraídas de los nueve primeros libros del comentario de Madrid, es decir, de aquellos que corresponden a la *Historia animalium*. Podría ser que las *quaestiones* de los *Problemata*, más sencillas que las originales del comentario, hayan sido escritas dirigidas a una audiencia que necesitaba información básica sobre estos temas, sin llegar a alcanzar un nivel alto de complejidad teórica. El género de las *quaestiones et responsiones* está vinculado a una tradición de enseñanza y su estructura simple facilita la memorización.⁹

Crterios utilizados en la transcripción

Lo que se presenta a continuación es la transcripción del texto del MS. Florencia, Biblioteca Nazionale, Conv. Soppr. J.IX.26, ff 1-12 (= F).¹⁰ En los casos de lectura claramente incorrecta, el texto ha sido corregido, hasta la *quaestio* 91, sobre la base del texto del MS. Venecia, Bibl. Marciana lat. f. a 534, ff. 26-31 (= V)¹¹ y, a partir de la *quaestio* 92, sobre la base del MS. Milán, Ambrosiana N.9.sup., ff. 115-28 (= Mi).¹² En los escasos casos en los que las lecturas de los manuscritos de Venecia y Milán estaban también obviamente corruptas, se prefirió como versión el texto original que dio origen a las *quaestiones*, es decir, el

⁷ MS. Madrid, Biblioteca nacional 1877, f. 263 rab.

⁸ MS. Madrid, Biblioteca nacional 1877, f. 263 rb.

⁹ Lawn, op. cit., 1-5.

¹⁰ El manuscrito está descrito en el catálogo manuscrito de la biblioteca que da cuenta de los códices Conv. Soppr., en el fol. 82. Ver J. M. da Cruz Pontes, *A Obra filosófica de Pedro Hispano Portugalense. Novos problemas textuais* (Coimbra: Universidade de Coimbra, 1972), 79 n. 1.

¹¹ Valisnieri, xiv.59.

¹² Descrito en A. Gabriel, *A Summary Catalogue of Microfilms of One Thousand Scientific Manuscripts in the Ambrosiana Library, Milan* (Notre Dame: The Medieval Institute, 1968), 267-68.

comentario de Pedro en el MS. Madrid, Biblioteca Nacional 1877, ff. 256ra-290vb (= Ma).¹³ En todos estos casos las versiones originales quedan consignadas en nota. Dado que ésta es una transcripción que apunta a proporcionar un texto legible y no una edición crítica, no he consignado los errores menores de copista. Tampoco he anotado todas las variantes de los manuscritos V y Mi respecto del manuscrito base F (las versiones de aquellos aparecen sólo en los casos de error de copista evidente en el manuscrito F).

He seguido la ortografía original del texto (excepto en los casos de error evidente) y expandido las abreviaturas de acuerdo al uso del escriba para cada término, por ejemplo, escribiendo *-cio* en vez de *-tio*. En los casos en que una palabra aparece en el manuscrito en diferentes formas (por ejemplo: *stomachus*, *stomacus*) he uniformado según la forma más frecuente (en el caso del ejemplo: *stomachus*). La puntuación ha sido modificada considerablemente para recuperar el sentido del texto. En ningún caso se ha corregido el uso de los tiempos verbales.

Transcripción del MS. Florencia, Biblioteca Nazionale, Conv. Soppr. J.IX.26, ff. 1-12

1. Queritur quare omne animal volatile sit gressibile et non e contrario. Dicendum quod quicquid potest virtus inferior potest et superior sed non e contrario. Cum igitur virtus volandi nobilior sit quam ambulandi quicquid potest volare potest et ambulare et non e contrario. Vel aliter secundum philosophum cum in omni mixto sint quedam gravia et quedam levia et graviora levibus dominantur dominio materiali et non dominio formali, dominio vero formali dominantur levia et dominium materiale sequitur gressibile, sed dominium formale volatile. Ideo volatile est etiam gressibile, non autem e contrario.

2. Quare quedam animalia moventur de nocte. Dicendum quod causa est multiplex. Una est animalium astucia et cautela, eo quod rapere intendunt. Et ideo de nocte vadunt quia tali tempore melius possunt insidias ordinare quam luce clara sicut in multis piscibus patet. Patet etiam hoc in lupo respectu cervi. Nam cervus in die a lupo non cavet¹⁴ quia est eo velocior. Alia causa est quia rapiunt quod est homini necessarium ut lupi oves, vulpes gallinas. Tempus vero nocturnum precligunt quieti hominum deputatum, quod ex naturali industria

¹³ Codex descripto en *Inventario General de Manuscritos de la Biblioteca Nacional* (Madrid: Ministerio de Educación Nacional, 1959) 5: 305-306.

¹⁴ a lupo non cavet Ma a lupo cavet FV.

prescientes satagunt rapere tali tempore homines non timentes. Alia causa potest esse ex parte visus. Tunc enim ideo moventur quia obiectum visus eorum tunc magis movetur, ut patet in muribus qui libentius discurrunt de nocte, ad quorum capturam solertius invigilant catti. Alia etiam potest esse causa scilicet radiositas oculorum que aerem illuminat ita quod sicut candeles mediante, possunt duci mediante radiositate oculorum suorum, ut patet in oculis lupi et murilegi. Valde enim splendidi sunt. Vel causa est debilitas radiorum; ut dicit Avicenna quod quidam homines de nocte vident, quidam de die, quidam de prope et quidam de longe. Et in aliquibus sunt spiritus mundi, clari et debiles. Et ideo non indigent radio subtiliante huius spiritus. Et propter hoc exigunt obiectum de prope. In aliquibus sunt spiritus grossi, turbidi et obscuri. Et tales exigunt aerem medium subtiliantem huius spiritus. Et hii exigunt obiectum de longe. In aliquibus vero sunt spiritus mundi, clari et debiles quod de die videre nequeunt ita quod si diei exponerentur, nequaquam viderent, sicut in bubone patet. Eo quod album disgregat visum. Et tales spiritus nigro congregat. Et forcior est virtus unita seipsa divisa. Et ideo talia de nocte vident.

3. Quare volatilia bonas alas habencia debiles habent pedes. Respondeo: sicut dicit Avicenna, una virtus quanto magis uni operationi intendit, tanto magis remittitur respectu alterius. Cum igitur virtus motiva sit divisa in alas et pedes, si est maior intencio in alis, erit et in pedibus minor, ut in yrundine patet.

4. Quare quedam animalia volunt esse in turba, quedam vero fugiunt consorcium turbe. Respondeo quod huius causa est triplex. Prima est conveniencia in opere communi. Et hoc modo apes simul vadunt eo quod una per se mellificare non posset, quia non posset una necessaria ministrare que multe ministrant. Secunda causa est preservacio et tutela ab hoste, ut sic in columbis patet, qui simul in unum congregati melius se ab animalibus rapacibus defendunt. Idem est de ovibus. Item quantacumque ovis delectabilia pascua comperiat, aliam ovem sese moventem sequitur. Tercia causa est conveniencia in cibo ut in vaccis et gruibus patet. Proprie autem animalia vivencia de rapina consorcium fugiunt eo quod nolunt a sociis impediri.

5. Quare animal cum dividatur per irrationalem et rationalem sive per brutum et hominem, homo stat in specie specialissima et non brutum. Respondeo quod status est in unitate. Et quia homo finis est in omni creatura et omnia sunt propter hominem, ideo in unitate¹⁵ species humana cessit, propter quod congruit unicam esse speciem hominum.

¹⁵ ideo in unitate V non in unitate F.

6. Quare solum in volatilibus rex eligitur ut in gruibus patet. Respondeo quod secundum Avicennam virtus extimativa in animalibus est suprema sicut in hominibus intellectualis. Et cum sedes virtutis animalis sit in cerebro, secundum melioritatem cerebri redditur virtus extimativa melior. Cerebrum autem de naturali sua complexione frigidum est et humidum et in quibusdam animalibus sub natura propria manet. Et tunc est et prave operacionis et male est morigeratum ut patet in porco. In aliquibus vero animalibus melioratur per naturam complexionis et sit magis siccum. Quare ergo meliori cerebro melior operacio debetur et hoc est ducem eligere, ideo hoc convenit in animalibus cerebrum siccum aliquid habentibus, ut in gruibus. Illum autem ducem faciunt et rectorem qui melius vias novit. Et quia de suo simili magis confidunt, ideo de sua specie eligunt. Vel potest dici aliter ut a parte finis rex ab animalibus eligatur aut contra corrumpens extra ut est calor et frigidus, et sic est in gruibus qui in principio yemis pergunt ad calidas regiones et in principio estatis redeunt. Aut contra corrumpens intus ut est defectus nutrimenti. Et sic ad comestionem foliorum et herbarum. Et sic vacce et oves eligunt sibi ducem aut ad actum proprium. Et sic apes ad construendum fabricam eligunt sibi ducem, nam una sola apis mellificare nequit.

7. Quare carnes iuxta ossa sunt sapidiores. Respondeo: quanto aliquid nutritur grossiori nutrimento tanto id quod remanet ex nutrimento est melius. Cum autem os¹⁶ sit melancolicum et nutriatur ex grosso nutrimento, humiditas remanentis erit subtilissima et purissima et erit calida et humida. Et propter hoc ista humiditas est sapida et caro extra eam. Et quia calidum et humidum disponit ad putrefactionem, ideo carnes ossibus propinque cito putrescunt.

8. Queritur utrum quodlibet animal habeat quinque sensus. Respondeo: sicut sunt quedam plante nobiles que generantur ex semine et quedam viles que non ex semine sed ex terre pinguedine ut salices, sic sunt quedam bruta que generant sibi simile et habent omnes sensus, preter talpam qui amisit visum per viam accidentis. Quia enim talpa ambulat et habitat in terra que est elementum solidum et obscurum, ideo non habuit visum quia si haberet esset inutilis. Animalia autem vilia non habent omnes sensus quia non egent cum non sint ad faciendum opera nobilia. Dicendum ergo quod homo communicat cum brutis perfectis et nobilibus. Et hec habent omnes quinque sensus. Similiter homo in virtute naturali communicat cum planta nobili. Et habet hec planta omnes naturales virtutes.

¹⁶ os om. F.

9. Queritur utrum sompnus sit necessarius. Respondeo: sompnus fit sic. Sompnus est ex¹⁷ multiplici vapore ascendente ad cerebrum, qui infrigidatus descendit et oppilat cerebri meatus ne spiritus possint transire ad organa exteriora, sicut videmus quod ex vapore elevato a terra generatur nubes que impedit delegacionem luminis solis ad nos. Hoc autem est necessarium ad quietem quia omne quod est sub tempore necesse est, si excedat determinatum tempus, sibi ipsum languere et ab operatione cessare; unde cum oculi agunt sub tempore, necesse est animal dormire.

10. Queritur utrum in omnibus animalibus sit sompnus. Respondeo: omnia animalia dormiunt sensibiliter vel insensibiliter. Unde dicit philosophus quod quedam animalia vivunt ad modum plante. Hoc est quia non habent vitam manifestam nec sompnium manifestum, habent tamen vitam et sompnium.

11. Quare pisces, canes et aves debiliter dormiunt. Respondeo: pisces et aves sunt in elementis cedentibus. Et propter hoc sunt animalia multum motiva habencia capud parvum ne in suo motu impediatur. Et propter hoc debiliter dormiunt. Item aves et canes cerebrum siccum habent. Aves quia sunt calide, canes propter bonitatem olfactus. Et ideo debiliter dormiunt. Item pisces habent cor frigidum. Et propter hoc cum cerebrum sit in oppositum cordis ad mitigandum calorem cordis, pisces parum habent de cerebro, et propter hoc¹⁸ debiliter dormiunt.

12. Quare pueri bene dormiunt et senes male. Dicendum quod secundum Avicennam pueri habundant multum in humiditate naturali quia vicini sunt ad utrumque principium scilicet semen et¹⁹ menstruum. Quia ergo pueri multum habent de humiditate naturali ex qua resolvuntur mulcebres vapores²⁰ et suaves, propter hoc multum dormiunt. Senes autem multum habent de humiditate salsa et viciosa ex qua resolvuntur acuti vapores et pungitivi. Inde est etc. Et ideo dicit Avicenna pueri humidi sunt illo humido quo senes sunt sicci. Et senes humidi sunt illo humido quo pueri sunt sicci.

13. Quare pisces et lepores dormiunt apertis oculis. Dicendum quod pisces vident in aqua que est elementum solidum respectu aeris. Et propter hoc natura dedit eis oculos fortes ne lederentur ab aqua. Et hac de causa non habent palpebras que sunt in oculis propter passibilitatem ipsorum et tutelam. Pisces autem habent oculos duros et impassibiles. Et

¹⁷ ex om. F.

¹⁸ hoc om. F.

¹⁹ et om. F.

²⁰ vapores om. F.

propter hoc non claudunt oculos sed dormiunt oculis apertis. Lepus vero est animal timidum et vitat nocivum in fugiendo. Et ideo ut possit percipere nocivum, apertis oculis dormit.

14. Quare lac sine decoctione comeditur et non ovum cum ovum in sanguine generetur sicut et lac. Respondeo: lac generatur in sanguine et digeritur in venis quando transmittitur ad mamillas; in mamillis vero digeritur veriori digestionem. Et quia sic digeritur non indiget alia artificiali digestionem. Vitellum autem secundam digestionem non habet in ovo, quia includitur ab albumine quod prohibet fortem actionem caloris²¹ in vitello. Cuius signum est quod remanet in colore sanguinis.

15. Quare vitellum fundum petit, albumen vero non. Respondeo: in albumine, cum sit clarum et purum, miscetur partes aeree. Item quia est viscosum et viscosum non potest misceri cum aqua. Et ob hoc omne viscosum supernatat sicut oleum et pinguedo. Vitellum autem fundum petit quia est ponderosum et non possunt ei²² ita misceri aeree partes quia non est viscosum sicut albumen.

16. Quare in volatilibus ova sunt magna in continuum, pauca in discretum, in piscibus vero et reptilibus e contrario. Dicendum quod magnitudo in continuum est a forti calore, multitudo in discretum est a parte materie quia materia est principium discrecionis. Et quia volatilia plus habent de calore quam pisces, propter hoc ova habent magna in continuum²³ et pauca in discretum, sed in piscibus est e contrario.

17. Quare ex acutis ovis generantur masculi, sed ex quadratis femine. Respondeo: figura pyramidalis generatur a forti calore in ovo. Et ob hoc ovum quanto magis est acutum signum est fortitudinis virtutis, quia fortis virtus, ut dicit Haly, generat masculos, debilis feminas. Inde est etc.

18. Quare in ovis avium est distincio inter vitellum et albumen, in ovis vero piscium non. Respondeo: fortis caloris est distinguere et separare partes et quia in avibus²⁴ est fortis calor, in piscibus vero debilis, inde est etc.

19. Quare homo magis est indifferens ad cibaria quam alia animalia, et quare magis gradiencia quam aves. Dicendum quod quia diversitas membrorum maior est in homine. Et ideo magis diversificatur nutrimentum in homine. Item quia homo melius discernit cum sit animal rationale. Item quia habet nobiliorem appetitum. Et ideo appetit diversa.

²¹ caloris om. F.

²² ei om. F.

²³ in continuum om. F.

²⁴ avibus V ovis F.

Et quia porcus et canis et similia gradiencia magis sunt homini similia quam aves, ob hoc minus determinant nutrimentum.

20. Quare lupum vulneratum alii lupum persecuntur et comedere volunt. Respondeo: cum vident lupum sic ex vulneribus debilitatum, de se ipsi confidunt, ymaginantes quod se nequeat defendere. Item presumunt quod non possit amplius rapere sicut ipsi. Item quia sunt animalia de sanguine viventes et ex visione sanguinis amplius accenditur eorum appetitus.

21. Quare pisces eiusdem speciei se comedunt, cum hoc in aliis animalibus non contingat. Dicendum quod secundum Galenum frigidus stomachus bene appetit. Ipsi autem cum sint frigidi sunt gulosi, et ideo etc.

22. Quare serpentes plus possunt carere cibo quam alia animalia. Respondeo: sicut dicit Ysaac, senes ieiunum ferre valent cum sint frigidi. Unde fleumaticus plus potest ieiunare quam colericus. Et quia serpentes sunt animalia valde frigida, cuius signum est quod in yeme in terre visceribus se abscondunt. Et inde est etc.

23. Quare aqua pluvialis est dulcis et fecundat animalia et plantas plus quam alia aqua et quare est stiptica. Respondeo: secundum Ysaac dulcedo fundatur in humido aereo. Et quia aqua pluvialis fit per elevacionem in aerem, miscetur cum humido aereo et fit dulcis et solum dulce nutrit, ob hoc fecundat predicta. Item quia vita stat per calidum et humidum, aqua pluvialis que fit per elevacionem in aerem, aliquid retinet de talibus scilicet calido et humido. Et quia est dulcis, propterea bene actrahitur a membris et fortiter. Et quando fortiter viget attractiva, debilitatur expulsiva. Item aqua pluvialis est valde subtilis et est frigida essentialiter et in elevatione per calorem solis quedam concipit siccitatem et omne frigidum et siccum est stipticum.

24. Quare vacca vult aquam claram, sed equus turbidam. Respondeo: vacce pulmonem habent debilem et propter hoc non possunt libere hanelare. Habent etiam stomachum fortem et ob hoc appetunt aquam claram, ut calor qui non potest refrigerari propter hanelitum refrigeretur per aquam. E contrario autem est de equis, habent enim pulmonem fortem sed stomachum debilem multumque frigidum. Et ob hoc eorum calor bene refrigeratur per hanelitum, nec potant libenter aquam frigidam claram sed turbidam, quia si esset clara penetraret per²⁵ poros stomachi quem habent debilem et per hoc ipsum superflue infrigidaret. Et propter hoc, ex industria data eis a natura, turbidant sive commovent eam pede, ne eis inferat nocumentum.

²⁵ per om. F.

25. Quare serpentes lac diligunt. Respondeo: lac sanguine generatur quod est calidus et humidus et serpentes sunt frigidi. Inde est etc.
26. Quare animalia vivencia de rapina carnes crudas comedunt et cibum habent determinatum, alia autem non. Item quare homo et canis non habent sibi cibum determinatum²⁶ ut cetera animalia. Respondeo: in animalibus rapacibus est virtus fortis et quia oportet proporcionem esse agentis ad patiens, oportuit ut haberent nutrimentum grossum, sicut est caro cruda, ut a fortiori calore digeratur. In aliis animalibus est calor debilis, ut in apibus propter defectum sanguinis, propter quod debile appetunt nutrimentum delectabile. Homo autem cum omnia sint propter eum via nutrimenti aut medicine, habere non debuit cibum determinatum sed omnibus cibari debuit, cum ipse homo omnia dicatur. Eadem ratione nec armaturam habet aliquam specialem sicut lupus dentes, cervus cornua, sed potest multis se defendere armaturis. Canis etiam, quia stomachum habet similem stomacho hominis, non determinat sibi cibum.
27. Quare animalia quedam terrestria et volatilia venantur in aqua et non e contrario. Respondeo: multitudo animalium que est in aqua potest esse causa; plura enim animalia sunt in aqua quam in terra. Et ideo agrestia in aquis venantur et non natatilia in terris. Vel aliter dicendum, volatile appropriat sibi aerem sicut gressibile terram et natatilia aquam. Et cum aer sit supra aquam et terram, potest in utroque venari sicut corvus marinus.
28. Quare animalia melancholica in cavernis terre se abscondunt in yeme ut serpentes et lacerte. Dicendum secundum Galenum quod in talibus animalibus est minimum de sanguine et ideo minimum de calore. Et calor in yeme obtunditur per frigiditatem eius. Vel dicendum quod dispositio complexionis eius hoc facit scilicet raritas pororum. Ideo frigus poterit penetrare in yeme ad interiora et obtundere calor.
29. Quare castratio gallum impinguat, quedam autem alia animalia demacrat et extenuat. Respondeo: in quibusdam animalibus est calor fortis et acutus ut in gallo. Et ideo materiam que in pinguedinem transire debet consumit, quia a frigido fit pinguedo. Unde et femine viris sunt pinguiiores. Propter defectum ergo testiculorum retardatur calor et augetur frigus vel frigiditas et per consequens pinguedo. Contrarium est de tauro, verre, ariete. In istis non est²⁷ calor ita fortis. Et ideo per calidum et humidum fortificatur. Et ideo presenciam testiculorum calorem auget et pinguedinem micit. Eorum vero absenciam oppositum operatur.

²⁶ determinatum om. F.

²⁷ est om. F.

30. Quare inter cetera animalia canis et elephas sunt magis disciplinabilia. Respondeo: hec duo cervo excepto inter omnia animalia sunt magis melancholica et habencia cerebrum valde siccum. Propter quod canes cum non soporentur in sompno, bene et diligenter custodiunt. Ubi autem est siccitas cerebri, ibi est bonitas operationis. Et hoc est esse disciplinabile in cane ad custodiam, in elephante in adorando regem, in castris portandis et huiusmodi.
31. Queritur si homo potest fieri silvestris. Respondeo quod homo secundum quod dicit virtutem speciei et componitur ex corpore et intellectuallia natura, est domesticus. Si autem dicat proprietatem hominis, sic potest fieri silvestris, ut patet in furiosis et in puero si nutriretur in silvis ab animalibus. Et sic homo notat effigiem aliquando, non naturam, ut dicimus de ymagine pulchra et homine pulchro.
32. Quare cum quedam aves non bibant et quedam bibant, nulla vero mingant. Respondeo: volatilia generaliter loquendo sunt valde calida et sicca. Et quia simile appetit similem, et cibus siccus est quam potus, ideo magis appetunt cibum quam potum, licet plus et minus. Nam habencia nutrimentum cum quo est humidum, ut sunt carnes crude que sunt pabulum avium rapacium, non potant. Edencia vero grana, radices et herbas in quibus est minor humiditas, bibunt ad alterandum calorem naturalem in corpore. Sed quia natura non accipit nisi quod sibi est necessarium ad refrenandum calorem sibi innatum et ad alterandum, ideo non est eis superfluitas urinalis. Etenim quia egestio est superfluitas cibi et urina potus, et cibus est ad restaurandum deperditum, potus ad deferendum cibum per corpus, et sic potus ordinatur ad cibum. Sed in animalibus communiter magis necessarius est cibus quam potus. Et ideo eius superfluitas magis debet expelli quam potus. Et ideo si eicitur superfluitas potus, eiciuntur et alia etsi numquam egerant, sed non convertitur.
33. Quare omne animal carens sanguine habet pedes. Dicendum quod sicut dicit philosophus, pes est fulcimentum et stabilimentum animalis et ideo animalia compacta et mollia requirunt maximum fulcimentum. Et quia caloris est fulcire et confirmare, frigidi vero remollire, que carent sanguine a quo est calor in corpore animalis sunt frigida et ita mollia. Et ideo magis indigent fulcimento, ut quod in complexione amittunt, pedum beneficio assequantur.
34. Quare homo et avis duos tamen modo habent pedes. Respondeo: omne animal quatuor innititur fulcimentis ut in brutis patet, homo autem et aves, duos habent pedes. Sed homo loco duorum pedum anteriorum duas manus habet et avis duas alas. Vel quia ambulacio fit in terra, ideo necessarium fuit habere pedes. Et quia indigent etiam aere ad respirandum. Et ut possint sibi aliquando acquirere, homo habet manus et avis alas.

35. Quare pisces in quantum huiusmodi pedes non habent. Dicendum quod natura nichil facit frustra nec deficit in necessariis. Aqua est elementum mobile nec potest ambulacionem sustinere. Et ideo pedes non habent. Si obicitur de cancro, dicendum quod non est ei in quantum est piscis, sed magis in quantum participat naturam terre.

36. Quare homo incedit rectus et animalia prona. Respondeo: homo inter cetera animalia plus habet de sanguine et per consequens plus de calore. Et quia caloris est erigere, quia calor movet a centro ad circumferenciam, ideo homo vadit erectus. Vel secundum Haly, sedes anime cerebrum est, cuius signum est lesio in cerebro que impedit intellectum. Et quia anima ordinatur ad contemplandum creatorem, debuit eius sedes in cerebrum erigi et exaltari. Vel quia triplex est virtus in homine, animalis, vitalis et naturalis, secundum quod potenciores et digniores sunt debuerunt ordinari. Quia igitur animalis, post vitalis, ultimo naturalis, cerebrum debuit primo modo ordinari superius, cor in medio et epar inferius.

37. Quare omnia animalia preter hominem movent aures. Respondeo: auditus est porta mentis et ideo in homine in quo est discrecio mentis aures fuerunt immobiles. Nam si moverentur clauderetur foramen et sic impediretur auditus. Non sic est in aliis animalibus in quibus non est discrecio mentis.

38. Quare in auribus est foramen non rectum sed tortuosum. Respondeo: aer magis frangitur quando per foramen transit tortuosum quam rectum et propter hoc foramen tale natura adhibuit.

39. Quare animalia melancolica magnas aures habent ut lepus et cervus. Dicendum quod quia sunt timida eo quod melancolica. Sicut natura dedit eis pedes veloces ad fugiendum nociva, sic dedit eis magnas aures ut de longe audientes nociva, ea fugiant.

40. Quare sternutacio est signum convalescencie. Respondeo: quando virtus est fortis in cerebro, si sentiat aliquod nocumentum nititur expellere et sternutare. Sed quando virtus est debilis, non potest expellere sed succumbit. Et propter hoc sternutacio quando venit precedentibus signis digestionis, signum est convalescencie et fortitudinis virtutis, sed quando est in principio morbi malum signum est, quia tunc venit in sinthomatis.

41. Quare basis cordis est superior in homine et non inferius cum in aliis sit e contrario ut patet in piscibus. Respondeo: cor in animalibus calidum est nimis calidum. Et propter hoc pars latior per quam recipit et insufflat fuit posita in opposito cerebri ut per cerebri²⁸ frigiditatem reprimetur

²⁸ ut per cerebri *om.* F.

calor eius. Sed si in piscibus sic esset periret eorum vita quia cor in illis debet esse frigidum. Et si infrigidaretur a cerebro suffocaretur calor in ipso. Alia causa est quia pisces habitant in aqua que multum est frigida et ob hoc cor eorum non indiguit aliquo refrigerio.

42. Quare cor in homine secundum situm est ad sinistram, sed secundum insufflacionem ad dexteram, cum non sic sit in aliis animalibus sed in medio. Respondeo: homo inter cetera animalia est magis temperatus et propter hoc cor secundum situm fuit in sinistra, sed insufflat ad dexteram, ut quod amittit dextra per situm recuperet per insufflacionem.²⁹ Non sic autem fuit necessarium in aliis animalibus, cum non sint ita temperata.

43. Quare homo habet unicam tantum linguam, serpens vero duas. Dicendum quod si due lingue in homine essent, una aliam impediret et motum et loquelam ipsius. Serpentes autem sunt multum gulosi et comedunt terram. Et propter hoc oportuit eorum linguas multiplicari ut multiplicaretur gustus et augetur.

44. Quare collum leonis est continuum. Dicendum quod leo est animal audax et invadit animalia se maiora ut taurum et equum. Et quia insultus fit per pectus et collum,³⁰ oportuit quod esset continuum.

45. Quare parva animalia parum aut nichil bibunt. Respondeo: ova in eorum matricibus sunt prope stomachum. Ex humiditate vero que est in ovis multum stomachus humectatur.³¹

46. Quare corium serpentis renovatur et non cutis hominis. Respondeo: quedam sunt animalia quorum cutis generatur in secundina sicut homo et multa alia. Et in istis sicut membra radicalia non possunt renovari, sic nec cutis. Serpens autem non in secundina sed in ovo generatur et eius cutis fit ex nutrimento. Unde sicut membra generata ex nutrimento possunt renovari, sic et corium serpentis.

47. Quare hec tria animalia silicet serpens, cervus et aquila, renovantur et non alia. Dicendum serpens inter reptilia est magis calidus, aquila inter volatilia, cervus inter bruta et ideo per suam astuciam et cautelam suam renovant iuventutem et non alia.

48. Quare venenum generaliter petit cor. Dicendum secundum Avicennam,³² quod venenum a tota specie petit cor, unde dicit quod atraccio

²⁹ dextra per situm recuperet per insufflacionem Ma dextra per situm recuperet per insufflacionem ad dextram F in sinistra per situm recuperet per insufflacionem ad dextram V.

³⁰ et collum *om.* F.

³¹ Quare...humectatur. V *om.* F.

³² secundum Avicennam V quod secundum Avicennam F.

quedam est a tota especie, quedam a vacuo et quedam a calido. Quia ergo cor fons est tocius caliditatis cum atraccio sit a calido, cor plus atrahit venenum quam alia membra. Item natura, videns quod venenum est inimicum vite, transmittit ipsum ad locum ubi ipsa est forcior.³³

49. Quare saliva hominis et maxime ieiuni, bufoni est venenum. Respondeo: quantum distat venenum bufonis ab homine tantum saliva hominis a bufone.³⁴ Et propter hoc sicut saliva hominis est venenum bufoni, sic et bufo homini. Et plus saliva quam aliud quod sit in homine, quia saliva venit a membris interioribus ut a pulmone et ideo habet forciosem effectum, et maxime quando homo est ieiunus, quia cibus occultat operacionem salive.

50. Quare in piscibus non est morbus pestilencialis sicut in aliis animalibus. Respondeo: morbus contagiosus est propter infeccionem³⁵ aeris et quia pisces non atrahunt aerem, ideo etc. Item habitant in aqua que sordes mundificat. Et ob hoc non inficiuntur a rebus putridis sicut alia animalia. Item habitant in mare quod est salsum. Sal vero a putrefaccione preservat.

51. Quare est in animalibus domesticis plusquam in silvestribus. Respondeo: societas multum ad contagium operatur. Unde cum domestica sint cum hominibus et aerem corruptum atrahant, corrumpuntur et ipsa, cum sit principium morbi, egris sana misceri, ut sententia dicit. Silvestria vero aerem atrahunt magis purum, utpote ab hominibus separata et ideo pestilencialis morbus minus accidit eis. Preterea, animalia domestica sunt calida et humida, silvestria vero calida et sicca, et ideo sunt magis habilia ad corrupcionem domestica quam silvestria. Et quia animalia rapacia sunt calida et sicca, rarior est hic morbus quam in aliis. In avibus autem, quia sunt naturaliter calida et sicca et aerem atrahunt puriorem, minus potest hic morbus quam in aliis. In ovibus vero et vaccis plus est quam in aliis animalibus, quia oves sunt calide et humide. Calidum autem et humidum ad putrefaccionem disponunt. Item vacce et oves semper sunt in societate. Item vacca habet pulmonem debilem sicut dicit philosophus. Et idcirco cito incurrit in pulmonis corrupcionem.³⁶ Et ob has causas ovibus et vaccis frequenter accidit iste morbus.

52. Quare canibus plus accidit podagra quam aliis animalibus. Dicendum quod, ut dicit Ypocras, eunuci non podagrizant et hoc ideo quia non

³³ ipsa est forcior V ipsa non est forcior F.

³⁴ bufone V homine F.

³⁵ infeccionem V imperfeccionem F.

³⁶ in pulmonis corrupcionem *corr.* VF corrupcionem pulmonis M per corrupcionem pulmonis.

coeunt. Secundum Galenum, coitus ergo est causa podagre. Et quia canes multum coeunt, ideo etc. Item sunt continuo motu et humores fluunt ad partes inferiores.

53. Queritur per quam viam venit morbus pestilencialis. Respondeo: quidam sunt morbi hereditarii qui de uno ad alium transeunt, ut podagra, calculus et lepra. Sunt et alii morbi contagiosi, qui inficiunt aerem. Aer vero infectus, illos qui ibi sunt inficit, sicut ptysis in qua est corrupcio pulmonis et lippiditas oculorum. Lepra autem utrumque malum habet. Est enim morbus hereditarius et contagiosus et ideo leprosi plus quam alii a consorcio hominum segregantur.

54. Quare salamandra vivit in igne qui maxime est accensus. Respondeo: nullum animal ex puro igne potest vivere et quod salamandra dicatur ibi vivere hoc est quia est valde frigidum et ideo potest calorem pati. Alia causa est quia salamandra sua frigiditate extinguit iuxta se ignem et ideo dicitur ibi vivere, cum circa se non sit ignis. Tercia causa est quia repugnat igni quantum ad secundum actum cuius primus actus est calefacere, sed secundus consumere, sicut aqua igni repugnat quantum ad actum manifestum, unde aqua licet sit calida ignem tamen extinguit.

55. Queritur utrum inter animalia possit esse amicitia et inimicitia. Dicendum quod sic. Inter pisces est inimicitia maxima propter nutrimentum, quod patet quia se devorant. Inter gressibilia propter coitum. Sed inter volatilia propter locum et mansiones.³⁷ Est autem in eis tale inimicitia mediante extimativa, que suprema est in eis, sicut in hominibus intellectus. Et licet amicitia et inimicitia sint forme insensibiles, tamen sunt formis sensibilibus annexe. Et licet sequantur memoriam que in homine est secundum nunc et tunc, est tamen in animalibus, licet confuse. Est autem inter hominem et serpentem inimicitia specialis ea scilicet ratione, quia multum a se distant, cum homo sit³⁸ animal nobilissimum et serpens vilissimum. Et quia uterque salutem alterius insidiatur. Item inter hominem et lupum, quia lupus rapit homini suum nutrimentum et homo interficit ipsum. Et uterque alteri aufert vitam.³⁹ Item inter lupum et agnum, quia lupus interficit ipsum, et ipse propter conservacionem sui esse fugit lupum extimans ut dicit Avicenna, eum sibi inimicum.

56. Queritur utrum cautela que est in animalibus sit a natura vel ab arte et utrum sit ars vel sciencia. Respondeo: habitus iste a natura inest eis. Quam cito aranea nascitur texendi habet habitum naturalem, et apis

³⁷ propter locum et mansiones V propter volatilia et mansiones F.

³⁸ sit *om.* F.

³⁹ vitam *corr.* F vocem.

mellificandi. Sed operari melius vel peius habent ab acquisitione. Et si non statim apes iuvenes operantur, hoc non est quia non habent artem, sed quia virtus debilis in eis est. Debet etiam ars et non sciencia dici, quia hec duo differunt, nam ars est in operatione sed sciencia est in quiete. Nam secundum philosophum in secundo physicorum, anima in sedendo et quiescendo fit sapiens. Et quia cautela animalium fit in operatione, pro tanto non sciencia sed ars dici debet. Item ars est regula multorum ad unum,⁴⁰ ubi nec additur nec diminuitur. Et hanc viam habent septem artes. Regulantur enim per sua principia propria. Sed sciencia habitus est qui potest minui et augeri, ut medicina et theologia proprie dicuntur sciencie et non artes, quia continue accipiunt addiciones et diminuciones. Quia ergo cautela predicta est in operatione regulata ad unum, dicitur ars et non sciencia.

57. Quare inter gallum et gallinam maior est distancia et quoad vocem et quoad figuram, quam inter alia animalia. Respondeo: sexus in homine secundum philosophum maxime est distinctus et quia gallus et gallina inter cetera animalia homini sunt domestica, ideo maxime a se invicem sunt distincta. Preterea gallina⁴¹ est valde temperata respectu hominis, quod patet quia non alterat calorem humanum. Gallus autem est distemperatus quod patet quia brodium eius ventrem laxat. Cetera vero animalia sunt temperata vel distemperata in utroque sexu et ideo maior fuit differentia inter hec quam inter alia. Pre, secundum philosophum masculus vocat feminam in hora coitus et quia gallus multas feminas habet, oportuit ut dissimilem vocem haberet. Et ex hoc apparet manifeste differentia vocis.

58. Quare gallus cantat in horis determinatis. Item quare prius quam cantet verberet se alis. Respondeo: secundum diversas quadras moventur diversi humores in corpore, ut sanguis in principio diei, colera in meridie, melancolia in vespere et fleuma in nocte. Et quelibet quadra habet sex horas, quia secundum quatuor quadras dicitur dies naturalis qui continet quatuor et viginti horas. Gallus autem est sollicitus circa feminas multas et est animal intemperatum et ad eas confortandas cantat prout movetur in illo humore iste vel ille secundum diversas quadras. Antequam vero cantet verberat se alis per eandem viam per quam alices fiunt in extensiones humanorum⁴² brachiorum. Nam in sompno congregantur multe superfluitates sub ascellis in quibus est emunctorium cordis et ob hoc post sompnum fiunt alices et per extensionem brachiorum

⁴⁰ ad unum om. F.

⁴¹ inter cetera animalia...gallina V om. F.

⁴² humanorum V humorum F.

dividuntur et expelluntur ille congregate superfluitates. Et eodem modo est in alis galli, qui eas ante quam cantet extendit. Nam tales superfluitates sonoritatem vocis eius impedirent.

59. Quare pueri multum dormiunt. Dicendum quod secundum Galenum una de rebus quas pueri intendunt est comestio. Et quia secundum Avicennam sompnus est retraccio caloris ad interiora ut digerantur nutrientes, multo sompno indigent. Unde propter digestionem celebrandam multum dormiunt.

60. Quare in ossibus leonis⁴³ non est medulla, cum secundum philosophum ossa animalis nutriantur ex ea. Respondeo: in aliis animalibus in quibus calor est temperatus ex grossiori parte nutrimenti fit os. Ex partibus liquidis et subtilibus fit medulla, quam natura ut thesaurum conservat, ex qua nutritur os tempore necessitatis. Sic esse non potuit in leone propter excellentem calorem. Nam calor fortis in leonibus consumit partes subtiles ex quibus medulla debuit generari.

61. Quare quedam animalia preponunt pedem dextrum, quedam sinistrum in eundo. Et quare homo in ambulando preponit pedem dextrum, sed in defendendo sinistrum. Respondeo: animalia que pugnant cum pedibus anterioribus ut leo et elephans, preponunt pedem dextrum quia forcior virtus est in dextro quam in sinistro, et magis eos iuvat in pugnando. Sed animalia deputata ad portandum preponunt sinistrum, quia sinister forcior est in sustinendo; plus enim stare possunt super pedem sinistrum quam dextrum. Similiter dicendum quod homo in ambulando preponit dextrum, sed in defendendo et pondus sustinendo preponit sinistrum.

62. Quare cervi mutant cornua et abscondunt ea. Et quare generaliter masculi habent cornua, femine vero quedam sic et quedam non. Respondeo: fumus aut est subtilis aut est grossus aut mediocris. Ex vapore vel fumo subtili generantur pili, ex grosso cornua et ex mediocri dentes. Cornua ergo ex grosso et melancolico generantur. Cum cervi sint animalia timida et melancolica,⁴⁴ habundant multum in materia cornuum, et ob hoc tantum⁴⁵ crescunt cornua eis, quod in honus cedunt gravantque eos. Et propter hoc, nam senciens se gravari et honerari ab ipsis, cum sit sagax sagacitate cuius non est finis, dimittit illa regere. Destituta vero a regimine cadunt; que post casum abscondunt ne quis ea inveniat et ipsorum defectum percipiat. Est enim cervus animal timidum, et cornua sunt ei pro armis et timet ne inveniantur arma sua. Et quia masculi sunt defensores feminarum, et cornua sunt eis pro armis, omnes masculi

⁴³ leonis V leonibus F.

⁴⁴ generantur...melancolica V om. F.

⁴⁵ tantum V in tantum FMa.

generaliter cornua habent, sed non omnes femine. Cervae enim cornua non habent sed pedes veloces ut possit fugere nocuentum. Vacca autem et ovis et huius non habent pedes veloces et ideo de cornibus natura eis providit ut possent se defendere a nocivis.

63. Quare cervi habent cornua continua et non concava ut alia animalia. Et quare generaliter in cornibus a parte inferiori est concavitas et a superiori soliditas. Respondeo: cervi medulla carent que est calida et humida ex eo quod ipsi sunt⁴⁶ melancolici, et ideo cornua solida habent. Ad aliud dicendum quod cornua sunt in animalibus loco armorum et ideo maxime in parte superiori. Et ob hoc pars superior fuit dura et solida, pars vero inferior concava. Vel dicendum quod nutrimentum transit per partem inferiorem ad superiorem. Ideo quia inferior fuit concava, ut posset superius transire libere nutrimentum.

64. Quare dentes augentur usque ad finem vite in continuum et miniuntur in discretum.⁴⁷ Dicendum quod dentes sunt in continuo labore et ob hoc multum de eis periret nisi continue usque etiam ad mortem restaurarentur. Et ideo etc.

65. Quare in prima etate homo nascitur nudus pilis nisi in capite, alia vero animalia tota pilosa. Respondeo: nos creati sumus in ultimo limositatis et humiditatis. Et ideo sicut in terra paludosa non crescunt herbe propter nimiam humiditatem, sic nec in nobis. In aliis vero crescunt. Alia causa est ex parte finis, quia in homine tactus est discretissimus. Et si homo esset plus tectus, pili impedirent tactum. Et propter hoc non habuit pilos nisi in capite. Ibi autem habuit quia capud continet cerebrum quod est membrum valde passibile et exponitur nocivis exterioribus. Et propter hoc, ad conservacionem cerebri natura pilos in capite ingeminavit. Alia etiam causa potest esse quia scilicet capud celum est tocus corporis. Unde omnes vapores tocus corporis elevantur ad cerebrum. Ex vaporibus autem elevatis generantur pili. Et propter hoc in cerebro plus generantur pili quam in alio membro. Quartacausa est quod fumi grossi et melancolici ad cerebrum elevantur, et cerebrum maxime repudiat melancoliam cum sit clarum et purum, illa vero obscurat et ideo illos fumos expellit ad superficiem capitis et ex illis fiunt pili.

66. Quare pili plus sunt circa oculos in palpebris et supercilliis quam circa aliud organum sensuum. Respondeo: causa huius potest esse triplex. Prima est multitudo spirituum que est in oculos, ad quorum congregacionem congregantur et pili. Secunda causa est quia oculi sunt

⁴⁶ sunt *om.* F.

⁴⁷ et miniuntur in discretum *om.* F.

emuntorii melancolie, pili autem de illa materia generantur. Tercia causa est quia oculi multum habent de natura cerebri. Et propter hoc, sicut cerebrum repudiat melancoliam, sic et oculi expellunt ipsam ad superficiem et fiunt pili.

67. Quare pili in barba, pectine et sub ascellis plus crescunt in adolescencia quam ante. Respondeo: in barba veniunt ex reflexione caloris ad cerebrum, sub ascellis ex inflacione cordis ad illum locum, in pectine ex insufflacione epatis illuc. Et quia in adolescencia iam calor tam fortis est quod vincit humiditatem et resolvit materiam superfluum a membris ad sua emuntoria, tunc crescunt huius pili et non ante. Pili in barba in senectute plus aliis pilis crescunt, quia propter duriciam cutis vapores elevati ad cerebrum non possunt transire ut generentur capilli, sed reflectuntur ad faciem et fit barba.

68. Quare in homine variantur pili ex parte etate et non plume in avibus. Dicendum quod plume in avibus et pili in animalibus sunt magis necessarii et magis ad esse quam pili in hominibus, et propterea in aliis animalibus non variantur. In aliquibus tamen avibus que regiones mutant, ut grues et yrundines, plume mutantur. Et hoc eis accidit propter diversitatem nutrimenti.

69. Quare pili si incidantur crescunt et non plume. Respondeo: plume plus sunt de esse avium quam pili de esse animalium. Nam pluma in animalibus est ad defensionem corporis a nocivis exterioribus et ad sustentacionem in aere et volatum, sed pili solum ad defensionem a nocivis. Et propter hoc sicut pili generati ex sanguine menstruo non recrescunt, sic nec plume abscise. Alia causa est quia plume augmentantur in latum et longum. Et propter hoc, plus de materia requiritur ad generacionem plumarum quam pilorum, quapropter pili incisi recrescunt sed non plume.

70. Quare melior lana crescit in regione frigida quam calida. Respondeo: animalia cuius carnes sunt bone, eorum superfluitates sunt male et e contrario, ut caro caprina peior est quam bovina. Et tamen lac caprina melius est quam vaccuna. Et quia in calida regione sunt bone carnes cum ibi sint bona pascua et multum habeant de nutrimento, eorum superfluitas est mala; lana autem est de genere superfluitatum. E contrario in regione frigida, quia carnes sunt male, ex eo quod parum habent de nutrimento et superfluitates bone.

71. Quare sanguis cuiuslibet animalis coagulatur preterquam melancolici ut cervi et leporis. Dicendum quod quedam est coagulacio per condensacionem in id⁴⁸ ipsum et sic aqua coagulatur in glacie. Et hoc est in

⁴⁸ id *om.* F.

omni sanguine. Quedam est a sequestratione liquidi a grosso. Sic sanguis coagulatur per sequestrationem aquositatis extra corpus, quia partes grosse resident in fundo et aquositas supernatat. Quia ergo in sanguine melancholico non est aquositas cum sit frigidus et siccus, sanguis in predictis non potest coagulari. Alii dicunt quod sanguis melancholicus non potest coagulari quia ibi non sunt fila que secundum philosophum sunt principium coagulationis. Nam fila sunt ex subtili sanguine bene digesto. Sed sanguis melancholicus grossus est et indigestus.

72. Quare est bonum signum⁴⁹ cum sanguis fluit ex vulnere. Respondeo: semen et sanguis sunt media⁵⁰ virtutis animalis et propter hoc cum sit vulnus in aliquo membro mictit illuc natura sanguinem et fluit inde sanguis. Et si autem non fluat, signum est quod natura ita debilitata est quod iam non curat nisi de radice. Et ideo refugiunt sanguis et spiritus ad cor aut membrum est destitutum a regimine, et utrumque horum malum est. Et ideo quando fluit est bonum signum.

73. Quare vinum in dolio melius est in medio, oleum in supremo et mel in fundo. Respondeo: mel est terrestre grossum et ideo in fundo est melius. Et oleum aereum et ideo in supremo quam in suo loco melius, quia alta petit. Sed vinum mediocris est nature. Et ideo melius in medio quam in supremo ubi quisquilia vel in fundo ubi est fex.

74. Quare apes et musce et quedam alia volitant circa lumen. Respondeo: cum hec animalia sint valde frigide utpote sanguine carencia, lumine indigent et calore. Et ideo volitant circa illud tam avidè ut se in⁵¹ illud precipitent et moriantur. Nam sequentes iuvamentum presens, futurum non precavent nocumentum.

75. Quare lupus timet ignem. Dicendum quod quando lupus invadit hominem, primo inficit aerem ut per hoc reddat hominem debiliorem. Ignis autem, cum naturam habet purgativam, ab aere tollit infeccionem. Pre, lupus est contrarius homini et e contrario. Unde illa que confortant hominem debilitant lupum et e contrario. Et quia ignis hominem roborat et delectat, lupum debilitat et contristat. Pre, lupus faciem hominis⁵² admodum expavescit, quia habet vim⁵³ manifestativam, ideo etc.

76. Quare sunt plures oves quam lupi, cum lupa multos pariat, ovis autem non nisi unum. Respondeo: lupi iuvenes vivencibus parentibus

⁴⁹ signum *om.* F.

⁵⁰ media V membra F.

⁵¹ in *om.* F.

⁵² hominis *om.* F.

⁵³ vim V inde F.

non generant. Oves autem cito incipiunt generare et quolibet anno generant fetum. Pre, licet lupa concipiat catulos, raro tamen pervenit ad perfectum⁵⁴ cum multo indigeat nutrimento et tali tempore non possit se dare libere ad rapinam et sic pereunt in utero fetus.⁵⁵

77. Quare lupi quando senescunt plus hominibus nocent. Respondeo: in senectute sunt graves et inhabiles ad motum, unde non valentes post predam libere cursitare, castris et civitatibus appropinquant, insidiantes non solum porcis sed etiam hominibus et precipue imbecillibus ut pueris et mulieribus.

78. Quare lupus magis faciem hominis expavescit. Respondeo: lupus homini contrariatur et ex contrario. Et quia homo in facie magis videtur homo quam in aliquo membro, pro tanto specialiter faciem eius timet. Unde et quando hominem comedit, faciem eius pronam ad terram tenet ne eam videat, quam etiam mortuam timet.

79. Quare plus in nemore quam alibi hominem⁵⁶ timet. Respondeo: cum sit timida nequicia videtur sibi quod arbores sint homines strepitum quasi homines in adiutorium hominis facientes.

80. Quare vacca multum habet de fimo. Respondeo: multa cibacio nutrimenti impuri, multaque potacio aque clare que lubricativa est, hoc operatur. Et ideo multum stercorizat.

81. Quare panthera et lepus accipiunt fimum hominis contra venenum, lupis autem nocet. Respondeo: stercus hominis calidum est et siccum et est laxativum. Et ideo illa duo animalia cum venenum assumpserint, ad evacuacionem eius stercus humanum comedunt. Idcirco autem lupis nocet quia non accipiunt ipsum in via medicine, sicut predicta, sed in via nutrimenti in multa quantitate. Alia causa est quia sicut lupus distat ab homine et ei venenum sit, ea que ab homine exeunt sunt lupo venenum.

82. Quare equa tantum diligit fetum suum. Respondeo: equa animal⁵⁷ nobile est, sollicite intendens ad conservacionem speciei et multiplicacionem individui, propter quod et pullum alienum suscipit ad nutriendum et multum appropinquat homini. Item quia unicum habet fetum. Pre, per longum tempus ipsum portat et eum plus diligit.

83. Quare accipiter primo accipit cor prede quam rapit. Respondeo: accipiter animal calidum est et propter hoc requirit grossum nutrimentum. Cor autem est huius respectu aliorum membrorum. Pre, accipiter

⁵⁴ perfectum V effectum F.

⁵⁵ fetus *om.* F.

⁵⁶ hominem *om.* FV.

⁵⁷ equa animal V equa quia animal F.

predam suam vult in usum suum convertere. Et ideo rapit cor quod est radix et fons vite, sicut venenum primo petit cor.

84. Quare solus homo ridet et maxime pueri. Respondeo: hoc procedit ex sanguinis puritate que maior est in homine et precipue in pueris quam ceteris animalibus. Senes autem magis habundant in melancolia que est causa tristicie. Et per hanc viam epar est causa amoris, quia est sanguineum et causa efficiens sanguinem. Splen est causa risus per accidens, quia mundificat sanguinem a melancolia, que est causa tristicie. Cor autem est causa sapiencie, quia in corde generantur spiritus qui sunt media cognicionis et sapiencie in homine. Fel provocat iram quia⁵⁸ continet coleram, que iram et audaciam generat cum sit nimis amara ira. Ex risu sequitur aliquando fletus propter dilatacionem cerebri sicut ex dolore per compassionem. Versus: cor sapit et pulmo loquitur, fel conmovet iram, splen ridere facit, cogit amare iecur.

85. Quare vituperabilis est parvitas capitis, non autem cordis. Respondeo: cerebrum est principium operacionis animalis. Animales autem virtutes operantur per naturam lucis, cuius est se expandere et multiplicare; hoc autem amplitudinem loci requirit. Et ideo parvitas capitis semper est vituperabilis. Sed magnitudo eius aliquando est⁵⁹ ex forti virtute et habundancia materie et tunc est laudabilis, aliquando ex debili virtute et habundancia materie et tunc est⁶⁰ vituperabilis. Parvitas vero cordis, quia cor generat spiritum et calorem per confricacionem partium ex quibus confugit audacia, est laudabilis. Cervus autem et lepus, licet habeant magnum cor, sunt autem timida ut dicit philosophus.

86. Queritur in quo corde scilicet magno vel parvo sit audacia maior. Respondeo: si idem calor comparetur ad cor magnum et parvum, plus est⁶¹ de audacia in corde parvo quam magno, sicut ignis eiusdem virtutis et quantitatis plus calefacit parvam domum quam magnam. Sed si cor magnum secundum sui exigenciam haberet calorem et spiritum sicut parvum, plus vigeret in eo audacia quam in parvo. Hec enim audacia non provenit ratione magnitudinis sed ex habundancia spiritus et caloris. Calor autem et spiritus generantur in corde parvo per confricacionem partium. Et quia in corde parvo partes autem magis coherent quam in⁶² magno, ideo plus in parvo corde quam in magno audacia viget.

⁵⁸ quia V quod F.

⁵⁹ est om. F.

⁶⁰ laudabilis, aliquando ex debili virtute et habundancia materie, et tunc est V om. F.

⁶¹ est om. F.

⁶² in om. F.

87. Quare mares audaciores sunt quam femine. Respondeo: viri plus habent de spiritu et calore quam femine. Item mares respectu feminarum sunt sicci. Habilitas autem ad motum viget per siccitatem. Nam nervi quanto sicciores tanto ad motum sunt habiliores, secundum Galenum. Pre, mares ad tutelam sunt feminarum et ideo audaciores.

88. Quare animalia sanguinem habentia sunt audaciora non habentibus. Respondeo: sicut dicit Haly, audacia provenit ex habundantia caloris et spiritus. Et quia animalia carencia sanguine debilem habent calorem et remota causa removetur effectus, ideo etc.

89. Quare ex subito gaudio moriuntur homines et ex tristicia paulatine, ex audacia vel ira numquam. Respondeo: in gaudio immenso et inesperto propter nimiam et insolitam delectacionem dilatatur cor extra et spiritus transmittuntur ad exteriora propter quod calor deficit in radice. Unde spiritibus exhalantibus⁶³ extra, ex necessario⁶⁴ mors subsequitur, natura a calore et spiritu destituta. Secus autem est in tristicia, in qua calor ad interiora reducitur primo et post ad exteriora vagatur.⁶⁵ Et talis commocio et agitacio caloris naturalis prohibet nutrimentum in membris, operans consumpcionem in illis.⁶⁶ Deinde vero in processu temporis sequitur ethica. Et sic tristicia hominem consumit et interimit successive. Ex ira vero vel audacia numquam, quia ira non solum calefiunt et inflamantur membra exteriora sed etiam interiora. Et sic calor remanet in radice. Et quia quamdiu calor remanet in radice non potest mors in homine prevalere. Ideo ex ira inflamante vel audacia impellente moritur nullus.

90. Quare tactus alienus sub ascellis, in vola manuum et in plantis pedum provocat ad risum. Respondeo: sub ascellis est emunctorium cordis et caro glandulosa que multum communicat cum diafragmate. In vola manus quia est ibi caro temperata et obtimi sensus. In plantis pedum quia locus ille inconsuetus est ad⁶⁷ tangendum, fit ibi titillacio et risus, si tactus est alienus. Tactus omnes inordinati⁶⁸ sunt causa risus eo quod sunt inconsueti. Tactus autem proprius, propter consuetudinem

⁶³ exhalantibus V exultantibus F.

⁶⁴ ex necessario V necessaria F.

⁶⁵ ad interiora reducitur primo et post ad exteriora vagatur V ad exteriora reducitur et post ad interiora vagatur F.

⁶⁶ illis V illo F.

⁶⁷ inconsuetus est ad V consuetus ad F.

⁶⁸ inordinati V ibi ordinati F.

tangendi se ipsum, non causat risum. In tribus ergo predictis locis, quia sunt obtimi sensus, fit titillatio et risus⁶⁹ ex alieno tactu.

91. Quare sunt plura ova in piscibus quam aliis animalibus. Respondeo: pisces sunt frigidi et humidi et ratione frigiditatis ova faciunt incompleta et ratione vero humiditatis ova faciunt⁷⁰ multa, quia multa habent materiam et multitudo sequitur materiam. Aves autem sunt calide et ideo faciunt ova completa. Sed quia sicce faciunt numero pauca. Et propter hoc causa ova avium sunt oblonga, piscium vero rotunda.

92. Queritur quare pulli reducuntur de potencia in actum ab animali sibi⁷¹ simili et dissimili ovantibus,⁷² non sic autem in generancibus. Respondeo: in generancibus primo agit agens naturale universale et deinde agens particulare lineat et assimilat in specie. Et e contrario autem est in ovantibus quia particulare incipit sed universale complet, et ideo etc.

93. Queritur quid rumpat testam in ovo. Respondeo: testa rumpitur in ovo continue. In cubatione emollitur et subtiliatur et sic fit in aceto si stet intus⁷³ per novem dies. Alia causa est a parte rumpentis, quia quando deficit nutrimentum pullo requirit plus de nutrimento, et tunc perforat testam.

94. Quare in elemento aqua plura animalia generantur quam in ceteris. Repondeo: planum est quod in tribus elementis scilicet terra, aqua et aere, animalia generantur, sed in quarto scilicet igne, nequaquam, quia secundum philosophum ibi est caliditas ultima. Et cum ibi non possit fieri mixtio quia quicquid venit ad ignem ignis fit, non potest ibi esse generatio animalium. Tria proprie habet⁷⁴ intersticia ignis. Intersticio supremo est ignis clarus et purus. Et in hoc nichil generatur nec aliquid corrumpitur. Similiter in medio intersticio, nec est generatio nec corruptio. Sed in tercio intersticio infimo, ubi ignis coniungitur aeri, ignis est turbulentus. In quo est continua depredatio et continua generatio per conversionem. Nam ibi continue ex aere fit ignis et e contrario. Et sic in tercio intersticio est continua generatio per conversionem.⁷⁵ Sed sicut ibi non potest esse commixtio, ita neque generatio viventis ob causis predictis. In aere autem generantur animalia, sed sicut dictum est de

⁶⁹ quia sunt...et risus *om. F.*

⁷⁰ incompleta...faciunt *V om. F.*

⁷¹ sibi *Ma om. FMi.*

⁷² ovantibus *FMi om. Ma.*

⁷³ intus *om. F.*

⁷⁴ habet *om. F.*

⁷⁵ Nam ibi...per conversionem *Mi om. F.*

igne, dicendum est de aere, qui tria intersticia habet. In supremo est continua generatio per conversionem. Et ibi est aer calidus et siccus et ibi non generantur animalia. In medio intersticio est aer frigidus et humidus et ibi generantur mixta per excellentem frigiditatem coagulantem, sed non animalia. In infimo autem aer est calidus et humidus et per reverberacionem radiorum a terra et aqua fit calidus; et per vapores vero humidos elevatos ab aqua fit humidus. Et in hoc intersticio animalia generantur ex vaporibus elevatis a terra et aqua.⁷⁶ Unde sicut vapores elevati a locis mineralibus convertuntur in corpora mineralia, sic et vapores elevati a paludibus in quibus sunt vel habitant animalia per putrefaccionem generata, ut rane et alia animalia vilia. Pauca tamen sunt animalia in aere generata respectu eorum que generantur in aqua. Vapores enim elevati nimis subtiliantur a calore ita quod vix accedit ex⁷⁷ ipsis generatio animalis. Sed aqua in elemento suo est calida et humida, et calidum est principium generacionis effectivum, humidum autem materiale. Et ideo plura generantur animalia in aqua quam aere vel in⁷⁸ terra. Nam terra utraque⁷⁹ sui qualitate repugnat principiis vite. Pre, aqua est maior terra, sed sicut sunt plura animalia in aqua quam in terra, sic plures sunt plante in terra quam in aqua. Et est una causa quia plante augmentantur ex multis scilicet a calore exteriori, et iste calor plus habundat in terra, ideo et plante. Animalia autem vivunt a calore essentiali. Et ideo quia aqua est calida essentialiter, cum sit salsa, plus in ea quam in terra animalia multiplicantur. Alia causa est quia animalia sunt ex materia molli propter sensum tactus, plante autem sunt ex materia solida et dura. Et ideo in aqua plura animalia multiplicantur, sed in terra plures plante. Et quia magnitudo sequitur materiam et fortitudo virtutem, et materia sit magis obediens et plus habundat in aqua quam terra, ratione talis materie maiora sunt aquatica quam terrestria, sicut ratione virtutis forciora sunt agrestia quam aquatica. Unde maximum animal aquaticum maius est maximo animali terrestri, ut cete elephante. Et hoc est ratione materie. Quid enim amictit animal aquaticum in virtute, recuperat in magnitudine.

95. Queritur quis sexus magis terminetur ad bonum vel ad malum. Dicendum quod secundum Galenum morbi qui nocent sui longitudine principaliter ut quartana et ydropisis et morbi de frigida materia, peius in feminis quam maribus terminantur. Illi vero qui magis suo acumine

⁷⁶ et aqua *om. F.*

⁷⁷ ex *om. F.*

⁷⁸ in *F etiam Mi.*

⁷⁹ utraque *om. F.*

nocent, ut febris acuta que inducit frenesim, ad malum frequentius terminantur in mare quam in femina, unde a gutta⁸⁰ vel epylepsia vix mulier liberatur, e contrario autem est de viro.

96. Queritur quis sexus a parte complexionis sit melior. Respondeo: viri generaliter sunt duriores et rigidiores ut dicit philosophus in libro de plantis. Una causa est diposicio materie, que est solidior et siccior. Alia causa est fortitudo virtutis, que potest fortiter coagulare. Et hoc est una causa longioris vite in mare quam in femina. Composicio enim depressa et solida tarde dissolvit, ut plante quam animalia et elephas quam homo.

97. Quare muti sunt generaliter surdi et non e contrario. Et quare pueri muti sunt et non surdi. Et quare accidentaliter cicius impeditur auditus quam loquela. Respondeo: una causa est quia quedam virtus particularis ordinat in eodem individuo ut membrum ad membrum, capud ad collum et manus ad brachium. Virtus quedam est universalis et hec ordinat membra unius individui ad membra alterius per generacionem, ut in matricem per testiculos. Unde in omni specie, si mas habet testiculos, femina habet matricem. Et uno remoto removetur et aliud. Sic etiam est in generacione spirituali, nam sicut mas generat per testiculos sibi filium in materia, sic doctor per sermonem generat sibi filium in auditu. Et ob hoc, privato sermone privatur auditus, sed non convertitur. Et quia sermo est nobilior quam auditus, plus de tempore requiritur ad complementum sermonis quam auditus. Et propter hoc pueri in principio non loquuntur licet audiant. Sed a principio extrinseco cicius impeditur auditus quam sermo et virtus sensitiva quam motiva, quia sensitiva debilior est, cum sit passiva et motiva activa. Et propter hoc sensitiva cicius patitur a nocumento exteriori. Sed a nocumento interiori, cicius patitur motiva, quia requiritur plus ad motivam quam sensitivam. Et propter hoc pluribus modis potest impediri motiva quam sensitiva. Et quia sermo est mediante virtute motiva, auditus autem mediante sensitiva, pro tanto accidentaliter cicius impeditur auditus quam sermo. Naturaliter autem sermo cicius quam auditus. Nam in puero sermo impeditus est, non autem auditus.

98. Quare pingue supernatat et sepum et cera liquefacta, solida vero fundum petunt. Respondeo: omne simile actrahit suum simile. Et ideo omne pingue cum sit aeree nature supernatat. Alia causa est viscositas. Sepum vero et cera quando liquescunt sunt magis subtilia et extenduntur in superficie, et ideo supernatant. Sed quando non⁸¹ sunt liquefacta magis sunt ponderosa et non faciunt tantam superficiem, et propter hoc petunt

⁸⁰ a gutta corr. F agucta Mi acuta Ma aguta.

⁸¹ non om. F.

fundum. Et nota quod in quibusdam corporibus est aer per subintracionem ut in ligno subintrat eum in⁸² poros ligni. Et ideo lignum supernatat et non plumbum quia in plumbo non sunt pori per quos possit penetrare aer.

99. Quare generaliter in ventre parvo plus pinguedinis generatur quam in magno. Respondeo: in ventre parvo est calor magis fortis et unitus quam in magno et ideo in eo plus de pinguedine generatur, quia omnis virtus forcior seipsa est multiplicata ut dicitur in libro de causis. Et nota quod ad magnitudinem splenis sequitur diminucio pinguedinis et e contrario. Et ratio est quod splen est frigidum et siccum et contrariatur pinguedinem que⁸³ est calida et humida, et ideo etc.

100. Quare animalia ruminancia faciunt gregem et non rapacia. Respondeo: ruminancia habent copiam nutrimenti et in nutrimento conveniunt. Et ob hoc faciunt gregem. Rapacia autem non quia non habent copiam nutrimenti.

101. Quare plus ruminant animalia domestica quam silvestria. Respondeo: silvestria sunt in maiori motu quam domestica nec habundant in nutrimento sicut domestica. Pre, domestica habent cibum magis humidum et ideo magis ruminant. Mures autem licet habent dentes, in unaquaque mandibula ruminant, quia cum cibum capiant cum timore non possunt bene digerire, et ideo oportet illos reducendo cibum ad os ruminare.

102. Quare maior est dolor in partu mulierum quam animalium ceterorum. Respondeo: res quanto est nobilior tanto maiori difficultate habetur. Unde cum in genere animalium homo sit nobilior, ideo difficilior ad lucem producit quam animalia. Secunda causa est passibilitas substancie mulieris et bonitas tactus.

103. Quare femina multum sal comedens generat filium sine unguis. Respondeo: sal in magna quantitate comestum superfluitates corrodit ex quibus dicuntur generari ungues, ideo etc.

104. Quare si nascuntur gemini et sint diversi sexus, moritur unus. Respondeo: si sunt gemini et alter femina, hoc est quia virtus est debilis in parte illa, et ideo natura circa unum intenta, appetit quod moriatur alter. Si autem ambo sint masculi, signum est fortitudinis utriusque et quod uterque possit salvari.

105. Queritur de modo exitus. Respondeo: cum capud in fetu sit gravior pars corporis, propterea petit fundum, sicut apparet in grossiori parte ovi, que prius exit. Item indigencia exitus prius est in capite, quam in alio

⁸² in om. F.

⁸³ que Mi quia F.

membro, quia fetus exit propter indigenciam cibi et cibus per os intrat corpus. Pre, exit propter indigenciam aeris et per os et nares spiratur aer. Exit autem puer pronus et non supinus, quia corpus magis flectitur ad anterius quam posterius. Item quia reflexus erat in utero. Et idcirco non suppinus sed pronus exit.⁸⁴ Item quia puer vivit vita quasi brutali, ideo quatuor quasi pedibus exit scilicet duobus pedibus et duabus manibus. Natus vero statim⁸⁵ egerit sed non mingit, quia ut dicit Avicenna, puer in utero multum sudat. Unde quia urina est liquor subtilis et penetrabilis, evaporatur⁸⁶ per sudorem sed puer⁸⁷ in utero non egerit. Et propter hoc natus⁸⁸ congregatas egestionem emittit. Natus etiam manus ad os ponit quia quam cito exit indiget cibo. Et quia nescit querere mamillas sicut fetus brutorum, ponit manum ad os ad suggerendum ut nature satisfaciat. Alia causa est quia puer in utero non consuevit aperire os,⁸⁹ quia in materno utero recipiebat nutrimentum per umbilicum. Sed natus ex industria nature, ad os manum ponit per quod debet recipere nutrimentum.⁹⁰ Natus etiam mox vagit utpote quia de calida in frigidam regionem ingreditur nudus de utero.

106. Quare pueri ad sompnum incitantur per motum et non magni. Respondeo: una causa est consuetudo. Nam in materno utero in continuo motu erant, sicut eorum matres, licet in illa dispositione nec dormientes nec vigilantes iudicantur a philosopho. Item quia pueri multum clamant. Motus et⁹¹ clamorem reprimunt et sompnum inducit.

107. Quare cum cantilenis in magnis et parvis inducitur sompnus. Respondeo: sompnus est quies et vinculum sensuum exteriorum. Et in cantilenis et vocibus delectabilibus retrahitur homo. Ita quod dimittat opera exteriora, retrahitur calor ad interiora et fit sompnus et maxime in pueris in quibus per cantilenas clamor reprimuntur.

108. Quare generacio cicuius impeditur in homine quam in aliis animalibus. Respondeo: quanto res nobilior tanto difficilior habetur et plura ad eius esse requiruntur et ideo etc. Secunda causa est sua passibilitas et raritas in complexionem.

⁸⁴ Item quia...pronus exit Mi om. F.

⁸⁵ statim om. F.

⁸⁶ evaporatur Mi evaporat F.

⁸⁷ puer Ma om. FV.

⁸⁸ Et propter hoc natus Mi et propter hoc quando natus F.

⁸⁹ aperire os om. F.

⁹⁰ Sed natus...nutrimentum Mi om. F.

⁹¹ et om. F.

109. Queritur utrum animal sit immediate ex elementis. Respondeo: quedam sunt animalia vilia in quibus sufficit agens universale, ut sunt anguille et generata per putrefactionem et huius sunt immediate ex elementis. Quedam sunt nobilia ut homo et equus, in quibus non sufficit agens universale, sed requiritur generacio mediante agente particulari. Et hec generantur ex sanguine menstruo et semine, semen autem et sanguis ex humoribus, humores ex terrenascentibus, terrenascentes⁹² autem ex mixtis, sed mixta ex elementis.

110. Quare aranea rapit, formica deponit, apis construit. Et quare formica operatur de nocte, aranea et apis de die. Et quare formica plenius in plenilunio operatur. Respondeo: sicut dicit philosophus in libro de celo et mundo, substancia et virtus et operacio ordinem suum habent. Siquidem a substancia virtus, a virtute operacio exit. Et quia inter cetera animalia anulosa hec animalia, quia sunt parva, sunt⁹³ debilis virtutis, oportet ea sollicita esse circa sibi debitum nutrimentum. Unde quia formica in terra habitat, nec potest volatilia vel alia animalia rapere propter sui corporis parvitatem, grana colligit et deponit. Apes autem licet sint volatilia, sunt tamen debilia et animalia rapere non valencia, sed⁹⁴ sibi construunt nutrimentum. Aranee autem cum non sint⁹⁵ volatilia, nec in terra habitent sed stant in medio, telas sibi faciunt ut rapiant cibum. Hunc autem situm habent hec tria animalia quia in compositione⁹⁶ apis dominantur levia, unde et suum venenum est calidum. In compositione⁹⁷ formice gravia. In compositione⁹⁸ aranee, partim levia et partim gravia et ideo in medio habitat, nec est volatile nec stat in terra. Et quantum apis favum facit ex floribus quos acquirit volando, et nox propter suam frigiditatem et humiditatem impedit volatum, nec potest operari de nocte. Aranea vero operatur ad capiendum muscas. Et quia in principio diei et in fine plus hec animalia volant, ideo in hiis horis amplius operantur. Formica vero vadit et reddit per viam eandem et operatur de nocte quando alia animalia requiescunt nec impediunt viam suam. Ideo autem in plenilunio⁹⁹ propter qualitatem lune, in nocte melius operantur et melius possunt invenire nutrimentum. Item quia non

⁹² terrenascentes corr. terre FMi.

⁹³ sunt om. F.

⁹⁴ sed Ma om. FMi.

⁹⁵ sint om. F.

⁹⁶ compositione Mi comparacione F.

⁹⁷ compositione Mi comparacione F.

⁹⁸ compositione Mi comparacione F.

⁹⁹ plenilunio Ma plenitudine F Mi.

est lumen sine calore et hec animalia sunt valde frigida, iuvantur etiam a lumine lune in plenilunio.

111. Queritur unde tela aranee generatur et qualiter et quare sanguinem constringit vulneraque consolidat. Respondeo: tela non est de substancia aranee nec virtute membrorum eius, sed de superfluitate, sicut cornua et dentes in animalibus. Et licet in animalibus que complete generant et sino medio, superfluitates residuitatis sint propter esse speciei, sicut semen, lac et menstruum sunt propter esse speciei non propter esse individui, in aliis que non generant complete sunt propter esse utriusque scilicet speciei et individui. Est ergo tela illa de tali superfluitate, non de superfluitate impuritatis qua¹⁰⁰ non indiget, quia talis non est ad operationem nature sed expellit ipsam tanquam nocivam, sed de alia secundum est ad rapiendum,¹⁰¹ sicut ungule et dentes in aliis animalibus. Et nota sicut dicit Ysaac, pisces escamosi sunt boni, ex eo quod eorum superfluitates transeunt in squamas, non squamosi¹⁰² vero sunt mali ex eo quod multas superfluitates habeant ut anguilla et congrus. Quia ergo aranea non habet¹⁰³ testam nec squamas, sed est valde mollis, multas superfluitates habet glutinosas circa corpus suum inviscatas. Facit ergo telam sic. Si locus ubi vult extendere telam sit continuus ut ab una fenestra ad aliam collateralem, facit filum de illa humiditate et figit in aliquo loco cum pede et tam cito adheret cum sit glutinosa et postea vadit ad alium locum continue operando filum. Et quando venit ad locum trahit filum et extendit et post figit in illo loco. Et¹⁰⁴ ex quo habet unum filum, faciliter illo medio totam telam facit. Si autem locus ad quem vult dirigere filum non sit continuus sed ab una domo ad domum oppositam, filum suum in alto loco ponit et inde descendit procedendo cum filo et vibrat se gracia tele. Quando factum est longum et dimittit se cadere super locum et figit ibi filum suum, et operatur mediante illo totam telam. Et quia tela illa est frigida et sicca, quia est ex superfluitate et generata ex superfluitate sunt frigida et sicca sicut dentes, cornua et pili, item est glutinosa racione humiditatis ex qua generatur. Et propter hoc, quia est frigida et sicca, est stiptica et sanguinis restrictiva. Et quia glutinosa consolidat vulnera.

¹⁰⁰ qua Mi quia F.

¹⁰¹ rapiendum Ma reparandum F Mi.

¹⁰² boni, ex eo...non squamosi Mi om. F.

¹⁰³ non habet Mi sic habet F.

¹⁰⁴ Et om. F.

112. Queritur unde generetur mel et unde apes nutriantur scilicet melle vel cera. Respondeo: materia mellis vel favi non est¹⁰⁵ ex apibus sed rore celesti et floribus ut dicunt Avicenna et Ysaac et ex eo, non ex cera, nutriuntur. Non enim faciunt ceram nisi propter mel, quod cum sit corpus liquidum non posset conservari nisi in loco solido. In apibus femine sunt maiores et habent aculeum. Mares sunt minores et inhermes quia, ut dicit philosophus, reges non sunt in apibus nisi ad ducendum apes et maxime pullos apum. Unde si unus pullus fuit amissus rex vadit ad querendum eum. Quia ergo mares manent in alveari et custodiunt pullos apum, femine vero vadunt in exercitum. Mares parvi et inhermes fiunt, femine vero magne et aculeate. Apes per sonitum capiuntur quia delectantur in sono. Si cadunt in oleum quod est viscosum non possunt inde exire, unde in oleo moriuntur. Vel quia animalia hec sunt porosa quia per totum sonancia et oleum est penetrativum, statim intrat ad cor vel ad id quod est loco cordis et occidit. Item apes quando pungunt moriuntur quia suum prociunt intestinum. Item tempus serenum diligunt in quo inveniunt plus de rore. In tempore nubiloso non possunt volare, nec negociari.

113. Queritur quis debet esse maior scilicet mas vel femina et si mas, quare in rapacibus avibus contrarium reperitur. Respondeo: ad magnitudinem requiruntur tria scilicet virtus fortis, complexio calida que extendit et elevat et calefaciat. Sed tertium est humidum extensibile obediens. Quantum ad duo prima mares generaliter debent esse maiores quam femine. Quantum vero ad tertium accidit e contrario. Humidum enim molle et tenerum magis in feminis quam in maribus habundat. Et quantum hec duo principia magis operantur quam unum, ideo generaliter mares debent esse maiores quam femine. Tardius tamen crescunt et augmentantur extra uterum. Femine vero breviores et minores cicius crescunt et augmentantur. Hec autem regula in volatilibus et maxime in rapacibus fallit. Et hoc ideo quia omne volatile calidum est et siccum, sed cum est rapax habet complexionem elevatam per tres gradus, tum quia volatile, tum quia rapax, tum quia masculis. Sed in feminis reducitur ad temperamentum per naturam sexus, cuius sexus elevatur racione humiditatis quam habuit racione sexus. Et ideo in rapacibus femine sunt maiores et audaciores.

114. Quare masculi cicius augentur in utero materno quam femine, extra uterum vero e contrario. Dicendum secundum Galenum¹⁰⁶ quod nos creati sumus in ultimo limositatis et humiditatis. Et hec humiditas

¹⁰⁵ non est Mi ut F.

¹⁰⁶ Galenum corr. Constantinum FMi.

maxime in utero viget et quia ad augmentum requiritur humidum extensibile et calor agens, ista humiditas obtundit calorem et impedit augmentum. Et quia mas beneficio sexus plus de calore habet, ob hoc cicius pervenit ad augmentum. Extra uterum autem est e contrario, quia humidum extensibile extra uterum induratur. Et quia membra femine¹⁰⁷ sunt magis mollia et extensibilia quam masculi, cicius pervenit ad augmentum extra uterum¹⁰⁸ femina quam masculus.

115. Quare in viris generacio tardius incipit et tardius desinit. Respondeo: in generacione femina est sicut patiens, mas vero sicut agens. Et quia plura requiruntur ad agendum quam paciendum et cum nobilius sit agere quam pati, tardius incipit generacio in mare quam in femina et tardius desinit. Et ratio est quia quanto res est nobiliori modo et forciori de causa, tanto diucius perseverat. Et ob hoc diucius in mare quam femina generacio durat. Alia causa est quia vir in generacione non operatur nisi ad tempus, sed femina continue operatur, portat enim in utero fetum, nutritque ipsum. Et ideo plus debilitatur femina in generacione et cicius cessat a produccionem prolis quam vir. Unde unus vir plus possit fecundare quam multe femine recipere. Alia etiam causa est quia a parte femine duo requiruntur scilicet semen et menstruum, a parte vero maris solum semen. Et ob hoc cicius in femina desinit generacio quam in mare.

116. Quare femina plus quam mas diligit fetum. Respondeo: femina quanto plus habet de defectum quam mas, tanto magis appetit defectum a se exeunte. Relevatur autem defectum maris per produccionem prolis. Alia causa est magnitudo doloris et pressura respectu patris. Quanto enim aliquis plus rem carius emit, tanto eam plus diligit.

117. Quare parentes plus diligunt filios quam filii parentes. Respondeo: dileccio autem est sui ipsius in se aut sui ipsius in alio. Quia ergo de propria natura patris et matris est aliquid in filiis et non e contrario, quia nichil a natis decidit in parentes, ideo etc. Alia causa est quia sicut dicit philosophus, naturam inquirimus desiderare quod est melius, melius autem est esse quam non esse. Quia igitur per esse patris est esse posterioris et non e contrario, ideo amor non revertitur¹⁰⁹ ad posteriora sed procedit ad anteriora.

118. Quare acuta pars cordis solidior et durior est quam basis. Respondeo: cor quantum ad basim cerebro opponitur, recipiens humiditatem ab eo et ideo basis est melior quam conus. Item basis per venam magnam

¹⁰⁷ femine *om.* F.

¹⁰⁸ extra uterum *om.* F.

¹⁰⁹ revertitur Mi vertitur F.

continue recipit delegacionem sanguinis ab epate. Unde sicut arteria durioris compositionis est quam vena, quia arteria duas habet tunicas sed venam unam, sic acumen sive conus inferius est solidius et durius quam basis. Acumen enim magis vicinatur arteria et basis vena magna.

119. Quare in corde plus invenitur os quam in aliis membris interioribus. Respondeo: cum cor sit in continuo motu, est melancolice et grosse substance. Et ideo similiter cum sit melancolicum cicius in corde quam in membro alio generatur. Et ob hoc plus in animalibus melancolicis quia in eis est cor magis grossum et melancolicum ut in equo et bove. In corde etiam cervi generatur non os sed quedam cartilago, quam medicus etiam os esse dicit, sed philosophus dicit tantum in corde equi et bovis os inveniri, quia est solum cartilagosum, cuius causa est, quia equus et bos sunt animalia maiora et duriora quam cervus vel durioris compositionis et ideo cicius in eis os quam in cervo generatur.

120. Quare os cordis cervi est magis medicinale quam alia. Respondeo: ut dicit philosophus, inter omnia animalia ovis est animal magis stolidum, cervus autem discretum, unde scit eligere sibi herbas competentes magis, ut cerva quando vult parere comedit dragonteam. Et quia habet cor valde debile in calore cum sit animal timidum, eligit herbas que aspectum ad cor habent. Et racione illarum herbarum os ibi generatum est magis medicinale. Secunda causa est quia in cervo cor peius est quam in aliis animalibus, quia magis melancolicum, et ideo eius superfluitas melior scilicet os inde ibi generatum.

121. Queritur si vita sibi locum determinet in corde vel alibi. Nam philosophus dicit quod sicut anima est una, ita principium a parte corporis est unum scilicet cor. Item Avicenna dicit quod cor est domicilium anime, et eius habitator est anima. Dicendum quod quedam est vita radicalis per unionem anime cum corpore¹¹⁰ et hec vita equaliter est in qualibet membro, nam dicit philosophus quod vivere viventis est esse. Unde sicut esse non determinat sibi partem in corpore, sed convenit cuilibet parti, sic et vita. Est etiam alia vita materialis vel conservativa vite que est in aliis membris per cor. In corde enim generantur calor et spiritus ex quibus conservatur vita in omnibus membris et sic vita principalis est in corde. Et sic loquitur Avicenna et philosophus. Cor autem est illud membrum per quod inest vita aliis membris, quia cor est in medio hominis, sicut¹¹¹ sol in maiori mundo. Unde sicut sol illuminat omnia partes mundi, sic cor influit super omnes partes corporis. Et nota

¹¹⁰ Dicendum quod...cum corpore Mi *om.* F.

¹¹¹ sicut Mi sic F.

quod philosophus, quia¹¹² componitur homo ex anima et corpore, ponit unum membrum principale. Unde sicut anima fuit una, sic principium corporis a parte vite debet esse unum scilicet cor. Sed medicus qui est magis artifex sensibilis non considerat influenciam anime, sed solum influencias materiales que possunt conservari per beneficium medicine. Et quia virtus vitalis est in corde, naturalis in epate, animalis in cerebro, generativa in testiculis, ideo ponit medicus hec quatuor membra principalia scilicet cor, epar, cerebrum et testiculos. Quia quando leduntur operationes vitales applicat medicinas ad cor, quando animales ad cerebrum, quando naturales ad epar et quando impeditur generacio ad testiculos.

122. Quare aque stantes putrescunt cicius quam currentes. Respondeo: causa est fortis reverberacio luminis et caloris. Aque enim currentes labuntur et ita furtive fugiunt repercussionem radiorum. Unde secundum philosophum litora maris habundant calore magno. Nam quia non possunt radii bene reperi in mari, reperiuntur ad litora et generatur magnus calor. Secunda causa est quia depurat et mundificat a sordibus rarefaciendo¹¹³ partes. Unde Ovidius: et vicium capiunt nisi moveantur aque. Unde per confricacionem generantur ampule cum spuma. Tercia causa est quia per accionem caloris in aquis stantibus permiscetur purum cum impuro, quia permotum non¹¹⁴ effugit repercussionem radiorum. Et ideo in aquis stantibus plus generantur animalia per putrefaccionem quam in aquis currentibus.

123. Quare ova piscium faciunt strepitum in igne et non ova aliorum animalium. Respondeo: quando ignis ita fortis est, quod plus resolvat quam consumat, tunc rumpuntur sive scinduntur ova in igne per elevacionem ventositatis, ut in castaneis patet. Sed quando calor est temperatus, quia tantum resolvit quantum consumit, tunc non rumpuntur nec scinduntur. Ova autem piscium faciunt strepitum ad ignem propter ventositatem que exit per parvum foramen. Huiusmodi enim ova sunt valde parva et ventus exiens per parvum foramen facit sonum.

124. Quare animalia pugnancia cum serpentibus statim post pugnam aquam intrant. Respondeo: serpentes nequeunt toxicare seu venenum in aquam imprimere quia aqua impedit venenum ne possit penetrare, et ideo etc. Item hec animalia cum pugnant contra serpentes calefiunt per motum et desiccantur et etiam per venenum. Et ob hoc intrant aquam que est frigida et humida.

¹¹² quia Mi quod F.

¹¹³ rarefaciendo Ma rarefactio FMi.

¹¹⁴ non om. F.

125. Quare aves cum vulnerantur, origanum super vulnera ponunt. Respondeo: origanum est calidum et siccum, et quia secundum Galenum calida et sicca sunt carnis regenerativa, ob hoc aves in vulneribus suis origanum apponunt et vulnera cicius curantur in avibus quam in aliis propter sui corporis siccitatem. In corporibus enim humidis sunt multe superfluitates; vulnera autem non curantur nisi prius mundificentur.

126. Quare cignus in morte cantat. Respondeo: cor sicut est principium in generacione sic est ultimum in corrupeione. Unde in morte totus calor ad cor venit et superinflat ipsum et per hanc viam venit sudor in morientibus. Pulmo autem est debilis in hora illa et nititur moveri ut calorem reprimat et ut expellat superfluitates, quia tunc est multum superfluitatibus oneratus. Et in illo motu inter illas superfluitates vel humiditates intercipitur aer, et fit quidam motus qui vocatur orexmon,¹¹⁵ id est preco mortis. Quia ergo cignus collum longum habet, tunc non potest exire aer. Et ideo fit sonus continuus in hora mortis. Est autem iste cantus dulcis quia sonus bene resonat super aquas. Et hec animalia in aqua habitant.

127. Quaeritur utrum animalia ex arboribus generentur. Et videtur quod sic. Nam philosophus dicit quod quedam animalia exeunt ex arboribus. Pre, idem videtur per hoc, quia ex eisdem est generacio et conservacio, sed ex arboribus est conservacio, ergo et generacio. In contrarium videtur per hoc, quia omnis causa est nobilior suo effectu. Sed volatile est nobilius planta, ergo etc. Pre, aves multiplicant se mediantibus ovis. Cum ergo plante non possint ova generare, nec volatilia producere, ergo, etc.¹¹⁶ Pre, omne animal generatum per putrefaccionem minus est in quantitate generato per propagationem, ut patet in aranea et formica. Si ergo ex arboribus producerentur aves, minores essent etiam apes vel formice, quod est impossibile. Responsio: vulgus dicit quod quedam aves ex arboribus generantur que pendent supra aquas vel inclinantur in litore maris super aquas, et in ramis huius arboris loco fructus nascitur quedam vesica. Et cum pervenit ad maturitatem, generatur ex ea avis. Et tunc pendet ex arbore per rostrum sicut pirus per caudam. Et quando huius avis pervenit ad completum augmentum, sua ponderositate cadit. Et tunc si cadit in aqua vivit, quia mollis est aqua. Si vero in terra moritur, propter passibilitatem sui corporis, quia cadit super corpus durum. Quicquid tamen dicat vulgus, contra racionem est, quod animal ita nobile ex arbore generetur. Ad primum ergo dicendum est quod philosophus loquitur de animalibus vilibus. Unde non sequitur quedam animalia ex

¹¹⁵ orexmon Ma oresmon Mi diesmon F.

¹¹⁶ ergo etc. corr.

arboribus generantur, ergo et volucres. Ad secundum dicendum quod animalia conservantur ex plantis per nutrimentum, non tamen ex hoc potest argui quod generentur ex plantis, quia nutrimentum non¹¹⁷ generat animal. Si dicas quod natura ab uno in aliud pervenit per ordinem, ergo ex planta ad¹¹⁸ aliquod animal nobile per ordinem procedetur, dicendum quod licet ex planta possit vile animal generari, non tamen nobile. Si dicas sicut se habet elementum ad mixtum et mixtum ad plantam, ita planta ad¹¹⁹ animal, sed ex mixto generatur vilis et non vilis planta immediate,¹²⁰ ergo ex planta generatur animal vile et non vile, dicendum quod quedam sunt plante nobiles que non generantur nisi semine mediante, sunt autem et quedam viles et hec absque semine generantur. Et sic est de animalibus. Unde ex arbore potest vile animal, non autem nobile generari. Vulgus tamen ponit generacionem avium ex arboribus annuncians quod tale volatile in quadragesima comedatur.

Expliciunt problemata magistri petrus ysperi que sunt numero centum vigintiseptem.

¹¹⁷ non om. F.

¹¹⁸ ad om. F.

¹¹⁹ ita planta ad animal om. F.

¹²⁰ immediate Mi mediante F.

Presentación de los libros del Equipo jesuita latinoamericano de reflexión filosófica¹

por Vicente Santuc S.I. (Lima)

Se me ha pedido presentar al Equipo jesuita latinoamericano de reflexión filosófica, y los libros que el mismo grupo ha ido publicando. Dicho pedido me honra y lo asumo con mucho gusto.

Para individuos y grupos, la mejor presentación pasa por un esfuerzo de memoria. Fechas y circunstancias de nacimiento, al mismo tiempo que señalan posibilidades, hablan también de cicatrices. El grupo nació a comienzos de los años 80. En ese tiempo, las Ciencias Sociales o Humanas parecían llevar a reconsiderar la pertinencia de la filosofía para acceder a la comprensión de los problemas del hombre. Esa circunstancia llevó al Preósito General de la Compañía, el R.P. Pedro Arrupe, al final de los años 70, a reunir en Roma a varios profesores de filosofía de diferentes países, para revisar y revalorizar la docencia de la filosofía en la Compañía de Jesús. Como lo dice el P. Juan Carlos Scannone, se reafirmó entonces, de parte de la Compañía de Jesús, "el valor irremplazable de la filosofía tanto para la formación de los sacerdotes como para el diálogo con los no creyentes, el servicio de la fe y la promoción de la justicia"². Se asumió entonces la necesidad de una búsqueda filosófica atenta, a la vez, a la cultura de los pueblos latinoamericanos, a los aportes de la larga tradición filosófica universal, como también a los aportes de la filosofía contemporánea.

El grupo, aunque constituido por profesores, se asignó llevar adelante una reflexión gratuita, en cuanto no preocupada por aportar insumos directos a la docencia. Desde los inicios se trató de un diálogo, de un intercambio de perspectivas y de resultados de investigaciones que nos inscribían en una tensión: fidelidad y continuidad con la tradición filosófica universal y sus propuestas actuales, pero al mismo tiempo atención a la tradición cultural del continente y escucha de los problemas del hombre latinoamericano hoy. Desde los inicios, una interrogación anima trabajos e intercambios. La formularía así: ¿En dónde estamos, en América Latina (A.L.), en cuanto al hombre? La pregunta

¹ Publicamos la exposición oral del autor, tenida en Guadalajara (México), en julio de 1997.

² Cf. J.C. Scannone, "Introducción" de: I. Ellacuría-J.C. Scannone, *Para una filosofía desde América Latina*, Bogotá, 1992, p. 18.