

# Ramón Llull i la Ciència Medieval

universitat autònoma de barcelona

*Biblioteca de Veterinària UAB*

*Associació Catalana d'Història de la Veterinària (ACSV)*

26 de novembre de 2010

**Presentació** dins l'acte commemoratiu sobre **Ramón Llull** a la Facultat de Veterinària UAB dins el Diada del beat Ramon Llull organitzada anualment per **ARCHIVIVM LVLIANVM** i el **Projecte de Recerca Islamolatina** del Departament de Ciències de l'Antiguitat i de l'Edat Mitjana UAB

# Sumari

## 1. Ramón Llull, personatge “polymath”

## 2. Condicionants del coneixement en Llull

## 4. Claus en la ciència lul.liana

### 4.1 L'Art i els Arbres lul.lians

## 5. El saber mèdic en Llull

### 5.1 Concepte de malaltia en Llull

## 6. El món animal vs humà a l'Edat Mitjana

## 7. Identificació animal en la bibliografia del moment

### 7.1. Animals en Compilacions

### 7.2. Animals en Enciclopèdies

### 7.3. Animals en Llibres de caça

### 7.4. Animals en Tractats veterinaris

### 7.5. Tractats de Veterinària: Exemples

### 7.6. Animals en Règims de Sanitat

### 7.7. Animals en Tractats de drogues i verins

### 7.8. Animals en els Tacuinum

### 7.9. Animals en Llibres de Viatges

### 7.10 Animals en la Bíblia

## 8. Physiologus i Faules

## 9. Els Bestiaris

## 10. Animals en la literatura catalana medieval

## 11. El Llibre de les Bèsties

## 12. Animal en l'obra lul.liana no literària

## 13. Aportacions de Llull a la història de la ciència

## 14. Fonts bàsiques

# Ramón Llull, personatge "polymath"

polític

filòsof

humanista

teòleg

senescal

viatger

polemista

heterodox

trobador

majordom

jurista

pedagog



místic

visionari

intercultural

il.luminat

interdisciplinari

ecumènic

dialogant

insatisfet

universal

estudiós

prolífic

inquiet



# Condicionants del coneixement en Llull

## • Personals

- Fill de família noble (mes possibilitats d'accés a la cultura i als viatges)
- Nascut en la Mallorca del XIII (cruïlla de civilitzacions). Escola Sufí mallorquina
- Vincles polítics amb la casa reial d'Aragó (Jaume I i Jaume III de Mallorca): 1232-1316
- Formació i estudis obscurs pre 1265. Estudis a Montpeller. Una obra "il.luminada".

## • Generals

- Hereu de la **tradició enciclopèdica** de l'Alta Edat Mitjana en que es pretén recuperar i reconstruir el saber clàssic perdut
- Circulació del coneixement a la **Baixa Edat Mitjana** a través de les universitats medievals i el cos doctrinal comú del **Trivium** (Gramàtica-Retòrica-Lògica) i **Quadrivium** (Geometria-Astronomia-Música-Aritmètica)
- **Caràcter sagrat** de tota activitat humana <> caracter profà posterior

Atlas català o Mapamundi de Cresques. Elaborat per **Jafudà Cresques** o **Jaume Ribes**, cartògraf jueu mallorquí que impulsà els descobriments navals portuguesos del XIV

# Claus en la ciència lul·liana

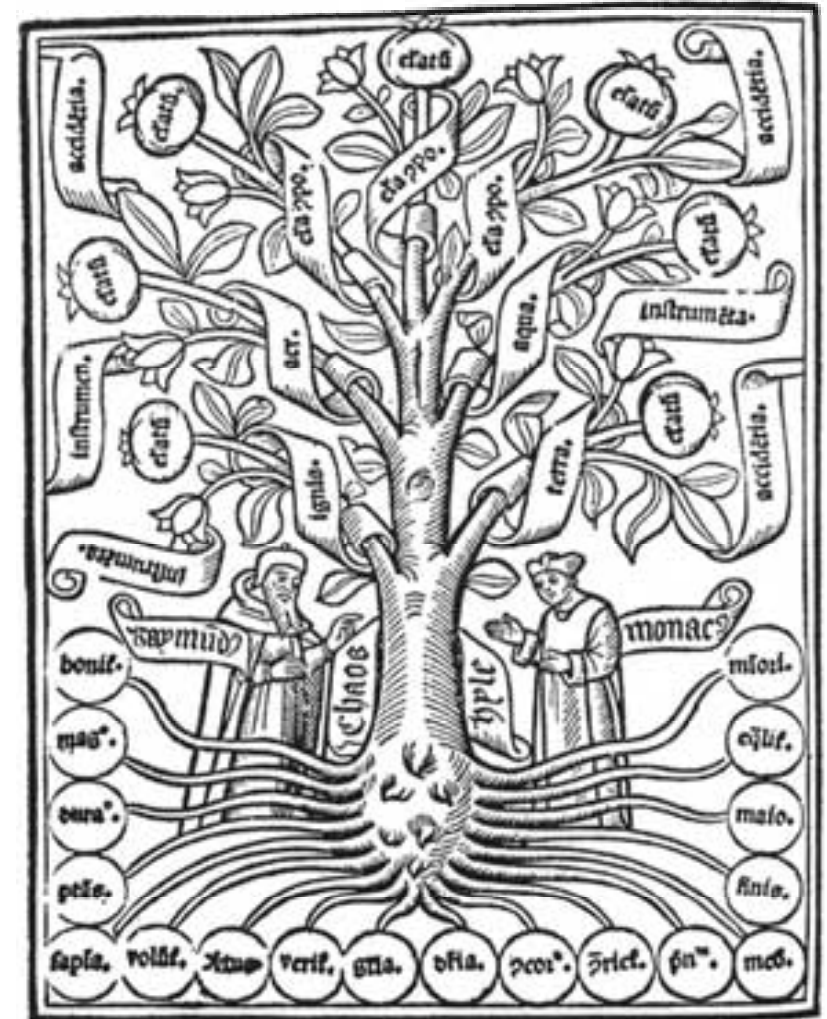
- Conciliació entre *racionalisme escolàstic* i la *fe cristiana*
- Integrant de la “*protorevolució científica*” del XIII (Guillem Occam, Jean Buridian, Nicolau Oresme, Roger Bacon, Robert Grosseteste ...)
  - *Condemnes de Paris* del 1210-1277 sobre el pensament Aristòtil i d'Averroes
- Entrada en escena de **ciències “extraoficials”** (alquímia, astrologia)
- **Exhaustivitat** del coneixement
- **Diàleg interreligiós i intercultural**



Miniatura dels “**Chants Royaux**” sobre una reunió de bisbes a la Universitat de Paris. BNF

# L'Art i els Arbres lul.lians

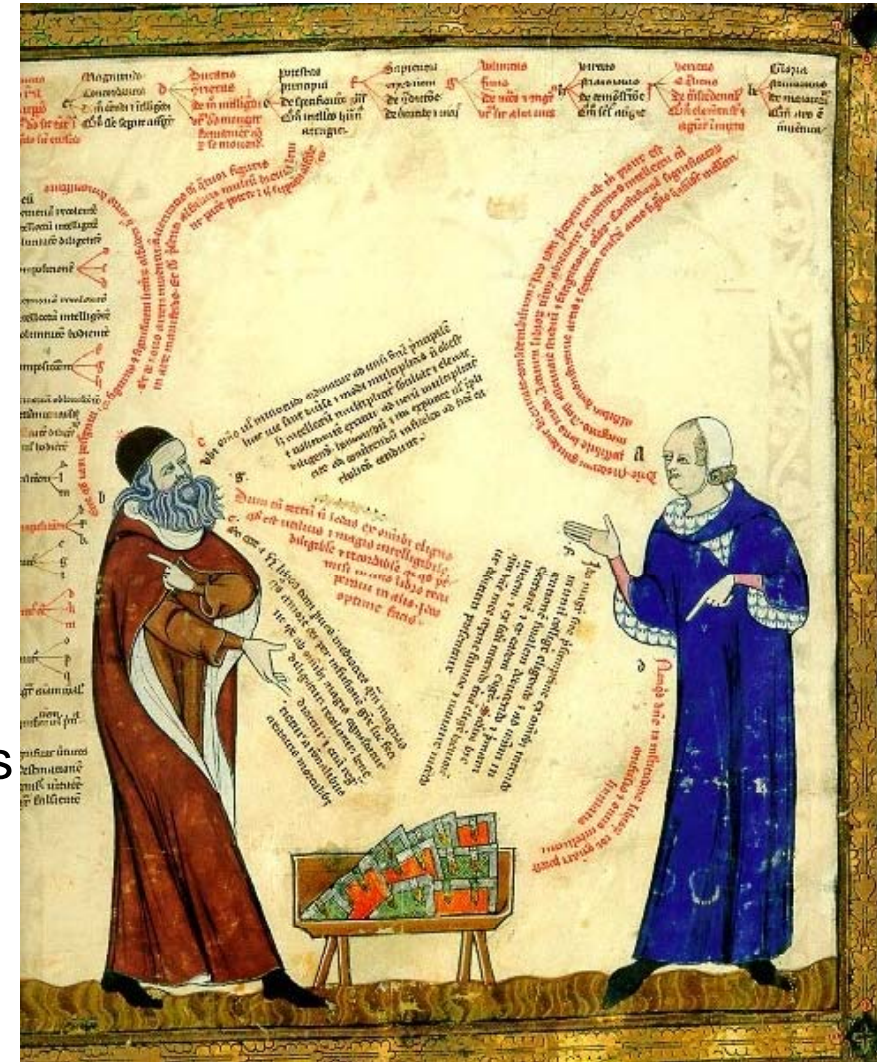
- **Art:** sistema intel.lectual genuí i exhaustiu que entén la Creació com una manifestació dels atributs divins: Ars Maior (1273-74), Ars Inventiva (1289) i Ars Generalis (1308)
  - Sistema que mecanitza i matematzitza tot els saber conegut a través de la tècnica de la trobar “**invenire**” i justificar raons “**demonstrare**” de principis existents
- **Arbres:** recursos que a un nivell mes senzill pretenen abarcar totes les disciplines: Arbor scientiae, Arbor elementalis, Arbor vegetalis, Arbor moralis, Arbor aspostocalis, Arbor coeliestialis, Arbor christianalis, Arbor divinalis, Arbor naturalis et logicalis
- **Objectiu:** difondre la veritat entre creients i imposar-la als infidels



**Arbre de la Ciència** de Ramon Llull. Escrit a Roma entre 1295-96 pretén oferir una versió del seu **Art** en forma d'enciclopèdia adreçada a un públic no universitari

# El saber mèdic en Lull

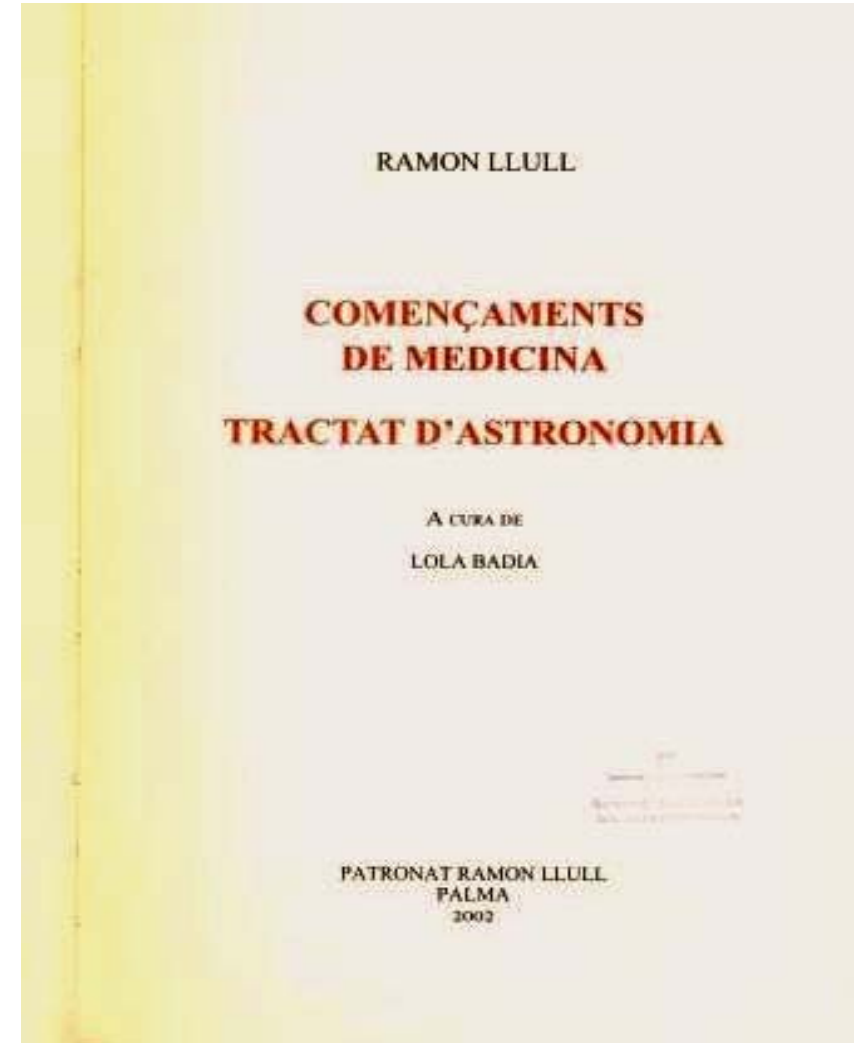
- **Ambientalisme hipocràtic** (alimentació, hàbits, temperatura... ) influencien en la malaltia i la salut
- **Astrologia de l'Edat Mitjana** compren la influència dels planetes i el seu moviment en la vida dels éssers vius → **Controvèrsia: Condicionament astral vs lliure albir** → **No determinisme sinó Llibertat ànima**
- **Teoria de gradació d'elements: 16 simples vegetals i minerals que disposen de 4 qualitats: calor, secor, fredor, humitat i que s'utilitzen en la preparació de compostos (teoria galènica transmesa pels àrabs)**
- **Alquímia**: objectiu destil.lació dels diferents metalls fins arribar or pur. Cerca de la "pedra filosofal" que pretenia purificar els metalls. La "**forma salina**" influenciava en plantes i animals com a guariment, creixement i elixir de "llarga vida". Influència en la **tradició farmacològica química-mèdica** sobre la terapèutica gal.lènica d'origen vegetal clàssica. Criticat per l'ortodòxia escolàstica imperant.



Ramón Llull i el canonge Thomas Le Myéser discutint sobre l'"opus lul.lià". Breviculum – Karlsruhe, Badische LandesBibliothek, St Peter perg. 92 (s.

# Concepte de malaltia en Lull

- **Cosmologia humana:** l'home i la seva salut estan vinculats al cosmos. Els òrgans humans son també espirituals
- **Alteració salut:** quan es produeixen **disfuncions entre els 4 fluids principals del cos "humors hipocràtics"** (sang, bilis groga, flegma, bilis negra)
- **Malaltia:** crisi de purificació que cal afavorir perquè l'home pugui trobar la salut en la naturalesa. La interacció entre cost i esperit (ànima) serà fonamental per restablir l'equilibri perdut = La disposició anímica, esperança, confiança i optimisme del malalt son claus per la seva recuperació
- **Teràpia:**
  - Cada individu necessita un tractament específic.
  - Compta el malalt no la malaltia.
  - Avaluació dels símptomes i la toxicitat dels tractaments utilitzats.
  - Analitzar la malaltia des del principi fins la curació total. Inclou nocions de sanitat i prevenció "Regiments de Sanitat"



**Liber Principiorum Medicinae = Començaments de la Medicina** de Ramón Llull. Edició català:  
Palma : Patronat Ramon Llull, 2002



# El món animal vs humà a l'Edat Mitjana

Crisi del model agro-urbà  
Imperi Romà +  
Costums germàniques

Simbologia i màgia  
(bestiaris, iconografia,  
religió ...)

Jurisprudència  
(penes animals i humans)

Indústria i Fiscalitat  
(textil, cuir, pell, calçar,  
Vestit i ind. alimentaries)

Canvi social (cavalls)  
Arnesos, ferradures  
Cavalleria - Reconquesta



OMNIPRESÈNCIA  
ANIMAL A EDAT MITJANA

Propietat (producció,  
Font d'energia, matèria prima)

Dieta (us alimentari)

Vida quotidiana (caça,  
rites, festes)

Economia domèstica  
(moneda canvi, be econòmic)

**Riques Hores del Duc de Berry** – Mes de  
Novembre: Llibre d'Hores del Duc Joan I de  
Berry d'inicis del XV. Inacabat per la mort del  
mecenes i artistes per la pesta ...

# Animals en Compil.lacions

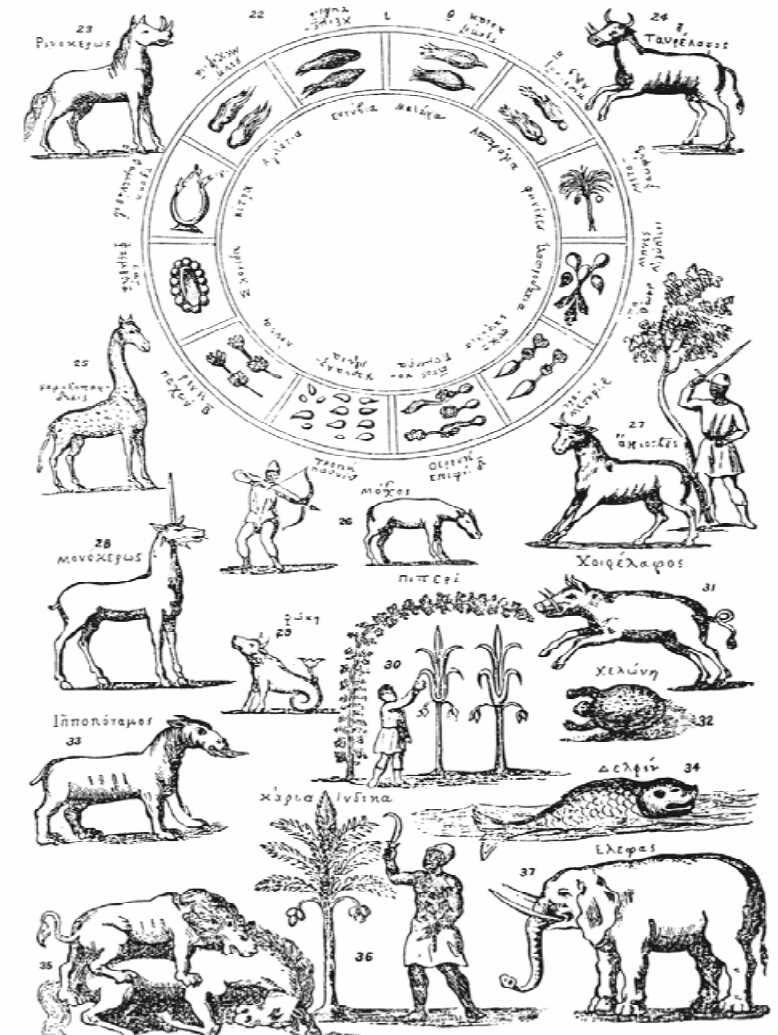
- ✓ Textos que preserven el llegat de la cultura grecolatina
- ✓ Constantí VII "Emperador" - Geoponica (coneixement agrari - 20 vols) - S.X -  
*Hippiatrika* (aportacions de Apsytrus, Eumelus, Pelagonius, Hippocrates ....) - S. XIII -
- ✓ Configuren un conjunt de èlit culta que copia i a vegades anota els documents trobats i en fa difusió i preservació a les biblioteques bizantines



**Corpus Hippiatricorum Graecorum**  
Conjunt de textos recopil.lats a principis de segle  
XX sobre les malalties de cavalls a l'Antiga Grècia

# Animals en Enciclopèdies

- ✓ Recullen el pensament clàssic i tracten la justificació científica de la doctrina cristiana: creacionisme  
Representants "occidentals" i "orientals".
- ✓ La seva obra serà coneguda com a Patrística i com a grup: "Pares de l'Església". Originals llatí.
- ✓ **Basili Magne** - Hexaemeron - creació del món amb dades botàniques i zoològiques - S. VI



*Etimològiques* de Sant Isidor: Llibre IV, *de Medicina*, Llibre XII *de Animalibus*, Llibre XVII *de Rebus Rusticis*, Llibre XX *de Domus et instrumentis domesticis* . En llatí a:  
<http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Isidore/home.html>

*De Animalium* – **Timoteu de Gaza** i *Topographia Christiana* – **Cosme Indicopleustes** – s. VI - descriuen fauna procedent d'Àfrica i Àsia desconegudes

# Animals en Llibres de caça

- ✓ Caça amb aus de presa -falcons- (cetreria) i caça amb gossos i guepards (monteria) Frederic II "Hohenstaufen" - Escola de Salern (Sicilia) *Arte venandi cum avibus* - s. XIII)
- ✓ En la literatura cetrera Bizantino-Islàmica: Demetri Pepagomenos, *Hierakosophion* (s. XIII) i Ibn Qustimur, *Canon intellegible cura aus presa* (s. XII)
- ✓ A Alemanya, França, Castella predominen els tractats de caça de monteria; mentre que a la Corona d'Aragó i Itàlia la cetreria (com també a Bizanci i l'Islam)



*Livre de la chasse de Gaston Phebus « Comte de Foix »* (s. XIV)

Un dels de caça mes importants. Podeu veure l'exposició en línia:  
<http://classes.bnf.fr/phebus/>

A la Corona d'Aragó s'ha estudiat darrerament el manuscrit del comte **Felip Dalmau de Rocabertí**. Els reis **Joan I** i **Pèrre III** i les campanyes d'**Alfons el « Magnànim »** van donar peu a la « via catalana » en la difusió de l'art de la cetreria per l'Europa Medieval

# Animals en tractats veterinaris

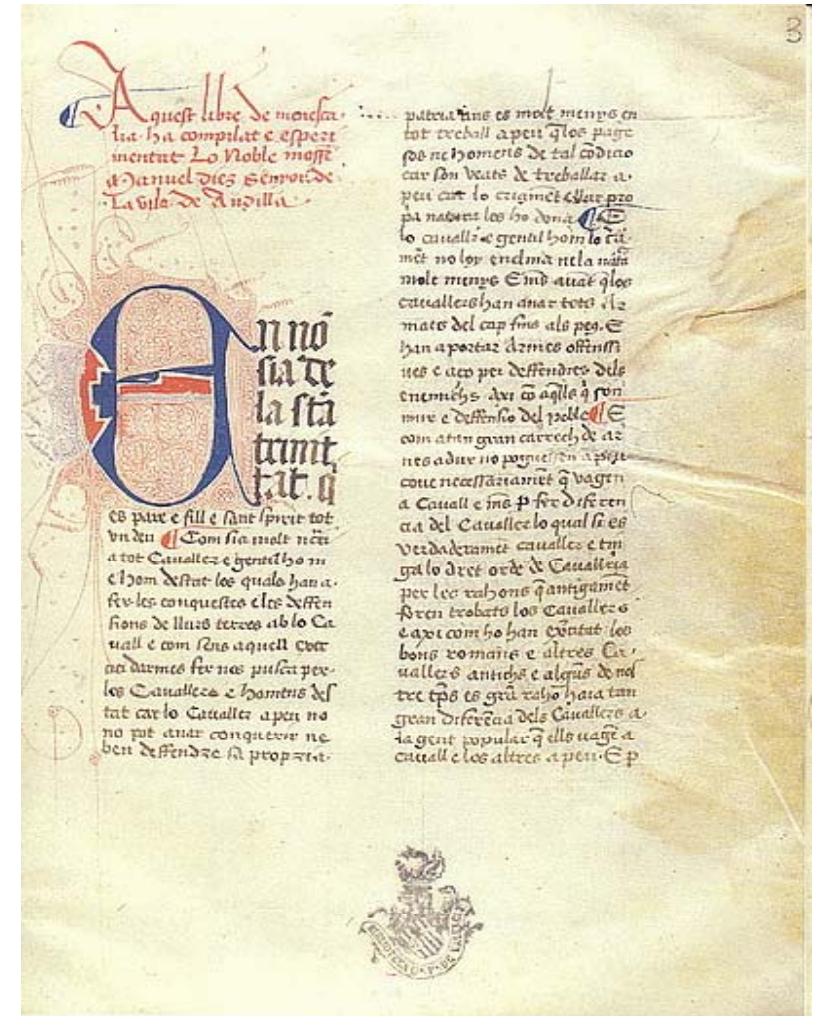
- ✓ A la Corona d'Aragó els "veterinaris" reben el nom de "*menescals*" i a la de Castella "*albeitars*" (influència franca i àrab respectivament)
- ✓ Equins -agricultura, transport i guerra-, i gossos i falcons -caça- son objecte dels tractats veterinaris medievals
- ✓ Doctrina mèdica galènica es la preponderant com en humans. Els animals de granja "preu rodó" son tractats per veterinaris però en obres d'agronomia



Les il·lustracions dels herbaris agafen una gran embranzida a la Itàlia Medieval amb artistes de renom com Giotto, i mes tard amb Leonardo i Durer. El 1410 surt una obra rellevant de Benet Rinio, [Herbari Venecià](#) amb mes de 400 gravats realitzats per Andrea Amodio.

# Tractats Veterinaris - exemples

- ✓ Primer llibre veterinari occidental:  
**Giordano Ruffo**, *Liber de Medicina Equorum* (1250), cavaller de la cort de **Frederic II** (Sicilia). **Tedodoric Borgognoni**, *Practica Equorum* (papa Honori IV)
- ✓ A Castella, **Alfonso XI** (s. XIV) escriu el *Libro de los caballos*, traduït al català en mss: *Llibre dels cavalls* i *Llibre de les malalties dels cavalls*.
- ✓ A la Corona d'Aragó, el valencià **Manel Dieç** escriu *Llibre de menescalia* (s. XIV) amb influència de l'obra de **Lorenzo Rusio**, *Liber Marescalciae* (s. XIV)



Arabs reben influència hippiatrika bizantina (**Teonnestus Mangesia**). **Ibn ahí Hizam** (s. IX), *Llibre dels cavalls i dels seus cuidats medics*, **Abu Bakr ibn Mundir** (s. XIV) amb *An Nasiri*. (sultà **Nasir Qalawun**)

# Animals en Règims de sanitat

- ✓ Animals vistos com a guaridors. Fa referència als requeriments higiènics, preventius i terapèutics per assegurar la salut individual dels seus lectors (nobles i reis) que els demanaven expressament i es difonien en les llengües pròpies
- ✓ Gènere literari mèdic que apareix a Europa per influència àrab: **Avenzoar**, Llibre de la ciencia de curar i del règim (s.XII)
- ✓ En els règims específics destaquen les obres sobre dietètica elaborades per **Ibn Zuhur** o **Abu Marwan**, Tractat dels Aliments (s. XII) traduït al català com a Llibre de les viandes (s. XIV)



**Albucasis**, un metge andalusi (s. X) que escriu una gran obra mèdica coneguda com "Kitab al-Tasrif" va ser traduïda al català per un metge valencià **Berenguer Eimeric** i d'aquí al llatí amb el nom "De Cibariis Infirmorum". **Maimonides** va dedicar un Regimen Sanitatis a **Saladí**

# Animals en Tractats de drogues i verins

- ✓ Els àrabs donen gran importància terapèutica al coneixement dels "remeis simples". Sorgeixen els "Tractats de Simples" que tindran repercussions a l'inici de la ciència europea
- ✓ Es cataloguen els verins com a mòbils (animals) i immòbils (minerals) segons indis; però en preparació de remeis, símptomes i tractaments segueixen als grecs Dioscòrides i Galè.
- ✓ Es creen dos grups de textos referents als verins: antidotaris que recullen coneixements i receptaris que recullen remeis científics i populars

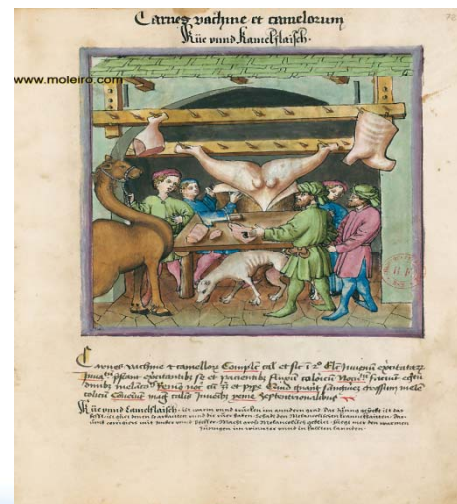
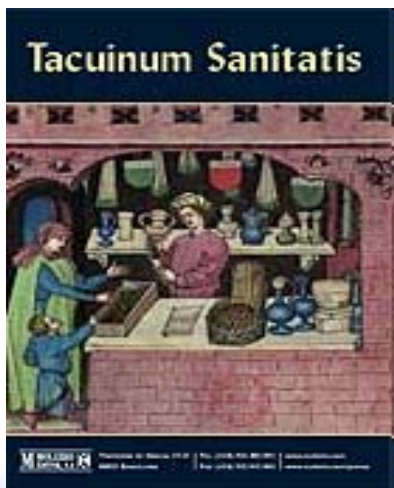


*Matthaeus Platearius* va escriure *De Simpli Medicina*, basat en l'original llatí *Circa instans* (s. XII) el primer tractat llatí que parla dels simples. En català es troba una traducció coneguda com a *Llibre de simples medecines* (s. XV)



# Animals en els Tacuinum

- **Concepte:** Còdexs il·lustrats de la família dels Règims de Sanitat encarregats per dignataris com a eines de divulgació i coneixement de la salut personal
- **Denominació:** Terme “**Taqwin**” = *Taules* en àrab.
- **Origen:** Continguts es basen en l’obra de **Ibn Butlan** (Ububchasym de Baldach), metge cristià nascut a Bagdad que adopta la medicina hipocràtica i que va escriure les *Taqwin al-sihha* (*Taules de salut*) al s. XI



# Animals en els llibres de viatges

- ✓ Des de la literatura àrab i xinesa trobem exemples de viatgers que fan referència a la vida, costums i éssers vius que es troben en la seva singladura.
- ✓ Amb el temps el "boca orella" fa que es deformin les informacions i alguns animals apareixen com éssers increïbles o fruit de la imaginació dels que recullen la notícia.
- ✓ Entre els "llibres de viatges" medievals mes representatius trobem: "Llibre de les Meravelles" de Marco Polo; "Llibre de les Meravelles del món" de John Mandeville", "Libro del conocimiento" (anònim) ca 1385.



Els **cinocèfals** (homes amb cap de gos) son una de les bèsties mes representades en els llibres de viatges medievals i se suposa que guardaven un gran tresor. Les representacions de d'homes amb cap de gos la trobem amb els **Egipcis (Hapi)**, **Grecs (Megasthenes)** i **San Cristòfor i els Cananeus**

# Animals en la Bíblia

- ✓ La Bíblia, en el **Gènesi** classifica els animals segons la seva locomoció: animals que caminen, volen, naden i s'arroseguem per terra ... La fauna descrita ens els textos bíblics es la que correspon als territoris de l'Orient Mitjà del moment
- ✓ Trobem referències animals tant en l'Antic com el Nou Testament, els apòcrifs, textos protestants, ortodoxes la **Mishnah jueva**
- ✓ A banda de la representació dels **4 evangelistes** les il·lustracions dels llibres de l'**Apocalipsi** son un dels millors exemples de l'art medieval



**Tintoretto "Creació dels Animals" (1550):** Un dels motius més representats de la tradició bíblica. Ha sortit darrerament un llibre força interessant sobre els animals en la Bíblia: "The animals Bible" / Ian Stuart and Kathy Hall ed.- Thirteenth Level Media Inc.; 1st edition (June 30, 2010).- 499 p.- .-ISBN-10: 0986571504

# Physiologus i Faules

- Representació animal clàssica:

- **Physiologus**: Document pseudo-naturalista d'origen grec amb traducció llatina, que pretén adoctrinar la societat utilitzant la visió aristotèlica i la judeo-cristiana. Atribuit a **Climent d'Alexandria** (primer patriarca de l'església d'Alexandria) (s. II i III dC). Caracteritza les espècies segons qualitats positives i negatives Origen dels Bestiaris i iconografia artística medieval

- **Faules**: Interrelació entre animals-humans-divinitats a través d'un relat curt o conte. Tradició oriental.

- Origen occidental (Esop).
- Origen oriental (Mahabbarata, Panchatantra)



Escena de la creació dels animals al “Tapis de la creació” de Girona s. XI



## LLATINS/ROMANICS - GENERALS

1. **Família 1:**
  - Physiologus + Isidor Sevilla (s X-XII)
  - Physiologus + Hugh de Fouilloy (s XIII)
  - Physiologus + fonts apòcrifes (s XII-XIV)
2. **Família 2:**
  - Isidor de Sevilla + San Ambrosi + Rabanus Maurus + Solinus (s. XII-XIII)
3. **Família 3:**
  - Literatura Mitològica + Bernardus Silvestris (s. XI-XII)
4. **Família 4:**
  - Bartholomeus Anglicus (s. XIII)

Romànics: Francesos (XII-XIII) i Toscats (XIV-XV) → ver Catalana

Escena en que Adam dona nom als animals "Aberdeen Bestiary" s. XII. A Castella, [Juan Gil Zamora](#), *Historia Naturalis* es un bon representant d'aquest corrent divulgador

## LLATINS – SINGULARS

1. **Isidor de Sevilla "Ethymologias" (s. VII)**
2. **Hugh de Fouilloy "De avibus", "De bestiis et aliis rebus" (s. XII)**
3. **Alexander Neckam "De Naturis Rerum" (s. XII)**
4. **John Chrisostomus "Dicta Chrisostomi" (s. XII-XV)**
5. **Thomas de Cantimpre "Natura Rerum" (s. XIII)**
6. **Bartholomeus Anglicus "De Proprietatibus Rerum" (s. XIII)**
7. **Vincent de Beauvais "Speculum Naturale" (s. XIII)**
8. **Albertus Magnus "De Natura Animalium" (s. XIII)**

# Animals en la literatura catalana medieval

- Estudi de “Tradició animalística en la literatura catalana medieval i els seus antecedents” per **Llúcia Martín Pascual**: tesi clau per entendre la visió dels animals en la nostra literatura i cultura a l’Edat Mitjana. Classifica els gèneres de temàtica animal en tres grups:
  - **Tradició animalística en poesia**
    - Origen en trobadors occitans + obra de Richard de Fornival “Bestiaire d’amours”
  - **Tradició animalística en literatura didàctico-doctrinal**
    - **Ramón Llull**, Francesc Eiximenis, Vicenç Ferrer, Isabel de Villena (prosa religiosa)
    - Anselm Turmeda, Bernat Metge (prosa laica)
  - **Tradició animalística en narrativa**
    - Jaume Roig, Llibre dels Feyts rey Jaume I

LA TRADICIÓ ANIMALÍSTICA EN LA LITERATURA  
CATALANA MEDIEVAL I ELS SEUS ANTECEDENTS

VOLUM PRIMER

TESI DOCTORAL DE  
LLÚCIA MARTÍN PASCUAL

DIRIGIDA PEL DR. RAFAEL ALEMANY FERRER

DEPARTAMENT DE FILOLOGIA CATALANA  
UNIVERSITAT D'ALACANT

Setembre de 1994



La Tradició animalística en la literatura catalana medieval / Llúcia Martín Pascual.- [València] : Institut de Cultura "Juan Gil-Albert" : Generalitat Valenciana. Conselleria de Cultura, Educació i Ciència, 1996.- 304 p.-ISBN: 8477842345. En línia:

<http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/3719>

# El Llibre de les Bèsties

- **Fonaments:** Es basa en la tradició oriental de **Kalia-wa-Dimna** s. VIII dC (recull de faules àrabs basades en el **Panch (cinc) tantra(llibre saviesa)** i **Mahabharata** indis) s.VI aC . No Esop ni Physiologus. Model oriental (literatura didàctico-cortesana) – Model occidental (retòrica religiosa)
- **Objectius:** Oferir coneixements naturals i espirituals a la societat al servei del raonament i la lògica del pensament lul.lià i el seu “Art”. Pren com a base l’estructura d’un conte en un viatge d’aprenentatge personal
- **Tradició judeo-cristiana:** Els animals es comporten segons arquetips del be/mal. Categories d’animals segons la tradició patristica: lleó (rei), rabosa (burguesos i clergues), llop (noble dolent), ocells (misticisme), rèptils (diable) ...
- **Argument:**
  - Mon idíllic animal i mon humà paral.lel
  - Mon animal: distingeix bèsties que mengen carn i herba
  - Protagonista –Fèlix- observa la vida animal com a propi aprenentatge

## Llibre de les bèsties



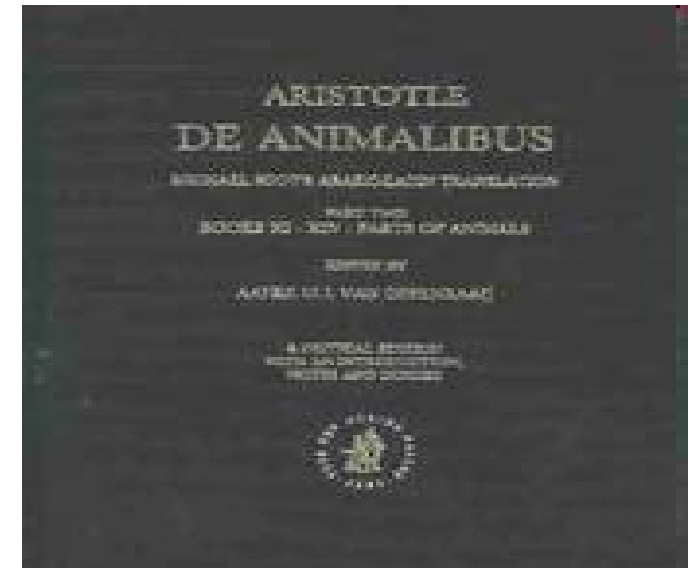
Ara en format e-book a **Todoebook.com**, Editat per Proa 2009 en format epub Adobe DRM

*El portal **Medieval Bestiary** ofereix molts recursos en línia amb els que es poden entendre molt millor aquestes obres clau de l'Edat Mitjana: <http://bestiary.ca/> Una sàtira de les ambicions humanes on les bèsties actuen segons la psicologia que a cada una d'elles és atribuïda de fonts orientals i del **Roman de Renard** francès. És molt possible que escrivís aquesta part com a advertiment per al rei de França, **Felip IV**, el Bell,*

# Animals en l'obra lul·liana no literària

- **Animals aristotèlics:** Llull té coneixement de l'obra aristotèlica. “Historia Animalibus” i “De Generatione Animalibus” quan exposa  
“lo philosoph, en lo *“libre dormir e vetlar”*, parla de la natura de la propietat per la qual los animals dormen e vetlen; que en lo *“libre de sentit e sentir”* parla per qual manera hom sent ab los chinch senys corporals, ne per qual manera son sensibles les coses corporals; y que en los libres *“dels Animals”* parla de les propietats e dels genres e especies e diferencies que han per natura: e assò metex enserca en lo libre *“de les plantes”* e les herbes” [Doctrina Pueril nn 20-22, p. 141]
- **Animals de les neus:** Situa en un territori anomenat “**Girlanda**” a l’extrem nord” a un **ós blanc** que apareix cada cinc anys i assenyala abundància de pesca. Els ossos polars van ser documentats per primer cop a Noruega al s. IX. Al segle XI un bisbe irlandès en va regalar un a Enric III d’Alemanya. Possiblement Llull sigui el primer autor meridional que documenta la seva existència. [dins “Blanquerna”]

- **Rat-penat:** Llull es identificat pels seus contraris amb aquest animal. Vinculat amb el diable, ruines... Els sufis identifiquen ruina amb la ment malalta que requereix una rehabilitació. També els rats-penats son animals “dormits” davant les coses mundanes però que estan vigilants i actius quan tothom dorm. Símbol de l’atenció espiritual mantinguda quan la resta de la humanitat esta dormint.



**De Animalibus: Parts of Animals -Part 2 de De animalibus: Michael Scot's Arabic-Latin translation, Michael Scot ; traducció de Michael Scot, col·laborador Aafke M. I. van Oppenraaij.- BRILL, 1998.- 590 p.- ISBN 9004110704**



# Aportacions de Lull a la història de la ciència

1. **Universalitat i unicitat científiques:** com a manifestació del poder diví, totes les ciències formen part d'una única certesa. Un únic principi unificador a partir de la lògica i la matemàtica (futur empirisme i positivisme)
2. **Mètode científic:** un únic mètode científic fiable i racional "**Art**" (anticipa a Descartes i el mètode científic contemporani)
3. **Limitació coneixement humà:** el saber humà es fràgil i limitat: Qüestionament actual de la fe cega en la raó i la ciència com a motor de la humanitat
4. **Essència humanista:** la bèstia humana ha de ser educada a nivell social i personal per lloar la divinitat que li ha donat vida
5. **Revisionisme clàssic:** aposta per actualitzar els continguts del llegat clàssic per
6. **Aposta experimentalitat:** Química, Medicina i Astronomia, entre d'altres ciències experimentals son estudiades davant l'especulació escolàstica imperant
7. **Interculturalitat:** cerca i diàleg de la veritat entre les civilitzacions de la Mediterrània.
8. **Objectiu docent:** corpus lulià com a sistema integral adreçat a ser difós entre la societat
9. **Multilinguisme:** defensa de l'us de les llengües com a eina d'apertura social i avenç intel.lectual
10. **Libertat:** aposta per posicions personal i crítiques, el diàleg entre diferents posicions i en contra del règim establert unívoc

# Fonts bàsiques ☺

## Fonts Ciència Medieval i Llull

Ramon Llull i la ciència medieval / Agustí Nieto i Galan.- a: "Ars Brevis" (1998) num 2  
Extraordinari Ramón Llull.- p. 113-126  
<<http://www.raco.cat/index.php/arsbrevis/article/view/97303>>

Ramon Llull i la ciència / Lola Badia Pamies.- a: Historia de la Ciència a les Illes Balears, vol.  
1: Edat Mitjana...- p: 69-100

La Ciència a l'obra de Ramón Llull / Lola Badia Pamies.- La Ciència en la Història dels Països  
Catalans, ed. Joan Vernet i Ramon Parés, I. Dels àrabs al renaixement (Barcelona-  
València: Institut d'Estudis Catalans, Universitat de València, 2004), pp. 403-442. Edició  
en línia: <[http://www.narpan.net/documents/ciencia\\_llull\\_lola.htm](http://www.narpan.net/documents/ciencia_llull_lola.htm)>

Entre la ciencia clásica y la moderna / Alvaro Rodríguez Camacho.- a: 43 Congreso de  
Filosofos Jóvenes (Palma de Mallorca, 26-28 de abril de 2006)  
<[www.uibcongres.org/imgdb//archivo\\_dpo1836.doc](http://www.uibcongres.org/imgdb//archivo_dpo1836.doc)>

La Medicina medieval de manos de Ramon Llull / Carreras Roca, M.- a: "Medicina e Historia"  
nu. 60.- p: 7-26 <<http://www.fu1838.org/pdf/60-2.pdf>>

La Formación científica de Ramón Llull / Sebastián Garcías Palou.- Inca : Consell Insular de  
Mallorca, 1989 .- 203 p.; 23 cm

La ciència biomèdica medieval / Vicenç Allué Blanch.- dins "Joies de la Miniatura Medieval"  
(exposició celebrada del 6 al 21 d'Àbril del 2010 a les Biblioteques d'Humanitats i  
Veterinària UAB) <<http://ddd.uab.cat/pub/expbib/2010/moleiro/ciencia.html>>

# Fonts bàsiques



## Fonts Animalística Medieval

- La Tradició animalística en la literatura catalana medieval / Lúcia Martín Pascual.- [València] : Institut de Cultura "Juan Gil-Albert" : Generalitat Valenciana. Conselleria de Cultura, Educació i Ciència, 1996.- 304 p.-ISBN:8477842345. Llibre resultat de la tesi de l'autora: La tradició animalística en la literatura catalana medieval i els seus antecedents 1994. Universitat d'Alacant. Dep. Filologia Catalana  
<<http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/3719>>
- Literatura al 'Llibre de Meravelles' / Xavier Bonillo Hoyos.- Barcelona : Editorial UOC, 2008.- 179 p.-ISBN: 9788497887069
- El Llibre de les Bèsties de Ramon Llull : proposta de treball per al batxillerat / Roser Sunyer, Imma Tomàs .- Vic : Eumo, 1991.- 101 p.-ISBN: 8476023138
- A Cultural History of Animals in the Medieval Age / ed. Brigitte Resl.- Oxford : Berg, 2007.- 263 p.- ISBN: 978-1-84520-369-6
- El simbolismo animal en la cultura medieval / Ma. Dolores Carmen Morales Muñiz.- a: Espacio, Tiempo y Forma, Historia Medieval (1996) n. 9, p: 229-256. <<http://e-spacio.uned.es/fez/view.php?pid=bibliuned:ETFEE63E424-4813-5EB2-3EEA-17F5DC8A7F78>>
- Los animales en el mundo medieval cristiano-occidental: actitud y mentalidad / Ma. Dolores Carmen Morales Muñiz.- a: Espacio, Tiempo y Forma, Historia Medieval (1998) n. 11,p: 307-329.  
<<http://e-spacio.uned.es/fez/view.php?pid=bibliuned:ETF0E1BBE0B-35E1-B994-FFF3-8D7DB1AD9246>>
- Libros españoles de viajes medievales : selección / estudio preliminar, edición y notas de Joaquín Rubio Tovar.- Madrid : Taurus ediciones, cop. 1986.- 255 p. - ISBN: 843064167X
- Engaging with nature : essays on the natural world in medieval and early modern Europe / Barbara A. Hanawalt and Lisa J. Kiser, editors.-Notre Dame, Ind. : University of Notre Dame Press, cop. 2008.- 236 p.- ISBN: 9780268030834
- The Beast Within: Animals in the Middle Ages / Joyce E. Salisbury.- Routledge; 1 edition (April 28, 1994).- 256 p.-ISBN: 9780415907699
- Physiologus: A Medieval Book of Nature Lore / Michael J. Curley.- University of Chicago Press, 2009.- 144 p. - ISBN: 9780226128702



**Gràcies !**

**Vicenç Allué**

**vicenc.allue@uab.cat**



**Versió en línia: <http://bib.uab.cat/veter/llull-cien-med.pps>**