



© Fotos entrevista: Diego Opazo

# JOSEP M. CAMARASA I JESÚS I. CATALÀ

Historiadors de la ciència i autors d'*Els nostres naturalistes*

Anna Mateu

## «LA HISTÒRIA NATURAL ÉS NECESSÀRIAMENT LOCAL, PERÒ AIXÒ NO LI IMPEDEIX PROJECTAR CONEIXEMENT UNIVERSAL»

L'any 2007 es commemorava el tercer centenari del naixement de dos dels naturalistes més importants de la història natural, Carl von Linné i el comte de Buffon. Amb motiu d'aquest aniversari MÈTODE publicava el primer volum de l'obra *Els nostres naturalistes*, de Josep Maria Camarasa (Barcelona, 1946) i Jesús Ignasi Català (València, 1969), un ambiciós treball que recorre la història de la nostra tradició naturalista. El segon volum de l'obra apareixerà amb el número de primavera de MÈTODE i donarà per tancat aquest segon lliurament de la col·lecció «Monografies Mètode».

Biòlegs i historiadors de la ciència, tots dos autors són grans coneixedors de la nostra història científica i de les nostres figures naturalistes. Josep Maria Camarasa, des de la secretaria científica de l'Institut d'Estudis Catalans, i Jesús Ignasi Català, com a professor d'història de la ciència a la Universitat Cardenal Herrera-CEU, han publicat diversos treballs sobre la pràctica de la història natural a casa nostra. De la seua mà recorem en el llibre els inicis de la tradició i els daltabaixos que ha experimentat al llarg de la història, els protagonistes més coneguts però també els oblidats, i el seu desenvolupament.

«La tradició naturalista corre molt de perill de ser oblidada, malgrat l'eficàcia que ha demostrat a l'hora d'afrontar alguns dels problemes contemporanis», assenyalen els autors en la introducció de l'obra. En un moment en què la pèrdua de biodiversitat, la destrucció del medi ambient o el canvi climàtic ja no preocupen només els científics, resulta més necessari que mai recordar i aprofundir en la nostra tradició natura-

lista. Al voltant d'aquesta necessitat parlem amb ells al Jardí Botànic de la Universitat de València, un espai que també forma part d'aquesta història de curiosos, recollctors i estudiosos de la natura.

Era necessari un llibre sobre els nostres naturalistes?

JOSEP MARIA CAMARASA: Personalment, la veritat és que havia considerat bastants vegades fer un llibre com aquest.

JESÚS IGNASI CATALÀ: Com a aproximació divulgativa era urgent fer aquest llibre. Hi havia informació sobre els nostres naturalistes, però molt dispersa i no existia un recull com aquest, una mena de promptuari on aquell que tinga interès puga dirigir-s'hi per buscar. Així i tot, encara continua sent necessari un treball que tracte aquest tema des d'un punt de vista més tècnic i formal.

**«ERA URGENT FER UNA APROXIMACIÓ DIVULGATIVA AL TEMA DELS NOSTRES NATURALISTES. NO EXISTIA UN RECVLL COM AQUEST, AL QUAL QUI TINGA INTERÈS POT DIRIGIR-S'HI PER BUSCAR INFORMACIÓ»**

(J. I. CATALÀ)

A qui trobeu que interessarà aquest llibre?

J. I. CATALÀ: Esperem que interesse molt els naturalistes actuals. És normal que els estudis més formals que puguem fer des del nostre treball com a historiadors de la ciència no arriben igual al públic, perquè són casos d'especialització científica, però precisament aquest treball crec que el lector el trobarà llegidor al temps que interessant.

J. M. CAMARASA: Esperem que atregui els naturalistes, però en l'accepció més ampla, científics i professionals, però també aficionats. Tota aquesta gent, boletaires, observadors d'ocells..., que forma un col·lectiu bastant més important numèricament que el dels científics, i potser no única-



ment numèricament, crec que s'interessaran bastant per aquesta obra.

El primer volum d'*Els nostres naturalistes* s'ha publicat a final de 2007, any del tercer centenari del naixement de Linné i Buffon. Què van significar aquests dos naturalistes en la història natural?

J. M. CAMARASA: Van tenir una influència considerable, tot i que en un principi va ser una mica difícil, sobretot en el cas de Linné. Es va conèixer aviat i a Madrid va ser ben rebut per l'escola catalana existent, però no així per l'escola madrilenya i durant mig segle es va obrir un debat entre acceptar-lo o continuar amb la sistemàtica de Tournefort, fins que arriba la traducció d'Antoni Palau el 1778. Buffon en canvi va gaudir de més popularitat, potser pel seu estil més literari, que el va fer conegut fora dels cercles naturalistes; s'hi va interessar gent de la cultura i la literatura en general. D'ell trobem moltíssimes traduccions al castellà.

**«ELS NATURALISTES HAN ESTAT  
MOLT RECEPTIUS A LES  
INFORMACIONS QUE VENIEN  
D'ALTRES CIÈNCIES. NO RECORDO  
EL MARGALEF LLEGINT UN  
ARTICLE D'ECOLOGIA EN REVISTES  
CIENTÍFIQUES, S'INTERESSAVA  
PELS D'ARQUEOLOGIA,  
MATEMÀTIQUES... I EVIDENTMENT  
EN TREIA PROFIT»**

(J. M. CAMARASA)

En la introducció comenteu que el terme d'*història natural* és bastant controvertit, com el podeu definir?

J. M. CAMARASA: Més que controvertit, algú el deu trobar antiquat.

J. I. CATALÀ: Durant una època, algunes comunitats científiques han emprat la història natural o la tradició naturalista com a exemple d'allò que no era plenament ciència, fet que es resumeix en la famosa frase dels físics «la ciència és la física, la química és fer cuina refinada i la resta és col·leccionisme de segells». I la història natural era el col·leccionisme de segells per a molts. Però la història natural és una disciplina més, que ara continua viva en unes disciplines que s'han institucionalitzat abraçant altres camps. D'aquí ve la controvèrsia.



J. M. CAMARASA: Però la història natural ha desembocat, entre altres, en una tradició específica que en aquests moments està ben reconeguda per una bona part de la comunitat científica i que és l'ecologia. I en aquest camp sí que hi ha molt per dir, i fins i tot un dels nostres naturalistes més eminents en aquest camp, perquè ell mateix s'anomenava naturalista, és el Ramon Margalef.

En quines altres disciplines ha desembocat la història natural?

J. I. CATALÀ: Precisament aquest és el tema, si volem veure la història natural en un sentit plenament històric hem d'assumir que és una tradició. El que passa és que se n'ha fet una història que d'alguna manera volia mostrar que era una tradició morta i que calia inventar unes noves ciències com la biologia, la geologia... amb uns altres estàndards per a continuar amb l'estudi de la vida i de la terra. Però no creiem que aquesta siga la visió correcta.

Aleshores, què és la història natural?

J. I. CATALÀ: Si hi ha alguna cosa que fa que la història natural siga una tradició unitària és el deler de conèixer



la diversitat de les formes d'organització viva o inert que pot haver-hi a la Terra. La gran riquesa de la història natural és, a més, que ha pogut interaccionar amb altres tradicions científiques potser de la manera més fèrtil que hem conegut en la història del coneixement.

J. M. CAMARASA: Fins i tot hi ha camps que hem deixat de banda al llibre que hi haurien pogut cabre, com la meteorologia. Les isòbares, sense anar més lluny, les va inventar un dels grans naturalistes de la història, l'Alexander von Humboldt, anant a explorar l'Amèrica del Sud.

Respecte a la figura del naturalista, potser la imatge més recurrent és la d'un home caçant papallones al camp, però què és exactament un naturalista?

J. M. CAMARASA: Primer que res, és un curiós, després un recol·lector i un anotador i per últim un sistematizador. I ja un pas més enllà hi ha els ecòlegs, que fan una interpretació global de tot això.

Quins esdeveniments han marcat la nostra història natural?

J. I. CATALÀ: Els historiadors intentem no assenyalar fetes sinó grans processos com la renovació de la sistematística al segle XVIII o tota l'obertura que exemplifica

Humboldt, que a casa nostra ve donada per Simón de Rojas Clemente. O tota la història de la percepció de l'evolucionisme, que al llibre tractem també com es viu a casa nostra. Hi ha processos al llarg del temps que es revelen absolutament capitals per a conformar el que ara considerem que és la història natural.

J. M. CAMARASA: És cert que no fa gaire, quan es feia història, es marcaven discontinuïtats en la història, i justament el canvi que s'ha introduït ha estat posar l'accent en el fet que existeix una certa continuïtat. Si no, seria com dir que abans de la nissaga Salvador i Antoni Cebrià Costa no hi havia hagut botànica. Marcar una fita és marcar una discontinuïtat i això és el que hem intentat evitar durant molt de temps.

J. I. CATALÀ: I en el llibre hem tractat també d'evitar-ho. Ni en ciència ni en cap manifestació cultural o social realment hi ha generació espontània.

Com diu al llibre, sovint s'acusa la història natural de ser extremadament local, com és evident per algunes de les seues característiques, però després veiem que té un vessant global. Trobem els nostres naturalistes que viatgen i exploren terres llunyanes, per exemple, fins a quin punt és local i fins a quin global?

J. M. CAMARASA: Però és que a més de tots els nostres naturalistes que han anat fora, trobem tots els que han vingut a casa nostra. Des del Clusius al segle XVI fins el Wilkomm al XIX tenim exemples nombrosíssims.

J. I. CATALÀ: La història natural és necessàriament local perquè no és possible deslocalitzar el coneixement de la biodiversitat, dels estrats geològics, la taxonomia de les coses, etc. Així com hi ha ciències que tenen com a característica la deslocalització i el seu espai de treball és el laboratori, la història natural no pot fer això perquè si no trairia el seu objectiu principal: conèixer la diversitat de les formes vives i no vives sobre la terra. En aquest sentit és absolutament local, ara bé, això no li impedeix projectar coneixement universal. I tenim l'exemple de Darwin o Humboldt, que a base de recollir coneixements locals múltiples, aconseguiren fer una síntesi de vàlua universal.

J. M. CAMARASA: Moltes disciplines el que intenten és crear models, que és el que fa la història natural, perquè què són si no les piràmides d'Elton o les equacions poblacionals? Són models que no han estat apreciats per altres disciplines com a tals. Els naturalistes han estat molt receptius a les informacions que venien d'altres ciències. No recordo el Margalef llegint un article d'ecologia en revistes científiques, s'interessava pels d'arqueologia, matemàtiques... i evidentment en treia profit. Tots els sistemàtics fan unes classificacions que són absolutament universals.

J. I. CATALÀ: I la classificació acaba sent un model, quan no hi ha realment consciència d'estar fent-ne un, la qual cosa diu molt de la racionalitat de com s'està fent el que s'està construint.

Al llibre feu referència a multitud de naturalistes, personalment en destacaríeu algun?

J. M. CAMARASA: Jo ja n'he esmentat un i per a mi aquest és el més destacat de tots, el Ramon Margalef.

J. I. CATALÀ: Que va tenir més projecció internacional i va ser més influent, no hi ha cap dubte.

J. M. CAMARASA: D'altra banda, potser jo me n'aniria als més antics. Els que introdueixen l'estudi com les primeres càtedres d'herbes a la Universitat de València, com Plaça. Són molt importants, el que passa és que els coneixem poc. Sense anar més lluny, aquest jardí botànic on som ara és el més antic del món fora d'Itàlia, no com a espai, però sí com a institució.

J. I. CATALÀ: De tota manera, el tema de la importància és relatiu.

Podem destacar naturalistes pel seu compromís social i públic, com Eduardo Boscà, o organitzadors de coneixement, com Cavanilles.

J. M. CAMARASA: O Palau, que tradueix i desenvolupa tota la sistemàtica linneana.

J. I. CATALÀ: Ara bé, la importància científica potser la trobem als extrems, els primers i els últims.

J. M. CAMARASA: Un altre que a mi m'interessa molt particularment i que crec que és molt important és el segon Salvador, el gran Salvador. És un personatge clau i increïble, perquè a més treballa en plena Guerra de Successió, abans de 1714.

J. I. CATALÀ: És important per la seua tenacitat en el treball. I també en trobem d'altres que destaquen per discutir, i d'aquests n'hi ha molts [riu], com Carlos Pau, Joan Cadevall...

Al llibre es veu clarament el procés d'institucionalització que va patint la pràctica naturalista amb la creació d'associacions, càtedres, escoles... Això implica una millora respecte a la pràctica de la història natural?

J. M. CAMARASA: Actualment trobem unes facilitats i unes possibilitats que no existien, però alhora trobem dificultats. A Barcelona, per exemple, es parla ara de recrear el museu d'història natural, i mentrestant va caient. Costa molt de fer creure els que no tenen relació amb la

història natural que és important guardar les col·leccions i que no es perdin.

J. I. CATALÀ: Els historiadors de la ciència hem de fugir com de la pesta de qualsevol idea de progrés necessari. No solament en el coneixement, sinó també en els processos d'institucionalització, perquè la pròpia història que apareix en aquest llibre ens mostra que aquests processos són constantment reversibles. Si la història ens serveix per a alguna cosa és per a mostrar que hi ha davallades molt serioses i tristes en la història del coneixement i en concret de la institucionalització de la història del coneixement.

J. M. CAMARASA: Ha quedat molt patent al llarg de la història amb la crisi posterior a la guerra del francès o les tres o quatre desaparicions del jardí botànic de València o la inexistència de jardí botànic a Barcelona.

Després de fer aquest repàs exhaustiu a tota la nostra història natural que heu fet al llibre, on considereu que es troba actualment la tradició naturalista? Quins reptes ha d'afrontar?

J. I. CATALÀ: El gran repte continua sent el catàleg de la biodiversitat per als naturalistes biòlegs.

J. M. CAMARASA: Respecte als geòlegs potser es troba en la interpretació tant global com local dels moviments generals de la placa.

J. I. CATALÀ: Ara bé, la importància científica potser la trobem als extrems, els primers i els últims.

J. M. CAMARASA: Un altre que a mi m'interessa molt particularment i que crec que és molt important és el segon Salvador, el gran Salvador. És un personatge clau i increïble, perquè a més treballa en plena Guerra de Successió, abans de 1714.

J. I. CATALÀ: És important per la seua tenacitat en el treball. I també en trobem d'altres que destaquen per discutir, i d'aquests n'hi ha molts [riu], com Carlos Pau, Joan Cadevall...

Al llibre es veu clarament el procés d'institucionalització que va patint la pràctica naturalista amb la creació d'associacions, càtedres, escoles... Això implica una millora respecte a la pràctica de la història natural?

J. M. CAMARASA: Actualment trobem unes facilitats i unes possibilitats que no existien, però alhora trobem dificultats. A Barcelona, per exemple, es parla ara de recrear el museu d'història natural, i mentrestant va caient. Costa molt de fer creure els que no tenen relació amb la

història natural que és important guardar les col·leccions i que no es perdin.

J. I. CATALÀ: Els historiadors de la ciència hem de fugir com de la pesta de qualsevol idea de progrés necessari. No solament en el coneixement, sinó també en els processos d'institucionalització, perquè la pròpia història que apareix en aquest llibre ens mostra que aquests processos són constantment reversibles. Si la història ens serveix per a alguna cosa és per a mostrar que hi ha davallades molt serioses i tristes en la història del coneixement i en concret de la institucionalització de la història del coneixement.

J. M. CAMARASA: Ha quedat molt patent al llarg de la història amb la crisi posterior a la guerra del francès o les tres o quatre desaparicions del jardí botànic de València o la inexistència de jardí botànic a Barcelona.

Després de fer aquest repàs exhaustiu a tota la nostra història natural que heu fet al llibre, on considereu que es troba actualment la tradició naturalista? Quins reptes ha d'afrontar?

J. I. CATALÀ: El gran repte continua sent el catàleg de la biodiversitat per als naturalistes biòlegs.

J. M. CAMARASA: Respecte als geòlegs potser es troba en la interpretació tant global com local dels moviments generals de la placa.

J. I. CATALÀ: Ara bé, la importància científica potser la trobem als extrems, els primers i els últims.

**«EL REpte ACTUAL  
DE LA HISTÒRIA NATURAL  
ES TROBA DINS DEL  
DESAFIAMENT  
DE LA CIÈNCIA D'OFERIR  
UN MODEL GENERAL  
DEL FUNCIONAMENT  
DEL PLANETA»**

(J. I. CATALÀ)

J. I. CATALÀ: El gran repte continua sent el catàleg de la biodiversitat per als naturalistes biòlegs.

J. M. CAMARASA: Respecte als geòlegs potser es troba en la interpretació tant global com local dels moviments generals de la placa.

J. I. CATALÀ: Ara bé, la importància científica potser la trobem als extrems, els primers i els últims.

J. M. CAMARASA: Un altre que a mi m'interessa molt particularment i que crec que és molt important és el segon Salvador, el gran Salvador. És un personatge clau i increïble, perquè a més treballa en plena Guerra de Successió, abans de 1714.

J. I. CATALÀ: És important per la seua tenacitat en el treball. I també en trobem d'altres que destaquen per discutir, i d'aquests n'hi ha molts [riu], com Carlos Pau, Joan Cadevall...

Al llibre es veu clarament el procés d'institucionalització que va patint la pràctica naturalista amb la creació d'associacions, càtedres, escoles... Això implica una millora respecte a la pràctica de la història natural?

J. M. CAMARASA: Actualment trobem unes facilitats i unes possibilitats que no existien, però alhora trobem dificultats. A Barcelona, per exemple, es parla ara de recrear el museu d'història natural, i mentrestant va caient. Costa molt de fer creure els que no tenen relació amb la

història natural que és important guardar les col·leccions i que no es perdin.

J. I. CATALÀ: Els historiadors de la ciència hem de fugir com de la pesta de qualsevol idea de progrés necessari. No solament en el coneixement, sinó també en els processos d'institucionalització, perquè la pròpia història que apareix en aquest llibre ens mostra que aquests processos són constantment reversibles. Si la història ens serveix per a alguna cosa és per a mostrar que hi ha davallades molt serioses i tristes en la història del coneixement i en concret de la institucionalització de la història del coneixement.

J. M. CAMARASA: Ha quedat molt patent al llarg de la història amb la crisi posterior a la guerra del francès o les tres o quatre desaparicions del jardí botànic de València o la inexistència de jardí botànic a Barcelona.

Després de fer aquest repàs exhaustiu a tota la nostra història natural que heu fet al llibre, on considereu que es troba actualment la tradició naturalista? Quins reptes ha d'afrontar?

J. I. CATALÀ: El gran repte continua sent el catàleg de la biodiversitat per als naturalistes biòlegs.

J. M. CAMARASA: Respecte als geòlegs potser es troba en la interpretació tant global com local dels moviments generals de la placa.