

L'OBRA CIENTÍFICA DEL DOCTOR MIQUEL CRUSAFONT I PAIRÓ * (1910-1983) *

El dia 16 d'agost de l'any passat moria a Sabadell, la ciutat d'on era fill, una figura rellevant de la ciència catalana: Miquel Crusafont i Pairó. Si bé immediatament la premsa quotidiana s'emparà de la notícia i, en la corresponent nota necrològica d'urgència, n'assenyalava la seva significació com a investigador important, és ben poca cosa allò que des d'institucions científiques i centres d'estudi s'ha fet per a una personalitat tan notable com la seva o bé se n'ha dit. I caldria que algú volgués emprendre un estudi seriós de la seva complexa personalitat i de la seva aportació com a paleontòleg en el camp de la ciència. Una figura de tant de predicament internacional en resulta ben mereixedor. No pretenc pas ésser jo qui assumeixi aquesta comesa, però, tanmateix, no he sabut negar-me a l'honor que representa per a mi parlar, en aquesta inauguració de curs de la Institució Catalana d'Història Natural, del qui fou en certa manera el meu mestre en els camins apassionants de la paleontologia.

Glossar la seva figura ací a la Institució, resulta doblement oportú. D'una banda, la importància de la seva contribució científica justifica plenament que la Institució es recordi d'ell en un acte com el present. Però, hi ha també un fet puntual —si hom vol, anecdòtic— que ve a tomb en aquest cas: la bibliografia científica de Miquel Crusafont, tan extensa i polimorfa, és encapçalada per dos breus treballs publicats,



ara fa justament mig segle, en el *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*. Fou, doncs, a través de la Institució que el seu nom, associat llavors al de Jo-

* Text de la conferència pronunciada a la sessió inaugural del curs 1984-85.

sep Fernández de Villalta, es donà a conèixer en el món científic, i jo crec que aquest fet concret, mig segle després, compta també com a justificant d'aquest acte d'avui, bo i donant-li un caràcter commemoratiu.

* * *

El fet que Crusafont esmerçà tant de temps i d'esforços a la labor d'estudi i divulgació del fenomen de l'evolució orgànica i en posar de relleu la contribució que havia fet en aquest camp el jesuïta occità Pierre Teilhard de Chardin, fa que segurament hi hagi qui ignori el paper tan important jugat per ell com a investigador en el camp de la paleontologia dels mamífers, amb la implicació que aquesta activitat comporta en el progrés del coneixement de la cronologia del Terciari continental de Catalunya i de tota la península Ibèrica. Ens trobem davant d'un personatge certament pluridimensional, a qui no era aliè cap aspecte de l'ampli ventall de les ciències de la vida, però ell per vocació era un paleontòleg nat que, de les seves descobertes i dels seus estudis rigorosos, n'extreia conclusions que aplicava més tard a qüestions de major transcendència. És cert que tenia una flaca invencible per a l'especulació biològica, posada de manifest des de molt aviat en exposar visions personals sobre el fenomen de l'evolució i el procés antropogènic, amb aportacions d'innegable interès. Però la base d'on havia partit, l'estudi de les restes de mamífers d'altres temps, era un treball científic prou important com perquè avui puguem considerar que amb la seva aportació ell va aconseguir que la paleontologia catalana donés un pas de gegant en relació al nivell en què es trobava abans de la guerra civil del 1936.

Havia nascut a Sabadell el 1910. Fill d'una família modesta, Miquel Crusafont pogué accedir, no obstant això, a estudis superiors i es llicencià en Farmàcia l'any 1933. Poc després aconseguia establir-se professionalment a Sabadell, on instal·là, annex a la seva farmàcia del mercat, un laboratori d'anàlisi que adquirí ben aviat un notable prestigi local. Tot i que aquesta feina l'ocupava durant moltes hores al llarg de la jornada, i això durant una colla d'anys, ell aprofitava qualsevol moment lliure per dedicar-lo al conreu d'allò que ja constituïa la seva vocació veritable, la

paleontologia. Fou amb aquestes limitacions com ell aconseguí adquirir —en aquells anys inicials i fins ben avançada la dècada dels 50, junt amb Fernández de Villalta— el gran prestigi internacional del qual sempre gaudí. I això, essent fins a cert punt un *amateur*, ja que la llicenciatura en Ciències Naturals, no la va cursar fins més endavant, quan el seu nom ja era ben conegut arreu com el d'un especialista qualificat en el seu camp de treball.

La seva tirada cap a la paleontologia en particular, i cap a les ciències naturals en general, li venia de l'adolescència, format com havia estat en l'ambient excursionista, tan propici per al desvetllament de vocacions d'aquest tipus. Durant els anys anteriors a la República, s'havien anat aplegant a Sabadell els materials arqueològics i paleontològics procedents del rodal de la ciutat o del propi subsòl, que acabaren constituint elements importants en el contingut del museu local, quan aquest s'inaugurà més endavant. Crusafont no havia participat en la seva recollecció, però segurament la visió dels exemplars exhibits, juntament amb la influència pedagògica d'alguns professors seus de batxillerat —com ell ho confessava sovint—, li determinà una forta inclinació vers el camp misteriós però atraient de la paleontologia. Ell ja estava sensibilitzat per a aquestes coses. Ho escriuria anys més tard en referir-se a la seva adolescència: «Sentia un gran amor a la naturalesa i m'atreïa, sobretot, la constitució geològica dels terrenys i llur història». Molt aviat havia de començar la seva trajectòria com a explorador afortunat de jaciments fossilífers: als setze anys feia personalment la descoberta del que ha estat més tard un dels jaciments més importants en mamífers del Miocè del Vallès: el de Can Llobateres, a tocar la pròpia zona urbana de Sabadell.

El mateix any que acabava la carrera de Farmàcia, publicà conjuntament amb Fernández de Villalta, amb qui havia establert contacte a la Universitat, l'article «Primera nota sobre vertebrats fòssils miocènics del Vallès» que constitueix el punt d'arrencada de la seva copiosa producció científica ulterior. Un parell o tres més de títols figuren en la seva bibliografia anterior a 1936, però les circumstàncies interromperen aquesta trajectòria inicial en esclatar la guerra civil. Per sort, el conflicte que va desfer tants projectes de vida fou, per a ell, sols un parèntesi en la feina comen-

çada. Finida la contesa, pogué reprendre de nou la labor científica així que li ho va permetre la indispensable normalització de les seves activitats professionals. I fou a partir de llavors quan va iniciar, ja sense discontinuïtats, el seu camí ascendent com a científic, encetant el període més fructífer i creatiu de la seva carrera.

Es possible que qui no l'hagi conegut en aquells temps, li costi de fer-se una idea d'allò que representà la seva labor en les dècades dels anys quaranta i cinquanta, quan el país acabava de sortir del dalta-baix d'una guerra terrible i calia recomençar-ho tot amb ben pocs recursos i en les pitjors condicions per a fer-ho. En la tasca de redreçament cultural calia reprendre els antics camins, però calia, abans, recuperar el propi entusiasme, ofegat per les circumstàncies adverses del moment. A Crusafont no li mancava pas l'entusiasme, un entusiasme vibrant i certament encomanadís. Així és que ben aviat prengué les exploracions paleontològiques pels voltants de Sabadell amb resultats estimulants, i poc després, junt amb Villalta, començava l'exploració metòdica de les barrencades d'Hostalets de Pierola, a l'Alt Penedès, que forniren grans quantitats de restes fòssils obtingudes gràcies a una alta dosi de paciència i d'illusió, diumenge rere diumenge, durant el curt interval de temps que permetia l'horari, no sempre gaire racional, del tren d'Igualada. Així anà aconseguint de formar una notable col·lecció de mamífers miocènics que dipositava al Museu de Sabadell, museu que d'aquesta manera es convertia en un centre important en la matèria, ultrapassant el caràcter local a què estava destinat. A les exploracions seguien, d'una manera immediata, els estudis del material descobert, objecte de successives monografies. En aquells anys de la postguerra, les escasses publicacions científiques que subsistien amb vida migrada per tot l'Estat, veien envaïdes llurs pàgines amb la incessant aportació dels dos paleontòlegs catalans, cosa que podia donar la impressió que ells eren els únics paleontòlegs que havien quedat al país després de la desfeta. I no sols a revistes d'ací, ja que molt aviat ho feren també en publicacions de l'estranger. Tot això va determinar que l'aparició del tándem Villalta-Crusafont (o Crusafont-Villalta, que d'ambdues maneres figurava bibliogràficament segons s'esqueia) causés un fort impacte en el panorama de la geologia

hispanica. Durant la quinzena llarga d'anys en què va mantenir-se la col·laboració entre ambdós —a comptar des del final de la guerra— publicaren conjuntament una vuitantena de treballs, xifra que representa una fracció considerable en el nombre total d'articles que sobre paleontologia havien aparegut, durant aquest interval, en les revistes especialitzades de tot l'Estat espanyol.

Més tard, a mitjans dels cinquanta, s'interrompé de comú acord la col·laboració entre els dos paleontòlegs, i cadascun d'ells emprengué una via pròpia i diferenciada en les seves recerques científiques. Villalta, que havia manifestat sempre una clara inclinació vers l'estudi dels mamífers quaternaris, va iniciar llavors una vinculació més estreta amb el món dels arqueòlegs, sense abandonar del tot, però, el seu interès per les faunes terciàries, i no sols les de mamífers sinó les de grups diversos dins l'ample ventall de la zoologia. Crusafont, en canvi, mantingué una major fidelitat envers els mamífers del Terciari, i solament en la darrera època de la seva carrera científica realitzà incursions en els d'edat mesozoica, obrint d'aquesta manera una via pràcticament inèdita a Espanya. Però, d'altra banda, la producció de Crusafont havia d'enriquir-se encara amb una altra faceta: la relativa a estudis teòrics en el camp de l'evolució i en una labor d'assaig i de divulgació sobre el fenomen de l'antropogènesi. Aquest és, sens dubte, l'aspecte a través del qual el seu nom ha experimentat una major difusió entre amplis cercles de lectors, com ja hem dit abans, però no és segurament per aquest camí com Crusafont va arribar a adquirir la seva sòlida reputació científica, que ultrapassà llargament les nostres fronteres.

La importància de l'obra de recerca de Crusafont (quan parlem de l'aportació anterior a 1957, hem de referir-nos necessàriament a la de l'associació Crusafont-Villalta, tot i que aquesta producció coexistia amb la d'ell tot sol i amb la realitzada en col·laboració amb altres científics, fins a assolir, per aquest període, una xifra superior a les 150 referències bibliogràfiques, entre treballs extensos, articles científics i assaigs diversos) no ha de ser mesurada solament des del punt de vista quantitatiu, com és natural. Però tampoc tan sols pel seu valor intrínsec, del qual ens ocuparem més endavant. La producció d'un autor és filla d'un temps i d'un lloc. Cal situar-la,

doncs, en el moment de la seva aparició, bo i valorant a través seu el grau de progrés que aquesta obra introduïa en la línia de recerca seguida pel seu autor.

No he d'intentar pas presentar en aquests moments una visió històrica d'allò que ha estat el conreu de la paleontologia a Catalunya. Altres ho han fet amb molt d'encert, i amb més autoritat que jo. Però sí que cal tenir present la llarga tradició de la paleontologia catalana, centrada des de mitjan segle passat a redós del Seminari. El camp concret dels mamífers fòssils no era pas verge. Abans que Crusafont i Villalta ho fessin, altres se n'havien ocupat, donant a conèixer descobertes esporàdiques i organitzant les primeres col·leccions amb els materials trobats. És obligat alludir en aquest moment els noms de Jaume Almera i Lluís Marian Vidal, les dues grans figures de la nostra geologia, com a primers contribuents en aquest domini. També alguns paleontòlegs estrangers hi havien efectuat contribucions personals de més o menys relleu: Smith Woodward, Depéret, Viret, etc. Però qui havia de consolidar a Catalunya la paleontologia de mamífers com una especialitat real fou Josep Ramon Bataller —l'hereu de Jaume Almera, com l'anomenava Crusafont—, el qual des de 1918 dedicà una bona part de la seva labor científica a aquest domini concret, donant a conèixer notables descobertes, l'estudi de les quals introduïa modificacions importants en el coneixement de l'estratigrafia del Terciari continental del nostre país.

Miquel Crusafont no fou pas, com tampoc no ho fou Villalta, deixeble de Bataller, però ambdós experimentaren la seva influència durant els primers anys de producció científica i àdhuc arribaren a signar junts una important monografia sobre els castors fòssils d'Espanya, l'any 1948. Però ells en realitat pertanyien a un altre temps. L'aparició en la bibliografia dels noms de Crusafont i Villalta, amb la copiosa producció que hem esmentat abans, constitueix una mena de relleu temporal respecte de la figura de Bataller, les obres més importants del qual en el camp dels mamífers són anteriors a 1939. Amb tot, aquest relleu no ha de ser vist com una continuïtat autèntica entre l'obra del mestre i la dels llavors joves paleontòlegs. Estic segur que si féssim un recompte numèric precís de tots els treballs sobre els mamífers fòssils de Catalunya apareguts

abans de la guerra i els dels deu o quinze anys següents, veuríem una clara inflexió en el gràfic, expressiu del volum de la producció científica que correspon al moment de l'aparició dels noms de Crusafont i Villalta. Però no sols és això: hi ha també la novetat qualitativa respecte de la producció anterior, novetat que justifica plenament que aquella data hagi de prendre's com el començ d'una nova etapa de modernitat en aquest camp concret de la recerca.

Comparativament amb treballs anteriors, les primeres contribucions de Crusafont (de Crusafont i Villalta, en aquest cas) presenten un innegable aire innovador, així com un major rigor en les descripcions dels materials objecte d'estudi i llur discussió. Difícilment hom trobaria en els treballs anteriors de paleontologia al nostre país, unes descripcions tan acurades, unes comparacions tan meticuloses amb exemplars d'altra procedència i unes discussions crítiques tan raonades. En general, el contingut dels articles de sistemàtica paleontològica es reduïa abans a una descripció sumària dels exemplars a estudiar (i encara!) amb llurs mesures indispensables i a alguna al·lusió breu a idees d'altres autors. No voldria que aquestes afirmacions fossin interpretades com una crítica negativa envers els treballs d'aquells moments; era una manera diferent de concebre els estudis sistemàtics, impossible ja en els anys en què s'obrien pas les noves idees sobre la teoria de l'espècie, i s'exigia per tal motiu una major precisió en les definicions de les unitats taxonòmiques, malgrat fossin tan estantisses com les que pot arribar a dilucidar el paleontòleg. Sobta, per tant, veure en els treballs de Crusafont, i això pràcticament des de les seves primeres aportacions, una major riquesa de contingut, amb una anàlisi crítica més afinada, qui sap si estimulada per mimetisme amb la lectura atenta d'alguns models d'autors forans de gran prestigi, com els del seu admirat Hans Georg Stehlin, el clàssic de l'escola de Basilea.

Sigui per filiació electiva, sigui com a producte d'una època inevitablement diferent de la d'abans del conflicte bèl·lic, el cert és que amb la seva obra s'iniciava un camí nou en la paleontologia del país, començant d'aquesta manera una etapa diferent, caracteritzada per un increment apreciable en la qualitat i la quantitat dels treballs, durant la qual pogueren atenuar-se les distàncies respecte del nivell de la

ciència conreada arreu del món civilitzat. Els avenços científics ho exigien així, i en aquest mateix camí s'anirien col·locant els nous paleontòlegs que, d'una manera lenta, anaven sorgint. Inevitablement havia d'arreglar-s'hi també una altra figura apareguda durant la immediata postguerra (per bé que, com ells dos, amb antecedents d'abans del 36): Lluís Via, deixeble directe de Bataller. La seva monografia sobre els crancs fòssils de Catalunya apareixia l'any 1941, justament a la mateixa revista i en el mateix volum on Villalta i Crusafont publicaven un dels seus primers treballs, el que feia el número 5 d'ambdós, l'estudi sobre la descoberta de la presència d'antropomorfs al Miocè del Penedès.

Miquel Crusafont fou, doncs, un innovador des del primer moment. No sols ho era en el tipus de formulació descriptiva del material descobert, sinó també en la introducció de nous recursos per al seu estudi. Dotat d'una imaginació sempre operativa, s'esforçava a trobar noves fórmules expressives per a establir les possibles relacions taxonòmiques en el món dels fòssils. Probablement ell degué ser a Catalunya qui primer aplicà en els fòssils i, concretament en els de mamífers, els criteris biomètrics per a poder diferenciar les unitats taxonòmiques, qui hi introduí, primer que ningú, els mètodes d'anàlisi morfofuncional, qui inicià els primers assaigs paleoecològics, qui abans que d'altres va fer ús dels raigs X en l'estudi del procés d'erupció de les molars en mandíbules de llet, qui estudià els primers fenòmens teratològics observats en ossos i mandíbules i en donà diagnòstics clínics, ... i encara tantes coses més! Ell fou el primer qui es llançà, en l'època de la postguerra —era l'any 1948— a publicar consideracions apreciatives sobre el tema de l'evolució orgànica, nascudes dels seu tracte quotidià amb el món dels fòssils, i no era pas aquesta una petita mostra d'atreuiment i de valentia en aquells anys de silenci!

* * *

La gran contribució científica de Miquel Crusafont es refereix bàsicament a l'estudi sistemàtic que féu de les restes de mamífers terciaris de la Península, descobertes des de 1940 fins poc abans de la seva mort, com a resultat, en gran part, de prospeccions de superfície i d'excavacions efectua-

des per ell mateix o fetes junt amb Villalta o altres col·laboradors que li feren costat. El gran aplec de materials que constitueix la Col·lecció Crusafont, i que avui es conserva curosament a l'Institut de Paleontologia de Sabadell que du el seu nom, és un dels millors conjunts de mamífers fòssils existents a museus de l'occident d'Europa. L'obra de Crusafont ha permès, doncs, ampliar d'una manera extraordinària la nostra coneixença actual del panorama biològic del Terciari continental ibèric, amb la descripció d'un nombre molt elevat de tàxons, que es compten per diversos centenars d'espècies descrites i figurades, entre les quals, fins a l'any 1971 (amb motiu d'haver-se publicat una llista posada al dia) se'n computaven 56 de noves per a la ciència (amb 24 gèneres nous, i una subfamília nova). Les espècies descobertes, pel fet d'estar distribuïdes d'una manera escalonada en els diversos nivells del Terciari continental de la Península, han pogut proporcionar una valuosa informació cronostatigràfica, indispensable per a la datació dels materials corresponents i per a l'establiment de fites de correlació amb les successions marines, l'edat de les quals ha estat fixada recolzant-se en altres tipus d'organismes fòssils. Així, a la vegada que un estudi sistemàtic de les faunes, l'aportació de Crusafont ha tingut una segona vessant, la de contribuir d'una manera directa a la datació dels terrenys terciaris de la península Ibèrica.

Aquesta labor, la va iniciar en els terrenys del rodal de Sabadell, i l'anà ampliant a mesura que explorava noves zones d'una certa extensió al Vallès occidental i a l'Alt Penedès. Encara que alguns jaciments d'aquestes àrees eren coneguts d'abans per Bataller, la gran majoria procedia de descobertes personals seves o realitzades junt amb Villalta i aviat amb altres col·laboradors. D'aquesta manera, la que de fet acabà anomenant-se «conca del Vallès-Penedès» (nom que ell contribuï tant a difondre en els cercles paleontològics d'Europa i de tot el món, que acabaren mitificant-lo com a «paradís dels paleontòlegs»), passà a ser, vers els anys 50, l'àrea més coneguda del Terciari de tota la Península.

En els temps de l'Almera, d'aquesta conca solament es coneixien faunes de mamífers del Miocè superior (és a dir, del Pontjà, en el lèxic vigent fins a les darreres dècades); tots els materials d'origen con-

tinental eren considerats, doncs, com d'aquesta edat. Les exploracions i els estudis de Crusafont i Villalta provocaren aviat un canvi en aquesta interpretació en mostrar que també existien dipòsits continentals a altres nivells del Miocè de la conca, illustrats arreu amb restes de mamífers que ho posaven de manifest. En efecte, desdota de les del Pontità s'havia reconegut l'existència (ja insinuada clarament per Bataller) de faunes vindobonianes, i encara més avall, de faunes burdigalianes. Quan el 1951 es comprovà l'existència del Burdigalià continental en terrenys assenyalats abans com a oligocènics, quedà completada la seqüència faunística miocènica, i la conca del Vallès-Penedès esdevingué punt de referència obligat per a l'estudi d'altres conques peninsulars. Hi sobresortia l'existència d'un gruix d'estrats intermedi entre les capes atribuïbles als estatsge tradicionalment anomenats Vindobonià i Pontità, que havien lliurat una nombrosa fauna de característiques peculiars. Aquest fet fou ja clarament observat des de l'any 1945 per Crusafont i Villalta i, basant-se en ell, Crusafont posà en circulació, deu anys després, el nom d'un nou estatge, el Vallesà, que ha acabat sent acceptat internacionalment com a unitat cronostratigràfica dins l'escala autònoma del Terciari continental.

No era aquesta l'única novetat de datació que introduí en els seus estudis, però potser sí que fou la més vistent i de major abast general. El fet és que les característiques de les faunes descobertes revelaven al llarg del temps, l'existència de canvis climàtics a la zona i de possibles fenòmens migratoris, que acabaven plantejant problemes d'interès, la solució dels quals exigia estendre l'activitat exploratòria cap a noves àrees, en terrenys que posseïssin la mateixa edat. Aquesta constatació obrí el camí d'estudis de caràcter paleoecològic i biogeogràfic, ben difícils de ser imaginats anys enrera, amb el reduït cabal de documentació paleontològica disponible abans de 1940.

Tot i que les exploracions i excavacions a la conca del Vallès-Penedès l'ocuparen extensament al llarg de tota la vida, Crusafont s'interessà, doncs (i en realitat potser molt més aviat del que li exigia la resolució dels problemes que insinuaven les troballes en aquella conca) per les faunes de mamífers presents a les diverses àrees del Terciari peninsular. D'abans de la guerra,

era coneguda l'existència d'un nombre certament limitat de jaciments puntuals esparsos en les extenses conques de l'interior de la Península, alguns coneguts des d'antic, com ara el de Concud, prop de Terol, esmentat ja el segle XVIII, o el de San Isidro, a Madrid mateix, des de principis del XIX. L'escola madrilenya (Hernández Pacheco, Royo Gómez, Gómez Llueca, i altres) n'havia fet objecte de diverses monografies, alguna de les quals, com la del jaciment de Palència, obra d'Eduardo Hernández Pacheco, era d'un interès remarcable. Els brillants resultats obtinguts com a conseqüència de les exploracions fetes al Vallès-Penedès, estimularen, doncs, Crusafont i Villalta a efectuar prospeccions en algunes d'aquestes zones de més enllà de l'Ebre. I cal dir que els resultats de les primeres temptatives realitzades foren ja ben positius, tot i que, malauradament, les campanyes que es projectaven havien de ser molt curtes per força —almenys les de l'etapa anterior a 1960—, lligat com estava Crusafont per les seves obligacions professionals que no li permetien allunyar-se massa temps de Sabadell. Més endavant, quan aconseguí d'anar-se'n deslliurant d'una manera progressiva, i quan finalment arribà també a disposar de personal auxiliar, va ser-li possible organitzar campanyes exploratòries més racionals i assossegades.

Fou d'aquesta manera que començà la realització d'una sèrie de visites a jaciments ja coneguts en la bibliografia anterior o en alguns d'inèdits que comptaven, no obstant això, amb alguna notícia fidedigna sobre la seva localització o el contingut. Per a més endavant deixaria l'organització de campanyes exploratòries vers noves àrees que en principi semblaven prometedores. L'estiu del 1941, junt amb Villalta, decidí visitar la zona de Terol —fou la seva primera sortida d'aquest tipus— i recorregué el famós jaciment de Concud, que conservava encara calentes les trinxeres obertes tres anys abans en la que fou línia del front durant el terrible setge de la ciutat. Els resultats aconseguits foren ja prou engrescadors com per pensar a repetir més endavant la temptativa. La visita (que justificà l'aparició d'un article l'any següent, referint-ne els resultats) fou així la primera d'una llarga sèrie ulterior que forní una quantitat enorme de material fòssil. Les notícies publicades a l'entorn d'aquest jaciment i d'altres que s'anaren

descobrint en zones veïnes, atragueren molts paleontòlegs estrangers, els primers que d'una manera sistemàtica iniciaren recerques a Espanya sobre mamífers fòssils. El nom de Turolia, en la creació del qual també Crusafont tingué participació, és un altre dels termes cronostatigràfics establerts per a la successió del Terciari continental, que evidencia netament la importància del jaciment fòssilífer.

No tractaré pas de fer una crònica detallada d'aquestes visites i exploracions que féu Crusafont en la seva primera època Espanya endins. No escau en aquesta avinentesa de fer-ne una relació minuciosa, que, d'altra banda, resultaria desproveïda de significació. Però sí que pot ser interessant assenyalar les fites de la coneixença inicial dels jaciments més importants que ell estudià, bé sigui tot sol o fets en col·laboració. Després de Terol, cal consignar que l'any 1943 visitava per primera vegada el jaciment de Nombrevilla, vora Daroca, a la conca de Calataiud, i els anys successius el de Cetina de Aragón, prop dels banys d'Alhama, dins la conca d'Almazan (1944), el de Cendejas de la Torre, a l'alta Alcarria (1944), el de Palència i altres localitats de la província, com Saldaña i Relea (1945), el de Monteagudo de Navarra, prop de Tudela (1945), el de Los Valles de Fuentidueña, en terres segovianes (1948), el de Bunyol, a la conca valenciana (1957), etc. Alguns d'aquests jaciments foren visitats diverses vegades, lògicament aquells que havien mostrat una major riquesa de contingut paleontològic. Especialment notables resultaren ser els jaciments dels voltants de Terol (Concud, Los Mansuetos, etc.), el de Nombrevilla i el de Los Valles, que per tal motiu foren objecte de diverses campanyes d'excavació. Alguns dels jaciments antics, però, eren ja de difícil accés. Entre ells, per exemple, els del voltant de Madrid, que anteriorment (des de l'època de Casiano de Prado, un segle abans) havien lliurat una quantitat estimable de restes que, en part, eren encara sense estudiar. Després de la guerra, molts d'aquests jaciments havien anat essent engolits per la creixent edificació urbana de Madrid, i per tant, de recuperació impossible. Però aquesta mancança podia ser compensada parcialment amb l'examen directe de restes paleontològiques que per sort es conservaven encara en els armaris i calaixos del Museo Nacional de Ciencias Naturales de la capi-

tal. També aquests armaris i calaixos foren «explorats» per Crusafont durant les seves periòdiques visites a Madrid.

Però totes aquestes exploracions per l'interior de la Península i les conseqüents campanyes d'excavació més o menys perllongades, no significaven pas un correlatiu desplaçament del seu centre d'interès paleontològic. Crusafont intentava controlar —i ho anava aconseguint— tot el conjunt paleontològic dels mamífers miocènics d'Espanya, però ho feia sempre amb l'òptica de qui, per damunt de tot, pretenia referir-ho bàsicament a la «seva» conca del Vallès-Penedès, que acabava essent per a ell el centre d'interès primordial, almenys durant molts anys. Per això continuava efectuant exploracions de manera permanent al Vallès i al Penedès, descobrint noves localitats, i estenia les visites a altres conques miocèniques de Catalunya, aparentment menys riques en contingut paleontològic: el Baix Empordà, la Selva, i sobretot la Cerdanya i l'Urgellet.

Una fracció considerable de la seva producció bibliogràfica es refereix a l'estudi d'aquest material exhumat durant les exploracions que ell realitzà al llarg dels anys en els jaciments esmentats. La sòlida coneixença que arribà a adquirir així de les faunes miocèniques, l'autoritza per a poder establir correlacions fiables entre les sèries estratigràfiques de les diverses conques peninsulars. El 1954 publicà, en col·laboració amb el qui us parla, una síntesi cronostatigràfica de la conca del Vallès-Penedès (de la qual ja havia esquematitzat una versió l'any 1948), il·lustrada amb la distribució de les seves faunes, i el mateix any, junt amb Villalta, n'efectuà una altra de tot el Miocè de Castella, que sis anys més tard retocava amb noves aportacions. El domini adquirit en la matèria li permeté efectuar un planteig clar d'alguns problemes que presenta la distribució geogràfica de les faunes. Resultava curiós, per exemple, poder apreciar les singularitats de la fauna miocènica del Vallès-Penedès respecte de les seves contemporànies de les diverses conques ibèriques que mantien entre elles una uniformitat innegable, sens dubte reveladora de l'existència d'unes condicions ambientals diferents de les que regnaven a la conca catalana. Raonar aquest fet, que les successives descobertes no feien sinó confirmar, l'engrescava sovint, i ell l'interpretava amb un punt d'ironia com si el fenomen biològic del Miocè

pogués tenir una significació premonitòria d'allò que havia d'esdevenir-se milions d'anys més tard en el poblament humà de les mateixes àrees...

Les recerques sobre les faunes miocèniques, que tant el van interessar al llarg de la seva vida, no impediren que també s'ocupés dels mamífers fòssils d'altres edats, tot i que el registre ibèric d'aquestes formes és molt menys abundant que el del Miocè. Faunes més recents foren objecte de la seva atenció, però mai no li suscitarren l'apassionament d'aquelles. Així, les faunes del Pliocè, a les quals dedicà algunes publicacions aïllades des de 1945 (cal fer esment de la revisió de la fauna d'Alcoi), si bé no foren mai objecte d'exploracions directes per part d'ell. Tot un altre interès sentí per les faunes més recents, especialment les del Quaternari antic, encara que en aquest camp sempre anava una mica a remolc de Villalta, que era qui veritablement sentia un fort atractiu pel tema. El 1944 visità junt amb aquest, el jaciment de Villarroja, a La Rioja, considerat en aquells anys com a pliocènic, edat que fou rectificada per ells més tard i traspassada al Vilafranquià, és a dir, a la base del Quaternari. L'estudi del contingut d'aquest jaciment constituí el tema de la tesi de Villalta, però malgrat això, Crusafont anà seguint de ben a prop els problemes que mostraven les faunes quaternàries, especialment les del Quaternari antic. Amb tot, llevat del jaciment de Villarroja, i anys més tard del de Puebla de Valverde, a Terol, ell no explorà gairebé cap altre jaciment quaternari important. Però en la seva bibliografia figuren, junt amb alguns articles descriptius relatius a tàxons del Quaternari inferior, una mitja dotzena de treballs sobre faunes recents, que procedien de coves de Catalunya, Mallorca o Astúries (en col·laboració amb Villalta). I finalment, el 1960, publicà una síntesi interessant, de gran vàlida, sobre el conjunt existent de faunes del Quaternari ibèric.

Un interès més ampli experimentà, en canvi, per les faunes del Terciari inferior, amb les quals, però, no establí contacte directe pràcticament fins a 1954. Aquest any es produí d'una manera accidental la descoberta del primer mamífer fòssil a les sèries eocèniques del Pre-pirineu, a la conca de Tremp, en materials anteriors a la discordança pirinenca, i el mateix any, Valentí Massachs feia la troballa d'altres restes a Santpedor, en nivells relacionats amb

els de la conca potàssica de la depressió de l'Ebre. Aquestes troballes, estudiades per Crusafont i Villalta en sengles publicacions, produïren una certa expectació. Crusafont sentia una atracció evident per aquestes faunes antigues, com sovint la sent el paleontòleg en trobar-se davant de possibles avantpassats de les faunes amb què hom està avesat a treballar, encara que aquest caràcter d'avantpassat sigui, de fet, més hipotètic que real. D'altra banda, aquestes descobertes, per procedir de sèries estratigràfiques implicades amb el cicle orogènic pirinenc o immediatament posteriors a aquest esdeveniment, podien contribuir a precisar millor la cronologia dels moviments tectònics. La fauna cuisiana-luteciana de Tremp, en efecte, confirmava una edat priaboniana per la discordança pirinenca en aquell sector de la Noguera Pallaresa, i el fet conferia especial interès a aquestes restes, més enllà del seu valor intrínsec com a fòssils d'un nou i inesperat jaciment. Això féu que fossin programades diverses campanyes d'exploració en àrees adients del solc del Pre-pirineu que, en estendre's cap a ponent per terres de Benavarri, van lliurar a Crusafont materials d'elevat interès taxonòmic. L'estudi de totes aquestes faunes motivà una revisió general de les que s'havien trobat anys enrera, d'una manera esparsa, per diversos punts de la península Ibèrica. Això mogué Crusafont a realitzar-hi algunes exploracions. Hi tenia grans esperances, però els resultats no foren tan abundosos com ell creia. El 1956 visità les localitats dels voltants de Zamora i Salamanca, amb fauna d'edat luteciana, i el 1960 explorà el jaciment de Huérmeces del Cerro, a l'alta Alcarria, que contenia restes pertanyents al Ludjà.

La seva contribució al coneixement de les faunes oligocèniques fou ja molt més reduïda, segurament a causa de l'escàs nombre de jaciments que s'havien localitzat com a pertanyents a aquesta edat. A Catalunya va contribuir a una reinterpretació de l'edat (estampiana) de la fauna del jaciment de Tàrraga, conegut ja dels temps de Vidal, i més tard donà a conèixer, en col·laboració amb altres autors, alguns nous jaciments de Castella la Nova (Espinosa de Henares, Carrascosa del Campo, etc.).

Durant l'etapa darrera de la seva vida d'explorador de jaciments paleontològics, un altre tema l'interessà especialment: el dels mamífers del Mesozoic, veritables ra-

reses paleontològiques, de tan elevada significació per a reconstruir la història primitiva del grup. A les darreries de la dècada dels 50, un paleontòleg alemany, Walter Kühne, havia efectuat notabilíssimes troballes a Portugal de mamífers d'aquesta edat, i els resultats aconseguits eren prou estimulants com per a desvetllar l'interès immediat de Crusafont. L'existència d'horitzons favorables per a la seva recerca en el Cretaci inferior de la serralada Ibèrica (la fàcies Weald) va determinar que el 1966 s'hi realitzessin unes exploracions preliminars. En la campanya inicial, i en altres de posteriors, va participar-hi amb el seu gran entusiasme, un element aliè a l'equip que Crusafont havia ja establert en aquells anys, el germà Rafael Adrover, responsable de la descoberta de molts jaciments de mamífers fòssils dels voltants de Terol. Les prospeccions efectuades a Galve, a les capes on abans s'havien localitzat interessants restes de dinosaures, van lliurar les primeres peces dentàries de mamífers mesozoics d'Espanya. Més tard s'assajà, amb èxit també, excavacions a Uña, prop de la Ciutat Encantada de Cuenca, en terrenys de la mateixa edat.

Podria allargar indefinidament la relació de les campanyes realitzades i dels resultats assolits. Crec, però, que és innecessari, i el que he dit (amb les inevitables omissions que són del cas) pot donar-ne ja una certa idea. Durant una vintena llarga d'anys, Crusafont estigué present d'alguna manera en totes les campanyes exploratòries que sobre mamífers fòssils s'efectuaren a Espanya, ja sigui personalment, ja a través de persones vinculades a la seva labor. Les primeres exploracions de la immediata postguerra, les realitzaven sols Villalta i ell, a vegades amb la participació d'algun afeccionat atret per l'aventura. Aviat hi intervingueren, a més, altres persones, especialment aquells que d'una manera o altra fórem deixebles seus. Cal dir, però, que aquest caràcter quasi exclusiu de les excavacions dels jaciments de mamífers, començà a perdre's, i pràcticament a desaparèixer, abans ja de finir la mateixa dècada dels 50.

A causa precisament del prestigi internacional que havia assolit Crusafont des de bon principi, i de la importància ressonant de les seves descobertes, s'inicià en aquesta època la vinguda dels primers estudiosos estrangers, àvids d'una coneixença directa dels jaciments i de les collec-

cions del material recollit. Les conseqüències d'aquestes visites no es feren esperar. Algunes escoles foranes, particularment la de la Universitat d'Utrecht, establiren des de llavors projectes de treball per a la preparació de diplomes i tesis d'estudiants, i es posaren en contacte amb Crusafont, tant per assegurar la viabilitat del programa com per obtenir d'ell l'aquiescència per a les excavacions, aquiescència que es concedia sovint a mitges i no sempre de bona gana. Les negociacions comportaven un estira i arronsa continu per tal d'assegurar, com a contrapartida, que el material paleontològic bàsic que es descobrís no acabés esmunyint-se Pirineu enllà. En altres casos els tractes eren més fàcils, i acabaven concertant-se un compromís d'estudi en comú del material extret. Fou, doncs, d'aquesta manera, volgutament o no, que va iniciar-se la penetració estrangera i la seva participació en les tasques de camp i en l'estudi del material. En realitat, aquesta participació en la feina que desenrotllava Crusafont s'havia produït ja des de bell principi (més exactament, des de finals de la guerra mundial), però es tractava llavors d'una participació convinguda, produïda com a resultat d'un acord espontani, i no una mica forçada com succeí a finals dels anys 50. Eren uns altres temps i el canvi era ja inevitable. La nova etapa havia de comportar una participació activa de gent de fora en el procés de recerca de mamífers fòssils a Espanya, en la qual sobresortia la intervenció de paleontòlegs de centres com ara Montpeller, París, Lió, Utrecht, Leiden, Magúncia, etc., alguns dels quals s'havien format precisament ací, en preparar llurs tesis en els mateixos jaciments del país, en especial els de les àrees de Calataiud, Daroca i Terol, que havien revelat un contingut d'una riquesa excepcional. Ja no era possible mantenir les coses com abans. I encara, amb el desenrotllament de nous nuclis de recerca a diversos centres universitaris espanyols, el control exercit per Crusafont fins llavors, s'anà afluixant insensiblement i es perdé en una gran part.

* * *

La descripció formal del material extret dels jaciments explorats, junt amb el que ja existia en colleccions prèvies, ocupà Crusafont durant una gran part de la seva vida. Tret d'alguna nota preliminar, justí-

ficada per oportunitats circumstancials, ell havia concebut de descriure sistemàticament els materials descoberts, grup rere grup, seguint l'ordre convencional que imposaven les disponibilitats bibliogràfiques del moment. Almenys tractà d'intentar-ho junt amb Villalta amb la fauna miocènica del Vallès-Penedès. Malauradament les possibilitats de consulta d'obres modernes eren escasses quan van començar la tasca, ja que les circumstàncies dimanades del conflicte bèl·lic impedièren l'arribada regular de la documentació bibliogràfica indispensable. Aviat van haver de renunciar a llur idea. Si bé és cert que sota un mateix epígraf, *Los Vertebrados del Mioceno continental del Vallés-Penedés*, van aparèixer tres capítols o apartats (primerament els Insectívors i els Carnívors, després els Perissodàctils, però d'aquests, sols en sortiren els Calicotèrids), el projecte va abandonar-se ja l'any 1944. Les successives troballes que s'anaven produint durant les contínues exploracions efectuades, feien inútil qualsevol intent d'arribar a mantenir al dia en forma de publicació de conjunt l'estudi d'un grup taxonòmic ampli. D'altra banda, l'interès intrínsec d'algunes formes o llur implicació cronostratigràfica, exigia que fossin donades a conèixer en publicació separada, que així podien veure fàcilment la llum més aviat. La major part de les publicacions descriptives de Crusafont corresponen, doncs, a estudis particulars d'una o poques espècies concretes, i de manera menys freqüent, de conjunts taxonòmics de rang més elevat. En altres casos, la descripció d'un conjunt gira a l'entorn del jaciment del qual procedeix.

Això no obstant, Crusafont no deixà de publicar memòries d'una certa extensió. És obligat haver d'esmentar ací la seva tesi doctoral *Los Giráfidos fósiles de España*, publicada l'any 1952, i que causà un fort impacte entre els paleontòlegs forans, tant per la seva novetat intrínseca com pel tractament que ell havia sabut donar a aquest estudi. I no és pas un cas isolat en la seva producció: altres conjunts meresqueren també estudis monogràfics, com ho foren els castors, els antropomorfs, etc.

Segurament li resultava més còmode publicar les descripcions per separat que no de fer-ho de manera conjunta en monografies extenses, modalitat que, d'altra banda, és ben freqüent entre paleontòlegs. Però en el fons ell devia estar convençut que

calia obrar altrament. N'és una prova el fet que quan estigué en disposició de fer-ho, és a dir, quan, per haver assolit una càtedra universitària, dirigí tesis dels seus deixebles, aquestes consistiren sempre o quasi sempre en estudis monogràfics d'amplis grups taxonòmics (Súids, Paleotèrids, Rinoceròtids, Bòvids, Insectívors, Rosegadors, etc.), perseguint versemblantment la formació de l'especialista en àrees concretes.

Com a autor d'estudis sistemàtics, Crusafont aconseguí de posar en evidència una excel·lent disposició per a les descripcions dels materials. Tenia una ploma fàcil i, d'altra banda, era un gran observador, amb visió perspicaç dels fenòmens, i posseïa intuïció i idees clares per a poder formular propostes filogenètiques. Una lectura atenta d'algun dels seus treballs més acreditats d'aquest tipus, dóna la mesura de la seva vàlua. No sabria evitar en aquesta avinentesa d'esmentar, per exemple, l'estudi que féu del *Triceromeryx*, un estrany artiodàctil del Miocè castellà, o el del *Schlossericyon*, el procionid més antic d'Euràsia trobat al Miocè del Vallès, i en fi, la seva tesi sobre girafes fòssils és un exemple veritablement paradigmàtic.

Una llista tan llarga d'espècies com la que amb els anys ell arribà a establir a partir de restes de procedència diversa, moltes d'elles de jaciments inèdits, forçosament havia de comportar l'existència d'una quantitat elevada de novetats. No solament de novetats taxonòmiques (una cinquantena llarga d'espècies creades per ell fins a 1971, com ja s'ha assenyalat més enrere), sinó novetats quant a llur significació en el camp de la distribució en el temps i l'espai.

En el primer aspecte posariem de manifest com a contribucions sobresortints, la descoberta de les primeres girafes del Terciari a l'occident d'Europa, la del millor conjunt d'antropomorfs del Miocè europeu, la de l'hipopòtam més antic del món, la del més antic *Canis* i el més antic procionid d'Euràsia, les primeres troballes a Espanya de pangolins al Miocè, de condilartres, creodonts i prosimis a l'Eocè, d'insectívors i multituberculats al Cretaci, la troballa de formes enigmàtiques de caràcter autòcton i de posició sistemàtica incerta, com l'artiodàctil *Triceromeryx* i el rinoceró *Hispanotherium*, ambdós del Miocè de Castella, o la rata gegantina *Canariomys*, del Quaternari de Canàries. La llista

de novetats seria llarguíssima. Algunes de les publicacions sobre aquestes troballes són signades també per Fernández de Villalta, especialment les de la primera època, d'altres ho són també per Joana M. Golpe, que col·laborà intensament amb ell des de 1960, o per Rafael Adrover.

Altres innovacions que introduí estan en relació amb fenòmens migratoris o d'isolament geogràfic: la pervivència com a forma relict, del tilòpode *Caenotherium* fins al Miocè mitjà, la coexistència d'èquids indígenes i immigrants durant el Terciari i Quaternari antic (*Anchitherium* i *Hipparion* durant el Vallesà, *Hipparion* i *Equus* durant el Vilafranquià), la persistència de simis a la península Ibèrica fins almenys el Quaternari antic, la distribució temporal del *Myotragus* mallorquí, i encara tantes altres. Aquests fets i l'anàlisi del conjunt de faunes terciàries li permeté, com s'ha dit abans, poder formular-se adequadament el problema de les relacions biogeogràfiques a la Península en llur dimensió temporal. El reconeixement de l'existència de períodes caracteritzats per la presència de formes autòctones a l'interior de la Península junt amb la pervivència d'altres ja extingides a l'exterior, contrastava amb la d'èpoques durant les quals era manifesta una uniformitat generalitzada de les faunes, a fora i a dins. En termes biogeogràfics, el fet significava que periòdicament la península Ibèrica hauria anat passant per etapes d'aïllament respecte del món exterior, que havien dificultat les migracions. Les primeres idees sobre aquest particular foren exposades l'any 1954 en un article en què explicà el paper jugat pel Pirineu durant el Terciari per poder interpretar les limitacions imposades en l'intercanvi faunístic amb Europa; i quatre anys més tard publicà l'interessant treball de síntesi —una de les seves obres cabdals—, «Endemism and Paneuropeism in Spanish fossil mammalian faunas», en el qual exposava idees basades en dades sòlides i presentava gràfics de paleogeografia que avui encara mantenen llur validesa en els seus traços fonamentals.

Dins d'aquest apartat paleontogràfic, cal alludir, ni que sigui d'una manera sumària, a les seves contribucions en el camp de la filogènia. Els estudis anatòmics dels components d'un grup determinat, proporcionen sovint els elements que permeten l'establiment, si se'n fa bon ús, de les pos-

sibles relacions de parentiu i de descendència. Tot i que els estudis efectuats per Crusafont han de situar-se en una etapa anterior a la de la introducció dels mètodes de la cladística i de les anàlisis morfològiques basades en l'ús d'ordinadors, posseeixen, tanmateix, un valor intrínsec que no podem passar per alt. En les seves monografies descriptives sovint introduïa propostes filogenètiques originals o efectuava una anàlisi crítica de models anteriors. Cal esmentar com a exemples, els assaigs filogenètics establerts per ell, de castòrids, de carnívors, d'artiodàctils en general i de giràfids en particular, etc.

Precisament un dels treballs seus que meresqué una atenció internacional més sostinguda és el que féu sobre el conjunt de tots els carnívors fissípedes (no pas solament els trobats fòssils a la Península), conduït per l'anàlisi de paràmetres angulars establerts en peces dentàries de cadascuna de les formes considerades. Crusafont, com ja s'ha dit, fou l'introduïdor al nostre país de les tècniques biomètriques en l'estudi dels fòssils. A partir d'alguns assaigs anteriors que havien donat resultats prometedors, l'any 1956 realitzà un estudi referit a les esmentades relacions angulars, relacions que a la vegada que apreciaven similituds i diferències entre les espècies considerades, insinuaven també possibles vies de parentesc. En definitiva, aquest assaig permetia formular una aproximació filogenètica del grup sencer i mostrava camins possibles de diferenciació a partir d'un nombre reduït de formes bàsiques, que constituïrien llur «sintetotipus». L'estudi, publicat a Amèrica amb el títol «A biometric study of the evolution of the Fissiped Carnivores», fou objecte de l'atenció favorable de molts paleontòlegs; en especial s'hi va interessar Georges G. Simpson, que d'un temps ençà mantenia un contacte epistolar estret amb Crusafont. Conec ben bé les incidències d'aquesta aventura perquè vaig estar directament implicat en l'elaboració del treball i en la discussió del mètode. Sovint he lamentat que les circumstàncies no permetessin més endavant prolongar aquesta línia de recerca, que prometia tantes possibilitats, a altres grups taxonòmics adients.

Finalment, cal afegir encara l'existència d'un assaig seu publicat l'any 1962, referit a la consideració filogenètica que cal concedir al grup de rèptils teròpsids que representen els avantpassats més o menys

directes dels mamífers. Recolzant-se damunt del possible caràcter de «grau» evolutiu pel conjunt dels rèptils, Crusafont arribava a la conclusió que els teròpsids havien de constituir, en oposició als rèptils estrictes, una classe independent de vertebrats, per a la qual ell proposava el nom d'«ambulàtils», terme expressiu de llur modalitat locomotiva. Discutible o no —la contínua antinòmia existent entre categories taxonòmiques horitzontals i verticals—, la proposta era digna de ser tinguda en consideració, atenent l'argumentació intel·ligent que formulava el seu autor.

* * *

Com he dit anteriorment, l'aspecte de l'obra de Crusafont que ha contribuït més a difondre el seu nom en el nostre món cultural, més enllà dels cercles estrictes de recerca, és el que es refereix als seus nombrosos articles i a les seves conferències i dissertacions sobre el fenomen de l'evolució orgànica. És en aquest camp, per una banda com a assagista, per una altra com a divulgador, on es donà a conèixer a un públic més ampli que aquell que havia après a valorar-lo pels seus estudis paleontològics. I curiosament potser no és aquest aspecte de la seva obra —pel qual ell sentia una veritable passió— el que més determini que el seu nom passi a la història dels progressos científics del nostre país. Un domini com aquest, bàsicament especulatiu, no pot tenir mai la solidesa de la pura recerca. Per això, tot i valorant de manera molt positiva l'esforç considerable que va anar fent al llarg dels anys per tal de difondre les idees evolucionistes amb aportacions originals seves, hem de reconèixer que aquest aspecte de la seva tasca posseeix per pròpia naturalesa, la vulnerabilitat de les coses opinables i, per tant, pot ser subjecte de discussió.

He de fer un advertiment previ. No voldria donar la impressió que jo prenc partit en aquesta qüestió. No sé si escau ja a hores d'ara, de poder formular judicis desapassionats sobre les idees personals de l'autor en matèries que ultrapassen sovint els dominis de la recerca, en el sentit més estricte del mot; del que n'estic segur és que no sóc jo, per formació i per circumstàncies personals, qui resulta més adient per a fer-ho. Per aquest motiu, voldria limitar-me a exposar, com fins ara, dades i fets, per tractar d'aconseguir d'una

manera asèptica una visió del personatge en aquesta faceta particular de la seva obra. Segurament encara hauria de matisar una mica el contingut de tot allò que integro en aquest apartat amb l'etiqueta que du el nom d'evolució. No sols he de referir-me ací a les estrictes especulacions que féu Crusafont sobre el fenomen. En parlar del paper jugat per ell en aquest domini, cal distingir sovint entre l'humanista que escrivia articles a mig camí entre la síntesi del científic i l'assaig de l'escriptor, i l'apòstol que difonia unes idees impregnades d'espiritualitat, idees que reflectien la seva visió del món, una *weltanschauung* pregonament influïda pel pensament de Teilhard de Chardin.

Crusafont va plantejar-se d'hora la qüestió de l'evolució orgànica. Ho féu des dels primers anys de la seva vida científica. El contacte de cada dia amb els testimonis materials de la vida del passat, el conduïa de manera necessària a reflexionar sobre els problemes d'origen i continuïtat de les espècies a través del temps. Per a un esperit sensible i inquiet com el d'ell, endinsar-se per aquesta via era quasi inevitable. Formular-se hipòtesis personals sobre el fenomen evolutiu fou, doncs, una conseqüència derivada de la seva experiència com a paleontòleg. El 1948, en moments en què escrits apreciats sobre el tema podien semblar suspectes i qui sap si subversius i tot, publicà un opuscle (*Consideraciones cosmovitalistas del Evolucionismo*), on expressava idees pròpies sobre la interpretació del procés evolutiu. Probablement Crusafont fou un dels primers científics de casa nostra que, després de 1939, manifestà inequívocament i d'una manera pública, una actitud totalment favorable a la interpretació del fet de la Vida des del punt de vista evolutiu. Ja des de les seves primeres publicacions sobre el tema, es feia evident en ell l'intent de recerca d'una posició de compromís entre concepcions neolamarckianes i neodarwinistes, orientades cap un clar finalisme. Aquests punts de vista foren des de llavors la constant ideològica de tota la seva producció ulterior. En realitat, ell es mostrava sempre una mica reticent a admetre l'amplitud que calia donar al paper jugat per l'atzar i la selecció natural en l'evolució, tal com ho preconitzen els neodarwinistes. Aquesta actitud —que pot semblar sorprenent en l'estat actual dels nostres coneixements— encara es produeix sovint

entre els paleontòlegs, massa habituats a «veure» en els éssers fòssils un ajust més o menys aconseguit entre llurs estructures orgàniques i el medi en què se suposa que vivien, en oposició a la visió dels geneticistes que interpreten el camí de l'evolució com el resultat d'un procés en el qual l'atzar i la selecció són els elements que condueixen el ball. Aquestes idees seves li valgueren incomptables discussions —que ell no defugia mai, donat com era a la polèmica— amb col·legues de casa i de l'estranger, i no voldria deixar de recordar les que sostingué, per via epistolar primer i de manera personal més tard, a la Vall d'Aran, amb Georges G. Simpson, amb qui, això no obstant, l'uní una veritable i sincera amistat.

Des del primer assaig de 1948 fins als seus darrers anys, Crusafont publicà una gran quantitat d'articles sobre el tema de l'evolució. Però en aquesta producció hi ha un moment singular que cal posar en relleu per allò que va significar en l'evolució de les seves idees. Vers el 1952 es produí la seva descoberta del pensament de Pierre Teilhard de Chardin. Abans ja havia mantingut un breu contacte epistolar amb ell com a paleontòleg en exercici, però llavors desconeixia la seva visió cosmològica, cosa ben explicable, ja que les obres de pensament d'aquest autor romanien pràcticament inèdites, impedit de publicar-les pels seus superiors de l'orde. La descoberta fou per a ell un autèntic *coup de foudre*. Immediatament sintonitzà amb les seves idees, i ja llavors, quan Teilhard era encara pràcticament un desconegut en el món intel·lectual fora d'un reduït cercle d'amics, Crusafont publicà un primer article sobre les seves concepcions de la vida, del fenomen de l'antropogènesi i de l'emergència de la noosfera, l'esfera del pensament. Les idees de Crusafont, encara que llavors no totalment madurades, estaven per llur direccionalisme en una línia propera a la de Teilhard, malgrat no posseir la grandesa que naixia de la visió cosmològica d'aquest. Com diu el P. Eusebi Colomer, Teilhard i Crusafont —tot i no haver-se conegut personalment— eren dos homes fets per a entendre's.

Realment era així. Crusafont trobava en les idees teilhardianes la clau per a la interpretació dels processos evolutius a un nivell que ell mateix no havia gosat mai arribar-se a formular. Les afinitats amb la visió del genial jesuïta es feien més evi-

dents a mesura que ell aprofundia en la lectura dels seus textos fonamentals. El fet és que d'aquesta manera esdevingué el gran propagador a Espanya del pensament i de la cosmologia de Teilhard. A la mort d'aquest, els hereus s'ocuparen de l'edició de les seves obres i Crusafont fou cridat a formar part d'un comitè científic internacional que havia de donar-li suport, al costat de personalitats de tant de relleu com Arnold Toynbee, Julian Huxley, Henri Breuil, Louis de Broglie, etc. Precisament com a tal membre del comitè li fou encomanat de supervisar totes les traduccions que, en castellà o en català, aparegueren al nostre país durant els anys immediats.

Crusafont havia assumit plenament les idees teilhardianes d'interpretació del fenomen de l'evolució com un fet inherent a la pròpia matèria, constituint, així, un gran procés integrador a través del temps, des de les partícules més simples als éssers vius més complexos, amb l'home al capdamunt de tot. Partint d'aquesta base, tractà llavors de desenrotllar una concepció personal sobre el fenomen evolutiu en general i, més particularment, sobre el procés filogenètic dels vertebrats fins a arribar a l'home. Noves descobertes realitzades després de la mort de Teilhard dins del camp de la Paleontologia i el de la Biologia molecular, obligaven a una revisió dels coneixements existents en aquests dominis, i així Crusafont pogué incorporar no poques idees pròpies a la visió teilhardiana del procés de l'antropogènesi. D'altra banda, l'havien impressionat també els progressos de la Cibernetica, pels quals, d'una manera incidental, s'havia començat a interessar. El pensament de Crusafont des de 1960 queda reflectit en alguns llibres d'aquells anys que recullen articles seus (*Evolución y Ascensión, El fenómeno vital*, i altres, com *La Evolución*, editat conjuntament per ell mateix i per Bermudo Meléndez i Emiliano de Aguirre, de Madrid), i especialment en el seu discurs d'ingrés a la Reial Acadèmia de Ciències de Barcelona el 1964, «La ley recurrente complejidad-consciencia, al día». És en aquestes pàgines on queden plasmades d'una manera més clara les seves idees. En les especulacions sobre evolució, ell prenia sempre com a punt de referència els vertebrats, però la seva interpretació s'adreçava a tots els éssers vivents, vistos com a servomecanismes especials, que ordenava en sistemes lliures, compromesos i indiferents,

amb comportament divers cadascun d'ells, expressat en termes de llibertat i d'eficàcia. Encara que aquestes idees no eren pas del tot originals d'ell, les havia sabut ordenar amb un tractament propi, introduint la consideració cibernetica del món dels organismes en l'univers teilhardià.

Aquesta interpretació del procés de l'evolució i de l'antropogènesi, tan directament influïda per les idees de Teilhard de Chardin, constitueix un aspecte fonamental de la seva producció, que bé hauria de merèixer l'atenció dels estudiosos del pensament biològic per a poder-ne fer així una anàlisi i una interpretació valorativa. La seva visió del fenomen evolutiu és —sigui quin sigui el judici crític que pugui fer-se'n— una construcció teòrica coherent, abonada per una gran experiència personal com a investigador i nodrida àmpliament per la seva intuïció i la seva imaginació creadora. Malauradament, en les especulacions teòriques, Crusafont no buscava gaire sovint el suport intencionat de fets concrets de caràcter experimental ni tampoc de dades objectives de tipus quantitatiu, que haurien pogut donar més solidesa a les seves construccions, però ell no era gaire donat a recolzar-s'hi en les exposicions que feia, fiant-se més aviat d'intuïcions pròpies, i això perjudicava en part la seva aportació, que d'aquesta manera esdevenia inevitablement més vulnerable.

* * *

Crec haver donat una visió panoràmica de l'obra científica de Miquel Crusafont, segurament més proveïda de subjectivisme del que hauria convingut per a poder-ne valorar desapassionadament la seva importància. Sigui'm disculpat tot allò que aquesta dissertació comporta d'apreciació personal, amb l'inevitable biaix originat per la llarga i entranyable convivència mantinguda amb ell des dels primers temps de la seva carrera. He estat, en efecte, testimoni d'una gran part de la seva trajectòria científica i humana, i per aquesta mateixa circumstància no em resulta fàcil ara assolir l'objectivitat necessària en parlar d'ell. Amb tot, crec que aquesta visió que he donat de l'obra, quedaria mancada si no assagés de completar-la, malgrat això, amb la d'alguns aspectes i trets del personatge, fent esment, també, de la valoració i estima de la qual va ser objecte

durant la seva vida, per part dels paleontòlegs d'arreu del món.

Ja he esmentat abans que el prestigi internacional de què gaudí Crusafont fou veritablement extraordinari. De tothom era conegut i mantenia a totes bandes una consideració de gran figura com a científic. Aquesta estima li venia lògicament de la importància de les descobertes que havia anat efectuant i de l'obra d'estudi realitzada, però també, en part, del seu propi atractiu personal i de l'entusiasme contagiós que emanava d'ell quan alguna idea l'engrescava. Qui solament l'hagi conegut els anys darrers, mig malalt ja i amb les il·lusions eixalades, difícilment pot imaginar-se com era el Crusafont dels anys de maduresa, en l'època inoblidable de les seves intenses campanyes exploratòries, quan tot en ell era abrandament i exaltació.

Els contactes amb l'exterior començaren des de bon principi, malgrat totes les dificultats de comunicació imposades durant aquells anys de la guerra mundial. Però fou així, en aquestes circumstàncies desfavorables, quan inicià la relació estreta i l'amistat que anà mantenint tot al llarg de la seva vida amb alguns paleontòlegs francesos i suïssos, com ara Piveteau, Lavocat, Viret, Hürzeler i Schaub. En acabar el conflicte bèl·lic, a despit dels problemes que encara hi havia per a poder sortir del país, realitzà junt amb Villalta el primer viatge a l'exterior i establí contacte personal amb ells, un contacte que era tan desitjat per a poder comparar materials objecte d'estudi i obtenir, d'altra banda, els recursos bibliogràfics indispensables per a continuar la tasca.

Aquesta primera visita a París, Lió i Basilea fou el punt de partida d'una sèrie de viatges que se succeïren d'una manera ininterrompuda al llarg dels anys. Els contactes internacionals augmentaren ràpidament i els intercanvis bibliogràfics amb especialistes d'Europa i Amèrica s'anaven produint d'una manera incessant. Encara augmentaren més quan Crusafont dugué a terme la insòlita idea d'organitzar pel seu compte durant la dècada dels anys 50, els Cursets Internacionals de Paleontologia a Sabadell. Amb el modest nom de cursets, allò que organitzà eren en realitat veritables col·loquis científics, d'inscripció lliure, que constituïen un important fòrum de discussió de qüestions d'interès candent, com ho fou el de l'any 1954, amb l'apassionada controvèrsia que es desencade-

na a l'entorn de la significació de l'*Oreopithecus*, la redescoberta del qual acabava de fer Hürzeler. L'oportunitat d'aquestes convocatòries era un altre factor determinant de l'èxit aconseguit: el primer d'aquests cursets tingué lloc el 1952, poc temps després d'haver finalitzat la guerra mundial, quan escassejaven encara les ocasions de contacte entre especialistes dels diferents països europeus.

La celebració dels Cursets de Sabadell va determinar la consagració de Crusafont com a personalitat de veritable talla internacional. Ben segur que això representà un dels cimalls de la seva vida i de la seva carrera, i allò que esrevingué després no fou sinó la conseqüència deguda a la consideració generalitzada del prestigi assolit. Com a resultat d'aquesta consideració, Crusafont era invitat amb freqüència per a pronunciar conferències a universitats i centres de recerca de l'estranger (París, Montpeller, Ferrara, Basilea, Berlín, Magúncia, Amsterdam, Leiden, Utrecht, Uppsala, Helsinki...) i també a participar en diversos colloquis internacionals especialitzats. Entre aquests, cal al·ludir als Colloquis Internacionals sobre Paleontologia de Vertebrats, organitzats amb periodicitat a París pel CNRS, amb el suport econòmic de la Fundació Rockefeller, i que tanta influència havien de tenir en el progrés d'aquesta branca de la ciència paleontològica. El seu prestigi determinà que ell fos consultat com a especialista per a estudiar determinats materials paleontològics de l'estranger, com ho féu, per exemple, en l'estudi de giràfids fòssils de Turquia l'any 1957 i de Tunis l'any 1979. Respecte d'aquest darrer punt cal dir que ell mateix arribà a codirigir, junt amb Peter Robinson, de la Universitat americana de Colorado, quatre campanyes d'excavacions al Miocè de Tunis, finançades per la Smithsonian Institution de Washington (1967-1976), amb una àmplia participació internacional.

No menys significació té el fet de ser sol·licitada la seva col·laboració en la redacció del *Traité de Paléontologie* de Jean Piveteau, amb l'elaboració d'un capítol del volum VI (1961), i que un volum del *Fossilium Catalogus*, la sèrie internacional editada per F. Westphal, el número 121, fos dedicat íntegrament a contenir la llista sencera dels mamífers fòssils d'Espanya coneguts fins llavors, la redacció de la qual li fou encomanada i que dugué a cap amb

la col·laboració de Lourdes Casanovas (1973). També resulta significatiu que en una visió crítica del panorama paleontològic mundial publicada el 1968 a Estats Units (*Developments, trends and outlooks in Paleontology*), editada per Raymond C. Moore, l'home del «Treatise», un dels escassos noms de paleontòlegs europeus que hi figuren, destacat per la seva contribució al progrés científic, és el de Miquel Crusafont.

A partir de 1960, començà a ser objecte de distincions acadèmiques per part de l'estranger. La Universitat de Basilea el va nomenar Doctor *honoris causa*, el govern francès l'investia cavaller de l'orde de les Palmes Acadèmiques, la reina Juliana d'Holanda el feia comanador de l'orde d'Oranje-Nassau. I no sols a fora se l'homenatjava; també a casa nostra —cosa menys freqüent— se li reconeixien els mèrits científics. El Ministeri d'Educació el distingí com a comanador de l'orde d'Alfonso X el Sabio, la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona, l'elegí com a Acadèmic numerari, i Sabadell, conscient de la categoria del seu fill il·lustre que havia homenatjat en diverses oportunitats, li atorgà la Medalla d'Or de la Ciutat. També ho féu la Diputació de Barcelona, i diverses entitats científiques o culturals el nomenaren membre d'honor. I no cal oblidar l'homenatge permanent que suposa l'existència d'una trentena d'espècies noves que duen el seu nom, com a testimoni de respecte i admiració per part dels seus col·legues i deixebles.

Tot això ratifica amb escreix l'alta estima en què se'l tenia a dins del país i a fora. Miquel Crusafont ha estat un científic important, una figura de relleu de la ciència catalana. La seva contribució és, com hem anat veient, de primera qualitat. I per poder valorar d'una manera justa, l'esforç que comportà la seva obra, cal afegir que hagué de realitzar-la en condicions desfavorables i en un ambient poc propici per a dur-la a terme. Sabadell, ciutat que té una vitalitat tan extraordinària, que ha permès el conreu de les més insospitades activitats, no posseïa, en canvi, cap mena de tradició en el camp de la recerca científica. Però Crusafont, a contrapèl del medi i amb una tenacitat admirable, aconseguí trobar el caliu necessari per al desvetllament d'una vocació que havia de conduir-lo al lloc preeminent que va assolir més tard.

Tota la seva carrera científica, la dugué a terme des del Museu de Sabadell. Era en aquest museu local que, com ja s'ha dit abans, posseïa algunes peces interessants recollides anteriorment per aficcionsats a l'arqueologia, on ell diposità les seves primeres troballes. En aquells moments fou necessari instal·lar algunes vitrines per a poder exhibir-les, però la quantitat sempre creixent de noves descobertes, aviat desbordà les possibilitats d'acomodació del material en un museu que havia nascut per a ser essencialment un museu d'història local. És aquest fet el que determinà finalment que la Diputació de Barcelona, bo i valorant degudament la importància del ric patrimoni que s'hi aplegava, se'n fés càrrec, i per a conservar-lo dignament edificués l'actual Institut de Paleontologia, que ara du el nom de Crusafont i que s'ha convertit en un centre de recerques especialitzat en l'estudi dels marífers fòssils. L'edifici va inaugurar-se oficialment l'any 1969, i al següent va tenir lloc la inauguració acadèmica, amb l'assistència de nombrosos paleontòlegs del país i de l'estranger, que volien fer patent la seva adhesió i el seu homenatge al científic. Per a ell era una mena d'apoteosi; el mateix Crusafont escrivia més tard que la realització de l'Institut de Paleontologia significava la culminació de la seva vida (probablement això era cert, ja que per dissort la seva davallada física no es faria esperar). A partir de llavors la seva labor podia realitzar-se amb majors comoditats i es beneficiava sovint del subsidi econòmic d'alguns organismes, com la Fundació Wenner Gren, que donà suport a les seves recerques sobre antropomorfs fòssils, o la Institució Smithsonian, en finançar les excavacions africanes i, en fi, existien ja les ajudes institucionals del Ministeri d'Educació, de la Diputació o de l'Ajuntament local. Panorama ben diferent del d'anys enrere, amb una situació bastant menys favorable, quan no podia comptar amb cap ajuda fixa, i més d'una vegada havia hagut de fer front a les despeses de la investigació sacrificant recursos propis.

Durant més de vint-i-cinc anys, Crusafont desenrotllà la seva labor científica en la discreta penombra del vell casal sabadellenc del carrer de Sant Antoni, on estava instal·lat el Museu de la Ciutat. Allà fou on, en improvisat auditori, se celebraren les sessions dels Cursets Internacionals de Paleontologia. El lloc no reunia les condi-

cions desitjables per al tipus de recerca que ell realitzava, i el fet que malgrat tot això no s'hagués desanimat mai, dóna la mesura del tremp de la seva voluntat. Si la Paleontologia havia començat essent per a ell sols una mena de «hobby» vocacional que el salvava de caure en una rutina quotidiana dins la seva professió, aviat aquesta activitat havia d'esdevenir el veritable objectiu de la seva vida. Amb una força de voluntat que no es doblegava, sacrificant moltes coses importants, realitzà així la part més notable de la seva obra científica, passant per alt les inevitables bromes i sarcasmes d'aquells que no acabaven de comprendre del tot que un farmacèutic tan acreditat com el de l'establiment del mercat, s'entretingués d'una manera tan forassenyada en activitats que no l'havien de conduir enlloc. Perquè ell realment duia a cap la seva tasca amb un apassionament extraordinari, i res no l'hauria fet desviar de la ruta empresa, a despit dels obstacles que poguessin interposar-se-li pel camí. És cert que patia sovint de depressions i passava tongades de desànim, però n'hi havia prou que es produís qualsevol troballa interessant perquè li retornés l'eufòria i l'entusiasme habituals.

La seva tenacitat era admirable, i era capaç dels majors esforços. Sense que ho necessités realment, un dia va decidir, als trenta-sis anys, de retornar a la universitat per a matricular-se de la carrera de Ciències Naturals, perquè no es pogués dir —algú ho havia insinuat malèvolament— que ell era sols, tot i la carrera de Farmàcia, un *amateur* en la feina científica. Així fou com en poc temps va arribar a llicenciat en Ciències, i poc després a doctor en presentar la seva tesi sobre les girafes miocèniques d'Espanya. Allò que ell no podia pensar, però, era que onze anys més tard entraria de bell nou a la Universitat de Barcelona, però en aquesta ocasió ja com a catedràtic.

En efecte, un bon dia, Miquel Crusafont va emprendre el camí que l'havia de dur a ocupar una càtedra universitària. No fou, però, una decisió espontània seva la que determinà aquest fet; en realitat s'hi sentí abocat per les pressions dels qui l'envoltaven. El seu prestigi reconegut arreu i la revelació de les seves condicions docents en divulgar la tasca pròpia i donar a conèixer les seves interpretacions sobre l'evolució, varen moure alguns amics i col·legues a intentar persuadir-lo que s'inte-

ressés per una càtedra universitària. La seva labor semblava desaprovada per a la formació d'estudiosos a la universitat, i una càtedra podia ésser una bona pantalla per a difondre la seva tasca. No fou pas cosa fàcil, poder-lo convèncer; se sentia tan arrelat a Sabadell que no veia com podria fer compatible la situació a la qual l'empenyien els amics amb la feina de recerca al Museu. Però en un moment determinat sorgí l'oportunitat que semblava ideal per a poder-ho compaginar, i això finalment el féu decidir. Ell no s'havia plantejat seriosament l'opció universitària, però sí que era conscient que per a completar la seva obra li mancava dotar-la d'una dimensió docent. D'altra banda, començava a anguniejar-lo el fet d'haver arribat als cinquanta anys i trobar-se amb la possibilitat que la seva obra restés sense una continuïtat assegurada. I fou per tot això que finalment es llançà a la ingrata aventura de les oposicions acadèmiques i un dia esdevingué catedràtic de la Universitat de Barcelona, no sense haver de passar prèviament dos anys fora de casa, a la Universitat d'Oviedo.

Malauradament —cal dir-ho— arribà massa tard a la universitat, quan ja havia esgotat part de les forces i de l'entusiasme vibrant dels anys de la seva joventut. Tampoc no arribà a comprendre del tot la problemàtica i la crisi d'una universitat que ja no era la que ell havia conegut d'anys enrere i no sabé acabar d'adaptar-s'hi del tot. Per això, la càtedra universitària constituí per a ell una mena de decepció íntima en la seva vida científica, que l'afectà pregonament. En realitat el seu pas per la universitat com a catedràtic amb prou feines si va deixar cap mena de rastre específic en la seva producció científica, que continuava realitzant-la, com feia abans, en la quietud del seu Museu. D'aquesta manera arribà a adonar-se amb amargor que ell realment era més aviat un home de museu, i a constatar que una cosa era l'exposició d'idees o àmplies síntesis en tribuna lliure —feina en què sempre havia excel·lit, i d'una manera brillant— i una altra era la dura disciplina d'una càtedra, amb tot allò que comportava de servituds burocràtiques i d'obligacions docents que li resultaven feixugues i poc gratificadores quan s'estenien més enllà del seu camp habitual de recerca.

L'eufòria que havia experimentat en fer-se realitat les noves instal·lacions de l'Ins-

titut, amb altres mitjans al seu abast, tampoc no va durar gaire: aviat es veié dolorosament enterbolida per la sobtada aparició dels símptomes de la cruel malaltia que afectà les seves cordes vocals. Una intervenció quirúrgica efectuada a temps (a Montpeller), impedí momentàniament majors complicacions, però no pogué evitar que les seves possibilitats de comunicació verbal quedessin seriosament disminuïdes. Això havia d'afectar-lo vivament des del punt de vista anímic, tan inclinat com havia estat a prodigar-se en conferències i curssets. Tan extrovertit com era, progressivament s'anà tancant dintre d'ell mateix. Els problemes no cessaren d'augmentar, i més encara quan inesperadament va enviduar. No essent-li ja possible la vida activa a la universitat, va decidir de jubilar-se anticipadament. Els seus darrers anys foren tristos i tenyits de dramatisme. El ritme de la seva feina ja havia començat a decaure d'una manera visible d'un cert temps ençà. Tot i haver aconseguit crear un grup de treball a l'Institut, amb deixebles i col·laboradors que intentaven fer-li renèixer les il·lusions, res no pogué frenar la davallada inevitable. Així transcorregueren per a ell els darrers temps, bo i contemplant malenconiosament com la seva decadència física acompanyava la inexorable pèrdua progressiva de l'entusiasme i les il·lusions d'antany.

Miquel Crusafont va morir el 16 d'agost de l'any passat, víctima en part de les seqüeles llunyanes de la seva malaltia. Feia pocs dies que encara havia tingut ocasió de conversar al seu casal de la Vall d'Aran amb René Lavocat, l'amic amb qui, trentatis anys abans, havia discutit per primera vegada els problemes de l'evolució tal com ell els veia, bo i passejant pel Jardí de Plantes a París. Morí en temps de vacances, però en el seu funeral acudí moltíssima gent, gent de tota mena, conscients tots ells que acabava de desaparèixer una gran, una il·lustre personalitat del món de la ciència i de la cultura.

* * *

Acabo ja. Crec que he ultrapassat amb escreix el temps que se m'havia confiat per a glossar l'obra científica d'una figura com la de Miquel Crusafont, de tan àmplia projecció internacional. Penso, però, que això era inevitable, tenint en compte la seva pluridimensionalitat. Temo sols, per raons

òbvies, no haver-ne sabut donar la imatge justa que corresponia. Per un i altre motiu en demano disculpes.

He dit en començar que la trajectòria científica de Crusafont s'havia iniciat amb una publicació que aparegué a les pàgines del *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, i això podia justificar un acte commemoratiu. Hi ha encara una altra efemèride de la Institució lligada també amb el nom de Crusafont, que caldria retenir en aquest moment. En els anys difícils, el 1949 —fa, doncs, trenta-cinc anys— la Institució va celebrar una de les seves sessions científiques en una mitja clandestinitat al Museu de Sabadell, comptant amb la bona disposició de Crusafont que, en efecte, no vacilà a acollir-la amb l'entusiasme de sempre. També aquest és un motiu per al record.

Se m'acut en acabar que la figura de Crusafont té encara —junt amb els mèrits ben notables de la seva obra— una altra significació com a personalitat: la de constituir un reflex d'una manera de ser que

es manifesta sovint entre la gent de Catalunya. La seva peregrinació científica, en aconseguir de passar amb esforç i tenacitat, del pur «amateurisme» a la professionalitat qualificada, és molt pròpia d'un país com el nostre on tantes coses han hagut d'improvisar-se abans d'assolir un clima de normalitat cultural. Amb Crusafont, l'antic afeccionat, la Paleontologia catalana ha donat un salt qualitatiu molt apreciable. Ell ens ha llegat una obra a la qual cal assegurar la continuïtat. De fet, l'ha de continuar —té el deure inexcusable de continuar-la— aquest esplet de deixebles que ell va arribar a formar. A la universitat o al museu, a Catalunya o fora d'ací, ell havia sembrat abundantment una llavor que no pot malmetre's. Confiem que el futur, aquest futur que a vegades se'ns presenta tan incert, no arribi a defraudar les nostres esperances!

JAUME TRUYOLS I SANTONJA
Universitat d'Oviedo